

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) โดยรายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วมลและทิศทางการลม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ

4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ความเร็วมลและทิศทางการลม จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565 จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2 ตามลำดับ สำหรับผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-2 และรูปที่ 4.1-3 และสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.020-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่ง กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

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

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.014-0.028 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่ง กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(3) ความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่า ลมส่วนใหญ่พัด มาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันตก โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อ วินาที และลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 7.74



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)

① บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
(ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด และตำแหน่ง UTM	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด / สภาพอากาศ
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (730241E, 1404141N)	15-16 ก.ย. 65	0.023	0.016	มีกิจกรรมการก่อสร้าง / แดดอ่อน / อากาศร้อนอบอ้าว / มีเมฆมาก / ฝนตก
	16-17 ก.ย. 65	0.030	0.019	มีกิจกรรมการก่อสร้าง / แดดอ่อน / อากาศร้อนอบอ้าว / มีเมฆมาก / ฝนตก
	17-18 ก.ย. 65	0.020	0.014	มีกิจกรรมการก่อสร้าง / แดดอ่อน / อากาศร้อนอบอ้าว / มีเมฆมาก / ฝนตก
	18-19 ก.ย. 65	0.022	0.017	มีกิจกรรมการก่อสร้าง / แดดอ่อน / อากาศร้อนอบอ้าว / มีเมฆมาก / ฝนตก
	19-20 ก.ย. 65	0.026	0.018	มีกิจกรรมการก่อสร้าง / แดดอ่อน / อากาศร้อนอบอ้าว / มีเมฆมาก / ฝนตก
	20-21 ก.ย. 65	0.038	0.026	มีกิจกรรมการก่อสร้าง / แดดอ่อน / อากาศร้อนอบอ้าว / มีเมฆมาก / ฝนตก
	21-22 ก.ย. 65	0.039	0.028	มีกิจกรรมการก่อสร้าง / แดดอ่อน / อากาศร้อนอบอ้าว / มีเมฆมาก / ฝนตก
มาตรฐาน ^{1/}		0.330	0.120	

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

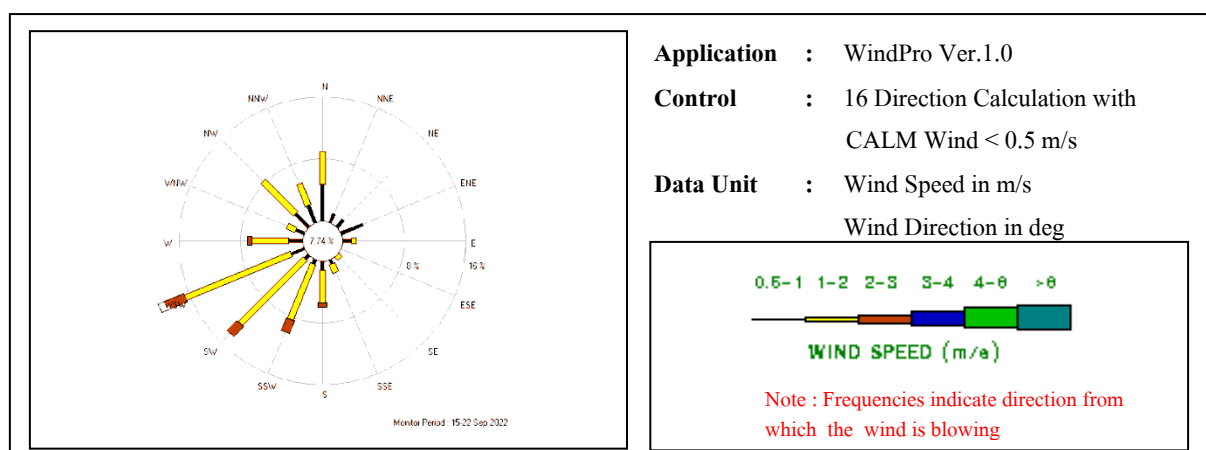
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท์

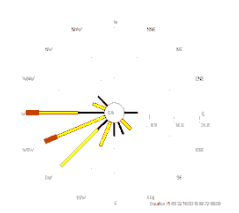
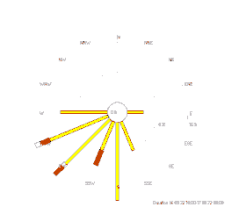
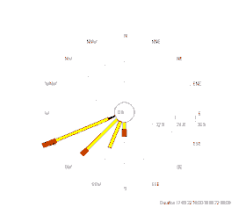
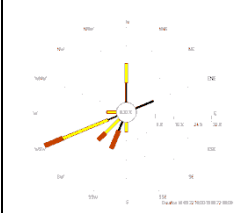
ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose
(ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
จัดทำโดย บริษัท ชีคอต จำกัด
ระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565
สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 730241E, 1404141N

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	0.0476	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
NNE	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NE	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
ENE	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
E	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
ESE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
S	0.0119	0.0417	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
SSW	0.0060	0.0774	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.1012
SW	0.0060	0.1190	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.1429
WSW	0.0179	0.1488	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.2024
W	0.0179	0.0476	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
WNW	0.0119	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NW	0.0238	0.0595	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
NNW	0.0238	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
CALM	0.0774						



ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)


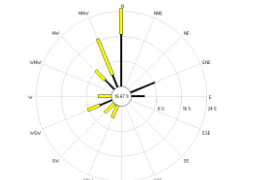

ช่วงเวลา (น.)	15-16 กันยายน 2565		16-17 กันยายน 2565		17-18 กันยายน 2565		18-19 กันยายน 2565	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
10:00 - 11:00	2.10	W	1.40	SW	2.30	SW	2.00	WSW
11:00 - 12:00	2.10	WSW	1.60	W	2.40	WSW	2.20	SW
12:00 - 13:00	1.80	W	2.00	WSW	2.20	S	2.20	SSW
13:00 - 14:00	1.70	W	1.80	S	2.00	WSW	1.90	WSW
14:00 - 15:00	1.50	SW	1.70	SSW	1.40	SW	1.80	WSW
15:00 - 16:00	1.60	SW	1.50	WSW	1.10	WSW	2.00	WSW
16:00 - 17:00	1.20	WSW	1.50	SW	1.20	SSW	1.90	WSW
17:00 - 18:00	1.00	SE	1.10	E	1.70	SSW	2.10	SSW
18:00 - 19:00	0.80	E	1.00	S	1.70	WSW	1.70	WSW
19:00 - 20:00	0.70	SSE	1.10	SSE	1.90	SW	1.70	N
20:00 - 21:00	0.80	SW	1.10	SSE	1.50	WSW	0.70	N
21:00 - 22:00	1.30	WSW	1.30	SSW	1.80	S	0.50	SSW
22:00 - 23:00	1.30	W	1.20	S	1.90	WSW	1.00	W
23:00 - 24:00	1.20	WNW	1.10	WSW	1.60	SW	1.30	S
00:00 - 01:00	0.90	W	1.70	W	1.80	SW	1.40	SW
01:00 - 02:00	0.80	W	1.90	SW	1.50	SSW	1.30	WSW
02:00 - 03:00	0.90	NW	1.80	WSW	1.60	SW	1.00	N
03:00 - 04:00	0.70	S	1.80	W	1.50	WSW	0.70	N
04:00 - 05:00	1.20	SSW	1.90	S	1.10	SSW	0.50	ENE
05:00 - 06:00	1.20	WSW	2.10	SSW	0.70	WSW	0.40	NNE
06:00 - 07:00	1.40	SW	1.80	SW	1.20	WSW	0.60	ENE
07:00 - 08:00	1.50	SSW	1.80	S	1.50	WSW	0.30	E
08:00 - 09:00	1.50	SW	1.80	WSW	1.70	SW	0.70	WSW
09:00 - 10:00	1.50	WSW	2.00	SW	1.80	WSW	1.40	SW
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	19-20 กันยายน 2565		20-21 กันยายน 2565		21-22 กันยายน 2565	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
10:00 - 11:00	1.60	SSW	1.30	WSW	1.30	NNW
11:00 - 12:00	1.60	WNW	1.40	SW	1.30	NW
12:00 - 13:00	1.70	SSW	1.60	SSW	1.20	NW
13:00 - 14:00	1.60	NW	1.60	W	1.20	NNW
14:00 - 15:00	1.70	SW	1.40	NNW	1.30	NW
15:00 - 16:00	1.50	SW	1.20	N	1.00	N
16:00 - 17:00	1.30	WSW	1.10	N	1.00	NW
17:00 - 18:00	1.70	SSW	0.60	N	0.80	NW
18:00 - 19:00	1.30	SSW	0.70	WSW	0.50	S
19:00 - 20:00	1.00	NW	1.20	NNW	0.30	SSE
20:00 - 21:00	0.70	NNW	0.90	E	0.30	ENE
21:00 - 22:00	0.70	NE	0.50	NW	0.60	W
22:00 - 23:00	0.70	NE	0.50	N	1.10	NW
23:00 - 24:00	0.40	NNW	0.50	ENE	0.60	NNW
00:00 - 01:00	0.50	N	0.50	ENE	0.60	WNW
01:00 - 02:00	0.30	NNW	0.30	W	1.10	NW
02:00 - 03:00	0.40	W	0.10	ESE	0.80	NW
03:00 - 04:00	0.60	WNW	0.30	W	0.30	NW
04:00 - 05:00	1.00	NW	0.20	WNW	0.40	W
05:00 - 06:00	1.40	N	0.50	N	0.50	NNE
06:00 - 07:00	1.40	N	0.50	NNW	0.70	ENE
07:00 - 08:00	1.20	SW	0.90	N	0.70	NNE
08:00 - 09:00	1.20	WSW	1.00	NNW	0.70	N
09:00 - 10:00	1.30	WSW	1.30	NW	0.80	NNW
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันตก โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที และลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 7.74

รูปที่ 4.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565		
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	0.020-0.039	0.014-0.028
มาตรฐาน ^{1/}	0.330	0.120

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

4.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)

ปี พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง) ของโครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ปี พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง คือ ระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 และระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-3 และรูปที่ 4.1-4

ตารางที่ 4.1-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ปี พ.ศ.2565

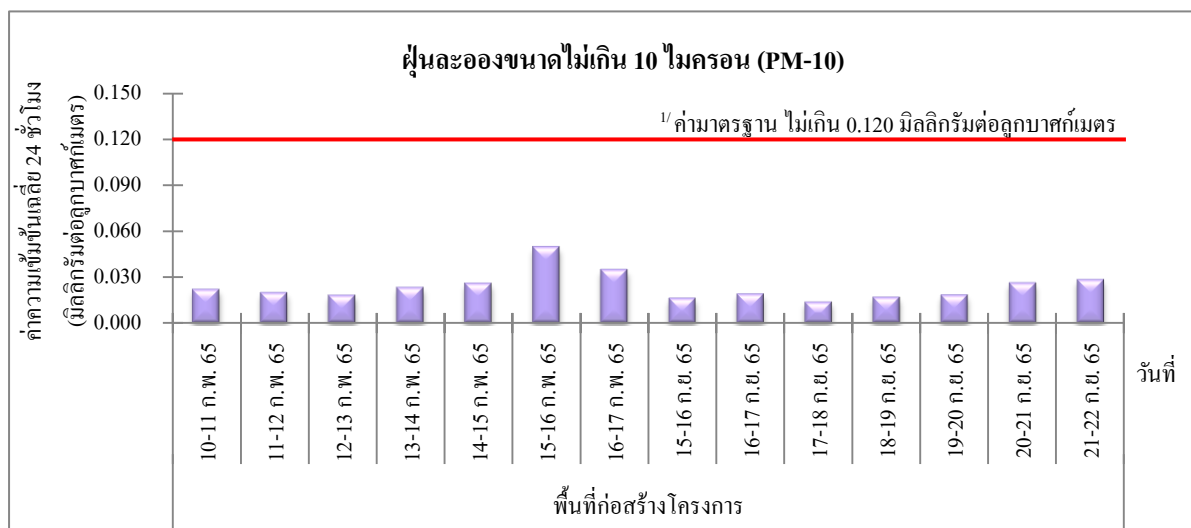
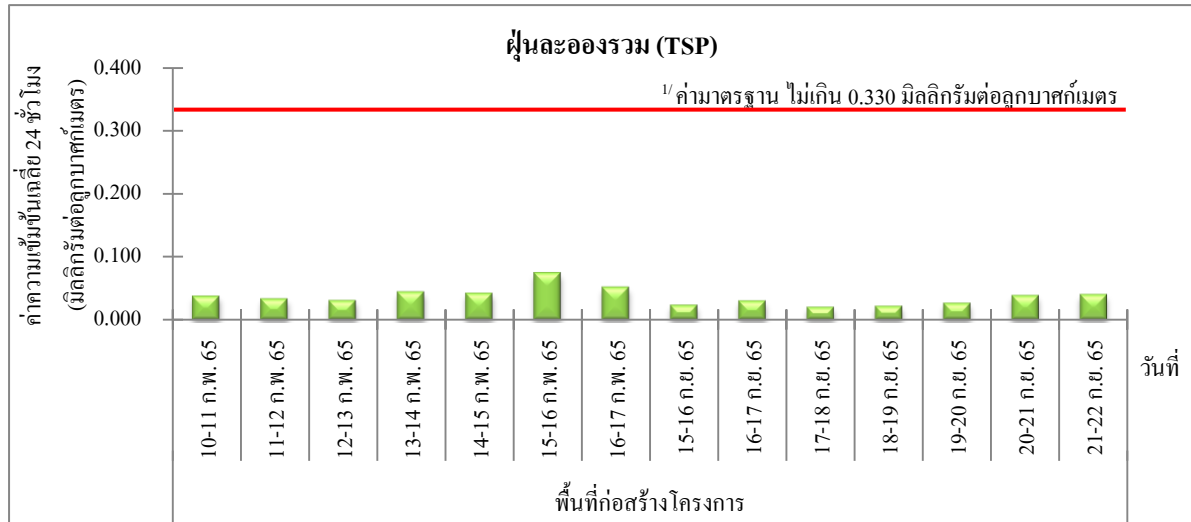
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		TSP (24 hr.)	PM-10 (24 hr.)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	10-17 ก.พ. 65	0.031-0.073	0.018-0.050
	15-22 ก.ย. 65	0.020-0.039	0.014-0.028
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		0.330	0.120

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

รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ปี พ.ศ.2565

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

4.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr.$) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ

4.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตามที่มาตรการกำหนด จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565 โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 68.5-69.2 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 67.9-68.6 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน โดยตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และ 4.2-2 ทั้งนี้จุดตรวจวัดอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่กระบวนการผลิตเดิม ดังนั้นระดับเสียงที่ตรวจวัดได้จึงเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างและเสียงจากกระบวนการผลิตปัจจุบันของโครงการ สำหรับผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-3



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

① บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730243E, 1404142N

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

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 / 0.3

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-105

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	15-16 ก.ย. 65	16-17 ก.ย. 65	17-18 ก.ย. 65	18-19 ก.ย. 65	19-20 ก.ย. 65	20-21 ก.ย. 65	21-22 ก.ย. 65
10:00 - 11:00	69.1	69.2	69.2	69.1	69.7	68.8	68.1
11:00 - 12:00	69.5	68.7	69.4	69.2	69.7	68.9	68.3
12:00 - 13:00	69.3	68.7	68.9	68.9	68.5	68.5	67.9
13:00 - 14:00	70.5	68.8	69.1	69.0	69.0	69.0	68.0
14:00 - 15:00	70.1	69.0	69.6	69.2	68.7	69.4	68.3
15:00 - 16:00	70.4	68.9	69.8	69.0	68.8	70.4	68.3
16:00 - 17:00	68.9	68.9	69.4	69.0	69.2	68.3	68.4
17:00 - 18:00	68.8	69.2	68.8	69.1	69.2	68.2	68.6
18:00 - 19:00	68.8	68.8	68.8	69.4	69.4	68.7	68.8
19:00 - 20:00	68.7	68.6	68.9	69.0	69.1	68.7	69.1
20:00 - 21:00	68.7	68.4	68.9	68.4	69.2	68.3	68.7
21:00 - 22:00	68.9	68.7	69.3	68.7	68.5	68.0	68.7
22:00 - 23:00	69.1	69.1	68.9	69.2	67.7	68.2	69.3
23:00 - 00:00	69.0	69.2	68.9	69.4	68.1	68.2	69.0
00:00 - 01:00	68.6	69.2	69.1	68.9	68.3	68.0	68.7
01:00 - 02:00	68.7	69.4	69.2	68.8	68.2	67.9	69.1
02:00 - 03:00	68.7	69.4	69.0	69.0	68.0	68.0	68.9
03:00 - 04:00	68.7	69.3	69.2	68.9	68.5	68.3	68.9
04:00 - 05:00	69.6	69.3	69.2	68.3	68.9	68.0	68.4
05:00 - 06:00	69.6	69.4	68.8	67.9	68.9	68.4	68.8
06:00 - 07:00	69.3	69.4	68.9	68.2	68.6	68.3	68.7
07:00 - 08:00	69.3	69.3	69.0	68.6	68.4	68.3	68.3
08:00 - 09:00	69.0	69.1	69.1	68.4	68.2	68.2	68.1
09:00 - 10:00	69.1	69.8	69.0	69.2	68.9	68.1	68.5
Leq 24 hr. ^{1/}	69.2	69.1	69.1	68.9	68.8	68.5	68.6
L ₉₀	68.6	68.4	68.5	68.3	68.2	67.9	68.1
L _{dn}	75.5	75.7	75.5	75.2	74.9	74.6	75.2
L _{max} ^{2/}	83.4	87.6	80.3	80.2	81.9	83.3	83.0
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dBA						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565		
สถานีตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	
	Leq 24 hr.	L ₉₀
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	68.5-69.2	67.9-68.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70.0	-

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

2. - หมายถึง ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.2.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

ปี พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะก่อสร้าง) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ปี พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง คือ ระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 และระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565 โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 68.5-69.9 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 67.9-69.3 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4.2-4

ตารางที่ 4.2-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ปี พ.ศ.2565

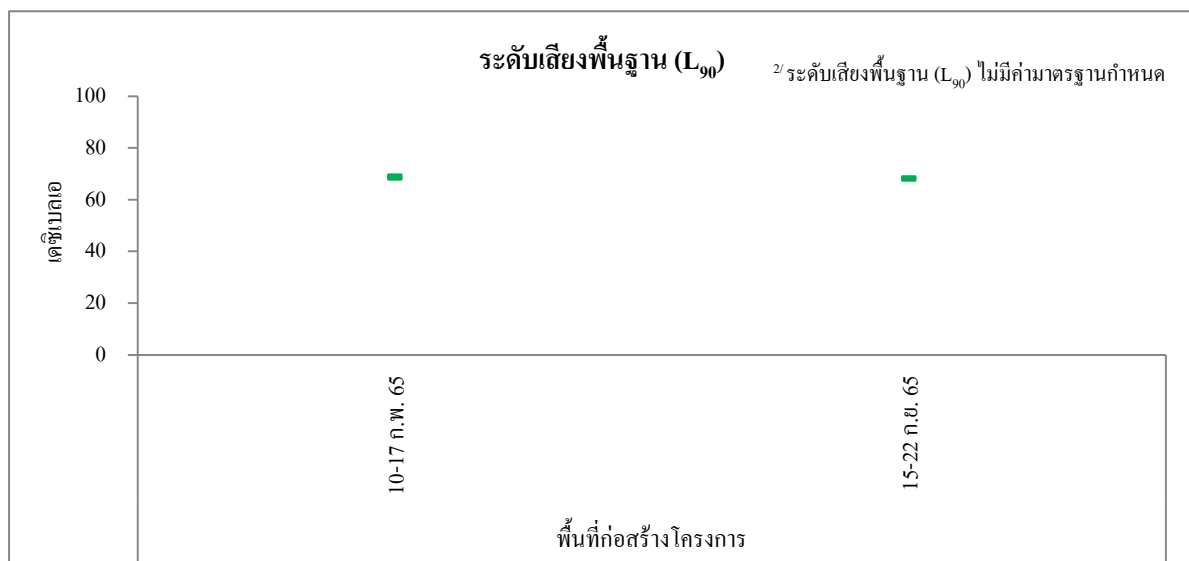
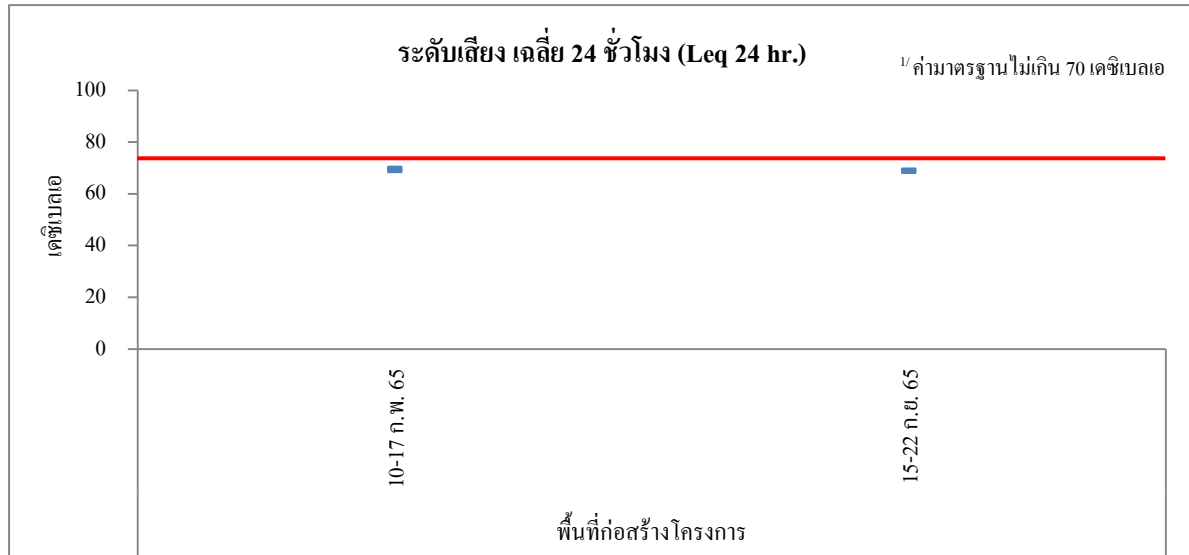
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	
		Leq 24 hr.	L_{90}
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	10-17 ก.พ. 65	68.8-69.9	68.3-69.3
	15-22 ก.ย. 65	68.5-69.2	67.9-68.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		70.0	-

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

รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ปี พ.ศ.2565



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

2.^{2/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.3 การคมนาคม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ จากการคมนาคมขนส่งของโครงการ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง

4.3.1 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

โครงการฯ กำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งนี้ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการแต่อย่างใด

4.4 การจัดการกากของเสีย (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการกำหนดให้จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมแนบสำเนาเอกสารการส่งกำจัด โดยจดบันทึก 1 ครั้งต่อเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

4.4.1 การจัดการกากของเสีย (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

โครงการฯ ได้มีการรวบรวมและสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่งกำจัดร่วมกับปริมาณกากของเสียของโครงการ สำหรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของคนงาน ได้ส่งไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-29

4.5 เศรษฐกิจ-สังคม (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง โดยรวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง

4.5.1 ผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

โครงการฯ ได้กำหนดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินการของโครงการ และจัดให้มีการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนและโรงงานข้างเคียงจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-32

4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไขและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยรวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง

4.6.1 บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและอุบัติเหตุ (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

โครงการฯ กำหนดให้ทำการบันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งนี้ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบว่ามีเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างเกิดขึ้นแต่อย่างใด

4.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

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

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.7-1 และภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.7-2

4.7.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

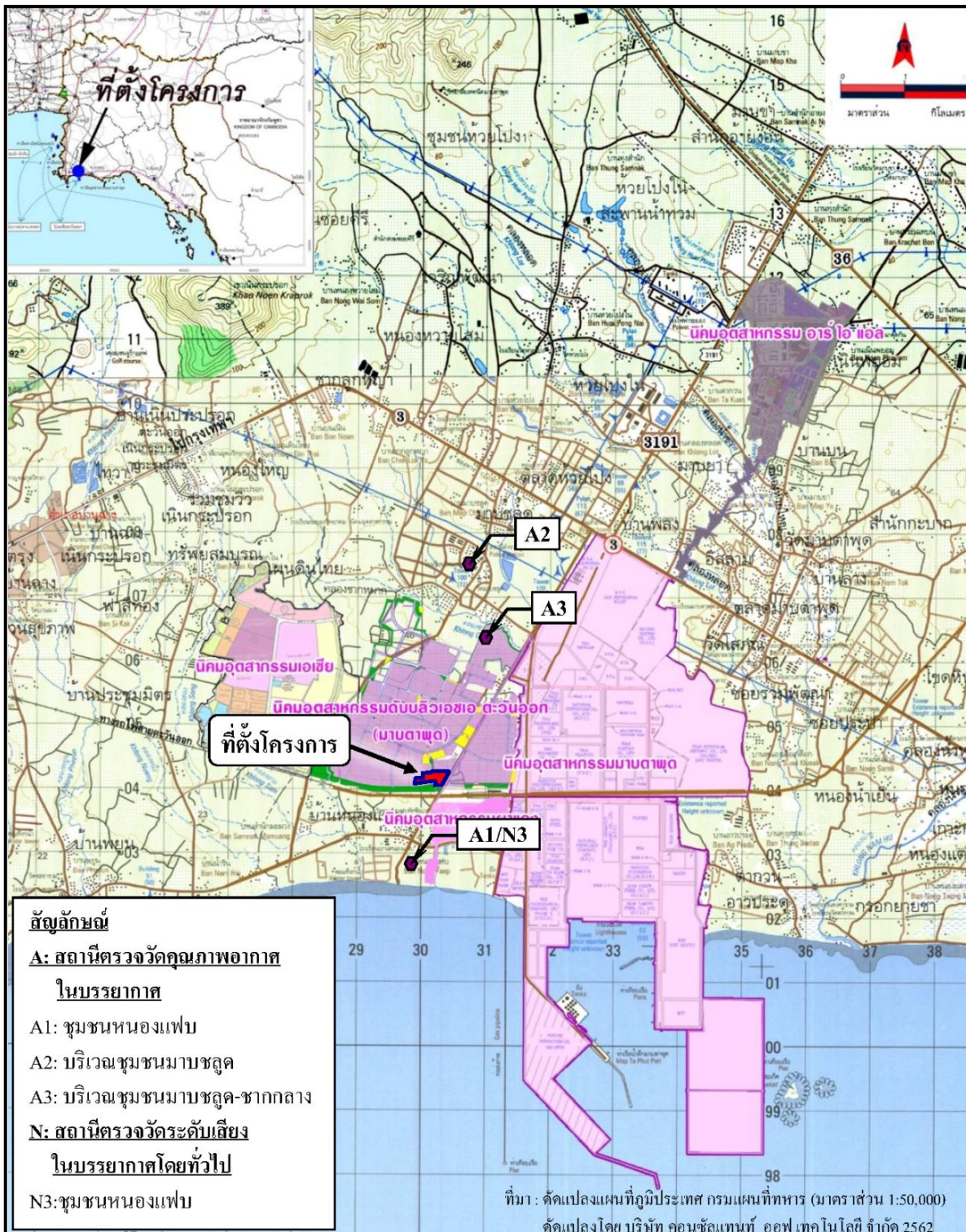
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ) ได้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (Non-Methane Hydrocarbons) จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 11-17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) บริเวณชุมชนมาบชลูด (A2) และบริเวณชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง (A3) โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.7-1 และรูปที่ 4.7-3 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

(1)	บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1)	0.48-0.69	ส่วนในล้านส่วน
(2)	บริเวณชุมชนมาบชลูด (A2)	0.47-0.65	ส่วนในล้านส่วน
(3)	บริเวณชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง (A3)	0.49-0.63	ส่วนในล้านส่วน

ค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน



ที่มา: รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.7-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)
 โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





หมุ่ชนหนองแฟบ (A1)



หมุ่ชนมาบชูด (A2)



หมุ่ชนมาบชูด-ซากกลาง (A3)

รูปที่ 4.7-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอมีเทนไฮโดรคาร์บอน (ส่วนในล้านส่วน)							ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด / สภาพอากาศ
	11 พ.ย. 65	12 พ.ย. 65	13 พ.ย. 65	14 พ.ย. 65	15 พ.ย. 65	16 พ.ย. 65	17 พ.ย. 65	
1. ชุมชนหนองแพบ (A1) (729820E, 1403309N)	0.69	0.58	0.59	0.48	0.66	0.49	0.52	สถานีตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานวัดหนองแพบ / พื้นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวาง / แดดแรง / ลมปานกลาง / อากาศร้อนจัด / มีเมฆมาก
2. ชุมชนมาบชูด (A2) (730823E, 1407371N)	0.65	0.64	0.47	0.56	0.64	0.63	0.61	สถานีตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานวัดมาบชูด / พื้นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวาง / แดดแรง / ลมปานกลาง / อากาศร้อนจัด / มีเมฆมาก
3. ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) (730133E, 1407061N)	0.61	0.59	0.49	0.60	0.63	0.61	0.54	สถานีตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณชุมชนมาบชูด-ซากกลาง / พื้นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวาง / ติดกับถนนภายในชุมชน / แดดแรง / ลมปานกลาง / อากาศร้อนจัด / มีเมฆมาก

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

4.7.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 11-18 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) บริเวณชุมชนมาบชูด (A2) และบริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3) สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1)

ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-2

(2) บริเวณชุมชนมาบชูด (A2)

ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-3

(3) บริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)

ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-4

ตารางที่ 4.7-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

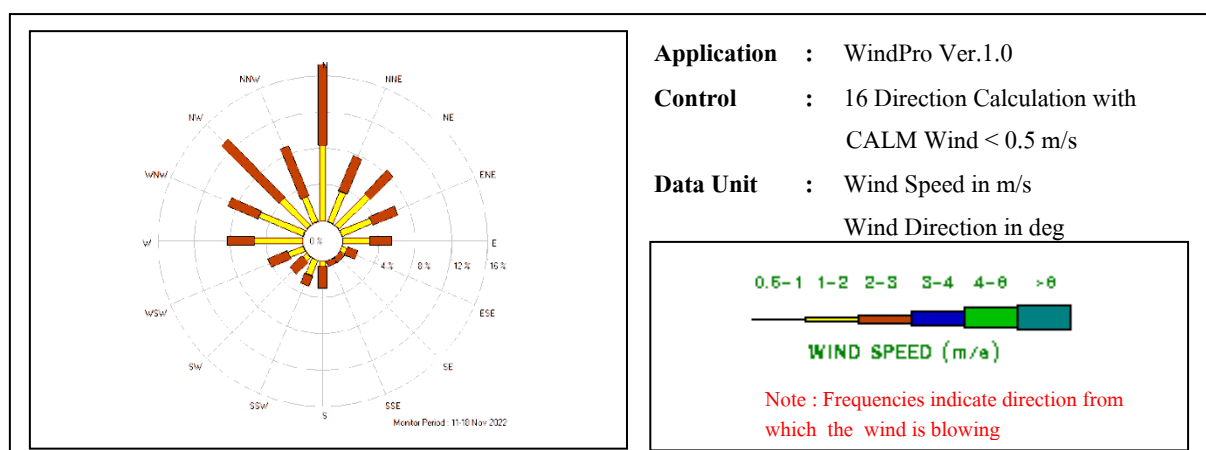
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
จัดทำโดย บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ระหว่างวันที่ 11-18 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

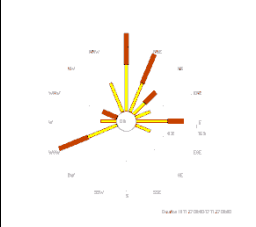
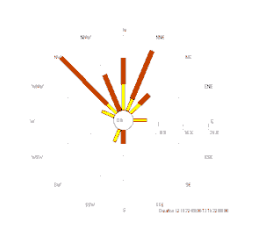
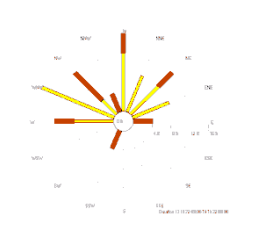
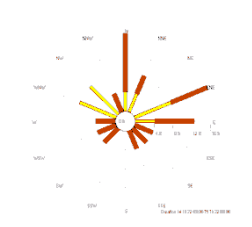
สถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1)

