

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 คุณภาพอากาศ

4.1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณโครงการ TCP และบริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม และกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 แห่ง คือ บริเวณโครงการ TCP ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ละครั้งตรวจวัดต่อเนื่อง 7 วัน

4.1.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ล แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พารามิเตอร์ตามมาตรการกำหนด สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.1.1-1 และ 4.1.1-2 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

บริเวณโครงการ TCP

- (1) ฝุ่นละอองรวม พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.039-0.101 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.025-0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- (3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0033-0.0045 ส่วนในล้านส่วน

(4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0217-0.0289 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม

(1) ฝุ่นละอองรวม พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.050-0.081 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.026-0.042 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0008-0.0028 ส่วนในล้านส่วน

(4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0177-0.0274 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1.1-1 และรูปที่ 4.1.1-3

4.1.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณโครงการ TCP ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่าความเร็วลมบริเวณโครงการ TCP มีค่าระหว่าง 0.3-3.4 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนมาทางเหนือ (NNE) คิดเป็น ร้อยละ 26.8 และความเร็วลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนมาทางเหนือ (NNE) ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1.1-2

สัญลักษณ์

- 1 บริเวณโครงการ TCP
- 2 บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม
- พื้นที่โครงการ



ที่มา : รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2565 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565)

รูปที่ 4.1.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด





บริเวณโครงการ TCP



บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม

ที่มา : รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2565
(เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565)

รูปที่ 4.1.1-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด



ตารางที่ 4.1.1-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด และตำแหน่ง UTM	พารามิเตอร์	ระยะเวลา เฉลี่ย	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน
				1-2 พ.ย. 65	2-3 พ.ย. 65	3-4 พ.ย. 65	4-5 พ.ย. 65	5-6 พ.ย. 65	6-7 พ.ย. 65	7-8 พ.ย. 65	
บริเวณโครงการ TCP (707272E, 1450275N)	TSP	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.092	0.085	0.101	0.067	0.039	0.063	0.059	0.330 ^{2/}
	PM-10	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.042	0.036	0.048	0.037	0.025	0.039	0.031	0.120 ^{2/}
	SO ₂	1 ชั่วโมง	สนล.	0.0033-0.0045	0.0034-0.0045	0.0035-0.0045	0.0034-0.0045	0.0035-0.0045	0.0034-0.0045	0.0033-0.0045	0.300 ^{1/}
	NO ₂	1 ชั่วโมง	สนล.	0.0229-0.0284	0.0222-0.0288	0.0225-0.0287	0.0222-0.0281	0.0220-0.0287	0.0255-0.0288	0.0217-0.0289	0.170 ^{3/}
บริเวณบ้านปากทาง อ่าวอุดม (707515E, 1451095N)	TSP	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.065	0.051	0.059	0.081	0.050	0.057	0.070	0.330 ^{2/}
	PM-10	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.042	0.034	0.040	0.040	0.026	0.032	0.042	0.120 ^{2/}
	SO ₂	1 ชั่วโมง	สนล.	0.0017-0.0025	0.0017-0.0028	0.0008-0.0018	0.0012-0.0022	0.0017-0.0026	0.0011-0.0020	0.0016-0.0020	0.300 ^{1/}
	NO ₂	1 ชั่วโมง	สนล.	0.0198-0.0265	0.0177-0.0264	0.0189-0.0266	0.0200-0.0274	0.0209-0.0248	0.0208-0.0260	0.0200-0.0269	0.170 ^{3/}

หมายเหตุ: 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
 2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
 3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

4. มก./ลบ.ม. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 5. สนล. ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828




ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 2 บริเวณ

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose






บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด : บริเวณโครงการ TCP

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 707272E, 1450275N

ช่วงเวลา (น.)	ผลการติดตามตรวจสอบ					
	1-2 พ.ย. 65		2-3 พ.ย. 65		3-4 พ.ย. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
08:00-09:00	1.9	NE	2.4	NNE	2.4	ENE
09:00-10:00	1.5	ENE	1.2	NNE	3.1	NNE
10:00-11:00	1.5	NE	1.2	ENE	1.3	ENE
11:00-12:00	3.3	E	2.9	N	0.5	ENE
12:00-13:00	1.7	NE	1.3	NE	1.0	N
13:00-14:00	3.2	NNE	3.1	E	1.0	NNE
14:00-15:00	1.6	E	0.3	ENE	2.4	ENE
15:00-16:00	1.1	NE	2.6	E	1.4	E
16:00-17:00	2.0	NNE	2.3	NNE	3.0	ENE
17:00-18:00	2.2	E	2.8	ENE	2.9	ENE
18:00-19:00	2.2	ENE	1.2	NE	2.4	NNE
19:00-20:00	3.3	ENE	1.7	NNE	3.0	NNE
20:00-21:00	1.6	NE	0.9	NE	0.9	NNE
21:00-22:00	3.3	E	1.7	E	0.5	NNE
22:00-23:00	1.5	NNE	1.4	NE	2.5	N
23:00-24:00	3.0	ENE	2.5	NE	2.9	NE
00:00-01:00	1.2	ENE	0.8	E	1.9	NNE
01:00-02:00	2.0	ENE	0.4	NNE	1.8	ENE
02:00-03:00	2.9	NNE	1.7	NE	0.4	NNE
03:00-04:00	1.2	NE	1.4	ENE	3.2	E
04:00-05:00	3.2	NNE	0.4	NE	1.8	N
05:00-06:00	1.3	NNE	0.5	E	0.6	NE
06:00-07:00	2.6	E	1.0	NNE	3.2	ENE
07:00-08:00	0.7	NE	2.3	ENE	3.4	NE
ค่าต่ำสุด	0.7	-	0.3	-	0.4	-
ค่าสูงสุด	3.3	NE	3.1	NE	3.4	NNE, ENE
ผังลม WIND SPEED (m/s) <div> <div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> >= 4.5 <div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange; margin-right: 5px;"></div> 3.6-4.5 <div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></div> 2.7-3.6 <div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen; margin-right: 5px;"></div> 1.8-2.7 <div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; margin-right: 5px;"></div> 0.9-1.8 <div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></div> 0.3-0.9 Calms </div>						
	%0.00		%0.00		%0.00	

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	ผลการติดตามตรวจสอบ							
	4-5 พ.ย. 65		5-6 พ.ย. 65		6-7 พ.ย. 65		7-8 พ.ย. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
08:00-09:00	3.1	ENE	2.3	E	1.4	N	2.2	E
09:00-10:00	2.4	NE	0.7	ENE	1.6	NNE	1.1	NNE
10:00-11:00	2.4	E	3.0	ENE	2.8	E	2.4	ENE
11:00-12:00	3.3	NE	2.0	NNE	2.3	E	1.5	NE
12:00-13:00	1.1	NNE	3.3	NE	3.4	E	0.4	NE
13:00-14:00	1.2	N	2.8	ENE	1.1	NNE	0.3	NE
14:00-15:00	2.0	E	3.0	E	0.7	NE	3.3	NNE
15:00-16:00	3.0	ENE	2.0	NE	2.1	E	0.7	NNE
16:00-17:00	2.5	ENE	2.1	NE	1.3	ENE	1.4	NE
17:00-18:00	0.9	E	1.4	NNE	2.4	E	3.0	NNE
18:00-19:00	0.4	E	0.8	E	3.2	ENE	1.6	E
19:00-20:00	3.0	NNE	1.6	NNE	0.3	NE	2.3	NNE
20:00-21:00	2.5	NE	1.2	NNE	1.2	NNE	2.4	ENE
21:00-22:00	1.4	ENE	3.4	ENE	0.9	NNE	2.8	NNE
22:00-23:00	3.2	NNE	3.4	E	1.1	NNE	1.1	NE
23:00-24:00	1.2	ENE	2.8	E	1.7	ENE	1.2	NNE
00:00-01:00	2.8	NNE	1.4	E	0.6	NNE	2.6	NE
01:00-02:00	2.3	NNE	3.1	E	1.3	N	2.3	E
02:00-03:00	3.4	E	2.7	ENE	2.7	N	1.7	ENE
03:00-04:00	2.3	NNE	2.8	NNE	3.0	NE	0.8	ENE
04:00-05:00	1.9	ENE	2.3	ENE	0.7	E	1.9	E
05:00-06:00	2.6	ENE	0.9	NNE	1.2	E	2.4	ESE
06:00-07:00	3.4	NE	1.8	NE	1.3	ENE	3.0	ENE
07:00-08:00	2.3	N	1.0	ENE	2.7	NE	0.6	ENE
ค่าต่ำสุด	0.4	-	0.7	-	0.3	-	0.3	-
ค่าสูงสุด	3.4	ENE	3.4	ENE, E	3.4	E	3.3	NNE
ผังลม WIND SPEED (m/s)  Calms	 %0.00		 %0.00		 %0.00		 0.00%	