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	0.0000	0.0833	0.0893	0.0000	0.0000	0.0000	0.1726
NNE	0.0000	0.0357	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
NE	0.0000	0.0476	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
ENE	0.0000	0.0357	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
E	0.0000	0.0298	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
ESE	0.0000	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SE	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
S	0.0000	0.0060	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
SSW	0.0000	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
SW	0.0000	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
WSW	0.0000	0.0179	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
W	0.0000	0.0536	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
WNW	0.0000	0.0536	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
NW	0.0000	0.0417	0.0893	0.0000	0.0000	0.0000	0.1310
NNW	0.0000	0.0298	0.0595	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
CALM	0.0000						



ตารางที่ 4.7-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

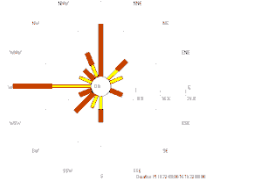
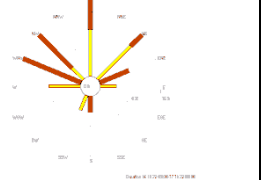
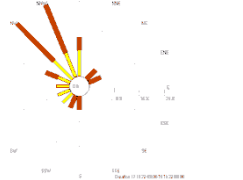
ช่วงเวลา (น.)	11-12 พฤศจิกายน 2565		12-13 พฤศจิกายน 2565		13-14 พฤศจิกายน 2565		14-15 พฤศจิกายน 2565	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
09:00 - 10:00	1.50	NNE	1.90	WNW	1.60	WNW	2.10	N
10:00 - 11:00	2.50	N	1.80	N	1.60	WNW	2.40	ESE
11:00 - 12:00	1.50	NNE	2.40	NNE	2.00	W	2.40	SE
12:00 - 13:00	2.40	NNE	2.00	NNE	1.50	WNW	2.30	SSE
13:00 - 14:00	1.80	ESE	2.00	NNW	1.90	W	2.50	SW
14:00 - 15:00	2.10	WSW	1.80	SSW	1.90	N	2.20	WSW
15:00 - 16:00	1.80	WSW	1.80	NW	2.20	N	2.30	N
16:00 - 17:00	1.60	WSW	2.10	NW	2.40	SSW	1.80	NW
17:00 - 18:00	2.30	WSW	2.50	NW	2.40	NNW	2.10	E
18:00 - 19:00	1.60	N	2.20	NW	2.00	NE	1.50	WNW
19:00 - 20:00	1.70	NNW	2.50	NNE	1.70	ENE	1.60	ENE
20:00 - 21:00	1.50	W	1.60	NE	1.90	NE	1.60	N
21:00 - 22:00	1.60	N	2.40	NNE	1.60	N	1.50	WNW
22:00 - 23:00	2.40	NE	2.20	S	1.60	N	2.30	W
23:00 - 24:00	1.90	ENE	2.40	NNW	2.10	NW	1.60	NNE
00:00 - 01:00	1.90	NE	2.50	NNW	1.50	NW	1.90	E
01:00 - 02:00	2.20	NNE	2.40	NW	1.80	W	2.50	ENE
02:00 - 03:00	1.80	E	2.20	NE	1.70	WNW	2.00	NNE
03:00 - 04:00	1.60	E	1.70	N	1.60	NNE	2.00	E
04:00 - 05:00	2.30	E	2.40	N	2.20	NW	2.40	ENE
05:00 - 06:00	2.30	WNW	2.20	N	2.20	E	2.10	N
06:00 - 07:00	2.00	N	1.50	NNE	1.80	ENE	1.70	ENE
07:00 - 08:00	1.60	NNW	2.30	NW	1.60	NE	1.80	NW
08:00 - 09:00	1.90	N	1.90	E	1.50	NNE	2.10	NNW
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-09:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.7-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	15-16 พฤศจิกายน 2565		16-17 พฤศจิกายน 2565		17-18 พฤศจิกายน 2565	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
09:00 - 10:00	2.10	N	1.70	N	1.70	WNW
10:00 - 11:00	1.90	S	2.40	NW	2.10	S
11:00 - 12:00	2.40	ESE	2.40	S	1.60	WSW
12:00 - 13:00	2.10	W	2.50	NW	2.00	SSW
13:00 - 14:00	2.20	SW	1.90	W	1.90	SW
14:00 - 15:00	2.20	S	2.50	WNW	1.60	NW
15:00 - 16:00	2.40	WSW	2.40	WNW	1.90	W
16:00 - 17:00	2.10	SW	2.30	WNW	1.80	N
17:00 - 18:00	1.50	SSW	1.90	W	2.00	WNW
18:00 - 19:00	2.00	W	1.50	NE	2.10	NNW
19:00 - 20:00	1.50	WNW	1.90	N	1.60	NNW
20:00 - 21:00	2.30	NW	2.00	N	2.30	NW
21:00 - 22:00	2.10	N	1.50	SSW	2.30	NW
22:00 - 23:00	2.30	N	2.50	N	1.90	NNW
23:00 - 24:00	1.50	W	1.90	NE	1.70	NW
00:00 - 01:00	1.80	ENE	1.60	NE	2.20	NNW
01:00 - 02:00	1.80	NE	2.40	ENE	2.40	NNW
02:00 - 03:00	2.10	NE	2.40	NE	2.40	NW
03:00 - 04:00	2.00	W	2.00	ENE	2.30	ENE
04:00 - 05:00	1.80	W	1.80	N	2.20	NE
05:00 - 06:00	2.40	NNW	1.90	E	2.10	N
06:00 - 07:00	1.90	W	2.20	WNW	2.00	NW
07:00 - 08:00	2.30	N	1.70	NW	1.80	N
08:00 - 09:00	1.50	NNW	2.00	NW	2.20	NNW
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 16:00-16:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย

ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.7-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

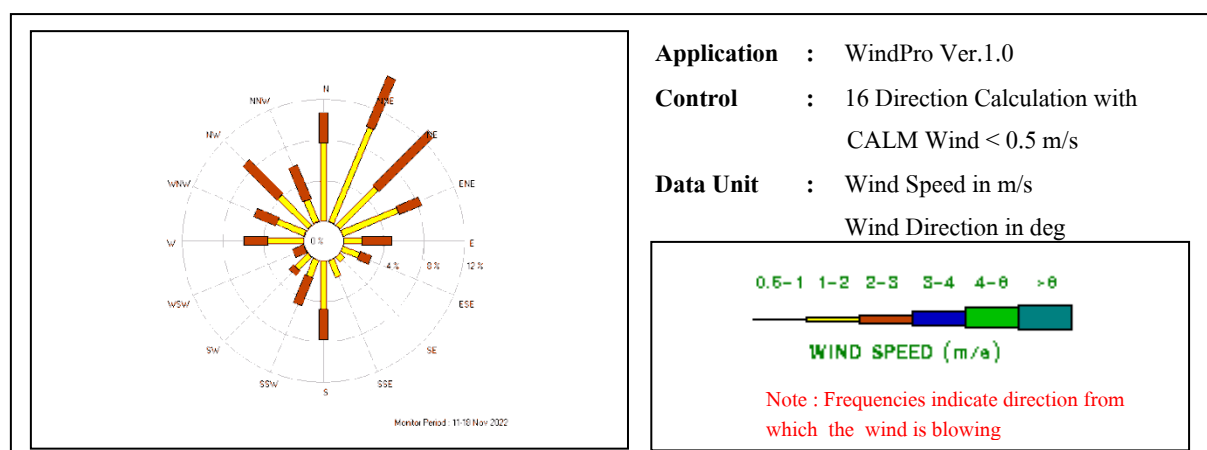
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
จัดทำโดย บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ระหว่างวันที่ 11-18 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

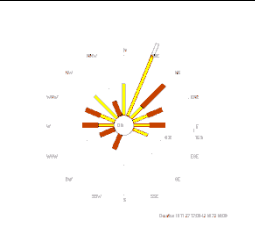
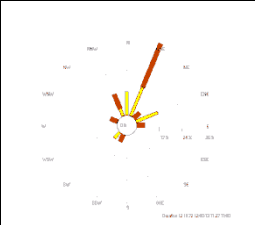
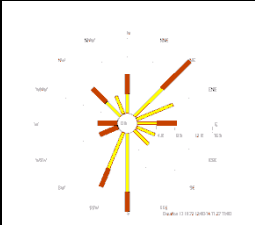
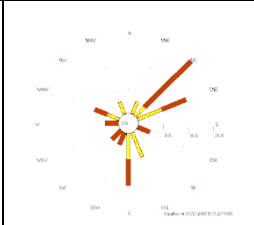
สถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนมาบชลูด (A2)

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	0.0000	0.0774	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.1071
NNE	0.0000	0.1012	0.0536	0.0000	0.0000	0.0000	0.1548
NE	0.0000	0.0536	0.0774	0.0000	0.0000	0.0000	0.1310
ENE	0.0000	0.0595	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
E	0.0000	0.0179	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
ESE	0.0000	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
SE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0000	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
S	0.0000	0.0476	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
SSW	0.0000	0.0179	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
SW	0.0000	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
WSW	0.0000	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
W	0.0000	0.0357	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
WNW	0.0000	0.0298	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
NW	0.0000	0.0417	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
NNW	0.0000	0.0238	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
CALM	0.0000						



ตารางที่ 4.7-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

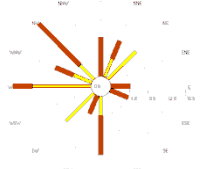
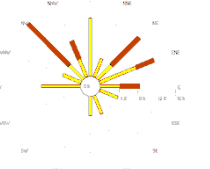
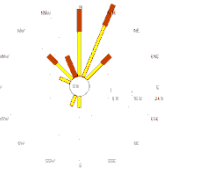
ช่วงเวลา (น.)	11-12 พฤศจิกายน 2565		12-13 พฤศจิกายน 2565		13-14 พฤศจิกายน 2565		14-15 พฤศจิกายน 2565	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
12:00 - 13:00	1.80	NNE	1.90	ENE	1.70	N	1.60	S
13:00 - 14:00	1.50	ESE	2.20	SSW	2.20	N	1.80	WNW
14:00 - 15:00	1.90	WNW	1.50	SW	2.00	NW	2.00	SW
15:00 - 16:00	2.00	SSW	1.60	N	1.60	NNW	1.50	NNW
16:00 - 17:00	2.10	WNW	2.20	NNE	2.00	WSW	2.00	WNW
17:00 - 18:00	2.20	W	2.20	NNE	1.90	NW	1.60	SSE
18:00 - 19:00	1.90	NW	2.00	NNE	2.10	E	2.10	W
19:00 - 20:00	2.10	NNW	1.80	ENE	2.00	NE	2.10	ENE
20:00 - 21:00	1.70	W	2.10	E	1.90	ENE	2.00	NE
21:00 - 22:00	1.90	NNE	2.20	NNE	2.10	S	2.10	S
22:00 - 23:00	2.10	ENE	1.70	N	2.20	SSW	2.00	S
23:00 - 24:00	1.70	E	1.70	NNW	1.80	S	1.60	NNE
00:00 - 01:00	1.80	NNE	1.60	N	1.80	SSW	2.20	ENE
01:00 - 02:00	1.70	NNE	2.20	NNW	1.80	S	2.10	NE
02:00 - 03:00	1.80	ENE	1.70	NNE	1.80	SSW	2.20	NE
03:00 - 04:00	2.00	NE	2.20	NE	2.20	NE	2.00	NE
04:00 - 05:00	1.60	NE	2.20	NNE	1.80	S	1.50	NE
05:00 - 06:00	2.10	WSW	1.60	NNE	1.70	NE	2.00	NE
06:00 - 07:00	1.80	NW	2.00	NNE	1.50	ENE	1.80	ENE
07:00 - 08:00	1.70	N	1.50	NNE	1.90	NE	1.50	S
08:00 - 09:00	1.90	NNE	1.70	ENE	1.90	E	2.10	SSW
09:00 - 10:00	2.10	NE	2.10	WNW	2.10	W	1.90	ENE
10:00 - 11:00	1.70	N	2.00	NNW	1.90	SE	1.80	SSE
11:00 - 12:00	2.10	E	1.90	NNE	1.50	ESE	2.10	ESE
Wind Rose								

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

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.7-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	15-16 พฤศจิกายน 2565		16-17 พฤศจิกายน 2565		17-18 พฤศจิกายน 2565	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
12:00 - 13:00	2.10	S	2.00	NW	1.60	SSW
13:00 - 14:00	2.00	SSW	2.10	NW	1.60	S
14:00 - 15:00	2.20	S	1.70	W	1.80	NW
15:00 - 16:00	1.80	SW	2.00	NW	1.90	N
16:00 - 17:00	1.90	W	2.20	NNW	1.90	N
17:00 - 18:00	2.00	NW	1.90	NNW	1.50	NW
18:00 - 19:00	2.00	NW	2.20	E	1.70	WNW
19:00 - 20:00	1.90	NNE	2.20	NE	2.20	NNE
20:00 - 21:00	1.60	NW	1.50	N	2.00	NNW
21:00 - 22:00	2.10	NNE	1.70	ESE	1.60	N
22:00 - 23:00	1.60	NE	1.80	S	2.10	NW
23:00 - 24:00	2.20	W	1.90	ENE	2.00	N
00:00 - 01:00	1.70	NE	1.50	E	2.10	NNW
01:00 - 02:00	2.20	ESE	1.60	NE	2.20	N
02:00 - 03:00	2.10	E	1.60	ENE	1.60	N
03:00 - 04:00	2.10	WNW	2.00	ENE	1.70	NE
04:00 - 05:00	1.90	W	1.50	NNE	2.00	NNE
05:00 - 06:00	1.50	SW	2.00	NE	1.80	NNE
06:00 - 07:00	1.90	W	1.60	W	1.50	NNE
07:00 - 08:00	1.50	WNW	1.80	N	1.50	NE
08:00 - 09:00	2.20	N	1.90	N	1.60	NNE
09:00 - 10:00	2.00	N	1.80	NW	2.00	NE
10:00 - 11:00	2.20	NW	1.50	SSE	1.70	NNE
11:00 - 12:00	1.50	S	1.60	WNW	1.80	NNE
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 ชีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเกศรินทร์ วรรณเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: -

ข้อสรุป: ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือขึ้นไปทางเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.7-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

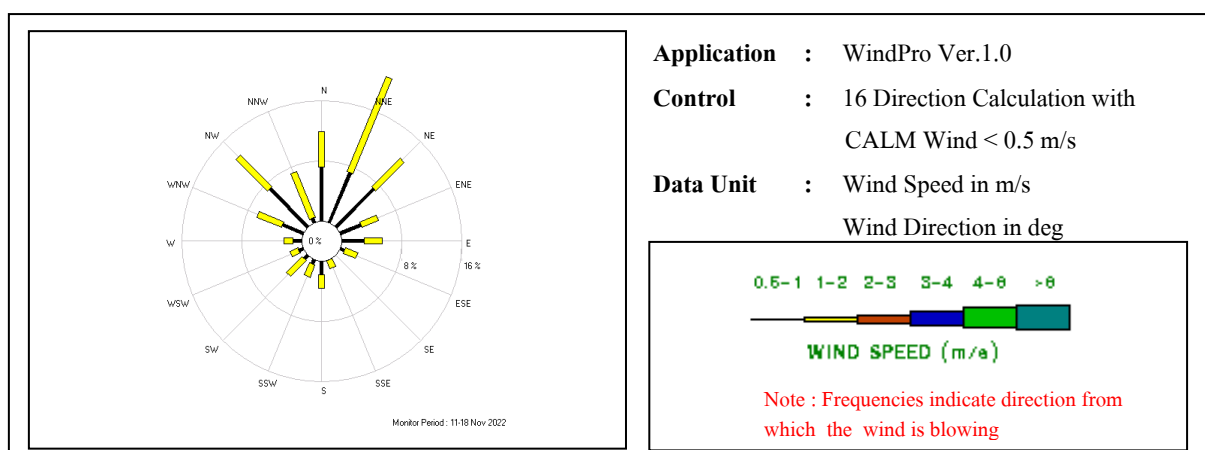
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
จัดทำโดย บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ระหว่างวันที่ 11-18 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

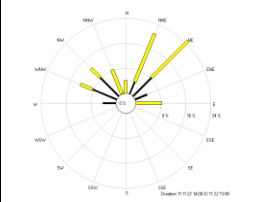
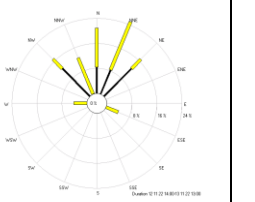
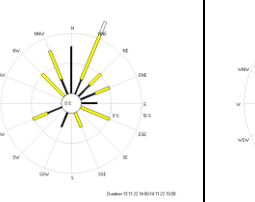
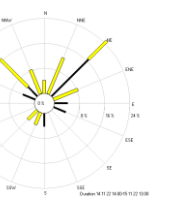
สถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนมาบชลูด-ซากกลาง (A3)

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	0.0714	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1190
NNE	0.0714	0.1369	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2083
NE	0.0714	0.0536	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
ENE	0.0298	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
E	0.0298	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
ESE	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
SE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SSE	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
S	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
SSW	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
SW	0.0060	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
WSW	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
W	0.0119	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
WNW	0.0298	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
NW	0.0714	0.0595	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1310
NNW	0.0060	0.0655	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
CALM	0.0000						



ตารางที่ 4.7-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

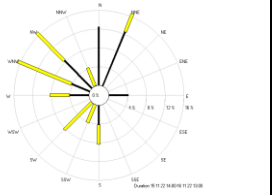
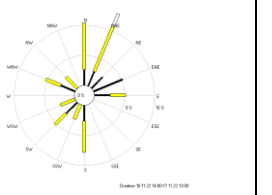
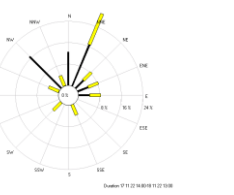
ช่วงเวลา (น.)	11-12 พฤศจิกายน 2565		12-13 พฤศจิกายน 2565		13-14 พฤศจิกายน 2565		14-15 พฤศจิกายน 2565	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
14:00 - 15:00	0.70	W	0.50	NW	1.40	NNW	1.10	SW
15:00 - 16:00	0.90	WNW	1.50	NNW	0.90	NNW	1.50	NNW
16:00 - 17:00	1.20	WNW	1.50	NW	1.40	WSW	1.50	NNW
17:00 - 18:00	0.80	NW	1.10	NNW	1.10	NNW	1.10	ENE
18:00 - 19:00	1.00	N	0.80	NW	0.80	ENE	1.10	NW
19:00 - 20:00	1.30	NNE	0.70	NNE	0.90	E	1.20	NE
20:00 - 21:00	0.90	NW	1.20	NE	1.30	NE	1.20	NNE
21:00 - 22:00	0.50	NE	1.10	NNE	0.50	N	1.40	NW
22:00 - 23:00	0.90	ENE	1.30	ESE	1.30	NW	0.50	NW
23:00 - 24:00	1.20	E	0.80	N	1.50	NW	1.10	NNE
00:00 - 01:00	1.30	E	1.20	NNW	1.30	NNE	0.80	NE
01:00 - 02:00	0.50	NE	0.90	NW	0.60	WSW	0.70	NE
02:00 - 03:00	1.40	NNE	0.80	NE	0.80	N	1.10	NE
03:00 - 04:00	1.40	NE	1.50	NNE	1.20	NNE	1.20	NNE
04:00 - 05:00	1.00	NE	1.40	N	1.30	NNE	1.00	ENE
05:00 - 06:00	0.90	WNW	1.00	N	0.80	NE	0.60	NE
06:00 - 07:00	1.10	NNW	0.70	NE	1.10	ENE	0.70	NE
07:00 - 08:00	1.40	NW	1.20	NNE	1.30	NNE	0.60	WNW
08:00 - 09:00	1.00	NE	0.90	NE	0.80	NNE	1.10	NW
09:00 - 10:00	1.30	NNE	1.40	N	0.70	N	1.40	N
10:00 - 11:00	1.00	NE	1.10	NNE	1.20	ESE	0.70	E
11:00 - 12:00	1.40	NNE	0.90	NNE	1.40	ESE	0.50	ESE
12:00 - 13:00	0.80	NNE	0.60	N	1.50	SSE	1.10	SSW
13:00 - 14:00	1.10	NNW	1.30	W	0.70	SSW	0.80	S
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 14:00-14:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.7-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	15-16 พฤศจิกายน 2565		16-17 พฤศจิกายน 2565		17-18 พฤศจิกายน 2565	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
14:00 - 15:00	1.10	SW	1.00	N	0.80	NW
15:00 - 16:00	0.90	W	1.30	N	1.00	WNW
16:00 - 17:00	1.50	SW	0.90	ENE	1.20	SW
17:00 - 18:00	1.40	SSW	1.30	WNW	1.30	NNE
18:00 - 19:00	1.00	WNW	1.10	NNE	0.60	NW
19:00 - 20:00	1.30	NNW	1.50	N	0.60	NW
20:00 - 21:00	0.60	N	1.20	NW	0.50	N
21:00 - 22:00	0.90	N	1.30	NNE	1.50	NNW
22:00 - 23:00	0.50	N	0.50	S	0.60	NW
23:00 - 24:00	1.10	W	0.70	ENE	0.50	NNE
00:00 - 01:00	0.60	E	1.00	S	0.90	NNE
01:00 - 02:00	1.10	NNE	0.80	NNE	0.70	N
02:00 - 03:00	0.80	NNE	1.30	E	0.70	E
03:00 - 04:00	0.80	NW	0.50	NE	1.30	NE
04:00 - 05:00	1.40	WNW	1.00	NNE	0.60	NE
05:00 - 06:00	0.50	WNW	0.50	E	1.10	NNE
06:00 - 07:00	1.10	S	1.40	WSW	1.50	SSE
07:00 - 08:00	1.20	NW	1.30	NNE	0.50	N
08:00 - 09:00	0.70	NW	0.50	WNW	1.20	NNE
09:00 - 10:00	1.50	NW	0.70	N	0.60	NNE
10:00 - 11:00	0.70	NNE	1.30	S	0.90	NNE
11:00 - 12:00	0.50	S	0.60	SW	1.20	E
12:00 - 13:00	0.90	NNE	1.20	SSW	1.40	ENE
13:00 - 14:00	1.40	WNW	1.00	SW	0.90	ENE
Wind Rose						

หมายเหตุ: 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 14:00-14:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด: นายศิวนนท์ กลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก: นายศิวนนท์ กลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

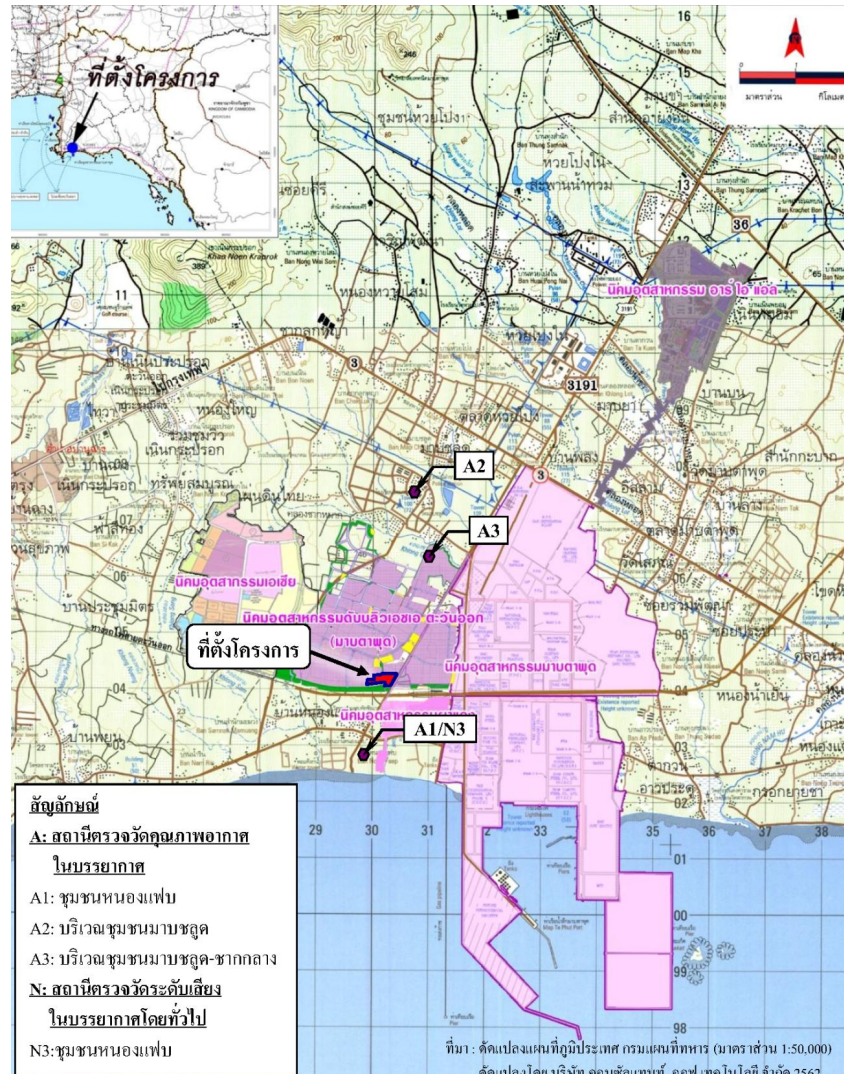
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: -

ข้อสรุป: ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

รูปที่ 4.7-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-18 พฤศจิกายน พ.ศ.2565	
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอโนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (ส่วนในล้านส่วน)
ชุมชนหนองแฟบ (A1)	0.48-0.69
ชุมชนมาบชูด (A2)	0.47-0.65
ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)	0.49-0.63

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอโนมีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

4.7.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอเนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (Non-Methane Hydrocarbons) ในบรรยากาศ จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) บริเวณชุมชนมาบชูด (A2) และบริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3) พบว่ามีแนวโน้มไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและฤดูกาลที่ส่งผลต่อการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเคมี สำหรับค่าความเข้มข้นของนอเนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (Non-Methane Hydrocarbons) ในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.7-5 และรูปที่ 4.7-4

ตารางที่ 4.7-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอน (ส่วนในล้านส่วน)		
	ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3)
7 พ.ค. 63	5.35	3.88	7.49
8 พ.ค. 63	4.85	4.51	4.39
9 พ.ค. 63	3.54	3.3	2.91
10 พ.ค. 63	2.86	5.28	2.91
11 พ.ค. 63	2.64	5.11	3.94
12 พ.ค. 63	2.23	2.71	1.34
13 พ.ค. 63	1.91	3.08	2.23
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

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.7-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

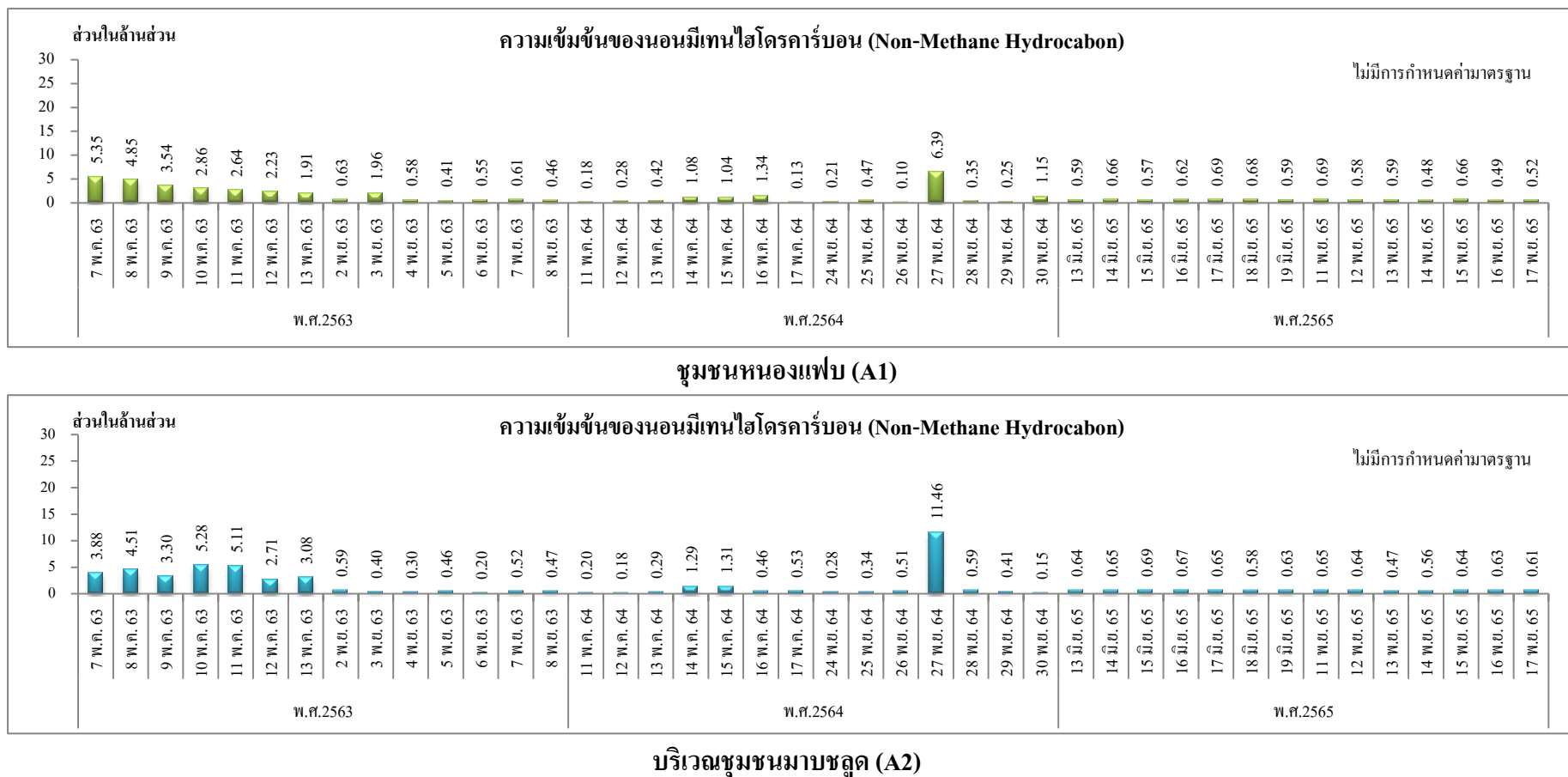
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอน (ส่วนในล้านส่วน)		
	ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3)
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
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

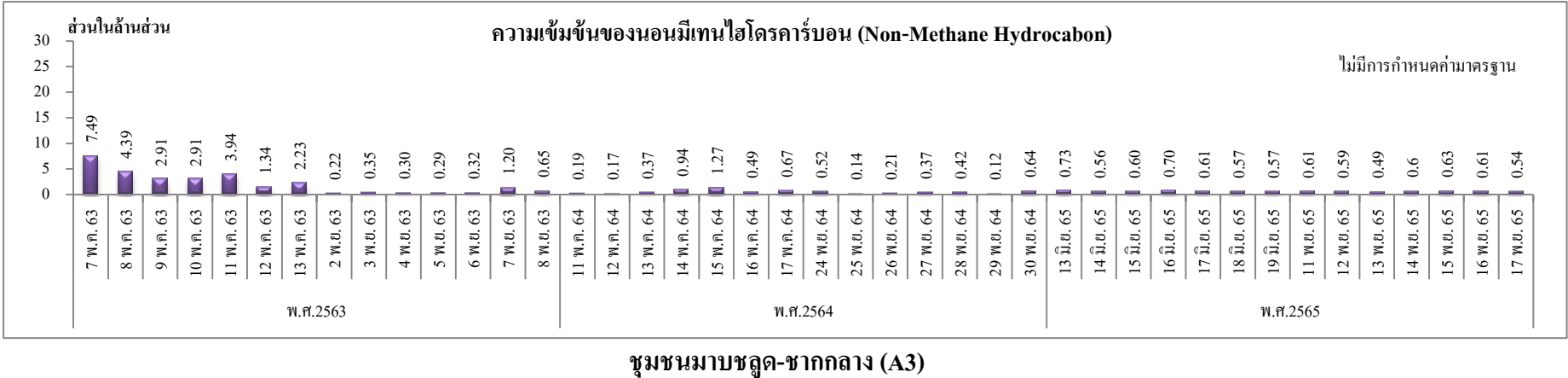
หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.7-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท ฟิทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.7-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

4.8 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ระยะดำเนินการ)

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 4.8-1 และภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.8-2

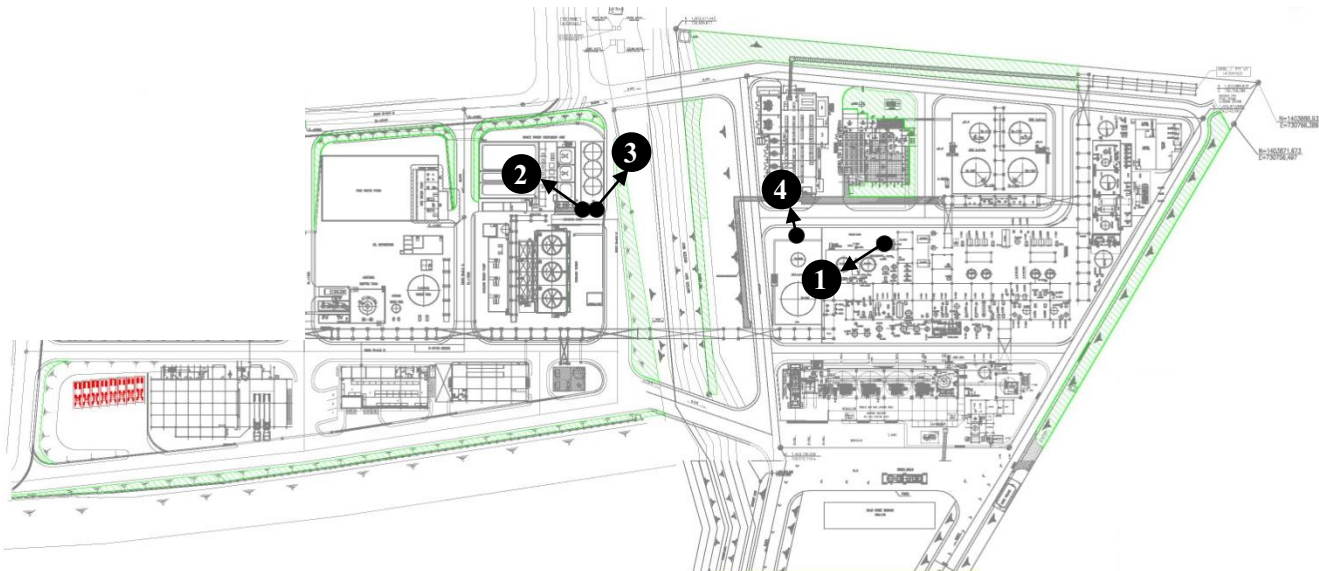
4.8.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคอท จำกัด สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-1905

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) และค่าความเข้มข้นของอะซีโตน (Acetone) ในวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นของฟีนอล น้อยกว่า 0.05 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบาย น้อยกว่า 0.00003 กรัมต่อวินาที และค่าความเข้มข้นของอะซีโตน น้อยกว่า 0.05 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบาย น้อยกว่า 0.00002 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งสองพารามิเตอร์มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00011 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.8-1 และรูปที่ 4.8-3



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 ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.8-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





ปล่อง Charcoal Adsorber D-1905



ปล่อง Charcoal Adsorber D-9201



ปล่อง Charcoal Adsorber D-9202

รูปที่ 4.8-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.8-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber D-1905

(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

วันที่ตรวจวัด : 11 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:15-12:30 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง 8 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM 730250E, 1404118N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.16 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง 30.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 8.5 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 9.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน 3.0 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/}			
ฟีนอล	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	-	0.5	<0.00003	0.00011
อะซิโตน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	-	0.5	<0.00002	0.00011

- 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
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์
ที่จะวิเคราะห์ได้
 - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง แดดแรง อากาศร้อน ท้องฟ้าโปร่ง

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0001

: นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-9201

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs) ในวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด เท่ากับ 4.97 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบาย เท่ากับ 0.00014 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลการตรวจวัด มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5.0 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00082 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.8-2 และรูปที่ 4.8-3

(3) ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-9202

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs) ในวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด เท่ากับ 3.1 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบาย เท่ากับ 0.0009 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลการตรวจวัดมา เปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5.0 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00018 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.8-3 และรูปที่ 4.8-3

(4) ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-1906

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-1906 อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ทดสอบ และปรับปรุง โดยคาดว่าจะสามารถตรวจวัดและ รายงานผลได้ในรายงานฉบับถัดไป

ตารางที่ 4.8-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber D-9201

(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

วันที่ตรวจวัด : 11 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:00-10:20 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง 8 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด 730137E, 1404122N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.20 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง 34.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 0.6 เมตรต่อวินาที
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 1.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน 0.1
- ร้อยละของความชื้น 3.5

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	4.97	-	5.0	0.00014	0.00082

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

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ ละเกิงสุข

ผู้บันทึก : นายกิตติพงษ์ ละเกิงสุข

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุตาพร สุนทร

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.8-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber D-9202

(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

วันที่ตรวจวัด : 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13:35-14:00 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง 8 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด 730122E, 1404122N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.20 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง 38.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 0.6 เมตรต่อวินาที
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 1.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน 20.6
- ร้อยละของความชื้น 3.9

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	3.1	-	5.0	0.00009	0.00018

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

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุตาพร สุนทร

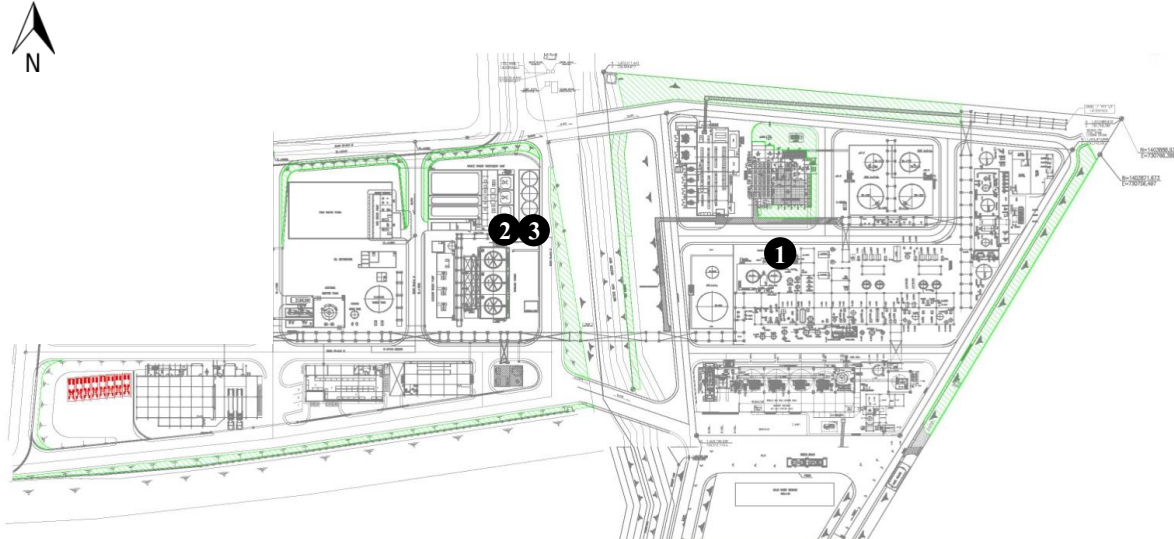
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 4.8-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมิน ^{1/}
❶ ปล่อง Charcoal Adsorber D-1905	11 พ.ย. 65	ฟีนอล	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	0.5
		อะซีโตน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	0.5
❷ ปล่อง Charcoal Adsorber D-9201	11 พ.ย. 65	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	ส่วนในล้านส่วน	4.97	5.0
❸ ปล่อง Charcoal Adsorber D-9202	18 พ.ย. 65	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	ส่วนในล้านส่วน	3.1	5.0

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

4.8.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพจากปล่องระบายอากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber D-1905 ปล่อง Charcoal Adsorber D-9201 และปล่อง Charcoal Adsorber D-9202 ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยส่วนใหญ่ตรวจไม่พบฟีนอลและอะซิโตนด้วยวิธีวิเคราะห์ตลอดช่วงการเปรียบเทียบข้อมูล สำหรับสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (TVOCs) มีค่าความเข้มข้นเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อย ค่อนข้างใกล้เคียงกัน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.8-4 ถึง 4.8-6 และรูปที่ 4.8-4

ตารางที่ 4.8-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-1905 (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	Charcoal Adsorber D-1905			
	ฟีนอล (Phenol)		อะซิโตน (Acetone)	
	ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที	ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที
11 พ.ค. 63	ND (<0.05)	<0.00002	ND (<0.05)	<0.00001
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
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 4.8-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-9201 (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	Charcoal Adsorber D-9201	
	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	
	ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที
12 มิ.ย. 63	2.9	0.00049
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
ค่าที่กำหนด^{1/}	5	0.00082

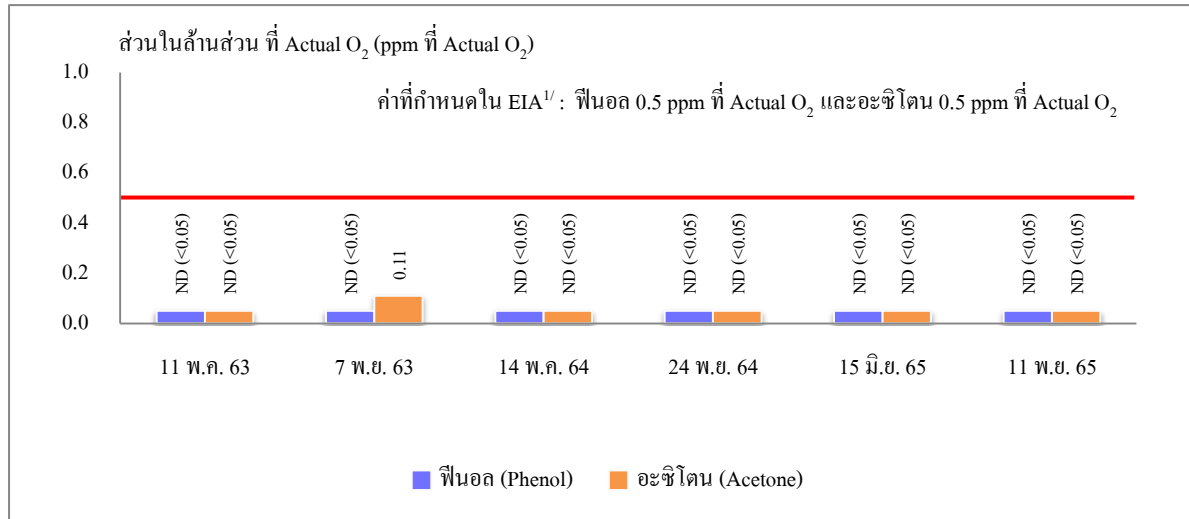
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

ตารางที่ 4.8-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-9202 (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

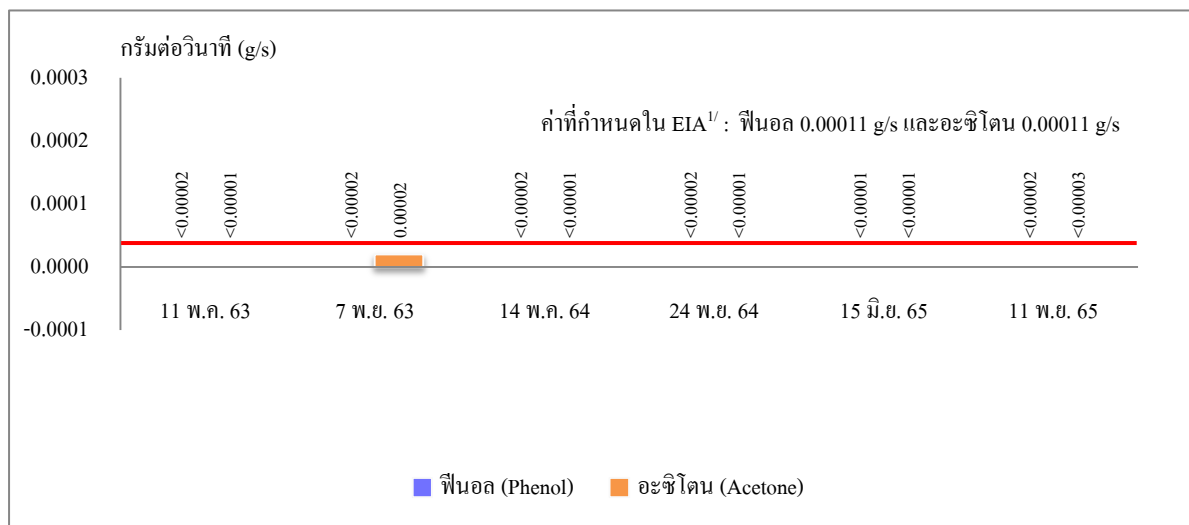
วันที่ทำการตรวจวัด	Charcoal Adsorber D-9202	
	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	
	ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที
26 มิ.ย. 63	2.7	0.00008
7 พ.ย. 63	1.6	0.00016
14 พ.ค. 64	4.4	0.00013
24 พ.ย. 64	2.9	0.00014
28 มิ.ย. 65	3.8	0.00017
18 พ.ย. 65	3.1	0.00009
ค่าที่กำหนด ^{1/}	5	0.00018

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

รูปที่ 4.8-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



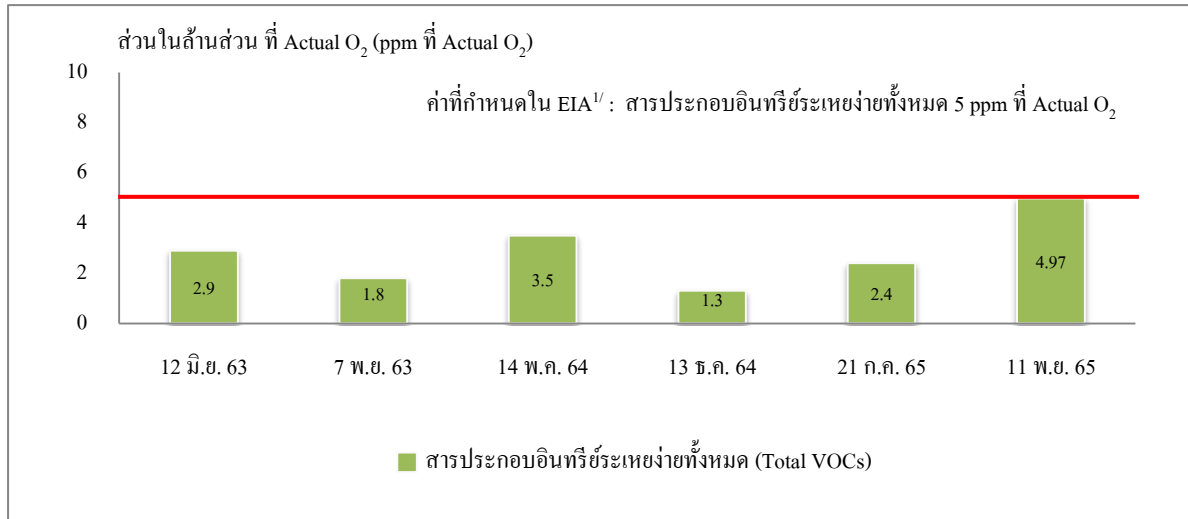
ค่าความเข้มข้นของปล่อง Charcoal Adsorber D-1905



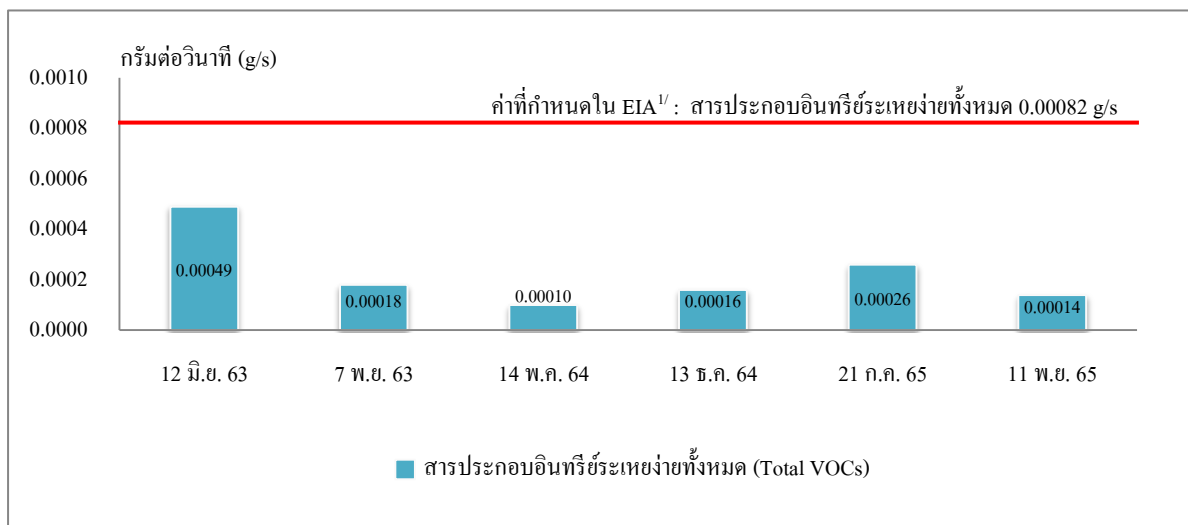
อัตราการระบายของปล่อง Charcoal Adsorber D-1905

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

รูปที่ 4.8-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



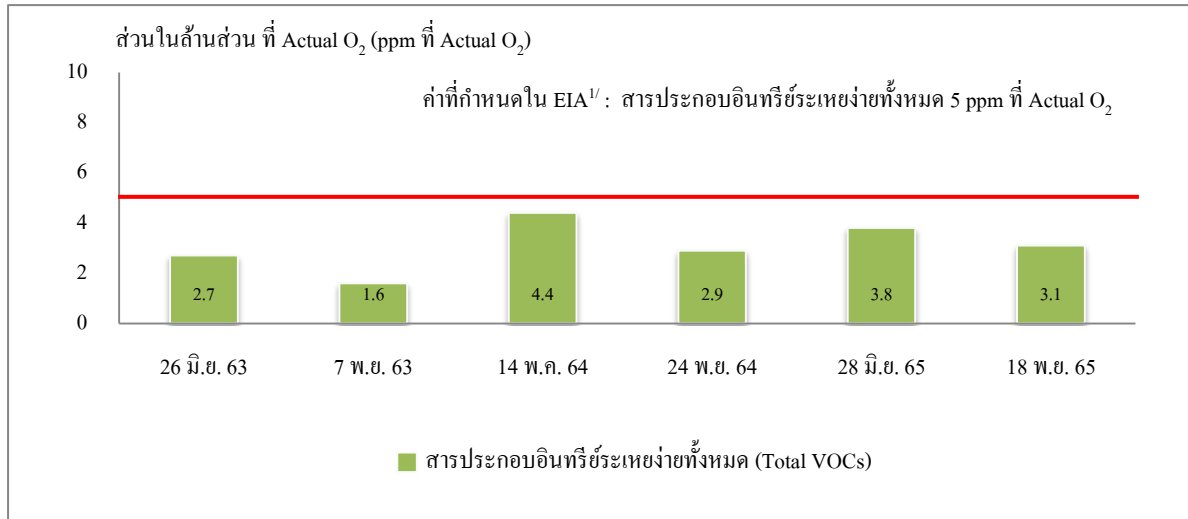
ค่าความเข้มข้นของปล่อง Charcoal Adsorber D-9201



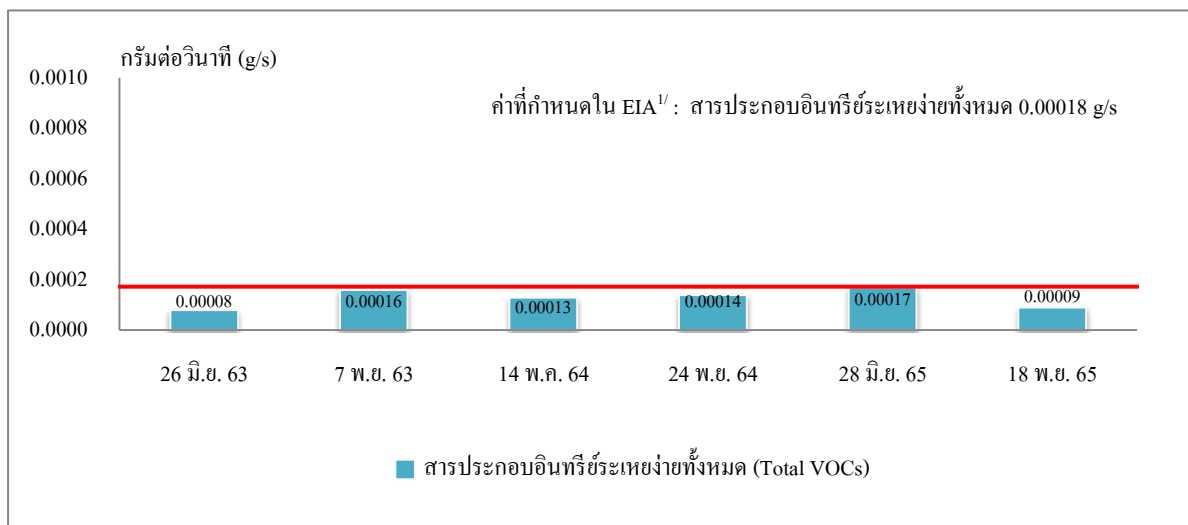
อัตราการระบายของปล่อง Charcoal Adsorber D-9201

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

รูปที่ 4.8-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

4.8.3 การจัดทำ VOCs Emission Inventory (ระยะดำเนินการ)

ปี พ.ศ.2565

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 สำหรับปี พ.ศ.2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมแล้วเสร็จ พบว่า ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ มีค่าเท่ากับ 23.4514836 กิโลกรัมต่อปี รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-12

4.9 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ (ระยะดำเนินการ)

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

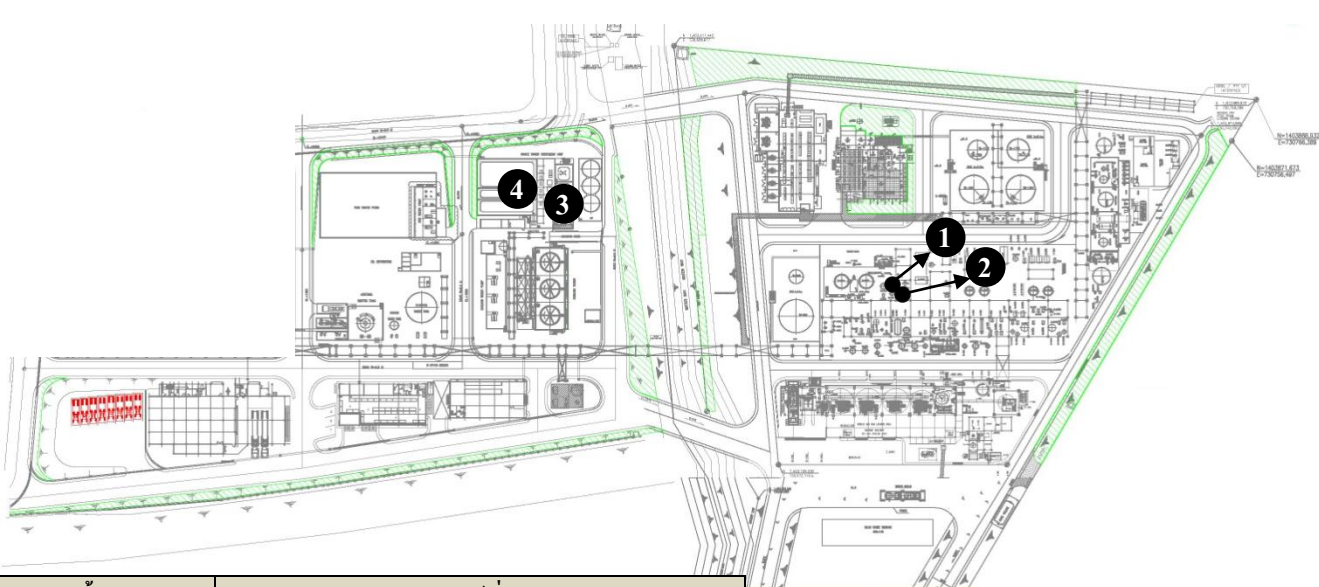
มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ จาก Equalization Tank และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. ตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย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

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4.9-1

4.9.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903 และคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้งต่อเดือน สำหรับภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4.9-2 โดยค่าความเข้มข้นของอะซิโตนและฟีนอลในน้ำที่หมุนเวียนในระบบนั้น ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.9-1 และรูปที่ 4.9-3



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
❹ บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลบ.ม.	ทั้งหมด / ของแข็งแขวนลอย / น้ำมันและไขมัน / ค่าซีไอดี / ค่าบีไอดี / ฟีนอล และ เอทิลเบนซีน

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.9-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพภาพน้ำ (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ
Phenol Scrubber Stack D-1903



น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำ
ในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904

รูปที่ 4.9-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่หมุนเวียน
ในระบบดักจับไอระเหย (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.9-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดและ ตำแหน่ง UTM	ดัชนี	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลิตร)												ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด
		7 ก.ค. 65	21 ก.ค. 65	9 ส.ค. 65	25 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	15 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	20 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	17 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	15 ธ.ค. 65	
1. น้ำที่หมุนเวียนในระบบ ดักจับไอระเหยฟีนอล ด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903 (730293E, 1404124N)	ฟีนอล	5,254	5,284	4,830	13,046	5,080	5,212	3,597	6,797	4,322	5,738	2,931	4,492	2,931 / 13,046
2. น้ำที่หมุนเวียนในระบบ ดักจับไอระเหยอะซิโตน ด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 (730293E, 1404124N)	อะซิโตน	7,625	7,625	987	591	665	3,209	1,024	397	851	1,034	603	911	397 / 7,625

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบและไม่ได้ทำการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวมน้ำของนิคมฯ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรัักษ์

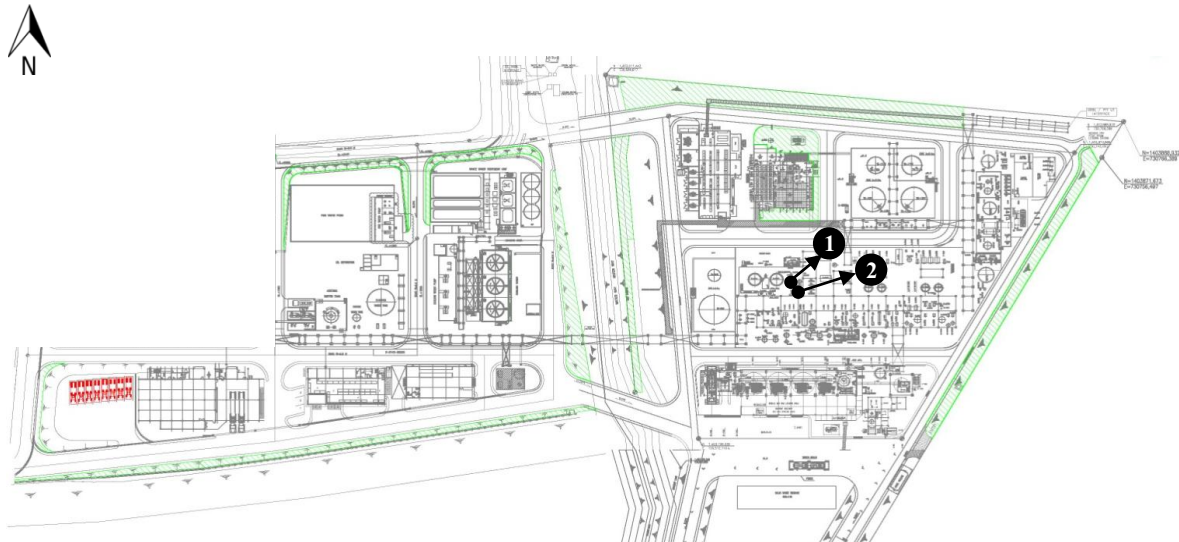
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมขุตา อินทร์สร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

รูปที่ 4.9-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



สถานีตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1 น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย ฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	2,931	13,046
2 น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย อะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904	อะซิโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	397	7,625

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบและไม่ได้ทำการระบายน้ำ ส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ

4.9.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903 และ น้ำที่หมุนเวียนในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 ซึ่งตรวจวัด 2 ครั้งต่อเดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) และค่าความเข้มข้นของอะซิโตน (Acetone) มีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม น้ำที่หมุนเวียนในระบบนั้นไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำ ของนิคมฯ รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.9-2 และรูปที่ 4.9-4

ตารางที่ 4.9-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย ฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย อะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904
	ฟีนอล	อะซิโตน
7 ม.ค. 63	15,668	28,410
20 ม.ค. 63	793	832
5 ก.พ. 63	3,492	674
19 ก.พ. 63	4,794	535
4 มี.ค. 63	2,833	1,345
18 มี.ค. 63	7,802	803
1 เม.ย. 63	8,904	970
16 เม.ย. 63	5,018	752
8 พ.ค. 63	4,463	940
20 พ.ค. 63	2,550	1,224
2 มิ.ย. 63	2,459	979
18 มิ.ย. 63	2,260	1,878
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

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ

ตารางที่ 4.9-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย (ต่อ)
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย ฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย อะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904
	ฟีนอล	อะซิโตน
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
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

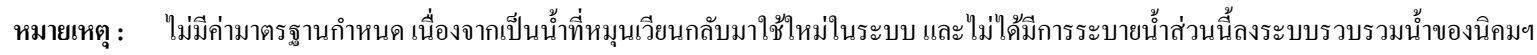
หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ

ตารางที่ 4.9-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย (ต่อ)
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย ฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย อะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904
	ฟีนอล	อะซิโตน
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
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

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



4.9.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ) จำนวน 2 บริเวณ คือ Equalization Tank และบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร โดยตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน และพารามิเตอร์ตามที่มาตรการกำหนด สำหรับภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4.9-5 ส่วนผลการตรวจวัดช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) Equalization Tank

อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	31.0-34.0	องศาเซลเซียส
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	6.7-8.6	
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	156-852	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	50-823	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	452-1,140	มิลลิกรัมต่อลิตร
บีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	368-1,636	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.5-1.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟีนอล	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	11.7-113	มิลลิกรัมต่อลิตร
เอทิลเบนซีน	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.0004-65.0	มิลลิกรัมต่อลิตร

ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.9-3 และรูปที่ 4.9-6

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

อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	32.7-36.3	องศาเซลเซียส
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.4-8.0	
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	378-778	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<5-104	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีไอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<40.0-210	มิลลิกรัมต่อลิตร
บีไอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	5.8-13.5	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 4.9-4 และรูปที่ 4.9-7



Equalization Tank



บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

รูปที่ 4.9-5 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.9-3 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด : Equalization Tank

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 730141E, 1404144N

ดัชนี คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์						
		7 ก.ค. 65	9 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	32.8	32.1	34.0	31.7	31.0	32.3	31.0 / 34.0
ค่าความเป็น กรด-ด่าง (pH)	-	6.7	7.8	8.5	8.0	8.1	8.6	6.7 / 8.6
ปริมาณของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	398	452	558	852	334	156	156 / 852
ปริมาณของแข็ง แขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	288	823	71	110	50	52	50 / 823
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	793	452	1,068	1,137	650	1,140	452 / 1,140
ค่าบีโอดี (BOD ₅)	มิลลิกรัมต่อลิตร	406	1,636	744	872	368	686	368 / 1,636
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.5)	1.4	1.5	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5) / 1.5
ฟีนอล (Phenol)	มิลลิกรัมต่อลิตร	11.7	113	79.6	72.8	32.4	54.9	11.7 / 113
เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.2	0.0004	6.9	0.1040	10.0	65.0	0.0004 / 65.0

หมายเหตุ : 1. ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัด ซึ่งยังไม่มีการระบาย
ส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