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศิริพชร จงผดุงเกียรติ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

รูปที่ 4.1.1-3 ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ.2565						
สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาเฉลี่ย	หน่วย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
1. บริเวณโครงการ TCP	TSP	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.039	0.101	0.330 ^{2/}
	PM-10	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.025	0.048	0.120 ^{2/}
	SO ₂	1 ชั่วโมง	สนล.	0.0033	0.0045	0.300 ^{1/}
	NO ₂	1 ชั่วโมง	สนล.	0.0217	0.0289	0.170 ^{3/}
2. บริเวณบ้านปากทาง อ่าวอุดม	TSP	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.050	0.081	0.330 ^{2/}
	PM-10	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.026	0.042	0.120 ^{2/}
	SO ₂	1 ชั่วโมง	สนล.	0.0008	0.0028	0.300 ^{1/}
	NO ₂	1 ชั่วโมง	สนล.	0.0177	0.0274	0.170 ^{3/}

หมายเหตุ : 1. ตรวจวัดและวิเคราะห์โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)3. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)4. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

5. มก./ลบ.ม. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

6. สนล. ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน

4.1.1.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณโครงการ TCP และบริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในตารางที่ 4.1.1-3 ถึง 4.1.1-6 และรูปที่ 4.1.1-4

ตารางที่ 4.1.1-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณโครงการ TCP	บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม
5-12 พ.ค. 63	0.102-0.149	0.039-0.055
3-10 พ.ย. 63	0.063-0.094	0.042-0.085
6-13 พ.ค. 64	0.058-0.121	0.033-0.061
2-9 พ.ย. 64	0.070-0.121	0.042-0.073
6-13 พ.ค. 65	0.042-0.237	0.038-0.101
1-8 พ.ย. 65	0.039-0.101	0.050-0.081
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	0.330	

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

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.1.1-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
ในบรรยากาศ บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณโครงการ TCP	บริเวณบ้านพักทางอ่าวอุดม
5-12 พ.ค. 63	0.031-0.051	0.012-0.042
3-10 พ.ย. 63	0.025-0.045	0.026-0.047
6-13 พ.ค. 64	0.021-0.038	0.018-0.033
2-9 พ.ย. 64	0.033-0.049	0.031-0.043
6-13 พ.ค. 65	0.022-0.063	0.022-0.047
1-8 พ.ย. 65	0.025-0.048	0.026-0.042
ค่ามาตรฐาน^{1/}	0.120	

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

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.1.1-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศ บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	บริเวณโครงการ TCP	บริเวณบ้านพักทางอ่าวอุดม
5-12 พ.ค. 63	0.0036-0.0069	0.0025-0.0041
3-10 พ.ย. 63	0.0026-0.0047	0.0009-0.0033
6-13 พ.ค. 64	0.0032-0.0058	0.0011-0.0036
2-9 พ.ย. 64	0.0036-0.0062	0.0009-0.0040
6-13 พ.ค. 65	0.0041-0.0059	0.0018-0.0049
1-8 พ.ย. 65	0.0033-0.0045	0.0008-0.0028
ค่ามาตรฐาน^{1/}	0.300	