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 : นางสาวชมชุตตา อินทร์ศรี

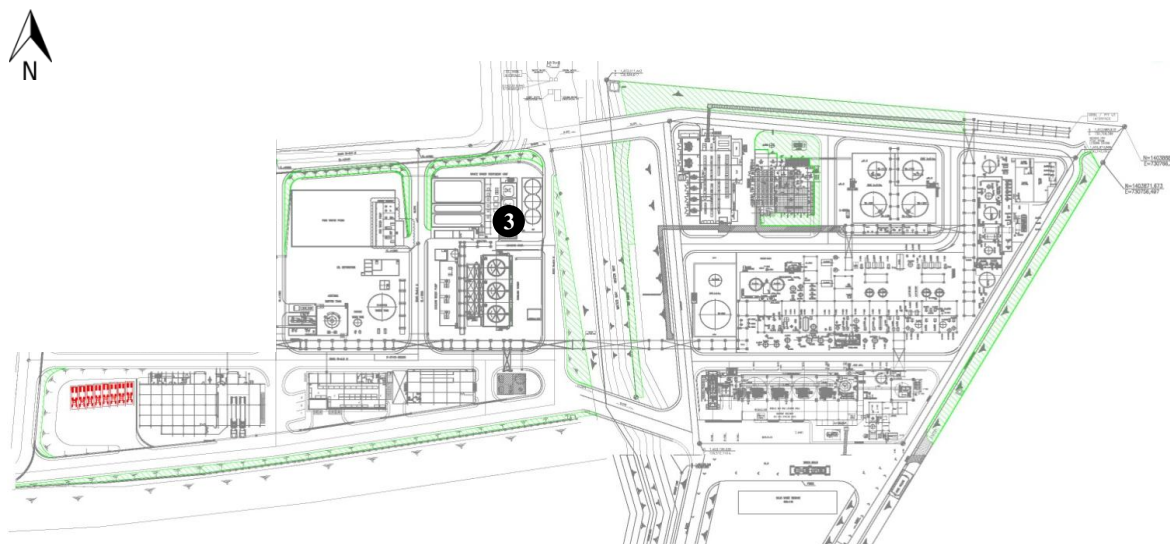
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ก-5976

รูปที่ 4.9-6 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)

จาก Equalization Tank

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



3 Equalization Tank			
พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	31.0	34.0
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.7	8.6
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	156	852
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	50	823
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	452	1,140
ค่าบีโอดี (BOD ₅)	มิลลิกรัมต่อลิตร	368	1,636
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.5)	1.5
ฟีนอล (Phenol)	มิลลิกรัมต่อลิตร	11.7	113
เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0004	65.0

หมายเหตุ : 1. ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัด ซึ่งยังไม่มีการระบาย
ส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์
ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9-4 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

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

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 730143E, 1404165N

ดัชนี คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์							เกณฑ์ กำหนดใน รายงานฯ ^{1/}
		7 ก.ค. 65	9 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	34.8	32.7	35.8	33.7	36.3	34.1	32.7 / 36.3	≤ 45
ค่าความเป็น กรด-ด่าง (pH)	-	7.6	7.5	7.4	7.6	7.7	8.0	7.4 / 8.0	5.5-9.0
ปริมาณของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	719	378	616	778	538	502	378 / 778	≤ 3,000
ปริมาณของแข็ง แขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	10	17	7	7	104	<5	<5 / 104	≤ 200
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<40.0	75.0	70.4	43.0	210	<40.0	<40.0 / 210	≤ 750
ค่าบีโอดี (BOD ₅)	มิลลิกรัมต่อลิตร	13.5	6.3	5.8	11.1	10.9	6.0	5.8 / 13.5	≤ 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 อินทร์ศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

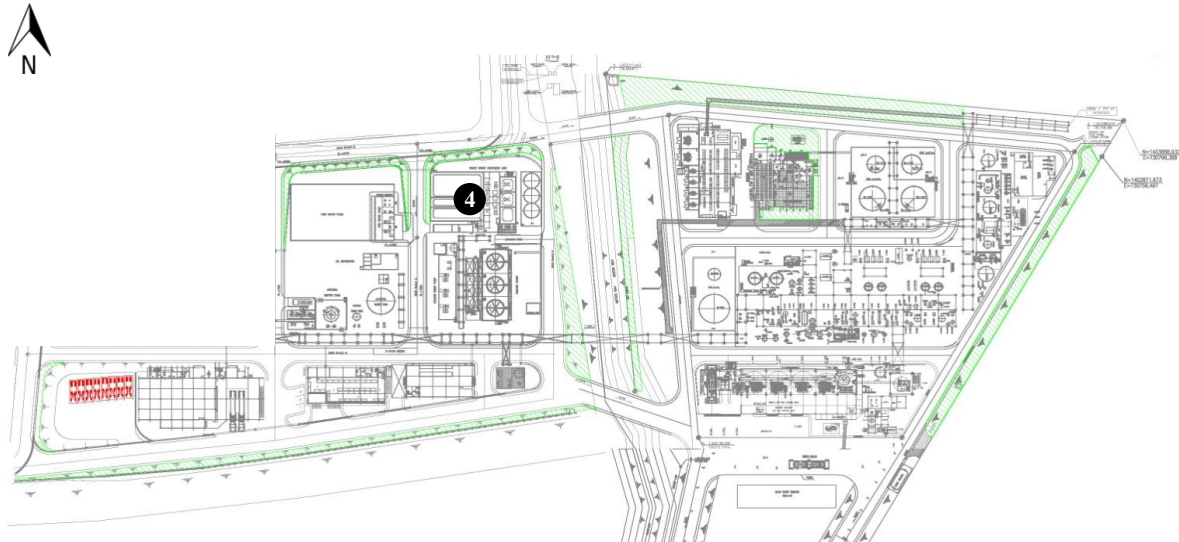
ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 4.9-7 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)

จากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



๔ บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม.				
พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าที่กำหนด ^{1/}
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	32.7	36.3	≤ 45
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	8.0	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	378	778	≤ 3,000
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5	104	≤ 200
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<40.0	210	≤ 750
ค่าบีโอดี (BOD ₅)	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.8	13.5	≤ 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

4.9.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank ซึ่งตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 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.2563-2565 เมื่อเปรียบเทียบกับ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส.1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562 และค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 4.9-5 ถึง 4.9-6 และรูปที่ 4.9-8 ถึง 4.9-9

ตารางที่ 4.9-5 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตรายการโทรทัศน์ บริษัท ฟิฟตี ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

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 ม.ค. 63	8.1	34.4	98	666	448	176	33.8	ND (<0.5)	19.5
5 ก.พ. 63	8.2	33.0	112	1,080	980	214	70.2	ND (<0.5)	35.9
4 มี.ค. 63	8.4	32.5	170	742	445	188	75.9	0.5	29.8
1 เม.ย. 63	8.3	35.1	268	1,968	791	190	296	2.1	62.7
8 พ.ค. 63	8.6	32.0	536	1,614	544	228	49.2	1.4	96.3
2 มิ.ย. 63	8.9	35.1	276	1,050	500	144	49.5	0.8	43.7
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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

ตารางที่ 4.9-5 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

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)
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
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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

ตารางที่ 4.9-5 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

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)
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
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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

ตารางที่ 4.9-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตรายการโทรทัศน์ บริษัท ฟิทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

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 ม.ค. 63	7.1	35.0	28	74.7	4.3	238	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
5 ก.พ. 63	7.5	32.6	13	<40.0	8.4	278	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
4 มี.ค. 63	7.6	32.3	15	248.0	6.8	277	0.008	ND (<0.5)	0.0427
1 เม.ย. 63	6.7	34.0	10	60.3	3.6	177	0.014	0.93	ND (<0.0002)
8 พ.ค. 63	6.9	31.9	10	48.9	5.0	134	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
2 มิ.ย. 63	6.9	35.0	38	84.6	2.4	214	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 ฟิทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส.1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

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 โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส.1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

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. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตามหนังสือ ที่ ทส.1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

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 โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอลเอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตามหนังสือ ที่ ทส.1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

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 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 4.9-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

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

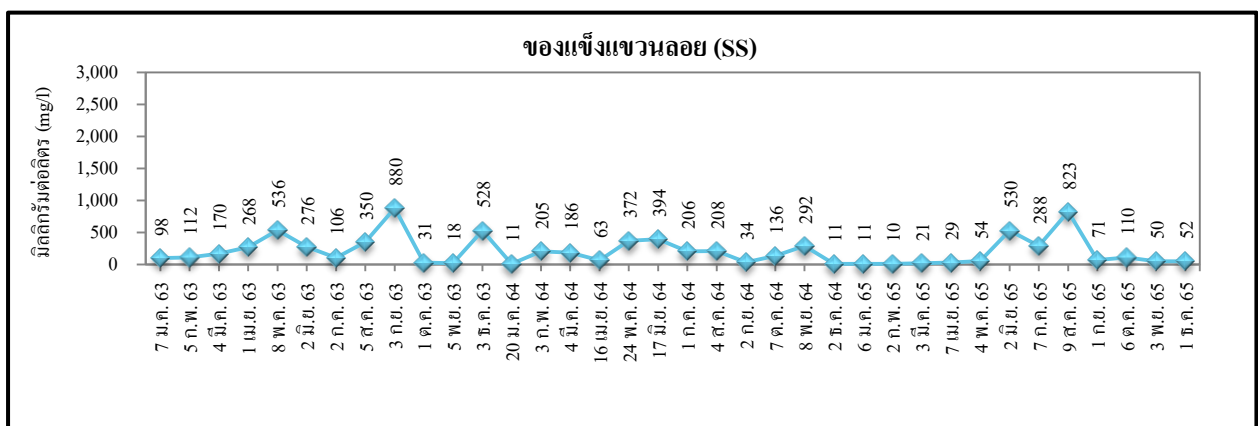
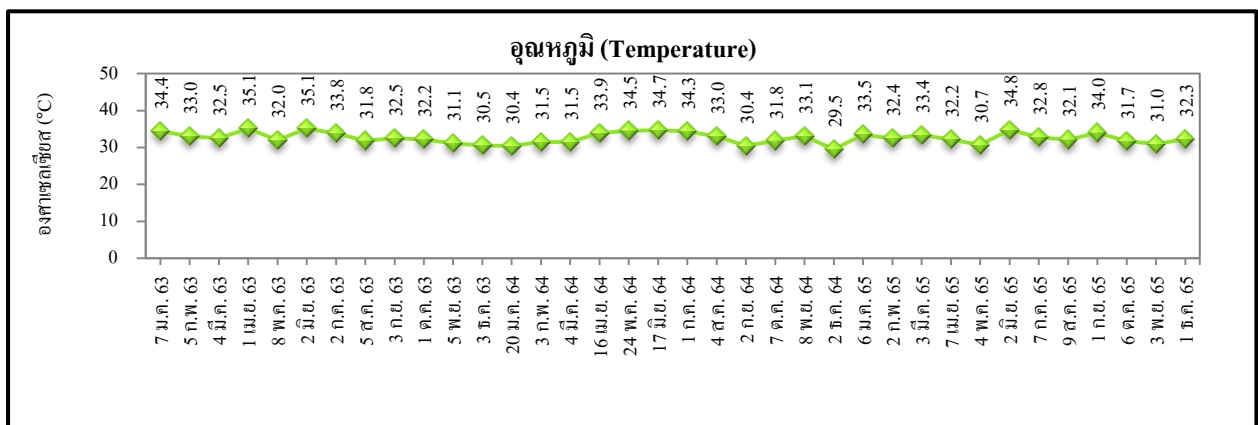
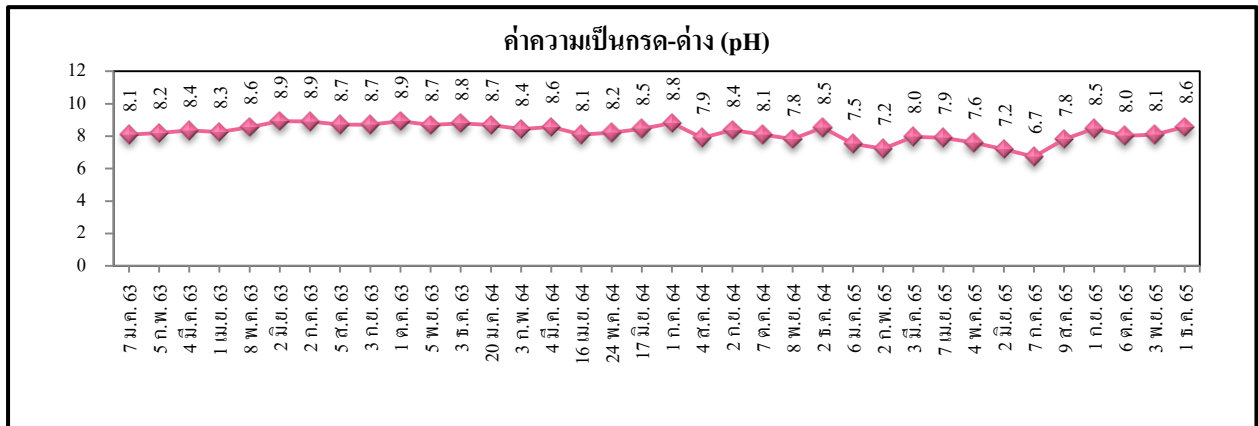
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.9-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)

Equalization Tank

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



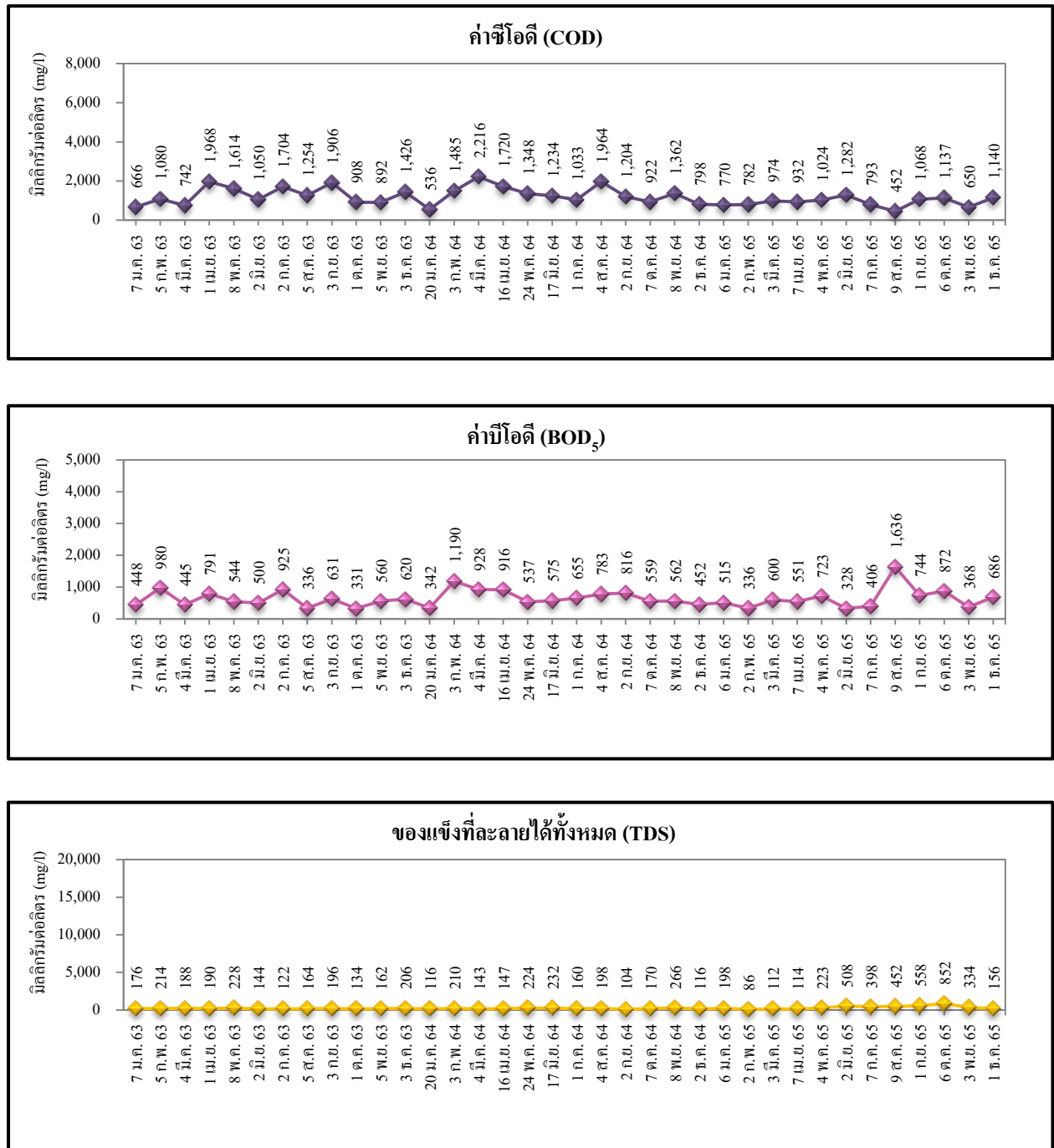
หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ซึ่งยังไม่มีภาระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

รูปที่ 4.9-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

Equalization Tank

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



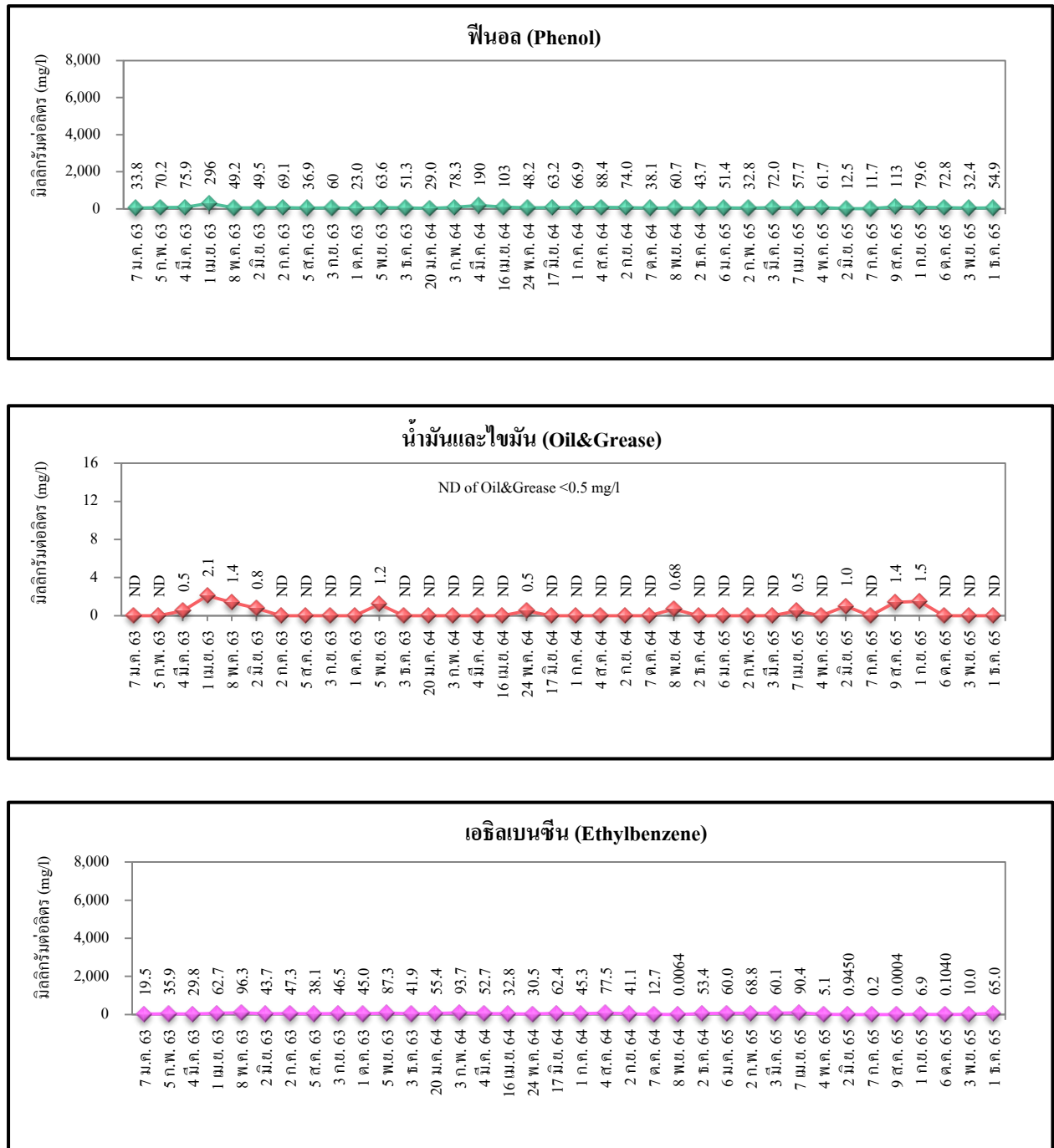
หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

รูปที่ 4.9-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

Equalization Tank

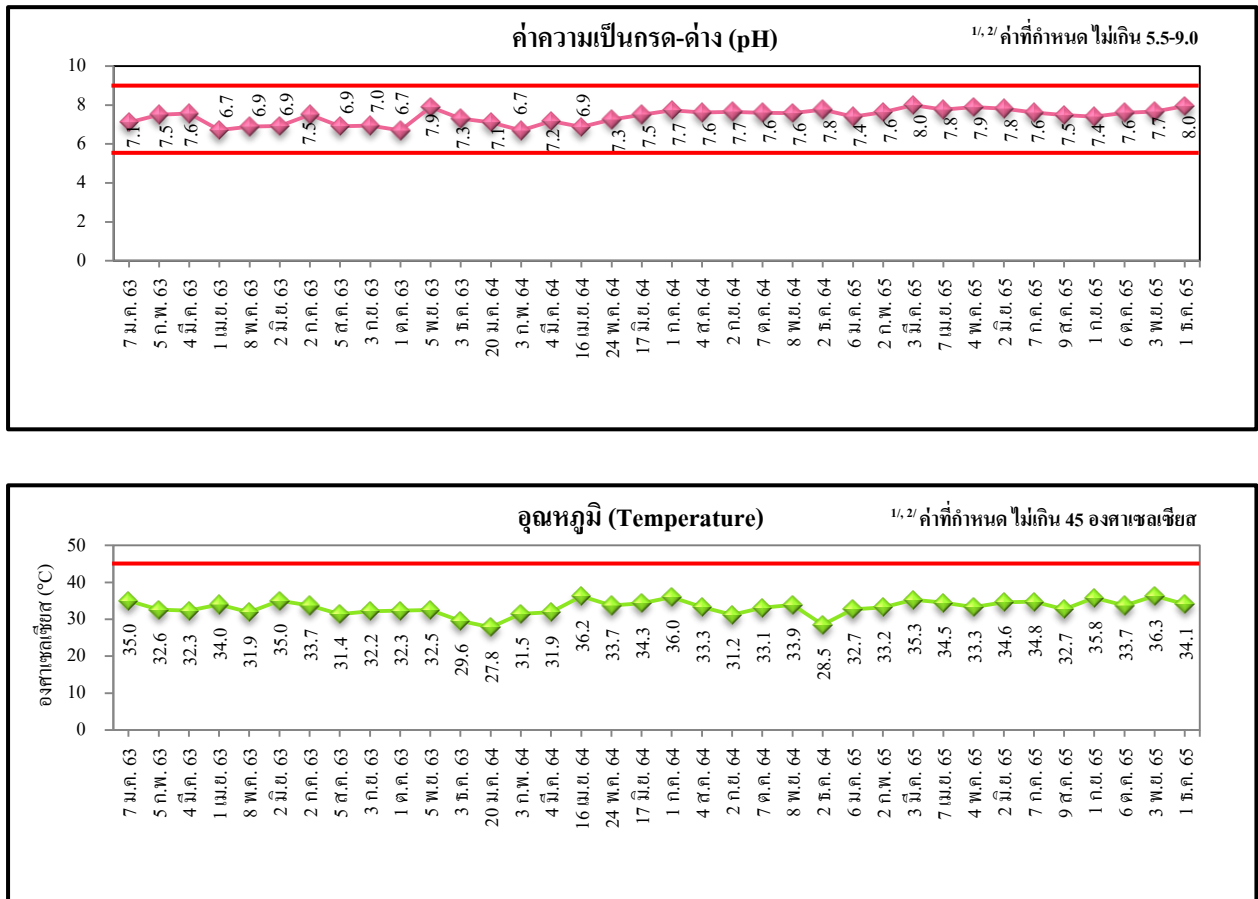
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

รูปที่ 4.9-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)
บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



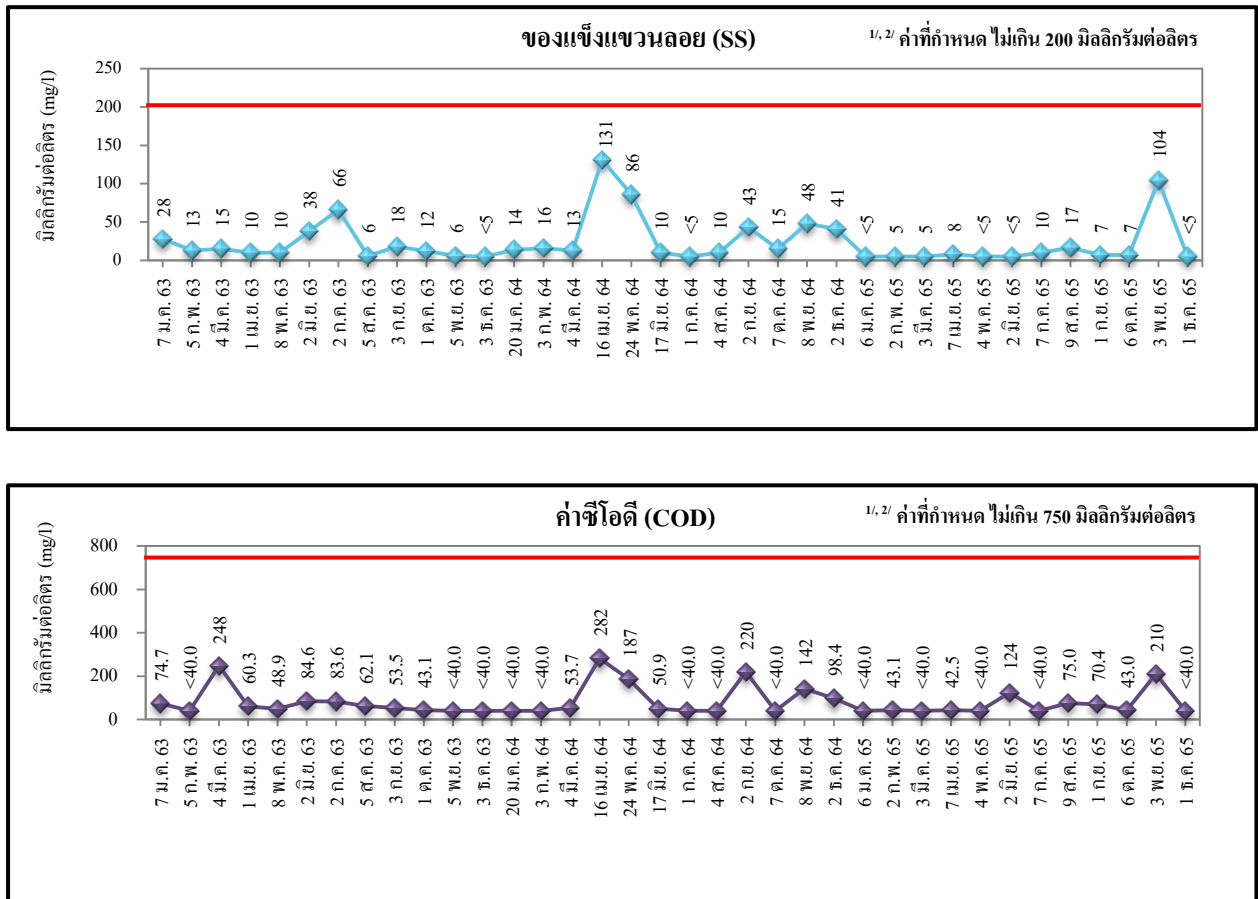
- หมายเหตุ: 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562
2. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม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

รูปที่ 4.9-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

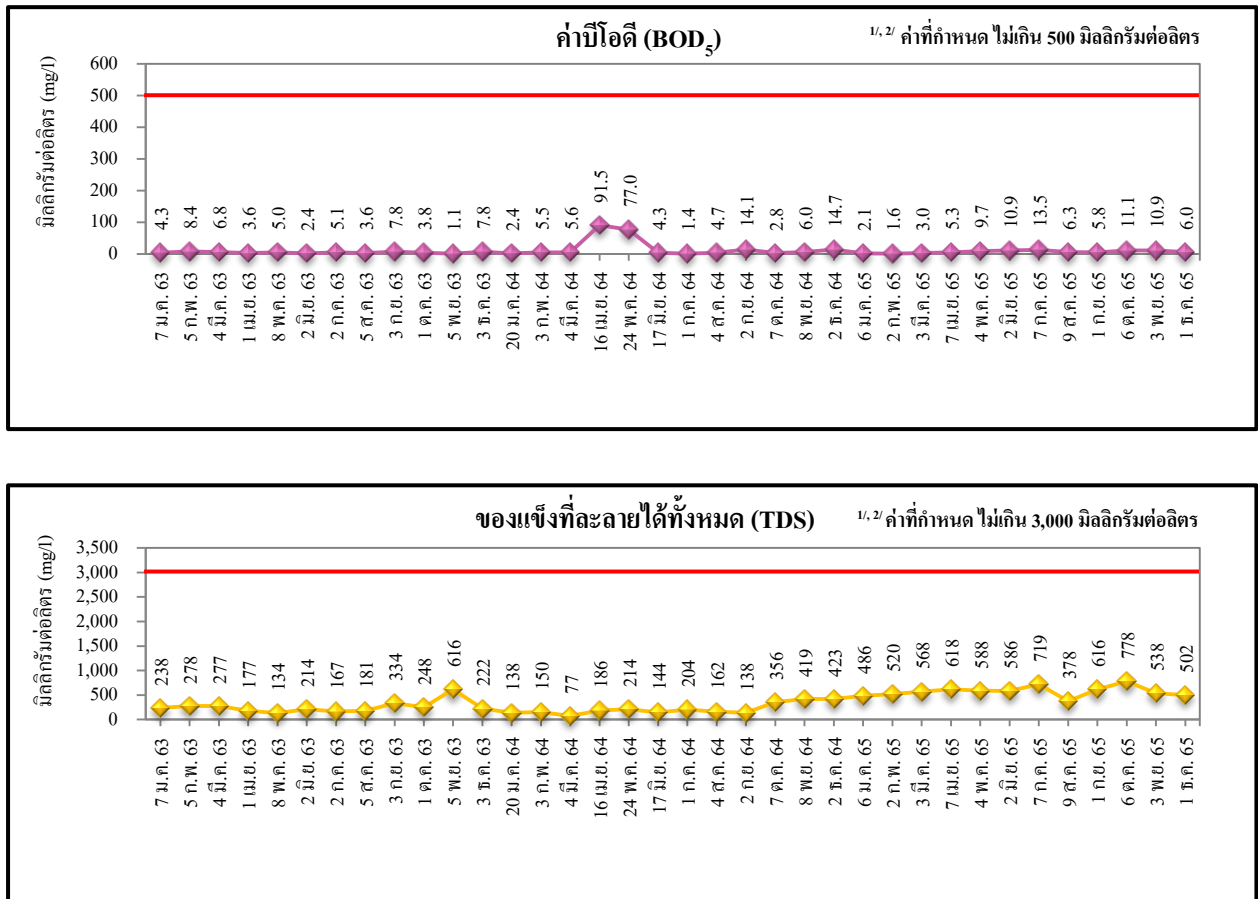
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



- 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 ออ 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

รูปที่ 4.9-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



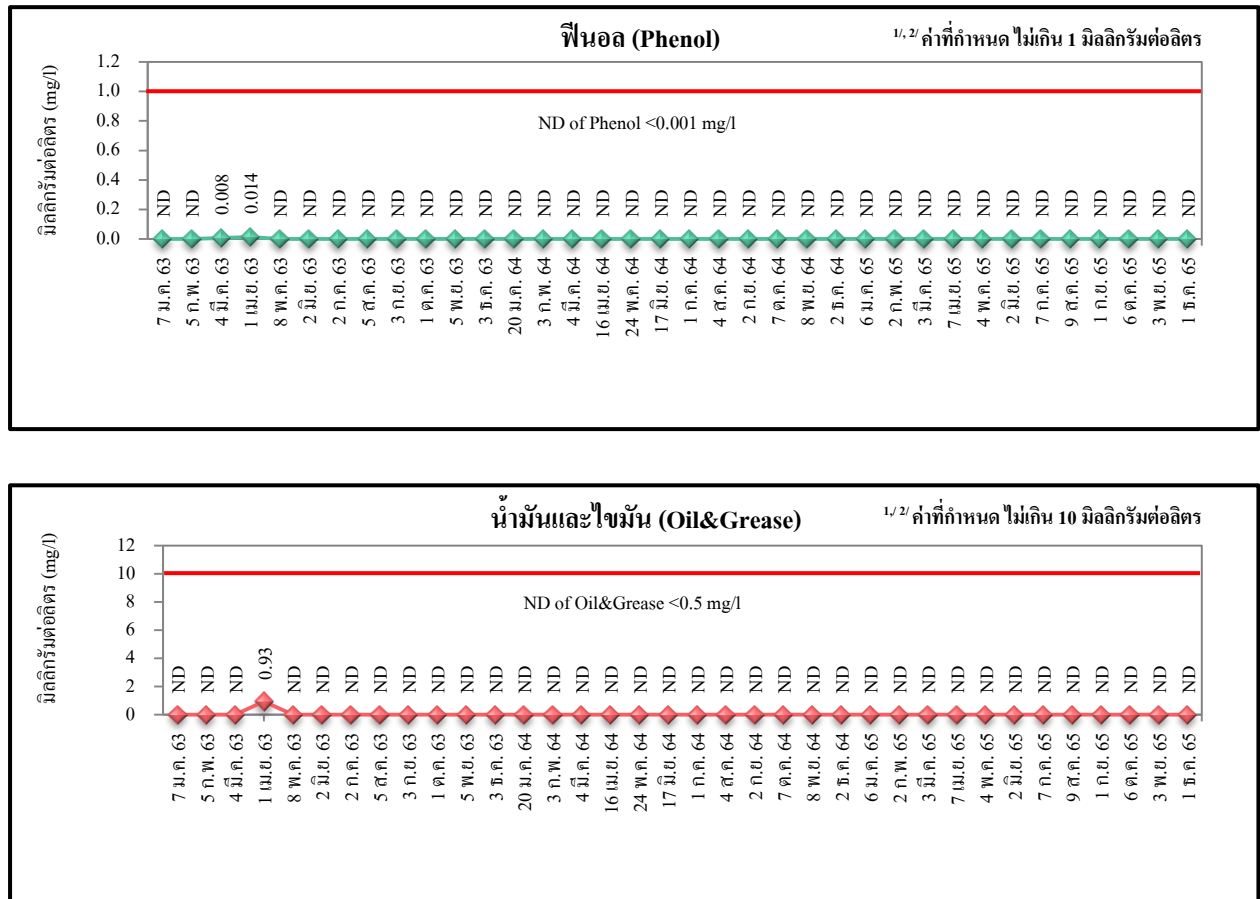
- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม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

รูปที่ 4.9-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

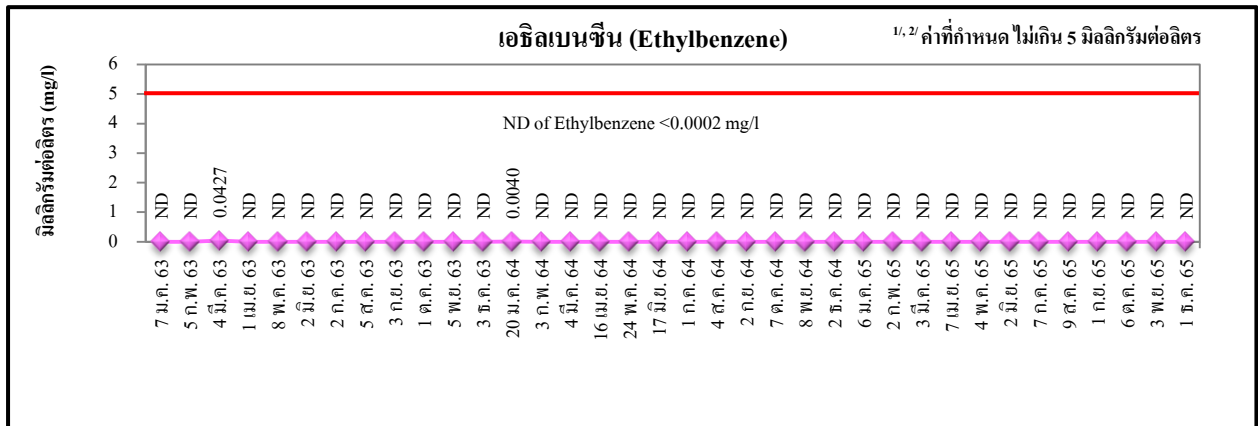
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



- 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 ออ 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

รูปที่ 4.9-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



- 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/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

4.10 การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ)

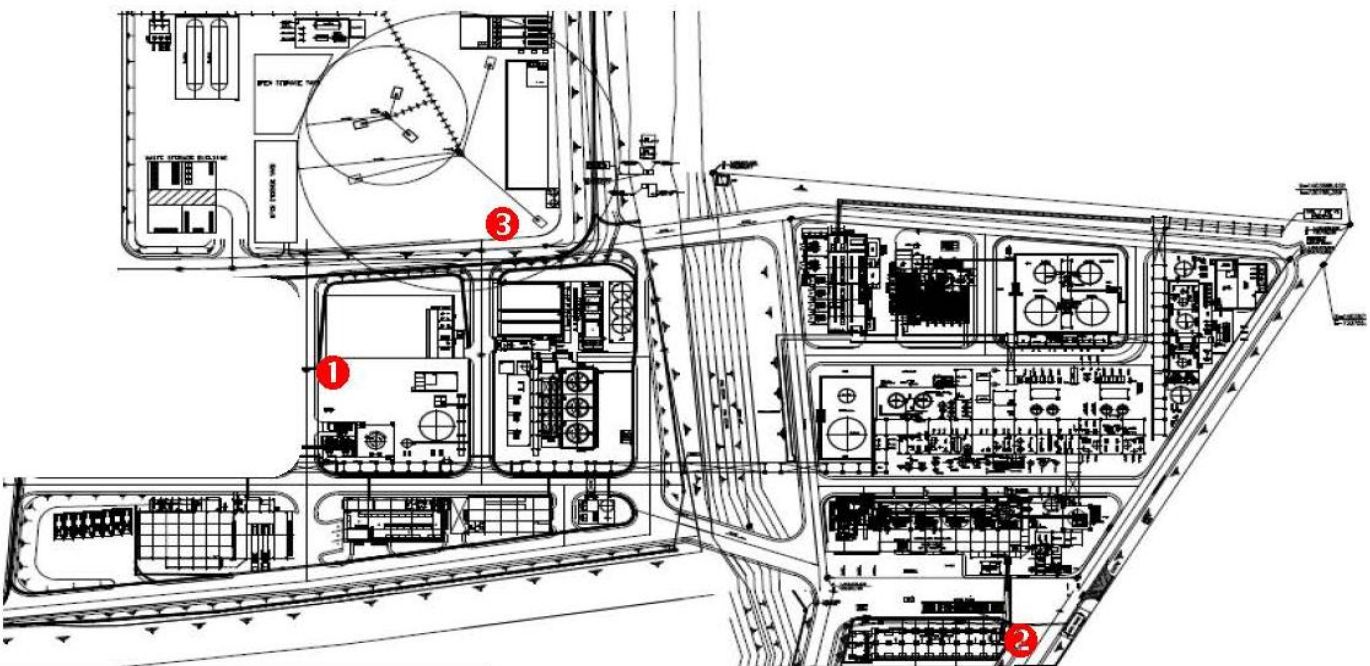
มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพดิน โดยทำการตรวจวัดฟีนอล (Phenol) และอะซิโตน (Acetone) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บ่อสังเคราะห์ 1 (UW10) บ่อสังเคราะห์ 2 (UW11) และบ่อสังเคราะห์ 3 (UW8) ทุก 3 ปี

4.10.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ)

การตรวจวัดคุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ) 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 4.10-1 และ 4.10-2 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 4.10-1 และรูปที่ 4.10-3



สัญลักษณ์

UW 10 : บ่อสังเกตการณ์ 1

UW 11 : บ่อสังเกตการณ์ 2

UW 8 : บ่อสังเกตการณ์ 3 (บริเวณโรงงานผลิตสารฟีนอล)

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.10-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





บ่อสังเกตการณ์ 1 (UW10)



บ่อสังเกตการณ์ 2 (UW11)



บ่อสังเกตการณ์ 3 (UW8)

รูปที่ 4.10-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.10-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต 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 ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

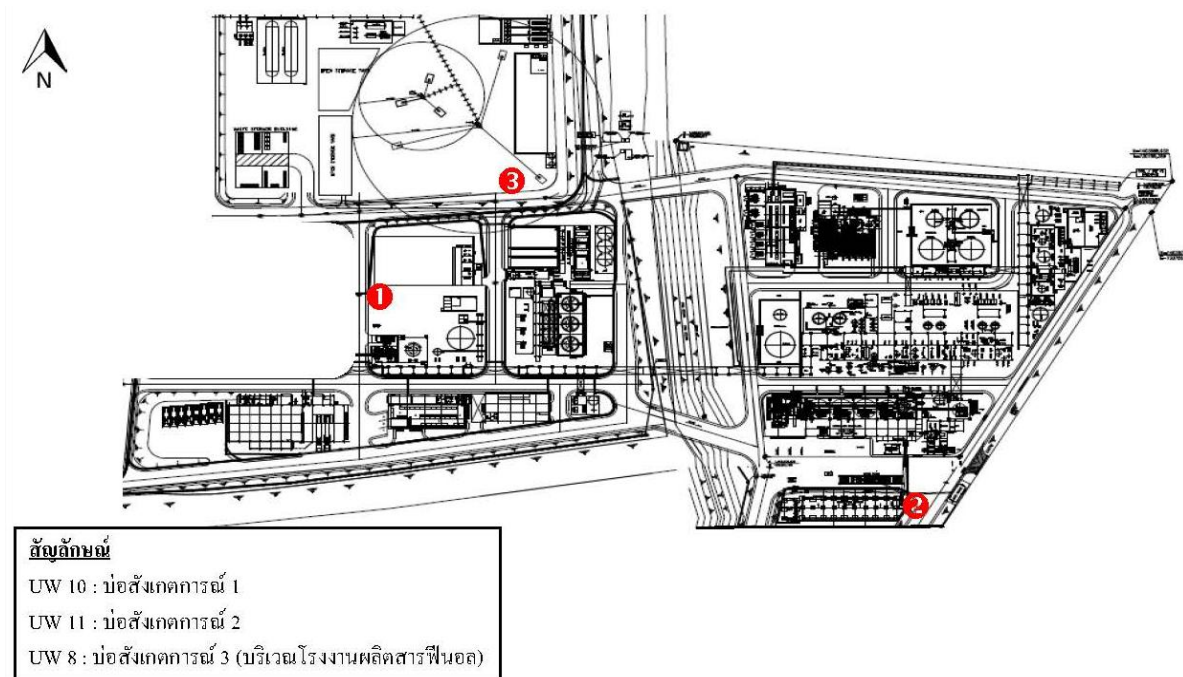
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-6423

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดฟีนอลและอะซิโตนในดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.10-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
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

4.10.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2564

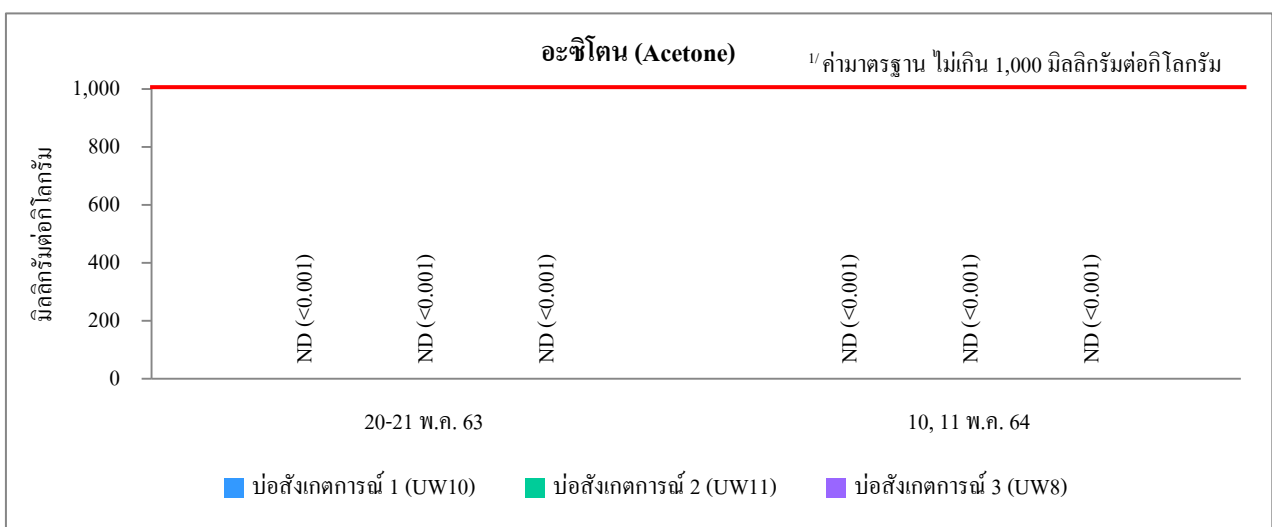
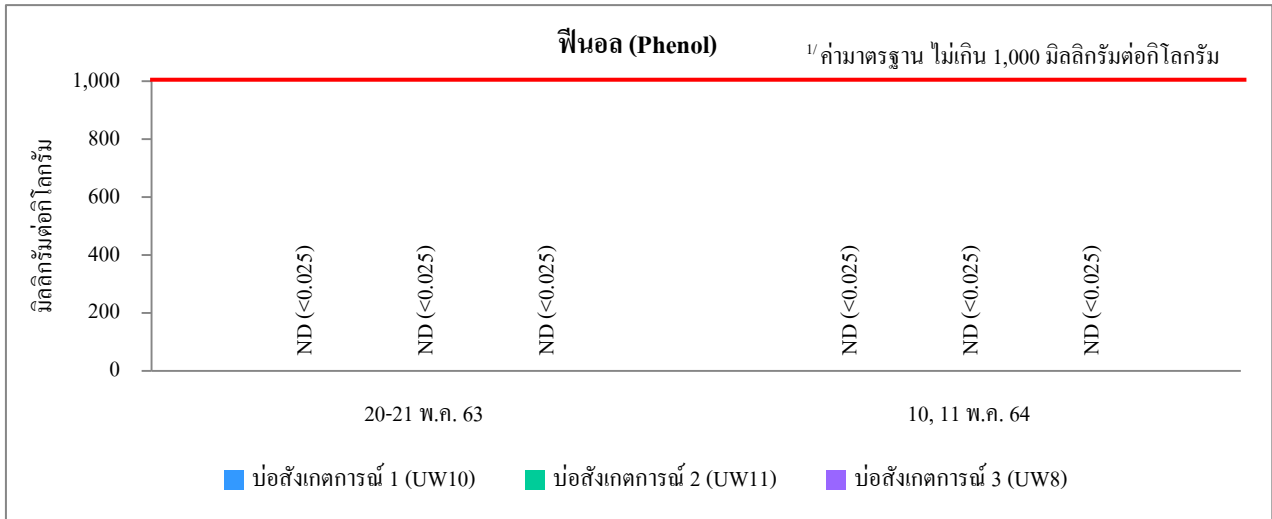
การตรวจวัดคุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2564 ดำเนินการตรวจวัดฟีนอล และอะซิโตนในดิน จำนวน 3 บริเวณ คือ บ่อสังเคราะห์ 1 (UW10) บ่อสังเคราะห์ 2 (UW11) และบ่อสังเคราะห์ 3 (UW8) พบค่าต่ำมากที่สุด 3 บริเวณ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 สำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินเป็นมาตรการที่เพิ่มเติมขึ้นมา ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.10-2 และรูปที่ 4.10-4

ตารางที่ 4.10-2 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
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)
	10 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 4.10-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2564



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

4.11 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ)

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

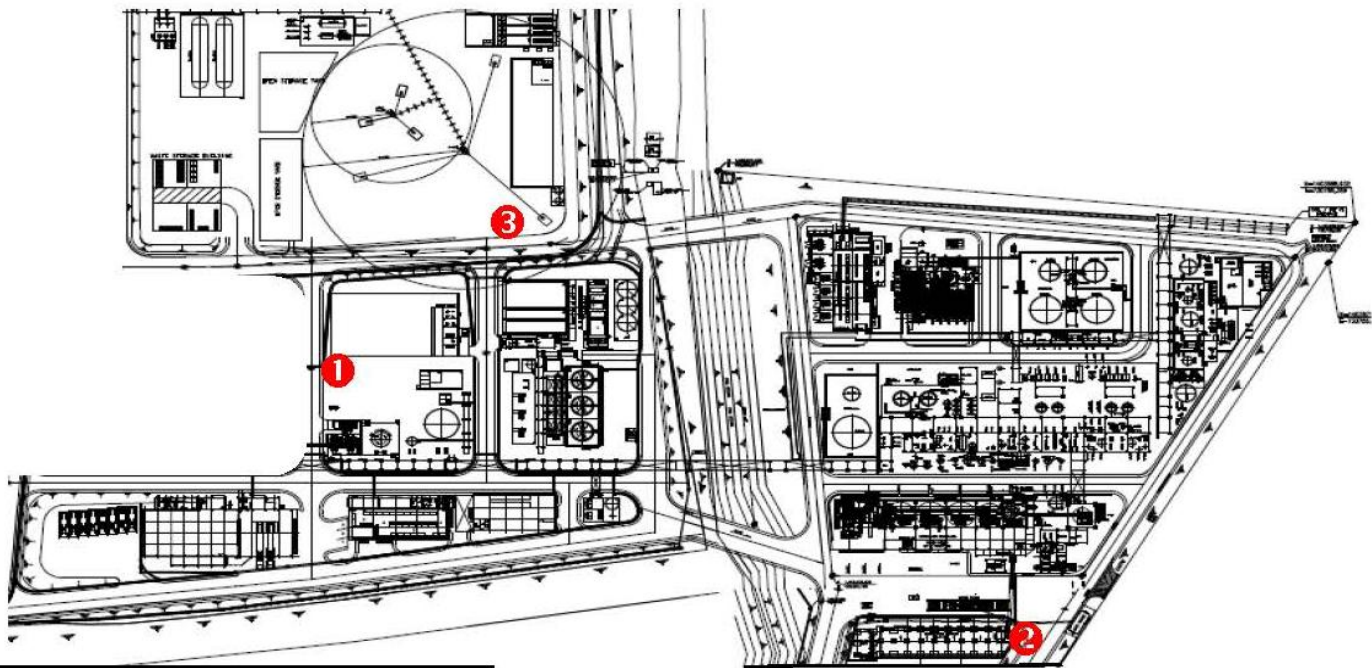
4.11.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ได้ดำเนินการตรวจวัดฟีนอล และอะซีโตนในน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บ่อ ตามที่มาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 19-20 ตุลาคม พ.ศ.2565 โดยตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.11-1 และ 4.11-2 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 4.11-1 และรูปที่ 4.11-3



สัญลักษณ์

UW 10 : บ่อสังเกตการณ์ 1

UW 11 : บ่อสังเกตการณ์ 2

UW 8 : บ่อสังเกตการณ์ 3 (บริเวณโรงงานผลิตสารฟีนอล)

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.11-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





บ่อสังเกตการณ์ 1 บ่อ UW10



บ่อสังเกตการณ์ 2 บ่อ UW11



บ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ UW8

รูปที่ 4.11-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.11-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด และตำแหน่ง UTM	วันที่ทำการ ตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
บ่อสังเกตการณ์ 1 (UW 10) (730050E, 1404132N)	20 ต.ค. 65	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	72
		อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	230
บ่อสังเกตการณ์ 2 (UW 11) (730314E, 1404016N)	20 ต.ค. 65	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	72
		อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	230
บ่อสังเกตการณ์ 3 (UW 8) (730118E, 1404190N)	19 ต.ค. 65	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	72
		อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	230

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาะเด

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาะเด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

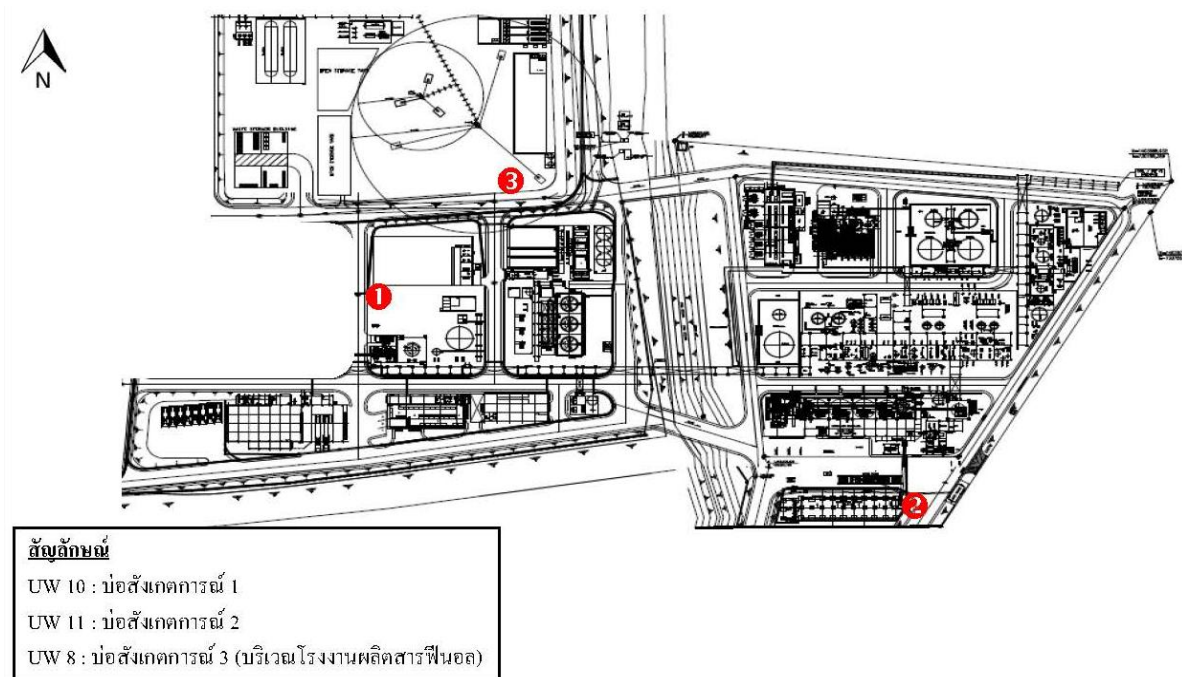
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-6423

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดฟีนอลและอะซีโตนในน้ำใต้ดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.11-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
		ฟีนอล	อะซีโตน
① บ่อสังเคราะห์ 1 (UW10)	20 ต.ค. 65	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
② บ่อสังเคราะห์ 2 (UW11)	20 ต.ค. 65	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
③ บ่อสังเคราะห์ 3 (UW 8)	19 ต.ค. 65	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

4.11.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

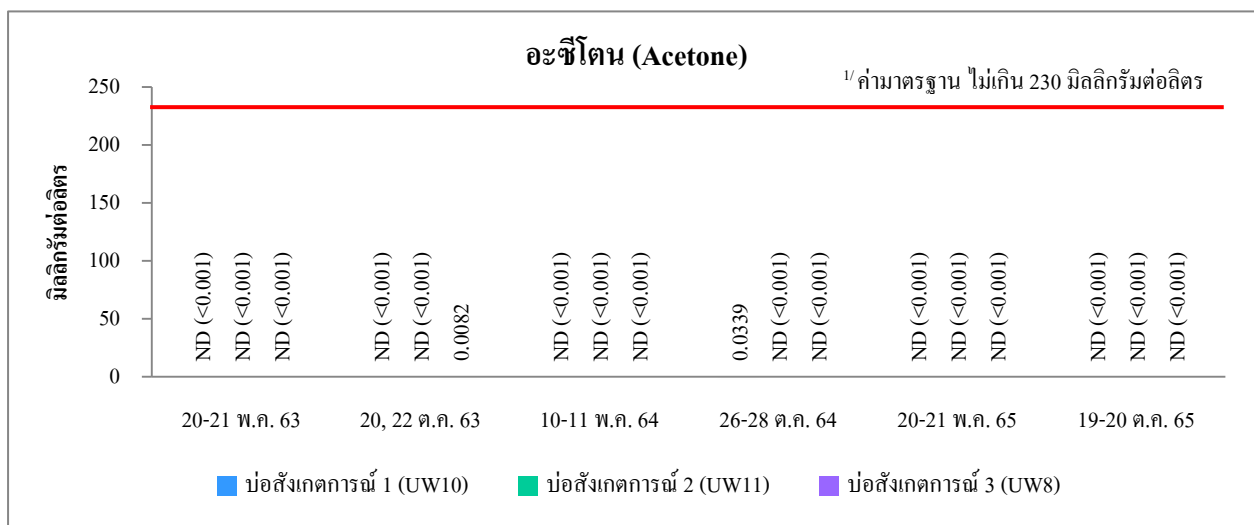
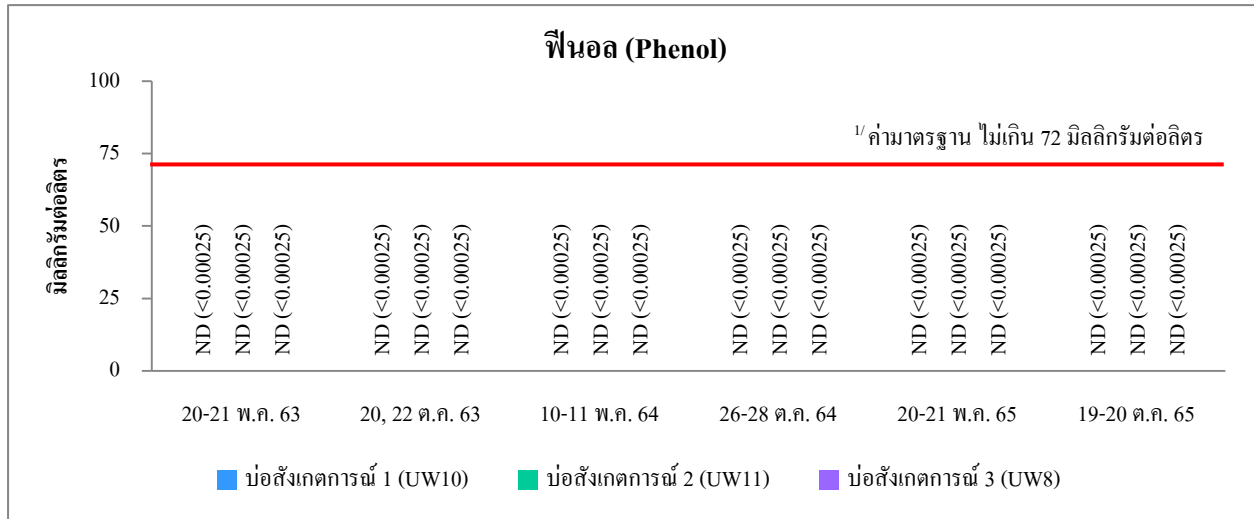
การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดฟีนอล และอะซีโตนในน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บริเวณ คือ บ่อสังเกตการณ์ 1 (UW10) บ่อสังเกตการณ์ 2 (UW11) และบ่อสังเกตการณ์ 3 (UW8) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.11-2 และรูปที่ 4.11-4

ตารางที่ 4.11-2 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
		ฟีนอล	อะซีโตน
บ่อสังเกตการณ์ 1 (UW10)	21 พ.ค. 63	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	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)
บ่อสังเกตการณ์ 2 (UW11)	22 พ.ค. 63	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	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)
บ่อสังเกตการณ์ 3 (UW8)	20 พ.ค. 63	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	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)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		72	230

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

รูปที่ 4.11-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

4.12 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง (ระยะดำเนินการ)

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 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

4.12.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 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 วันต่อเนื่องระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565 สำหรับตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ดังแสดงในรูปที่ 4.12-1 และภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.12-2 โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียงแต่ละบริเวณสามารถสรุปได้ดังนี้

- (1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) สามารถสรุปได้ดังนี้
- | | | | |
|--------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
| - บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ | อยู่ในช่วงระหว่าง | 62.7-64.2 | เดซิเบลเอ |
| ของโรงงาน (N1) | | | |
| - บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก | อยู่ในช่วงระหว่าง | 60.2-60.8 | เดซิเบลเอ |
| ของโรงงาน (N2) | | | |
| - บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) | อยู่ในช่วงระหว่าง | 56.2-61.8 | เดซิเบลเอ |
- เมื่อนำค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ที่ตรวจวัดได้ทั้งหมด มาเปรียบเทียบ

กับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงในตารางที่ 4.12-1 ถึง 4.12-3 และรูปที่ 4.12-3

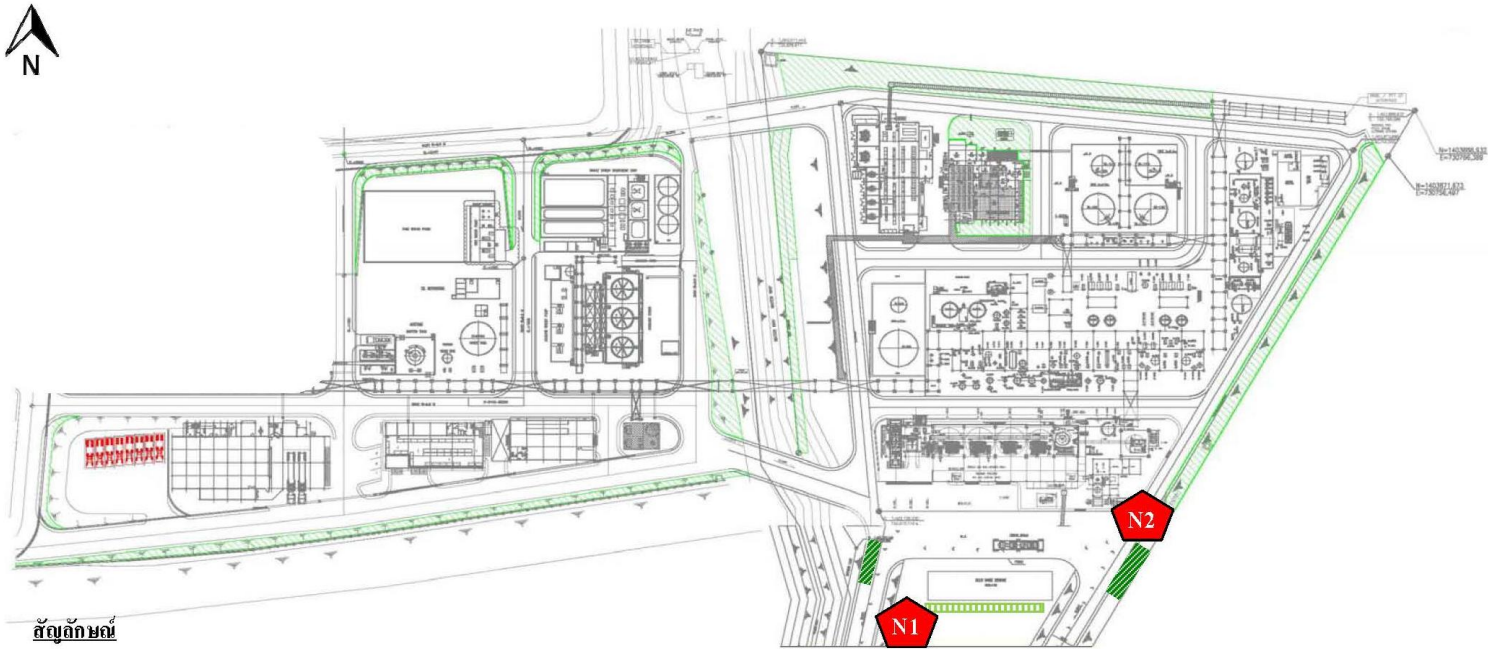
(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ อยู่ในช่วงระหว่าง 58.6-59.5 เดซิเบลเอ
ของโรงงาน (N1)

- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก อยู่ในช่วงระหว่าง 59.5-59.9 เดซิเบลเอ
ของโรงงาน (N2)

- บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) อยู่ในช่วงระหว่าง 49.9-52.7 เดซิเบลเอ

ค่ามาตรฐานสำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนด ดังแสดงในตารางที่ 4.12-1 ถึง 4.12-3 และรูปที่ 4.12-3