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

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

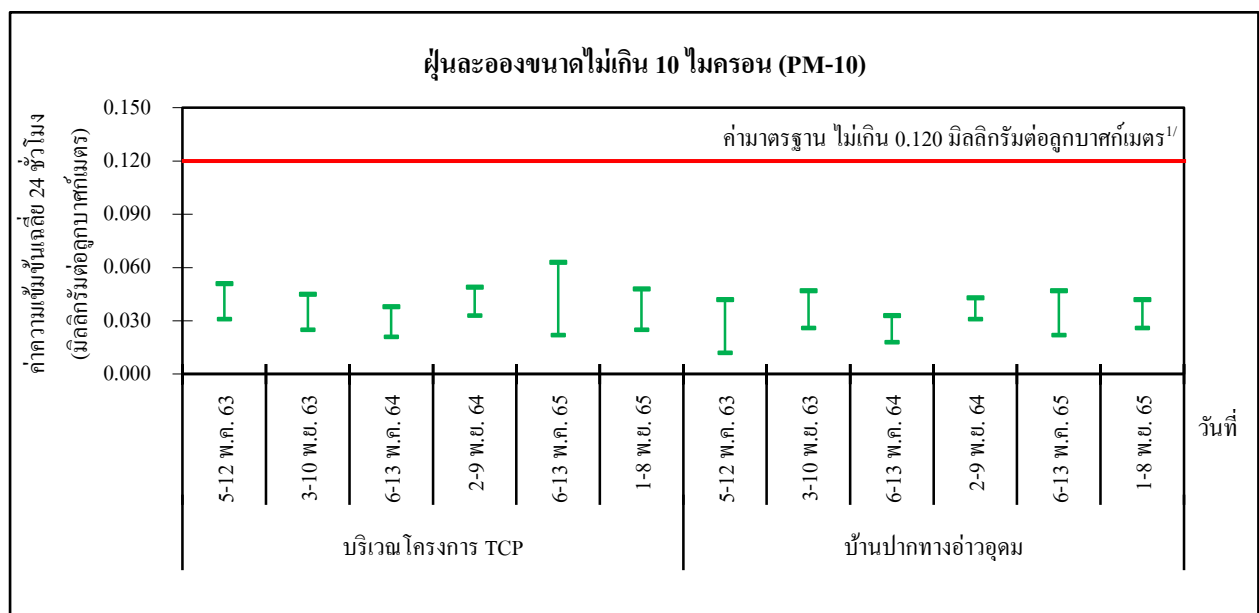
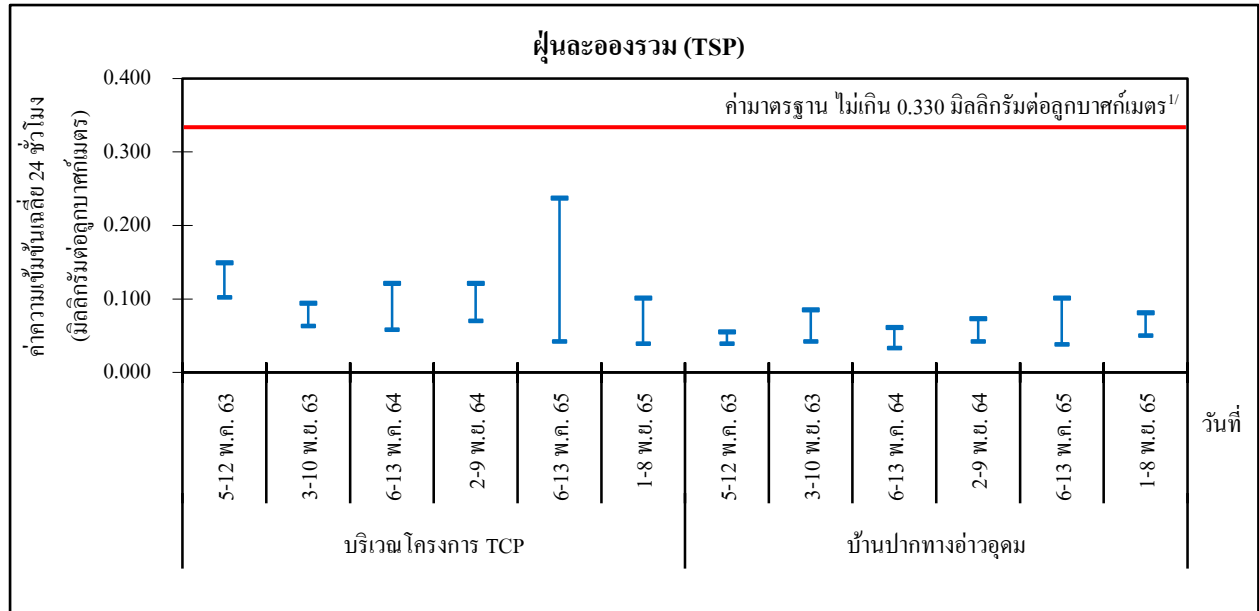
ตารางที่ 4.1.1-6 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศ บริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	บริเวณโครงการ TCP	บริเวณบ้านพักทางอ่าวอุดม
5-12 พ.ค. 63	0.0045-0.0251	0.0036-0.0186
3-10 พ.ย. 63	0.0090-0.0242	0.0063-0.0187
6-13 พ.ค. 64	0.0121-0.0284	0.0087-0.0226
2-9 พ.ย. 64	0.0186-0.0290	0.0126-0.0341
6-13 พ.ค. 65	0.0208-0.0306	0.0145-0.0404
1-8 พ.ย. 65	0.0217-0.0289	0.0177-0.0274
ค่ามาตรฐาน^{1/}	0.170	