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป



บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน

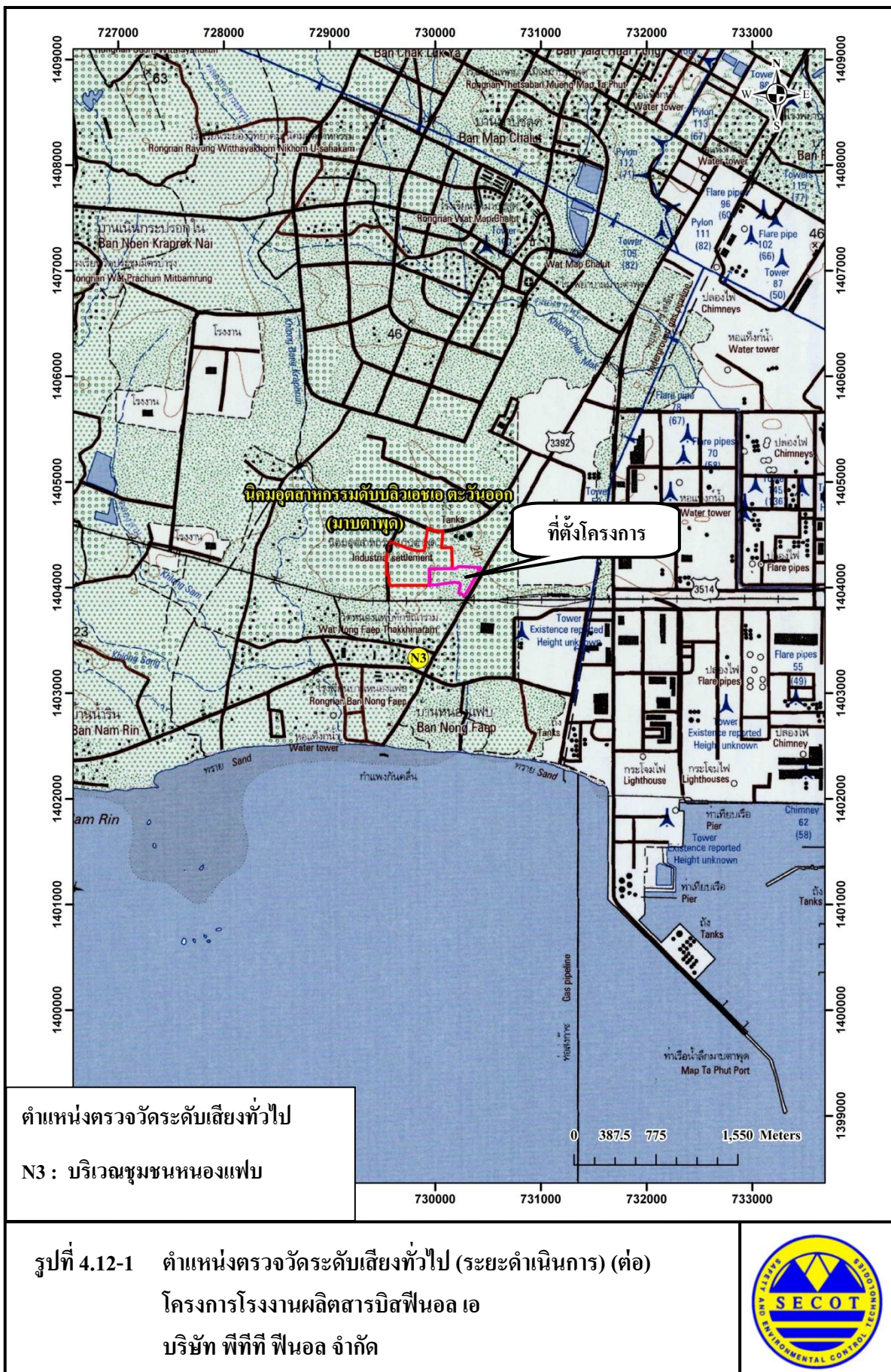


บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.12-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด







บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน (N1)



บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน (N2)



บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3)

รูปที่ 4.12-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.12-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N1)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730270E, 1403944N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302743

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) : 24 ธันวาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-104

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	15-16 ก.ย. 65	16-17 ก.ย. 65	17-18 ก.ย. 65	18-19 ก.ย. 65	19-20 ก.ย. 65	20-21 ก.ย. 65	21-22 ก.ย. 65
11:00 - 12:00	63.5	64.3	64.5	63.1	64.3	63.5	64.4
12:00 - 13:00	63.4	63.4	63.0	63.4	63.3	63.2	64.4
13:00 - 14:00	64.1	62.9	62.2	61.9	63.2	63.3	63.6
14:00 - 15:00	63.5	62.9	63.8	63.8	63.6	63.8	63.2
15:00 - 16:00	64.2	62.6	62.9	63.2	63.6	65.0	63.5
16:00 - 17:00	64.8	63.4	64.0	63.3	66.6	65.6	64.3
17:00 - 18:00	65.3	64.6	64.1	63.5	64.8	66.6	64.9
18:00 - 19:00	64.9	63.4	64.3	62.6	63.8	64.2	64.5
19:00 - 20:00	64.7	62.7	62.9	64.1	66.5	64.4	65.5
20:00 - 21:00	64.7	63.6	62.7	62.6	62.4	64.6	61.7
21:00 - 22:00	62.9	64.1	62.0	63.0	62.4	67.2	60.6
22:00 - 23:00	62.3	63.7	63.4	63.1	61.3	64.1	63.2
23:00 - 00:00	61.5	62.7	61.9	61.2	61.3	61.5	62.5
00:00 - 01:00	61.3	62.6	62.1	61.1	60.8	61.1	63.3
01:00 - 02:00	60.7	61.9	60.9	60.7	60.4	61.8	62.7
02:00 - 03:00	60.9	61.9	60.5	60.3	60.9	60.7	61.4
03:00 - 04:00	60.9	61.3	60.5	60.2	60.4	60.7	61.1
04:00 - 05:00	61.4	61.3	60.2	60.6	60.8	60.3	61.9
05:00 - 06:00	61.7	60.3	60.7	61.8	60.9	66.8	62.4
06:00 - 07:00	64.9	60.5	63.8	65.1	64.5	65.0	65.2
07:00 - 08:00	66.4	60.3	64.5	66.6	66.8	66.6	67.0
08:00 - 09:00	64.4	60.5	63.5	64.5	64.5	64.5	65.2
09:00 - 10:00	63.8	60.8	62.6	63.3	63.5	63.1	65.0
10:00 - 11:00	63.2	63.9	62.3	62.7	62.7	63.0	64.6
Leq 24 hr. ^{1/}	63.6	62.7	62.8	63.0	63.5	64.2	63.9
L ₉₀	59.2	59.2	58.8	58.6	58.6	58.7	59.5
L _{dn}	68.8	68.5	68.4	68.6	68.4	69.8	69.5
L _{max} ^{2/}	85.6	81.9	88.0	86.3	89.4	87.6	88.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dBA						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N1) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.12-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730351E, 1404192N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G300846

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 / -0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-104

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	15-16 ก.ย. 65	16-17 ก.ย. 65	17-18 ก.ย. 65	18-19 ก.ย. 65	19-20 ก.ย. 65	20-21 ก.ย. 65	21-22 ก.ย. 65
10:00 - 11:00	63.9	59.7	59.8	59.9	62.1	62.1	60.4
11:00 - 12:00	58.9	59.5	59.8	60.2	63.6	59.5	61.6
12:00 - 13:00	59.4	59.4	59.9	59.4	59.9	59.4	59.6
13:00 - 14:00	59.7	60.0	59.3	59.4	60.9	58.1	56.9
14:00 - 15:00	60.6	61.3	60.0	60.0	61.4	58.4	56.5
15:00 - 16:00	61.8	60.5	60.3	59.6	62.2	59.0	56.4
16:00 - 17:00	59.0	59.5	60.0	59.6	60.4	58.2	57.3
17:00 - 18:00	59.9	58.9	60.0	60.2	58.9	58.8	57.7
18:00 - 19:00	61.3	60.9	60.8	61.5	59.8	60.0	58.7
19:00 - 20:00	61.6	61.7	61.1	62.4	60.9	60.2	59.0
20:00 - 21:00	61.2	61.1	61.1	62.3	60.8	60.3	59.3
21:00 - 22:00	61.2	61.1	60.7	61.9	60.8	60.3	59.3
22:00 - 23:00	60.8	61.9	60.1	61.2	60.8	61.5	62.2
23:00 - 00:00	61.2	61.3	60.4	60.6	60.8	61.3	61.8
00:00 - 01:00	60.3	61.1	60.7	60.5	61.3	61.0	61.7
01:00 - 02:00	60.3	60.1	60.8	61.1	60.4	61.1	61.9
02:00 - 03:00	60.8	60.9	60.4	60.8	60.2	61.4	61.9
03:00 - 04:00	60.3	60.8	59.8	60.6	60.2	61.2	62.1
04:00 - 05:00	60.5	60.0	60.1	60.6	60.5	61.0	61.8
05:00 - 06:00	60.4	59.8	60.1	60.1	60.4	60.7	61.1
06:00 - 07:00	60.7	60.6	60.2	60.9	60.7	61.1	61.5
07:00 - 08:00	60.1	60.2	59.7	60.7	60.1	60.6	61.2
08:00 - 09:00	59.3	60.0	59.9	59.5	59.3	60.0	60.6
09:00 - 10:00	59.6	60.8	59.9	60.4	60.1	60.5	61.7
Leq 24 hr. ^{1/}	60.7	60.5	60.2	60.6	60.8	60.4	60.5
L ₉₀	59.5	59.6	59.5	59.9	59.5	59.6	59.5
L _{dn}	67.0	67.1	66.7	67.1	67.1	67.4	67.9
L _{max} ^{2/}	73.3	74.6	72.0	81.4	83.1	73.9	82.4
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/} ค่ามาตรฐานตามประกาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.12-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729892E, 1403298N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G300846

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 / 0.4

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-104

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	15-16 ก.ย. 65	16-17 ก.ย. 65	17-18 ก.ย. 65	18-19 ก.ย. 65	19-20 ก.ย. 65	20-21 ก.ย. 65	21-22 ก.ย. 65
12:00 - 13:00	58.5	58.7	55.6	56.5	59.3	57.1	59.1
13:00 - 14:00	57.4	57.9	56.0	55.9	55.8	56.2	57.6
14:00 - 15:00	57.4	55.8	56.7	66.5	56.8	56.8	56.9
15:00 - 16:00	57.1	57.0	54.4	67.4	55.6	55.4	56.0
16:00 - 17:00	59.7	59.2	57.3	57.0	59.3	59.8	61.2
17:00 - 18:00	63.7	61.4	69.2	55.3	62.1	61.6	61.4
18:00 - 19:00	57.7	57.0	62.1	52.3	57.2	57.4	57.3
19:00 - 20:00	57.0	57.5	56.3	55.0	55.0	54.9	57.4
20:00 - 21:00	57.2	55.0	54.4	51.4	68.2	52.8	54.3
21:00 - 22:00	54.0	53.9	54.1	51.5	52.8	52.1	50.4
22:00 - 23:00	53.3	62.9	53.5	53.9	53.5	53.7	64.3
23:00 - 00:00	52.9	52.1	50.9	51.5	51.6	50.4	62.4
00:00 - 01:00	51.4	50.1	54.2	52.3	50.5	51.1	57.6
01:00 - 02:00	50.3	52.6	52.0	53.1	49.0	50.2	56.0
02:00 - 03:00	48.5	48.5	52.1	48.3	49.3	49.3	50.3
03:00 - 04:00	50.7	49.3	48.2	68.8	51.4	52.2	49.6
04:00 - 05:00	53.7	53.8	53.4	70.1	51.8	52.1	52.8
05:00 - 06:00	50.9	54.9	65.5	64.5	50.5	51.3	53.0
06:00 - 07:00	57.6	56.9	69.5	54.5	56.2	57.1	57.4
07:00 - 08:00	59.6	57.5	69.0	54.6	59.3	58.8	59.6
08:00 - 09:00	59.3	57.2	55.8	58.2	59.9	58.7	58.2
09:00 - 10:00	56.1	57.8	54.8	54.8	57.3	57.0	58.6
10:00 - 11:00	64.8	56.3	55.3	54.1	55.6	55.5	57.3
11:00 - 12:00	65.7	57.7	57.9	57.6	56.5	57.8	55.6
Leq 24 hr. ^{1/}	58.8	57.1	61.8	61.8	58.5	56.2	58.3
L ₉₀	50.5	50.1	51.5	52.7	49.9	50.1	51.2
L _{dn}	61.5	62.7	68.2	69.9	61.0	60.1	65.0
L _{max} ^{2/}	85.8	82.1	85.6	85.6	95.2	82.1	81.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dBA						

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 12:00-12:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

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

รูปที่ 4.12-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



สัญลักษณ์

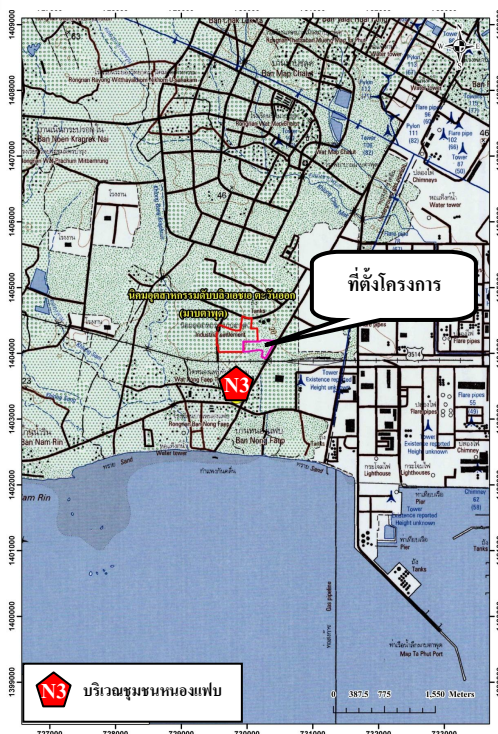
จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป



บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน



บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน



ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	
	(Leq 24 hr.)	L ₉₀
รั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N1)	62.7-64.2	58.6-59.5
รั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)	60.2-60.8	59.5-59.9
ชุมชนหนองแฟบ (N3)	56.2-61.8	49.9-52.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70.0	-

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

2. - หมายถึง ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.12.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน (N1) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน (N2) และบริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) และตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป พบว่า มีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมในบริเวณนั้นที่เกิดขึ้นและช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ซึ่งอาจจะสูงขึ้นบางช่วงเวลา และกลับเข้าสู่สภาวะปกติ ทั้งนี้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.12-4 และรูปที่ 4.12-4

ตารางที่ 4.12-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)		
	บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N1)	บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)	บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3)
7-8 พ.ค. 63	60.7	63.1	55.9
8-9 พ.ค. 63	60.1	62.9	55.4
9-10 พ.ค. 63	59.6	62.7	54.3
10-11 พ.ค. 63	59.4	63.0	54.0
11-12 พ.ค. 63	59.1	63.7	56.1
12-13 พ.ค. 63	59.8	62.5	53.9
13-14 พ.ค. 63	60.6	63.4	54.5
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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70.0		

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

ตารางที่ 4.12-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

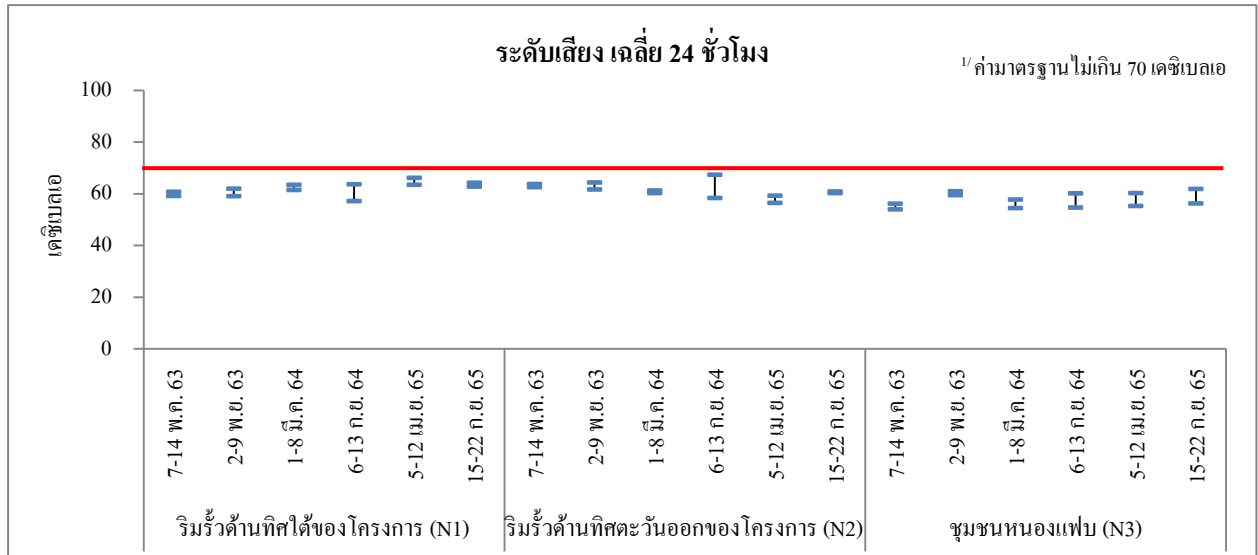
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)		
	บริเวณริมรั้วด้าน ทิศใต้ของโครงการ (N1)	บริเวณริมรั้วด้าน ทิศตะวันออกของโครงการ (N2)	บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3)
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
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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70.0		

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

รูปที่ 4.12-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

4.12.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (ระยะดำเนินการ)

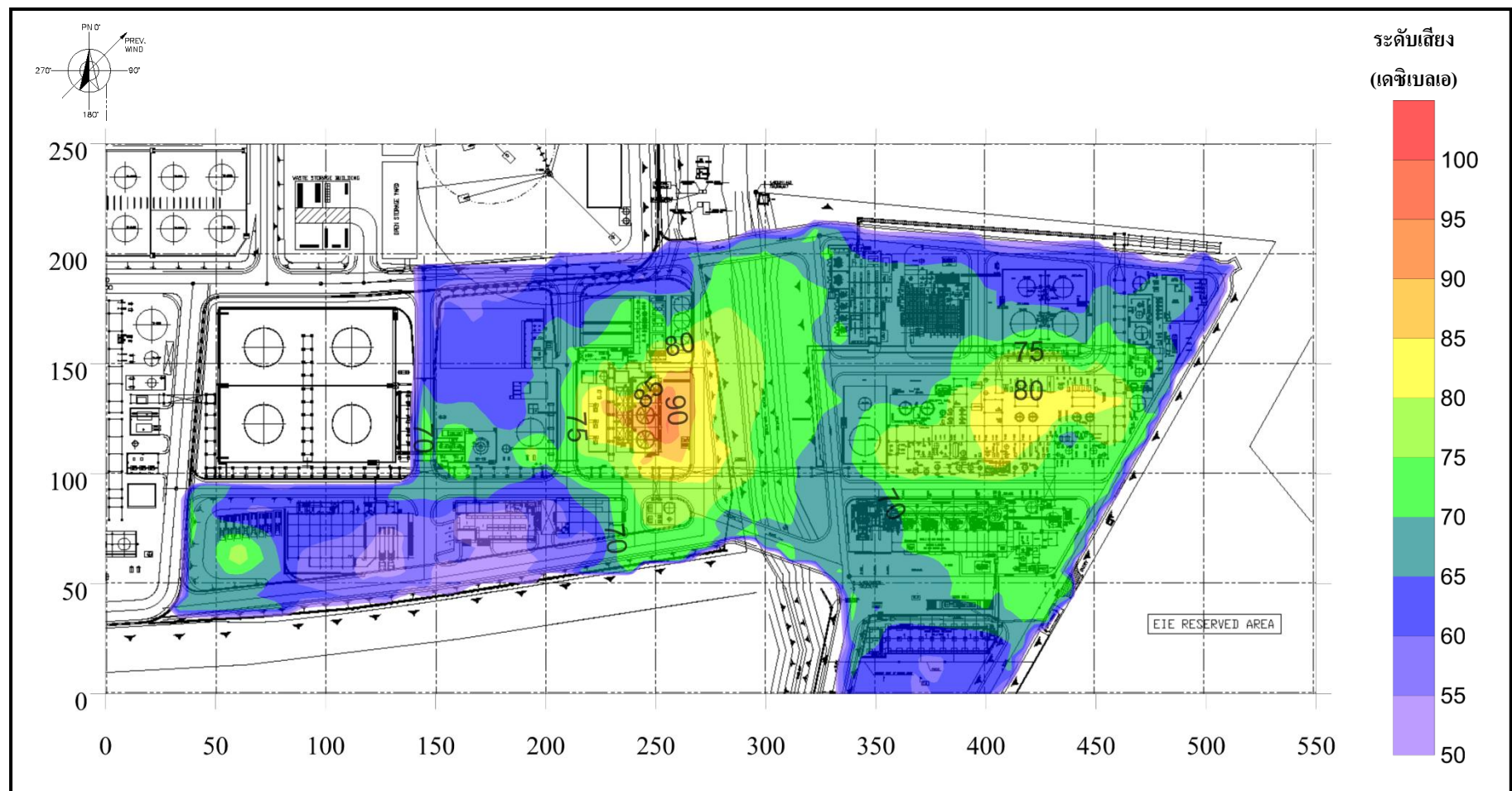
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดค่าระดับเสียงรบกวน (ระยะดำเนินการ) ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนบริเวณชุมชนหนองแฟบ ช่วงที่โรงงานหยุดการผลิต (Shutdown/Turnaround) ระหว่างวันที่ 12-14 ตุลาคม พ.ศ.2561 และได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน ระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565 เพื่อคำนวณหาระดับการรบกวน จากนั้นนำค่าระดับการรบกวนที่ได้ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ พบว่า บริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่มีระดับเสียงรบกวน น้อยกว่า 10 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนดและมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตามโครงการจะเฝ้าระวังระดับเสียงรบกวน และควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน ไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดผลการคำนวณระดับเสียงรบกวน ดังแสดงในภาคผนวก ก.1

4.12.4 การจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) (ระยะดำเนินการ)

ปี พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ได้จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการมีการดำเนินการเพื่อเป็นการเฝ้าระวังทุก 1 ปี โดยได้ดำเนินการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 50.1-96.9 เดซิเบลเอ สำหรับผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.12-5 ทั้งนี้โครงการได้นำผลการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) มาพิจารณาพื้นที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง เพื่อทำการปิดป้ายเตือนในพื้นที่เสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง



รูปที่ 4.12-5 แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท ฟิทีที ฟีนอล จำกัด



4.13 การจัดการกากของเสีย (ระยะดำเนินการ)

มาตรการกำหนดให้มีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลกากของเสียภายในโรงงาน โดยระบุชนิด ปริมาณ วิธีการกำจัด และจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดจากการดำเนินงานของ โครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle Recovery หรือส่งไปกำจัด และแนบสำเนาใบอนุญาต นำกากของเสียไปกำจัด โดยจดบันทึก 1 ครั้งต่อเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ได้ทำ การสรุปสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle) คิดเป็น ร้อยละ 0.62 ของปริมาณ กากของเสียทั้งหมด และได้ทำการสรุปสัดส่วนกากของเสียประเภทที่นำมาฟื้นฟูและนำมาใช้ใหม่ (Recovery) คิดเป็น ร้อยละ 39.14 ของปริมาณกากของเสียทั้งหมด อีกทั้งได้ทำการบันทึก ชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการกากของเสียที่ส่งกำจัดภายนอกโครงการ รายละเอียดดังแสดงใน ภาคผนวก ข.2-29 และสามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.13-1

ตารางที่ 4.13-1 สรุปปริมาณกากของเสีย (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ประเภทกากของเสีย	ปริมาณ (ตัน)	การเก็บรวบรวม	ผู้รับกำจัด	การจัดการกากของเสีย
กากของเสียอันตราย	534.22	รวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิด มิดชิด พร้อมทั้งติดฉลาก กำกับและส่งไปเก็บไว้ใน อาคารพักของเสีย ของ โรงงานผลิตสารฟีนอล	- บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด - บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด - บริษัท ไรท์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท อคคีปรการ จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด - บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	- ทำเชื้อเพลิงผสม - เป็นวัตถุดิบทดแทนใน เตาเผาปูนซีเมนต์ - นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ ใช้แล้วอื่นๆ กลับคืนมาใหม่ - เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะ สำหรับของเสียอันตราย - เผาทำลายร่วมในเตาเผา ปูนซีเมนต์
ขยะมูลฝอย*	117	ถังขยะรองรับขยะทั่วไป	- เทศบาลเมืองมาบตาพุด	- ผีกลบอย่างถูกหลัก สุขาภิบาล

หมายเหตุ : * ปริมาณขยะมูลฝอยใช้ข้อมูลร่วมกับโครงการโรงงานผลิตฟีนอล ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด เนื่องจากการ จัดการรวมกันทั้งโรงงาน

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

4.14 เศรษฐกิจและสังคม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

(1) มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบโครงการ 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

4.14.1 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ระยะดำเนินการ)

ประจำปี พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายตามที่มาตรการกำหนด โดยโครงการได้ทำการสำรวจในช่วงเดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน พ.ศ.2565 รายละเอียดผลการสำรวจดังแสดงในภาคผนวก ข.2-54

4.14.2 ผลการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด จัดให้มีการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลดำเนินการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนและโรงงานข้างเคียงจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-32

4.14.3 ผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด มีการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2565 พร้อมทั้งสรุปผลและประเมินผลการดำเนินงาน ทั้งในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานตามมาตรการกำหนด รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-31

4.15 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ระยะดำเนินการ)

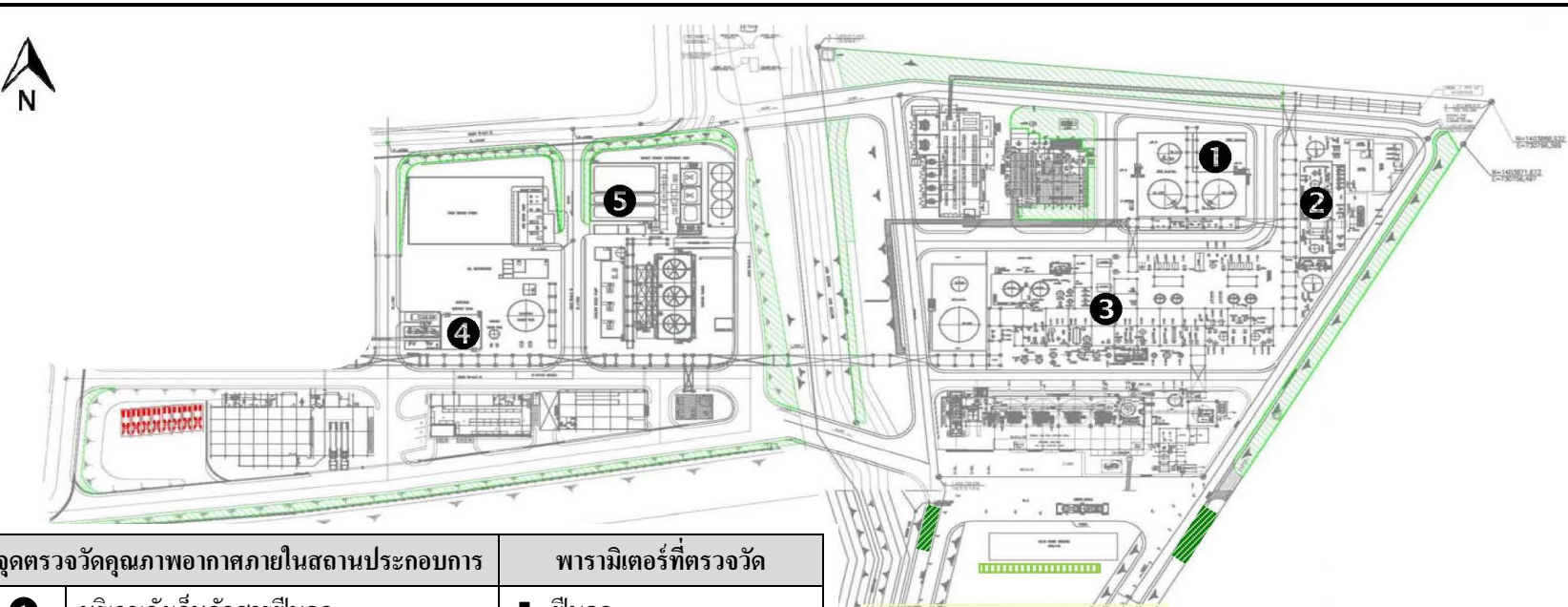
4.15.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ)

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 4.15.1-1 และภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ดังแสดงในรูปที่ 4.15.1-2



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6)
ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



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

รูปที่ 4.15.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



บริเวณถังเก็บก๊าซสารฟีนอล



บริเวณถังเก็บก๊าซสารเอทิลเบนซีน



บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ



บริเวณถังเก็บก๊าซสารอะซิโตน



บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 4.15.1-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



4.15.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

(1) ฟีนอล

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล และบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 21 ตุลาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล มีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15.1-1 และรูปที่ 4.15.1-3

(2) อะซิโตน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตน จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณถังเก็บกักสารอะซิโตน และบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 21 ตุลาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตน มีค่า น้อยกว่า 0.03 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 1,000 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15.1-1 และรูปที่ 4.15.1-3

(3) เอทิลเบนซีน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีน จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณถังเก็บ
กักสารเอทิลเบนซีน และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 21 ตุลาคม
และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีนบริเวณถังเก็บกัก
สารเอทิลเบนซีน มีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด และบริเวณระบบ
บำบัดน้ำเสีย มีค่าเท่ากับ 0.21 และ น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดมา
เปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตาม
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
ซึ่งกำหนดให้มีค่า ไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15.1-1 และรูปที่ 4.15.1-3

(4) นอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน บริเวณหน่วยผลิต
สารบิสฟีนอล เอ ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 21 ตุลาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565
พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน มีค่าเท่ากับ 3.15 และ 14.2 ส่วนใน-
ล้านส่วน ตามลำดับ สำหรับค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนภายในสถานประกอบการ
ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15.1-1 และรูปที่ 4.15.1-3

ตารางที่ 4.15.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
21 ต.ค. 65	บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล	ฟีนอล	ND (<0.01)	5 ^{1/}
	บริเวณหน่วยผลิตสาร บิสฟีนอล เอ	ฟีนอล	ND (<0.01)	
	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	0.21	
	บริเวณหน่วยผลิตสาร บิสฟีนอล เอ	นอมีเทน ไฮโดรคาร์บอน	3.15	2 [/]

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

ตารางที่ 4.15.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
17 พ.ย. 65	บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล	ฟีนอล	ND (<0.01)	5 ^{1/}
	บริเวณหน่วยผลิตสาร บิสฟีนอล เอ	ฟีนอล	ND (<0.01)	
	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	นอมีเทน ไฮโดรคาร์บอน	14.2	2 ^{1/}

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ / นายชนโชติ ช่างหล่อ

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ / นายชนโชติ ช่างหล่อ

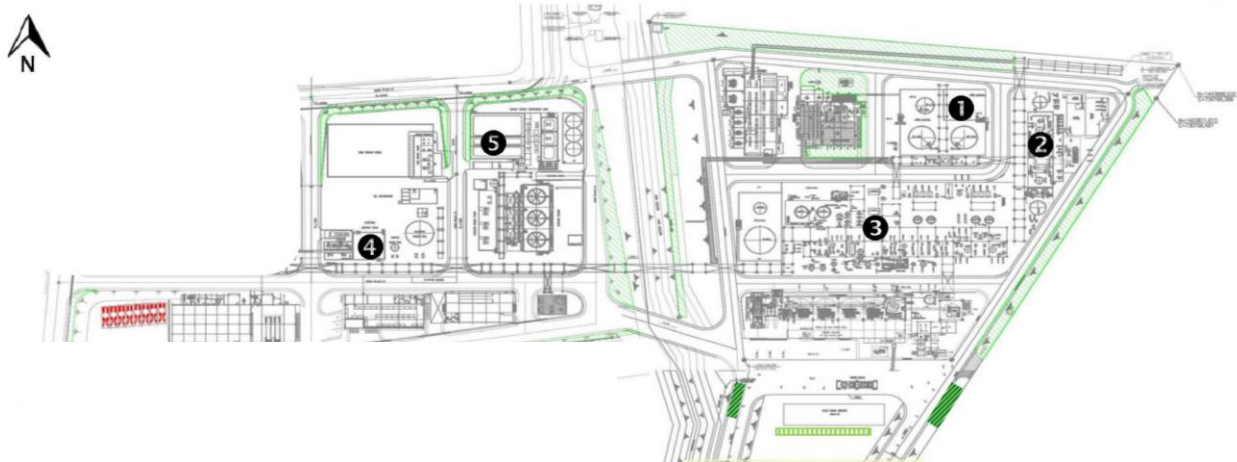
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร / นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.15.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)			
		ฟีนอล	อะซิโตน	เอทิลเบนซีน	นอมีเทน ไฮโดรคาร์บอน
① บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล	21 ต.ค. 65	ND (<0.01)	-	-	-
	17 พ.ย. 65	ND (<0.01)	-	-	-
② บริเวณถังเก็บกักสารเอทิลเบนซีน	21 ต.ค. 65	-	-	ND (<0.01)	-
	17 พ.ย. 65	-	-	ND (<0.01)	-
③ บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	21 ต.ค. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	-	3.15
	17 พ.ย. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	-	14.2
④ บริเวณเก็บกักสารอะซิโตน	21 ต.ค. 65	-	ND (<0.03)	-	-
	17 พ.ย. 65	-	ND (<0.03)	-	-
⑤ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	21 ต.ค. 65	-	-	0.21	-
	17 พ.ย. 65	-	-	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

4.15.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 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 ด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย 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 4.15.1-2 และรูปที่ 4.15.1-4

ตารางที่ 4.15.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

พารามิเตอร์	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
ฟีนอล	บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล	6 ก.พ. 63	ND (<0.01)	5 ^{1/}
		12 พ.ค. 63	ND (<0.01)	
		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	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)	
	บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	6 ก.พ. 63	ND (<0.01)	
		12 พ.ค. 63	ND (<0.01)	
		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)	

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

ตารางที่ 4.15.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

พารามิเตอร์	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
อะซิโตน	บริเวณเก็บกักสารอะซิโตน	6 ก.พ. 63	ND (<0.01)	1,000 ^{1/}
		12 พ.ค. 63	ND (<0.01)	
		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	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)	
	บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	6 ก.พ. 63	ND (<0.01)	
		12 พ.ค. 63	ND (<0.01)	
		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	ND (<0.03)	
		17 พ.ย. 65	ND (<0.03)	

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

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.15.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

พารามิเตอร์	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
เอทิลเบนซีน	บริเวณถังเก็บกักสารเอทิลเบนซีน	6 ก.พ. 63	ND (<0.01)	100 ^{1/}
		12 พ.ค. 63	ND (<0.01)	
		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)	
	บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	6 ก.พ. 63	ND (<0.01)	
		12 พ.ค. 63	ND (<0.01)	
		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)	

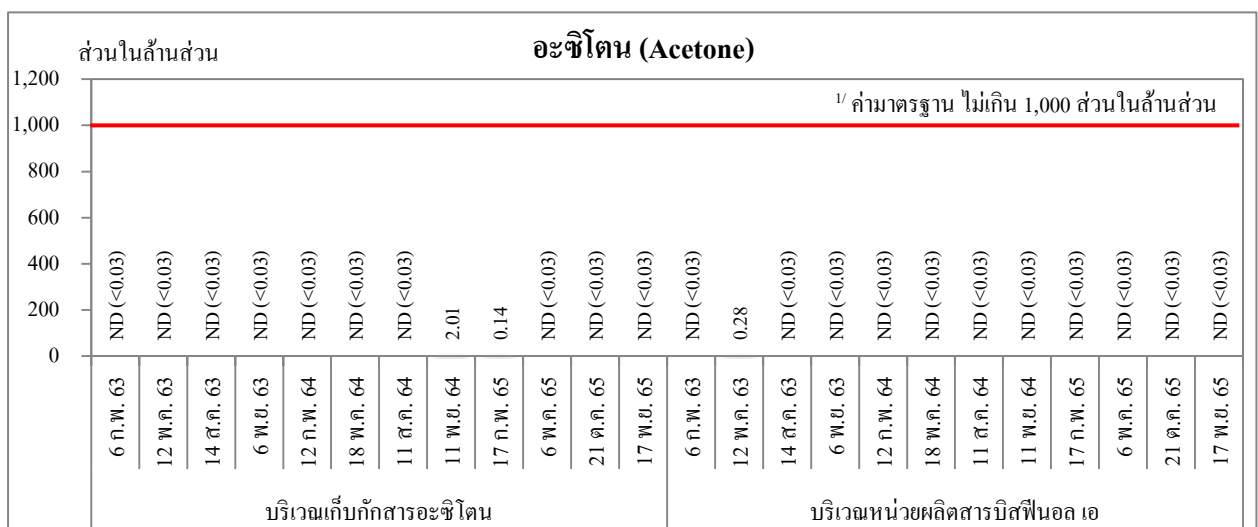
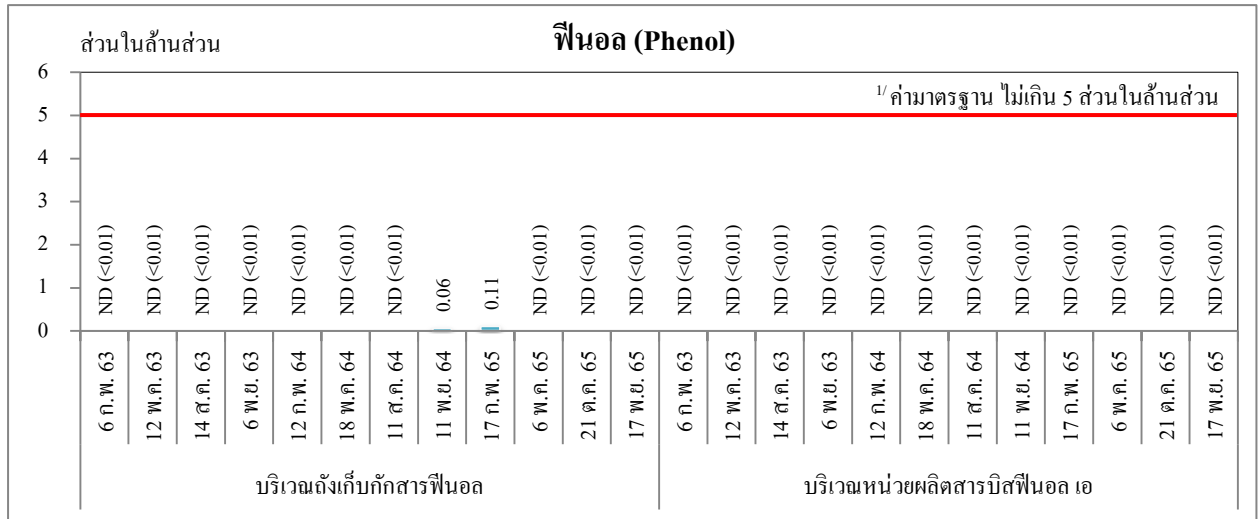
หมายเหตุ : 1. ^{1/}ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์
ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.15.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

พารามิเตอร์	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
นอมนีเทน ไฮโดรคาร์บอน	บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	6 ก.พ. 63	0.4	-
		12 พ.ค. 63	0.6	
		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	

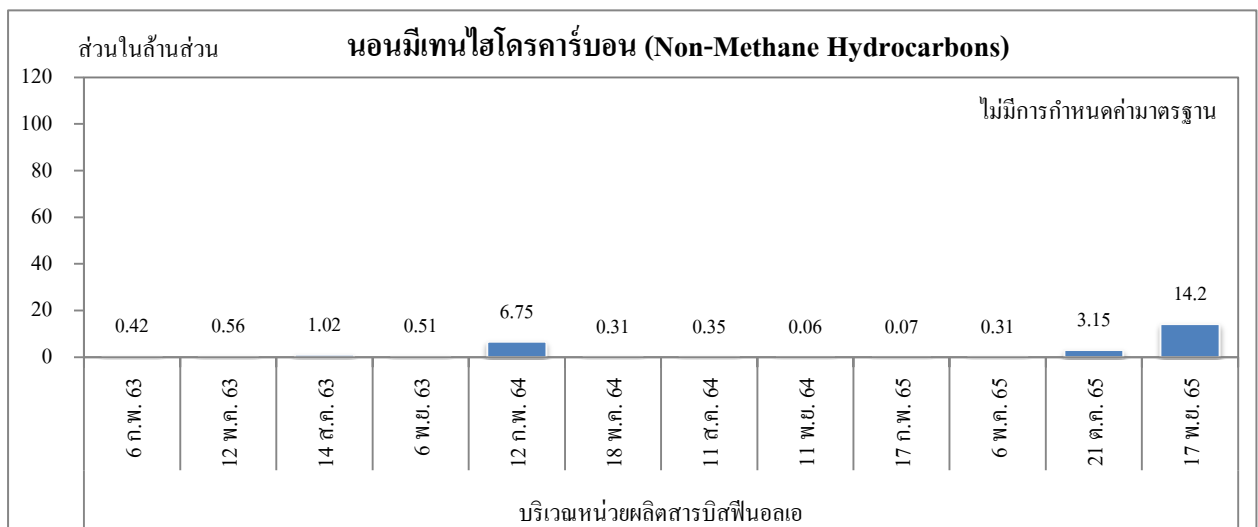
หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอนในสถานประกอบการ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.15.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

รูปที่ 4.15.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

4.15.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ)

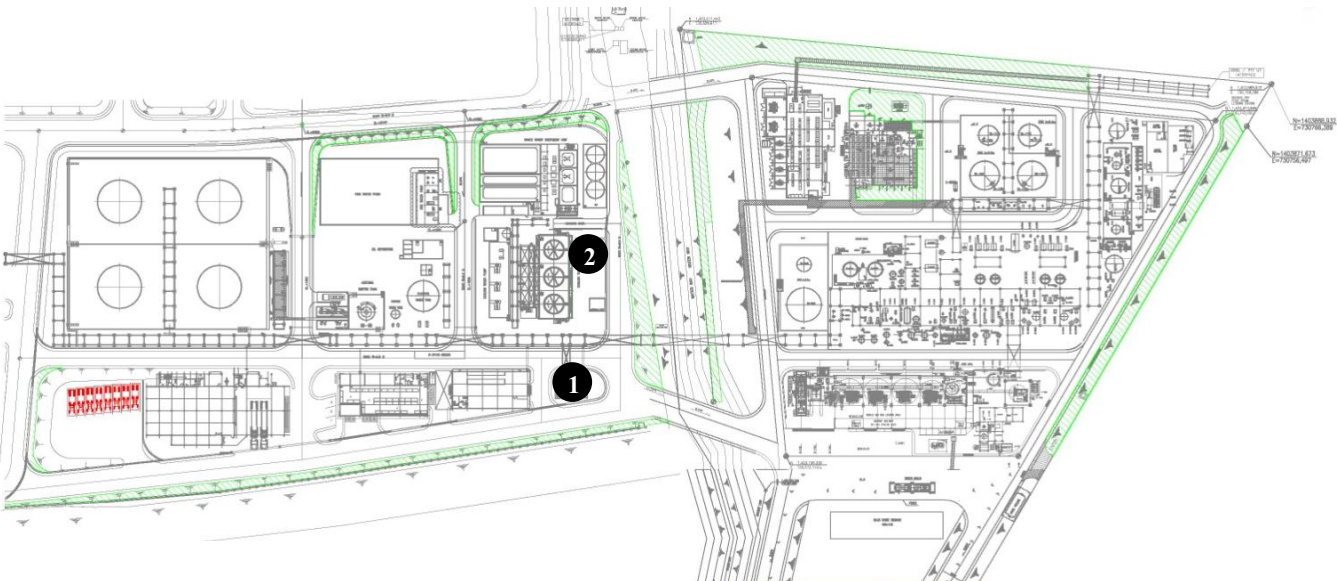
มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน จำนวน 2 จุด คือ บริเวณเครื่องอัดอากาศ และระบบหล่อเย็น (มีการจดบันทึกกำลังการผลิต (Load) ของเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ในขณะตรวจวัด) ตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี

4.15.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ เพื่อให้สอดคล้องกับกะการทำงานของพนักงานส่วนการผลิตที่มีชั่วโมงการทำงาน 12 ชั่วโมงต่อกะ ทั้งนี้ ได้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณเครื่องอัดอากาศ และระบบหล่อเย็น เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงและทราบแนวโน้มของระดับเสียง แล้วนำไปพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงานกรณีที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว โดยโครงการฯ ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr.) บริเวณระบบหล่อเย็น ในวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และบริเวณเครื่องอัดอากาศ ในวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเท่ากับ 84.0 และ 80.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ และสำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.15.2-1 และ 4.15.2-2 ตามลำดับ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.15.2-1 ถึง 4.15.2-2 และรูปที่ 4.15.2-3

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 เวลาสั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 30 นาที ประกอบกับบริษัทฯ ได้ทำการติดป้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง



ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

- ❶ บริเวณเครื่องอัดอากาศ
- ❷ บริเวณระบบหล่อเย็น

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.15.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





บริเวณเครื่องปรับอากาศ



บริเวณระบบหล่อเย็น

รูปที่ 4.15.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียง
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.15.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอฟ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องอัดอากาศ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730143E, 1404073N

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) : 93.8 / 0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-74-2022-094

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	30 พฤศจิกายน 2565
07:00 - 08:00	82.1
08:00 - 09:00	79.9
09:00 - 10:00	80.4
10:00 - 11:00	80.0
11:00 - 12:00	80.0
12:00 - 13:00	80.0
13:00 - 14:00	80.5
14:00 - 15:00	80.2
15:00 - 16:00	80.3
16:00 - 17:00	80.3
17:00 - 18:00	80.1
18:00 - 19:00	79.8
Leq 12 hr.	80.3
Lmax	105.2
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 และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ เกินกว่า 115 เดซิเบลเอ
3. กำลังการผลิต (Load) ของเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ขณะตรวจวัดอยู่ที่ ร้อยละ 104 ของโครงการ

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิระนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิระนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวณินานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณเครื่องอัดอากาศ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.15.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอฟ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณระบบหล่อเย็น

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730153E, 1404134N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302738

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) : 24 ธันวาคม 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-147

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	17 พฤศจิกายน 2565
08:00 - 09:00	83.8
09:00 - 10:00	84.1
10:00 - 11:00	85.1
11:00 - 12:00	85.2
12:00 - 13:00	83.8
13:00 - 14:00	83.9
14:00 - 15:00	83.9
15:00 - 16:00	83.8
16:00 - 17:00	83.7
17:00 - 18:00	83.7
18:00 - 19:00	83.6
19:00 - 20:00	83.5
Leq 12 hr.	84.0
Lmax	96.4
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ^{1/}	87
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) ^{2/}	115
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

หมายเหตุ : 1. ^{1/} เทียบเคียงค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ เกินกว่า 115
เดซิเบลเอ

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

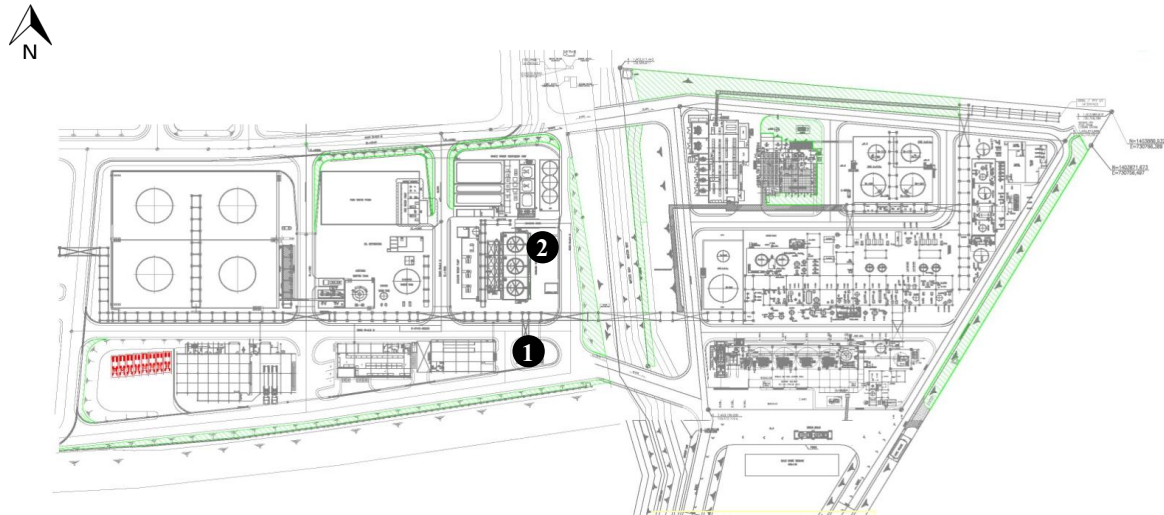
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณระบบหล่อเย็น มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.15.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)
❶ บริเวณเครื่องอัดอากาศ	30 พ.ย. 65	80.3
❷ บริเวณระบบหล่อเย็น	17 พ.ย. 65	84.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		87

หมายเหตุ : ^{1/} เทียบเคียงค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน

เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

4.15.2.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณ เครื่องอัดอากาศ และระบบหล่อเย็น โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง เพื่อให้สอดคล้องกับกะการทำงานของพนักงานส่วนการผลิตที่มีชั่วโมงการทำงาน 12 ชั่วโมงต่อกะ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 80.3-85.6 และ 75.8-85.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มา เทียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 87 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15.2-3 และรูปที่ 4.15.2-4

อย่างไรก็ดี ลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม ส่วนการปฏิบัติงานบริเวณเครื่องอัดอากาศ และบริเวณระบบหล่อเย็น เป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่ และเครื่องจักรช่วงเวลาสั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 30 นาที ประกอบกับบริษัทฯ ได้ทำการติดป้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง จึงอาจกล่าวได้ว่าพนักงานได้รับผลกระทบจากการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.15.2-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

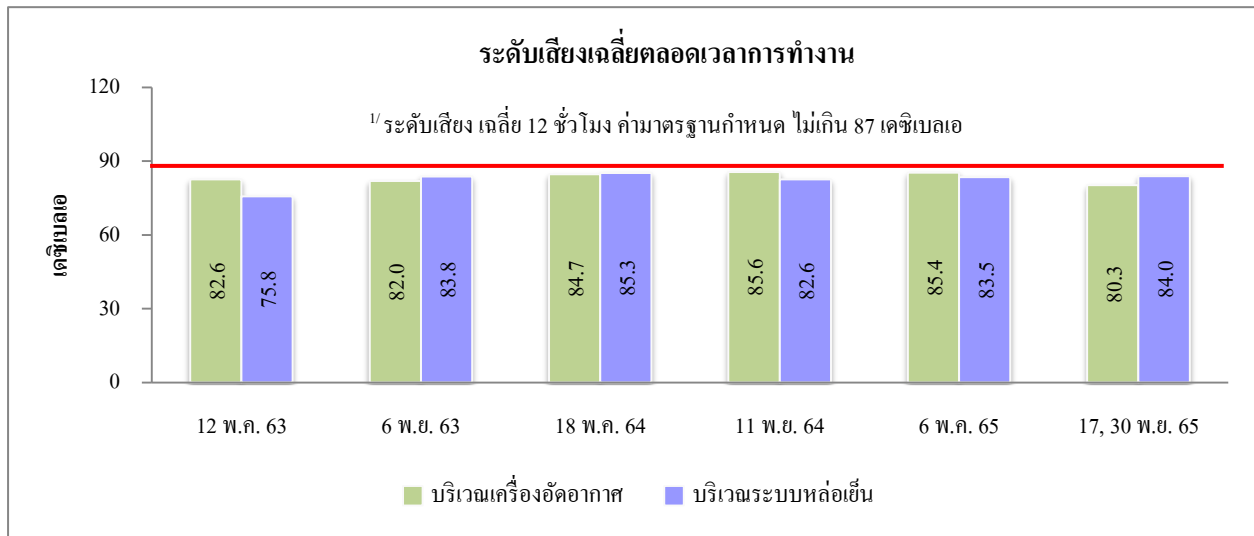
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (เดซิเบลเอ)
		ระดับเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr.)
บริเวณเครื่องอัดอากาศ	13 พ.ค. 63	82.6
	6 พ.ย. 63	82.0
	18 พ.ค. 64	84.7
	11 พ.ย. 64	85.6
	6 พ.ค. 65	85.4
	30 พ.ย. 65	80.3
ระบบหล่อเย็น	13 พ.ค. 63	75.8
	6 พ.ย. 63	83.8
	18 พ.ค. 64	85.3
	11 พ.ย. 64	82.6
	6 พ.ค. 65	83.5
	17 พ.ย. 65	84.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		87

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

รูปที่ 4.15.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

4.15.3 การติดตามตรวจสอบปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA) (ระยะดำเนินการ)

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

4.15.3.1 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA) (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ได้ทำการตรวจพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่สัมผัสเสียงดัง ซึ่งเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ OSBL และพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ISBL ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 4 กะ โดยดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 1 11 17 24 30 พฤศจิกายน และ 2 22 ธันวาคม พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดระยะเวลาตามกะการทำงานของพนักงาน 12 ชั่วโมง สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ OSBL พบปริมาณเสียงสะสม ร้อยละ 10.0-59.0
- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ISBL พบปริมาณเสียงสะสม ร้อยละ 9.7-56.4

เมื่อนำปริมาณเสียงสะสมที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน ร้อยละ 100 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.15.3-1

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

- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ OSBL พบค่าระหว่าง 73.3-81.0 เดซิเบลเอ
- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ISBL พบค่าระหว่าง 73.2-80.8 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 81.0 เดซิเบลเอ และพนักงานสวมใส่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ยี่ห้อ HOWARD LEIGHT รุ่น 1011602

THUNDER T2H ซึ่งมีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 25 เดซิเบล จะสามารถลดระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัส โดยคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{NRR}_{\text{adj}} &= \text{NRR} - (\text{K} \times \text{NRR}) / 100 \\ &= 25 - (25 \times 25) / 100 \\ &= 18.8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Protected dBA} &= \text{Sound Level dBA} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7] \\ &= 81.0 - (18.8 - 7) \\ &= 69.2 \text{ dBA} \end{aligned}$$

จากผลการคำนวณความสามารถในการลดระดับเสียงของครอบหูลดเสียง จะเห็นว่า ระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงมีค่าลดลงมาก ซึ่งเป็นการลดผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานได้อย่างดี รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.15.3-1

ตารางที่ 4.15.3-1 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA)
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CB1023 / CB1026 / CB1041 / CB1042 / PB617 / PB621 / PB637 / PB637 / PB643 / CB1025 / CB1026 / CB1043 / PB637 / PB617 / CB1042 / PB632

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, 113.6 / 0.4, 113.6 / 0.4, 114.0 / 0.0, 113.4 / 0.6, 114.0 / 0.0, 114.0 / 0.0, 114.2 / -0.2, 113.2 0.8, 113.9 / 0.1, 113.0 / 0.1, 114.0 / 0.0, 114.1 / -0.1, 113.5 / 0.5, 114.1 -0.1, 113.8 / 0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 เมษายน 2565

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-CIRRUS-2022-146, NC-PULSAR-2022-027, NC-PULSAR-2022-031, NC-CIRRUS-2022-115, NC-CIRRUS-2022-158, NC-PULSAR-2022-035, NC-PULSAR-2022-037, NC-CIRRUS-2022-162, NC-PULSAR-2022-046

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสประจำตัวพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง			ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ^{3/} (เดซิเบลเอ)
			ระยะเวลาการตรวจวัด (น.)	ปริมาณเสียงสะสม (ร้อยละ)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)	
1. พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ OSBL	26006126	1 พ.ย. 65	07:23-19:00	10.0	73.3	61.5
	26006030	1 พ.ย. 65	07:24-19:00	18.3	75.9	64.1
	26006352	11 พ.ย. 65	07:23-18:54	11.5	73.9	62.1
	26006001	11 พ.ย. 65	07:23-18:54	35.9	78.8	67.0
	26006029	17 พ.ย. 65	07:10-19:00	11.4	73.8	62.0
	26008424	17 พ.ย. 65	07:09-19:00	27.0	77.6	65.8
	26006027	24 พ.ย. 65	07:41-19:00	52.2	80.4	68.6
	26006052	2 ธ.ค. 65	07:14-19:00	20.0	76.3	69.2
	26006127	22 ธ.ค. 65	07:29-19:00	59.0	81.0	64.5
ค่ามาตรฐาน				100 ^{1/}	83 ^{2/}	-

ตารางที่ 4.15.3-1 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA) (ต่อ)
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสประจำตัวพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง			ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ^{3/} (เดซิเบลเอ)
			ระยะเวลาการตรวจวัด (น.)	ปริมาณเสียงสะสม (ร้อยละ)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)	
2. พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ISBL	26008424	1 พ.ย. 65	07:24-19:00	42.5	79.5	67.7
	26006087	1 พ.ย. 65	07:24-19:00	9.7	73.2	61.4
	26006705	11 พ.ย. 65	07:35-19:00	56.4	80.8	69.0
	26006022	17 พ.ย. 65	07:09-19:00	37.9	79.0	67.2
	26008164	17 พ.ย. 65	07:10-19:00	17.9	75.8	64.0
	26008164	24 พ.ย. 65	07:41-19:00	11.2	73.8	62.0
	26006028	30 พ.ย. 65	07:18-19:00	24.4	77.1	65.3
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/} กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2563

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์

ผู้บันทึก : นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

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

4.15.3.2 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (ระยะดำเนินการ)

และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA) (ระยะดำเนินการ) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่สัมผัสเสียงดัง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า ปริมาณเสียงสะสมมีค่าอยู่ในช่วง ร้อยละ 0.9-83.4 เมื่อนำปริมาณเสียงสะสมที่ตรวจวัดได้ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน ร้อยละ 100 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และผลการการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (Time-Weighted Average, TWA 12 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 62.7-82.5 เดซิเบลเอ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hr.) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลา 12 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.15.3-2 และรูปที่ 4.15.3-1

ตารางที่ 4.15.3-2 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม
และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA)
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		
		ระยะเวลาการตรวจวัด	ปริมาณเสียงสะสม (ร้อยละ)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ OSBL	12 พ.ค., 11 มิ.ย. 63	12	7.2-27.2	71.9-77.6
	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
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ISBL	12 พ.ค. 63	12	3.7-51.9	69.0-80.4
	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
ค่ามาตรฐาน			100 ^{1/}	83 ^{2/}

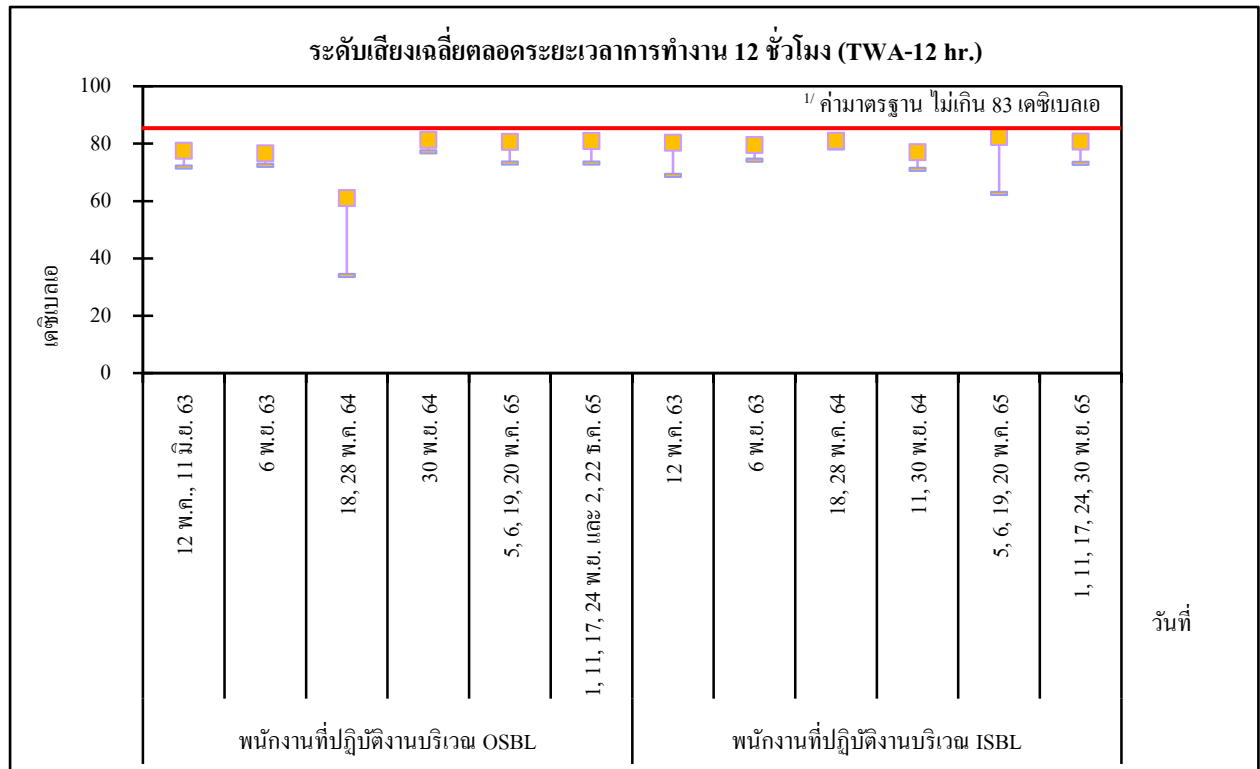
หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
 2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

รูปที่ 4.15.3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

(Time-Weighted Average, TWA) (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

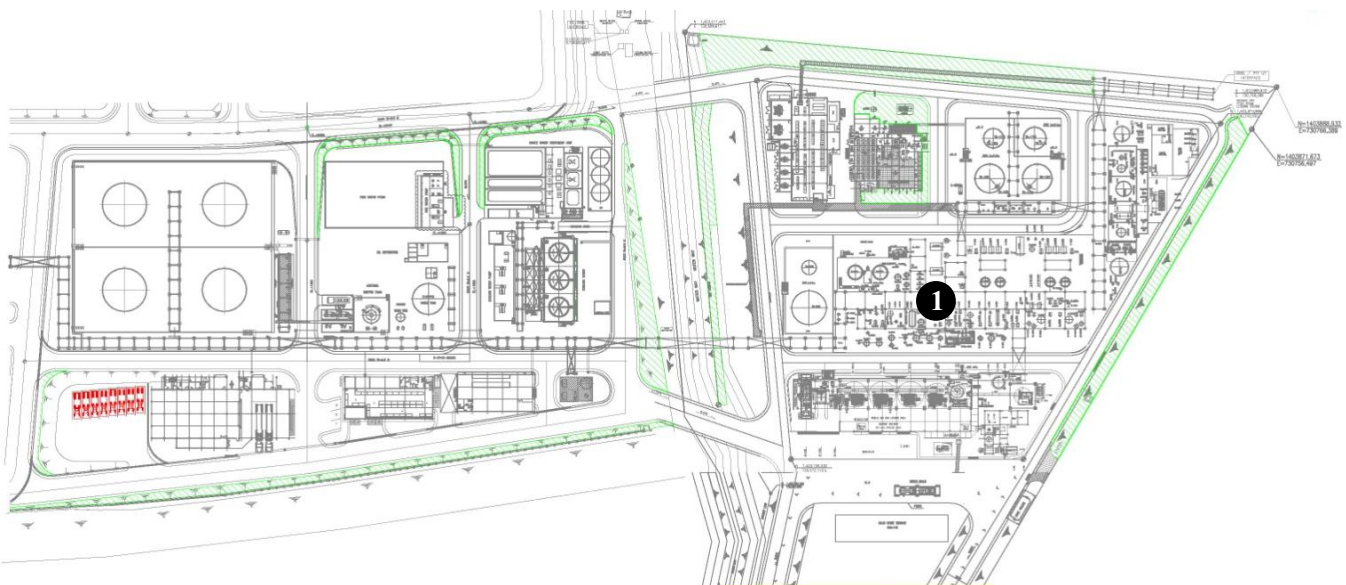
4.15.4 การติดตามตรวจสอบระดับความร้อน (ระยะดำเนินการ)

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

4.15.4.1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน (ระยะดำเนินการ)

ประจำปี พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับความร้อน (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ประจำปี พ.ศ.2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ.2565 พบค่าระดับความร้อนในรูป WBGT มีค่าเท่ากับ 29.9 องศาเซลเซียส เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับลักษณะงานเบาไว้ ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.15.4-1 และรูปที่ 4.15.4-3 สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อน ดังแสดงในรูปที่ 4.15.4-1 และ 4.15.4-2 ตามลำดับ



ตำแหน่งตรวจวัดระดับความร้อน

1 บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.15.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับความร้อน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ

รูปที่ 4.15.4-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับความร้อน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ตารางที่ 4.15.4-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ประจำปี พ.ศ.2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทงาน	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (องศาเซลเซียส)
21 เม.ย. 65	บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	งานเบา	29.9	34.0

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนะพล อัครผล

ชื่อผู้บันทึก : นายชนะพล อัครผล

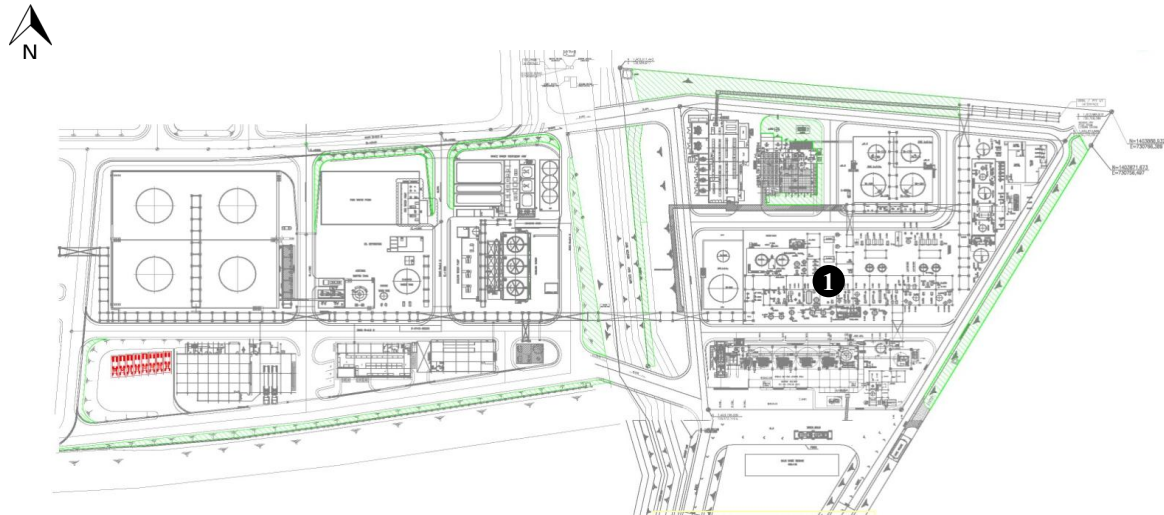
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.15.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความร้อน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ประจำปี พ.ศ.2565



วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (องศาเซลเซียส)
21 เม.ย. 65	① บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	29.9	34.0

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

4.15.4.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน (WBGT) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ซึ่งค่ามาตรฐาน WBGT สำหรับลักษณะงานเบากำหนดไว้ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.15.4-2 และรูปที่ 4.15.4-4

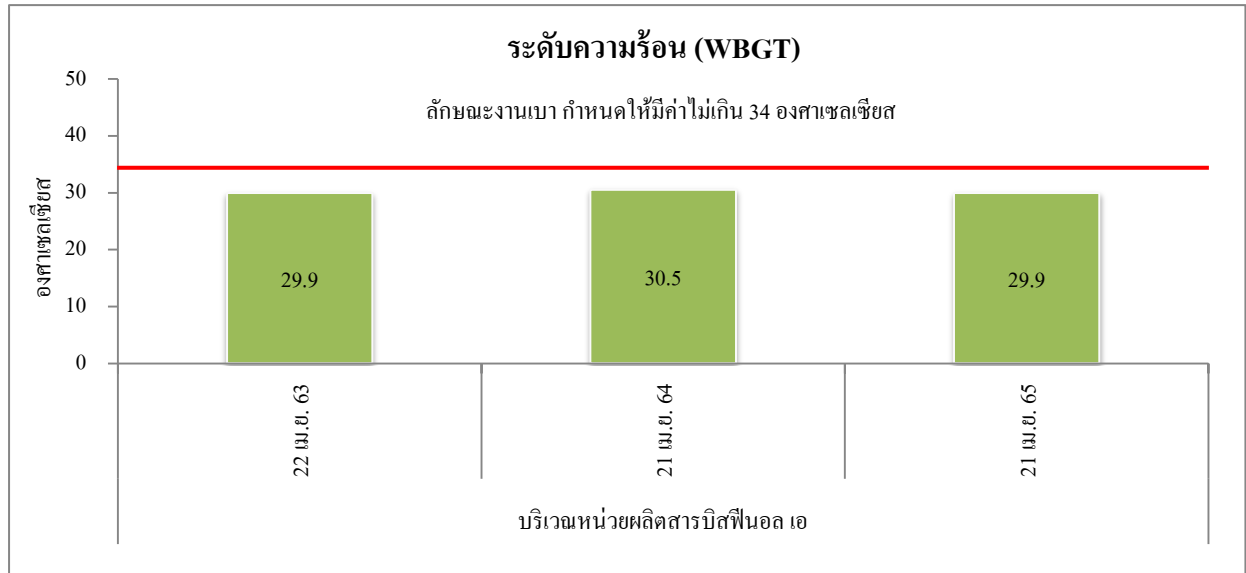
ตารางที่ 4.15.4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อน (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด ระดับความร้อน (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (องศาเซลเซียส)
บริเวณหน่วยผลิต สารบิสฟีนอล เอ	22 เม.ย. 63	งานเบา	29.9	34.0
	21 เม.ย. 64	งานเบา	30.5	
	21 เม.ย. 65	งานเบา	29.9	

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

รูปที่ 4.15.4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

4.15.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

แบบติดที่ตัวพนักงาน (ระยะดำเนินการ)

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

4.15.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

แบบติดที่ตัวพนักงาน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

(1) ฟีนอล

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอลที่ตัวพนักงาน OSBL ในวันที่ 21 ตุลาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด และผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอลที่พนักงาน ISBL ในวันที่ 21 ตุลาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 มีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.15.5-1

(2) อะซิโตน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตนที่ตัวพนักงาน OSBL ในวันที่ 21 ตุลาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่า น้อยกว่า 0.03 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด และผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตนที่พนักงาน ISBL ในวันที่ 21 ตุลาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 มีค่า น้อยกว่า 0.03 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้น

ของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1,000 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.15.5-1

(3) เอทิลเบนซีน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีนที่ตัวพนักงาน OSBL ในวันที่ 21 ตุลาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด และผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีนที่ตัวพนักงาน ISBL ในวันที่ 21 ตุลาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 มีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.15.5-1

ตารางที่ 4.15.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ แบบติดที่ตัวพนักงาน
(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
จัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสประจำตัวพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)		
			ฟีนอล	อะซิโตน	เอทิลเบนซีน
1. พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ OSBL	1) 26008424	21 ต.ค. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	2) 26006029	17 พ.ย. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
2. พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ ISBL	1) 26006126	21 ต.ค. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	2) 26006022	17 พ.ย. 65	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 : นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ / นายธนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ / นายธนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร / นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ แบบติดตัวพนักงาน ทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน
กำหนด

4.15.5.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

แบบติดที่ตัวพนักงาน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

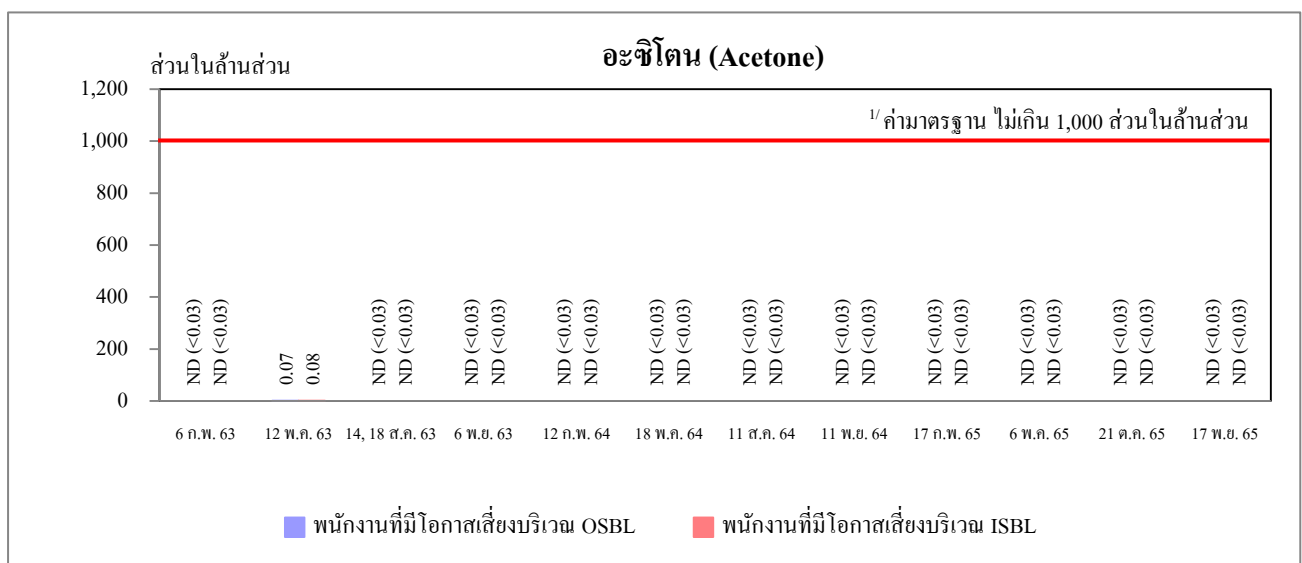
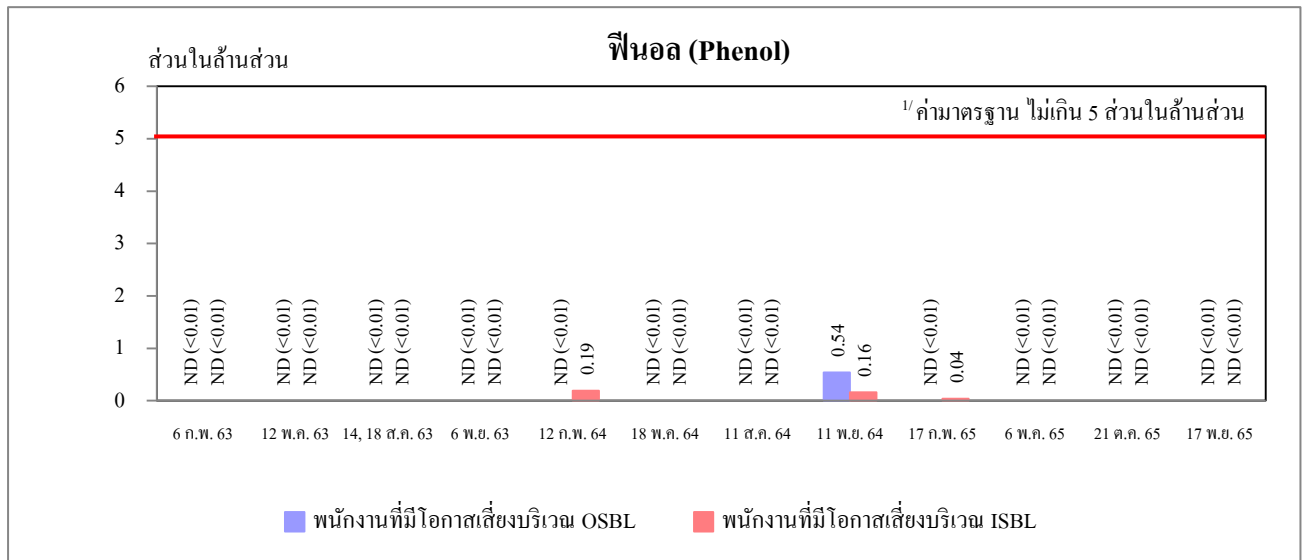
การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ แบบติดที่ตัวพนักงาน (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) ค่าความเข้มข้นของอะซิโตน (Acetone) และค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ที่ตัวพนักงาน OSBL และพนักงาน ISBL พบว่า ส่วนใหญ่ตรวจไม่พบค่าด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฟีนอล อะซิโตน และเอทิลเบนซีนไว้ ไม่เกิน 5 1,000 และ 100 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.15.5-2 และรูปที่ 4.15.5-1

ตารางที่ 4.15.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
แบบติดที่ตัวพนักงาน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)		
		ฟีนอล	อะซิโตน	เอทิลเบนซีน
พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ OSBL	6 ก.พ. 63	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	12 พ.ค. 63	ND (<0.01)	0.07	ND (<0.01)
	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)
พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ISBL	6 ก.พ. 63	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	12 พ.ค. 63	ND (<0.01)	0.08	ND (<0.01)
	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)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5	1,000	100

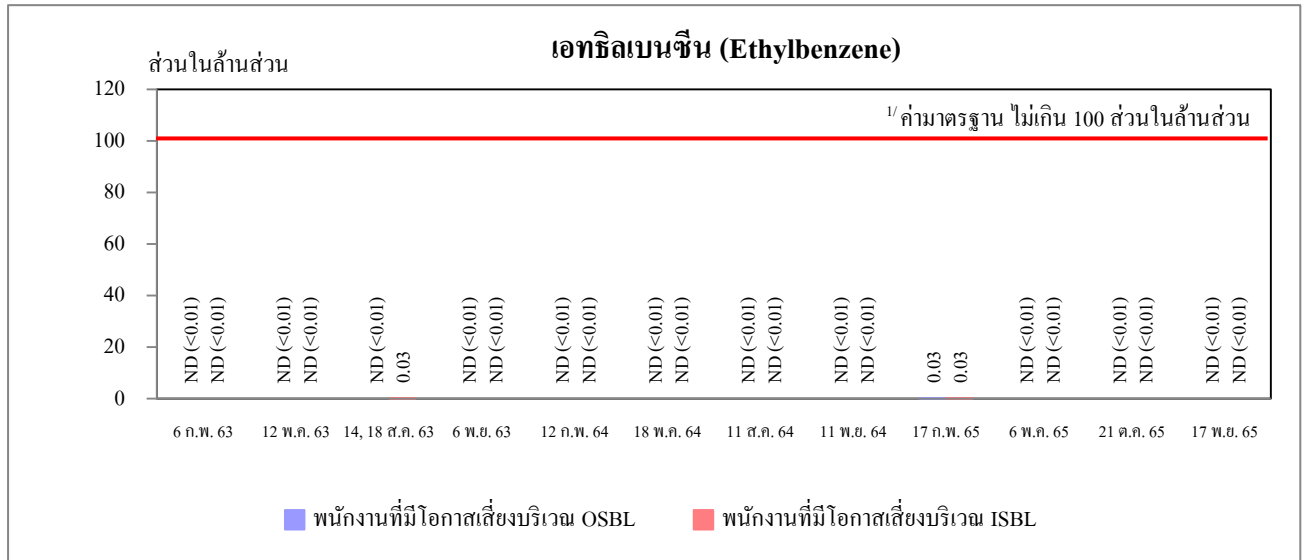
- หมายเหตุ :**
- ^{1/} ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.15.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
แบบติดที่ตัวพนักงาน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

รูปที่ 4.15.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
แบบติดที่ตัวพนักงาน (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

4.15.6 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ระยะดำเนินการ)

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคน โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง การวัดความดันโลหิตและชีพจร ตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ให้แก่ พนักงาน ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต โดยตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซเรย์ปอด ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ตรวจสอบการทำงานของไต ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ ตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ และตรวจคลื่นหัวใจสำหรับพนักงานที่อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป ตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา/เฝ้าระวัง และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน

4.9.6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 โครงการไม่มีการรับพนักงานใหม่ โดยในปี พ.ศ.2565 บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานกลุ่มเสี่ยงที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต จำนวน 45 คน ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ของโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โดยทำการตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซเรย์ปอด การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) การตรวจสอบการทำงานของไต การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ การตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ และการตรวจคลื่นหัวใจ สำหรับพนักงานที่อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป ผลการตรวจสอบสุขภาพ พบว่า พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด ไม่พบความผิดปกติที่เป็น

ข้อสรุปที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุที่เกิดจากการทำงาน สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังแสดงในตารางที่ 4.15.6-1 และภาคผนวก ข.2-49

การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ประจำปี พ.ศ.2565 บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้แก่พนักงาน ระหว่างวันที่ 2 สิงหาคม ถึง 31 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังแสดงในตารางที่ 4.15.6-2 และภาคผนวก ข.2-49

4.15.6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 โดยทำการตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซเรย์ปอด การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) การตรวจสอบการทำงานของไต การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ การตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ และการตรวจคลื่นหัวใจ สำหรับพนักงานที่อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพปกติ สำหรับพนักงานที่ผลสุขภาพผิดปกติ พบว่า สาเหตุความผิดปกติไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15.6-3 และรูปที่ 4.15.6-1

การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ให้แก่พนักงานทุกคน ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง การวัดความดันโลหิตและชีพจร พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.15.6-4 และรูปที่ 4.15.6-2

ตารางที่ 4.15.6-1 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตรายงานบริษัทฟีนอล เอ บริษัท ฟิทีฟ ฟีนอล จำกัด
ประจำปี พ.ศ.2565

รายการตรวจ	จำนวน พนักงาน ที่เข้ารับการ ตรวจ (คน)	ผลการตรวจ			การดำเนินการกรณีผลสุขภาพผิดปกติ	
		ปกติ (คน)	เฝ้าระวัง (คน)	ผิดปกติ (คน)	แนวทางการจัดการ	การวินิจฉัย / ผลการตรวจสุขภาพซ้ำ
1. ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของ ของสายตา	38	32	6	0	-	-
2. ผลตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก	45	43	2	0	-	-
3. ผลตรวจสมรรถภาพปอด	งดตรวจสมรรถภาพปอด เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19					
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด (CBC)	45	41	4	0	-	-
5. ตรวจสอบการทำงานของไต	45	42	3	0	-	-
6. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	45	43	2	0	ส่งตรวจซ้ำภายใน 30 วัน	หลังส่งพนักงานตรวจซ้ำ จำนวน 5 คน พบพนักงานผลเป็น 15 dB shift twice จาก baseline จำนวน 2 คน และ No shift 15 dB จำนวน 3 คน
7. ตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ	45	45	0	0	-	-
8. ตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ	45	45	0	0	-	-
9. ตรวจคลื่นหัวใจ	38	28	6	4	พบแพทย์เพื่อรับการรักษา	พบว่าไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง เฝ้าติดตามผล การตรวจอย่างต่อเนื่อง และเป็นโรคประจำตัวเดิมปัจจุบันรักษา กับแพทย์ประจำตัว และรับประทานยาต่อเนื่อง

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

ตารางที่ 4.15.6-2 ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตรายการโทรทัศน์ เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
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 ฟีนอล จำกัด, พ.ศ.2565

ตารางที่ 4.15.6-3 สรุปผลการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

รายการตรวจสอบสภาพ	ผลการตรวจสอบสภาพ (ร้อยละ)								
	ปี พ.ศ.2563			ปี พ.ศ.2564			ปี พ.ศ.2565		
	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ
1. ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา	86.84	13.16	0.00	88.89	11.11	0.00	84.21	15.79	0.00
2. ผลตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก	85.11	2.13	12.77	97.78	0.00	2.22	95.56	4.44	0.00
3. ผลตรวจสมรรถภาพปอด	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	89.36	10.64	0.00	91.11	8.89	0.00	91.11	8.89	0.00
5. ตรวจสอบการทำงานของไต	95.74	4.26	0.00	95.56	4.44	0.00	93.33	6.67	0.00
6. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	93.62	6.38	0.00	88.89	11.11	0.00	95.56	4.44	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	63.16	28.95	7.89	80.56	19.44	0.00	73.68	15.79	10.53

หมายเหตุ: ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ไม่มีการตรวจสอบสภาพปอด เนื่องจากอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

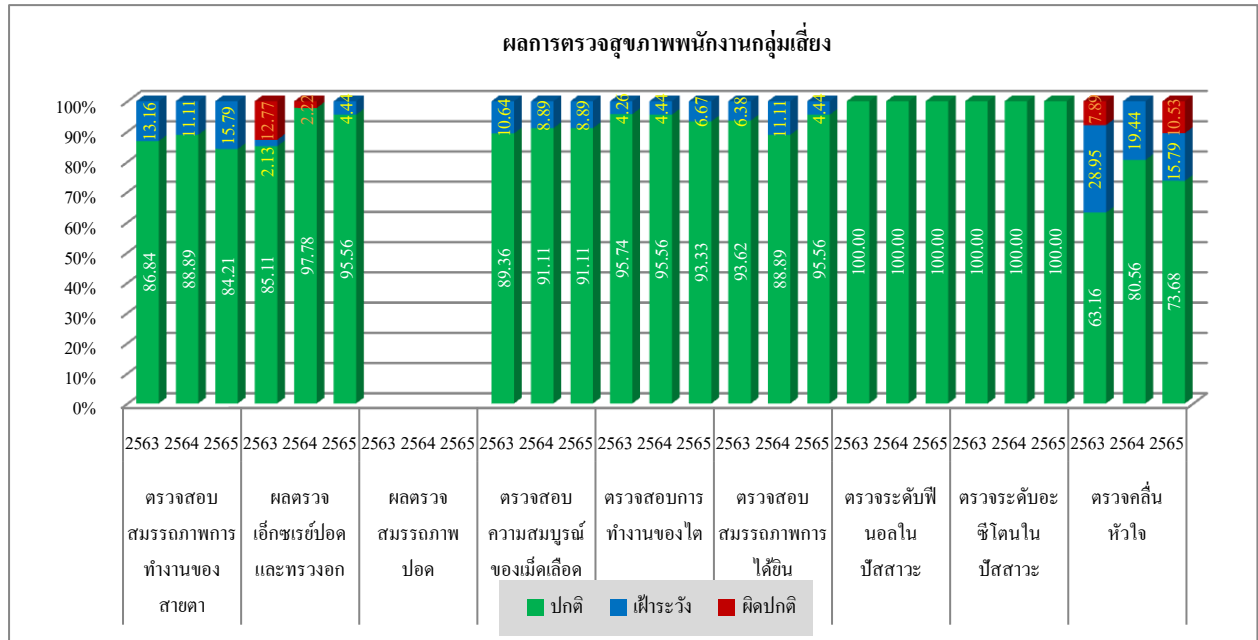
ที่มา: บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตารางที่ 4.15.6-4 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตรายการโทรทัศน์ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
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

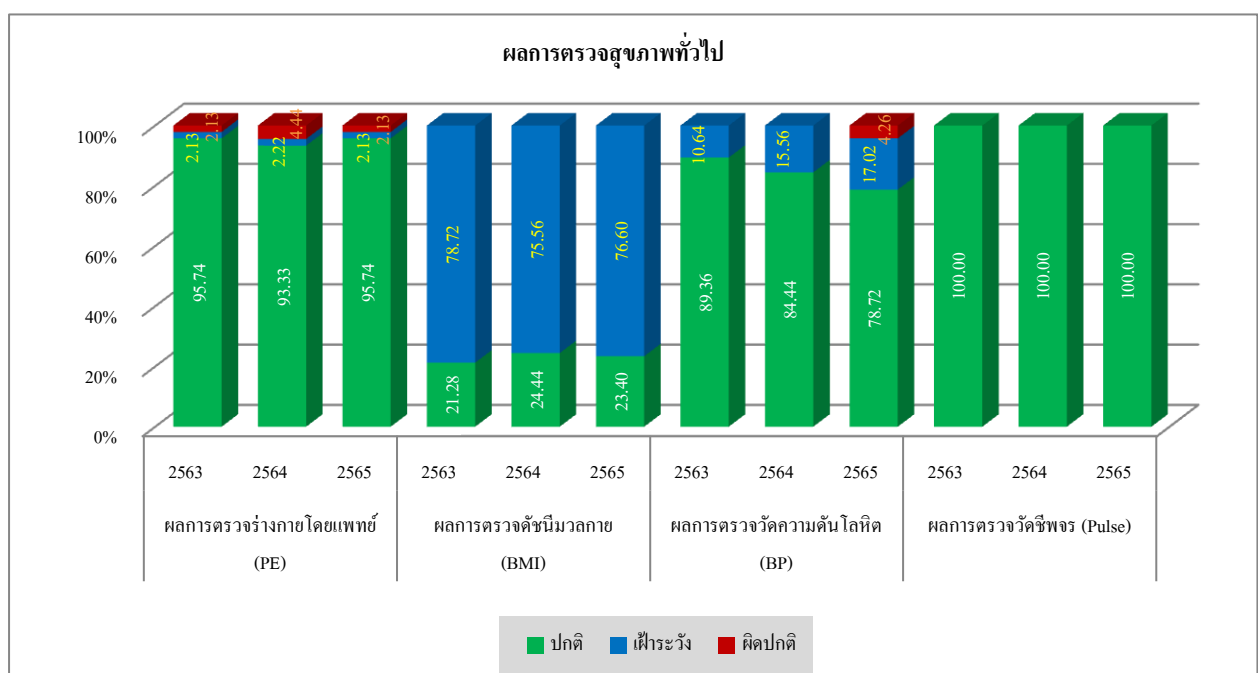
ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.15.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ: ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ไม่มีการตรวจสมรรถภาพปอด เนื่องจากอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

รูปที่ 4.15.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



4.15.6.3 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน จากข้อมูลการเข้ารับ การบริการจากโรงพยาบาลของบริษัทฯ เป็นประจำทุกเดือน โดยข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.15.6-5 และภาคผนวก ข.2-37

ตารางที่ 4.15.6-5 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

กลุ่มโรค	จำนวนผู้เข้ารับบริการ (ครั้ง)	ร้อยละ
ระบบทางเดินหายใจ	149	22.44
ระบบกล้ามเนื้อกระดูก (ทั่วไป)	54	8.13
ระบบกล้ามเนื้อกระดูก (เกิดจากงาน)	0	0.00
ระบบทางเดินอาหาร	88	13.25
ระบบผิวหนัง	14	2.11
ตา หู คอ จมูก	24	3.61
ระบบประสาท	15	2.26
ระบบต่อมไร้ท่อ	0	0.00
ระบบอวัยวะสืบพันธุ์	2	0.30
ระบบทางเดินปัสสาวะ	2	0.30
ระบบหัวใจ หลอดเลือด	0	0.00
อุบัติเหตุ	1	0.15
ระบบภูมิคุ้มกัน	64	9.64
ระบบอื่นๆ ล้างแผล เบิกยา	251	37.80

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

4.15.6.4 สรุปสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน จากข้อมูลการเข้ารับบริการบริการจากห้องพยาบาลของบริษัทฯ เป็นประจำทุกเดือน และจากการดำเนินการที่ผ่านมาไม่พบการเจ็บป่วยของพนักงาน ที่เกิดจากโรคจากการทำงาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15.6-6 และรูปที่ 4.15.6-3

ตารางที่ 4.15.6-6 สรุปสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน (ระยะดำเนินการ)

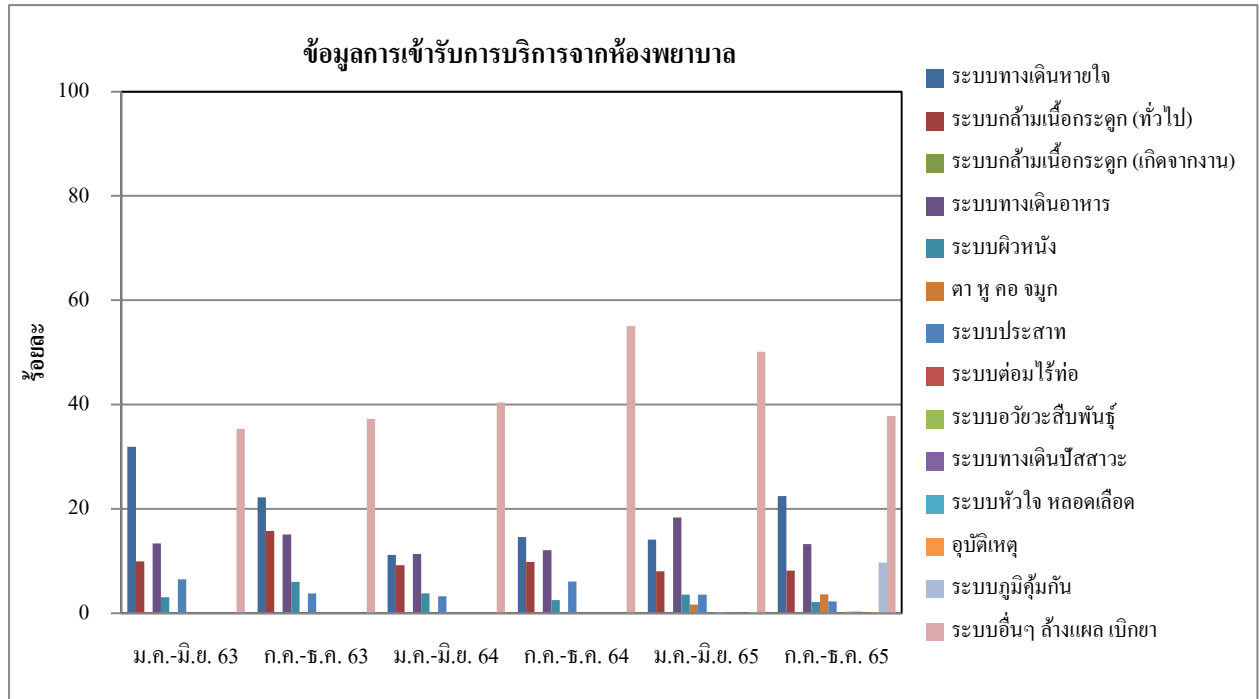
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

กลุ่มโรค	ข้อมูลการเข้ารับบริการจากห้องพยาบาลของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (ร้อยละ)					
	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65
ระบบทางเดินหายใจ	31.89	22.17	11.17	14.57	14.12	22.44
ระบบกล้ามเนื้อกระดูก (ทั่วไป)	9.91	15.74	9.19	9.80	8.00	8.13
ระบบกล้ามเนื้อกระดูก (เกิดจากงาน)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ระบบทางเดินอาหาร	13.33	15.08	11.35	12.06	18.35	13.25
ระบบผิวหนัง	3.06	5.99	3.78	2.51	3.53	2.11
ตา หู คอ จมูก	0.00	0.00	0.00	0.00	1.65	3.61
ระบบประสาท	6.49	3.77	3.24	6.03	3.53	2.26
ระบบต่อมไร้ท่อ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ระบบอวัยวะสืบพันธุ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.30
ระบบทางเดินปัสสาวะ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.30
ระบบหัวใจ หลอดเลือด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อุบัติเหตุ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15
ระบบภูมิคุ้มกัน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	9.64
ระบบอื่นๆ สิว แผล เบิกยา	35.32	37.25	40.36	55.03	50.12	37.80

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

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.15.6-3 กราฟเปรียบเทียบสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

4.15.7 สถิติอุบัติเหตุ (ระยะดำเนินการ)

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยเก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ทุกเดือนและจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้ทำการบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 พบอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 9 ครั้ง เป็นอุบัติเหตุประเภทการบาดเจ็บบนพื้นที่ (Medical treatment Injury) จำนวน 1 ครั้ง อุบัติเหตุประเภทการบาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาล (First Aid Injury) จำนวน 7 ครั้ง และเป็นอุบัติเหตุประเภททรัพย์สินเสียหาย (Property damage) จำนวน 1 ครั้ง อย่างไรก็ตาม ทางโรงงานได้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข และกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-36

4.15.8 การซ้อมแผนฉุกเฉิน (ระยะดำเนินการ)

มาตรการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ โดยได้ทำการฝึกซ้อมระดับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ภายในโรงงาน เดือนละ 1 ครั้ง และทำการฝึกซ้อมระดับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 2 เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2565 โดยเป็นการฝึกซ้อมร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 11 และชุมชนใกล้เคียง รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-45

4.15.9 สถิติเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss Accident) (ระยะดำเนินการ)

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss Accident) พร้อมทั้งจัดทำการสอบสวนสาเหตุเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุ โดยเก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ทุกเดือนและจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้ทำการบันทึกและรวบรวมสถิติเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss Accident) โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss Accident) รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-36