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

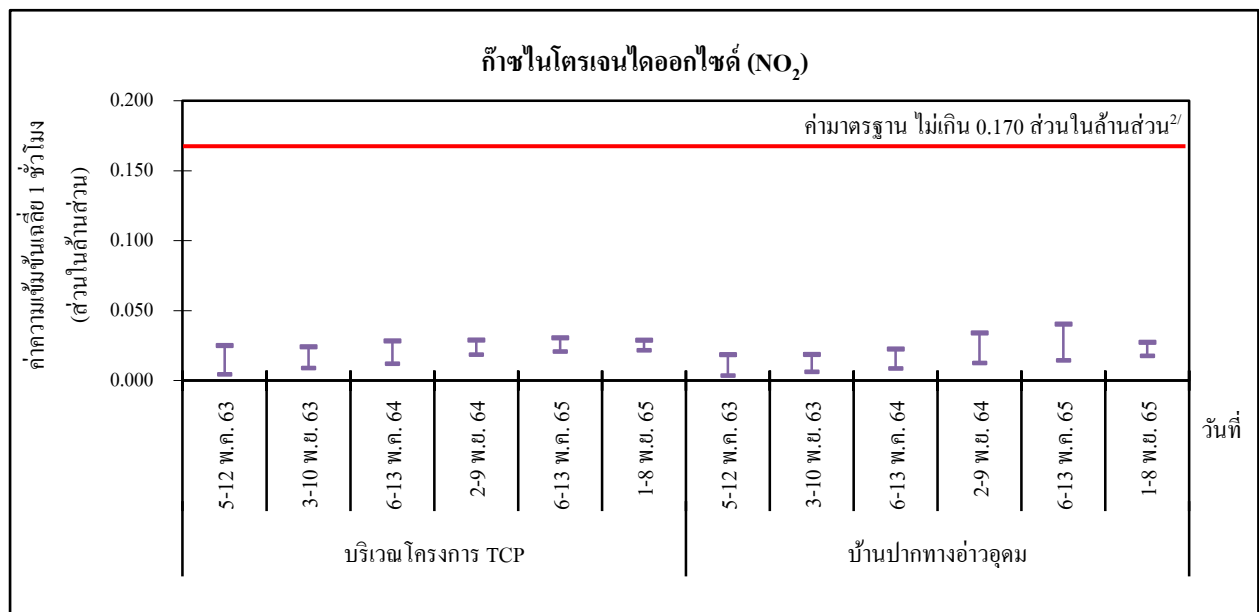
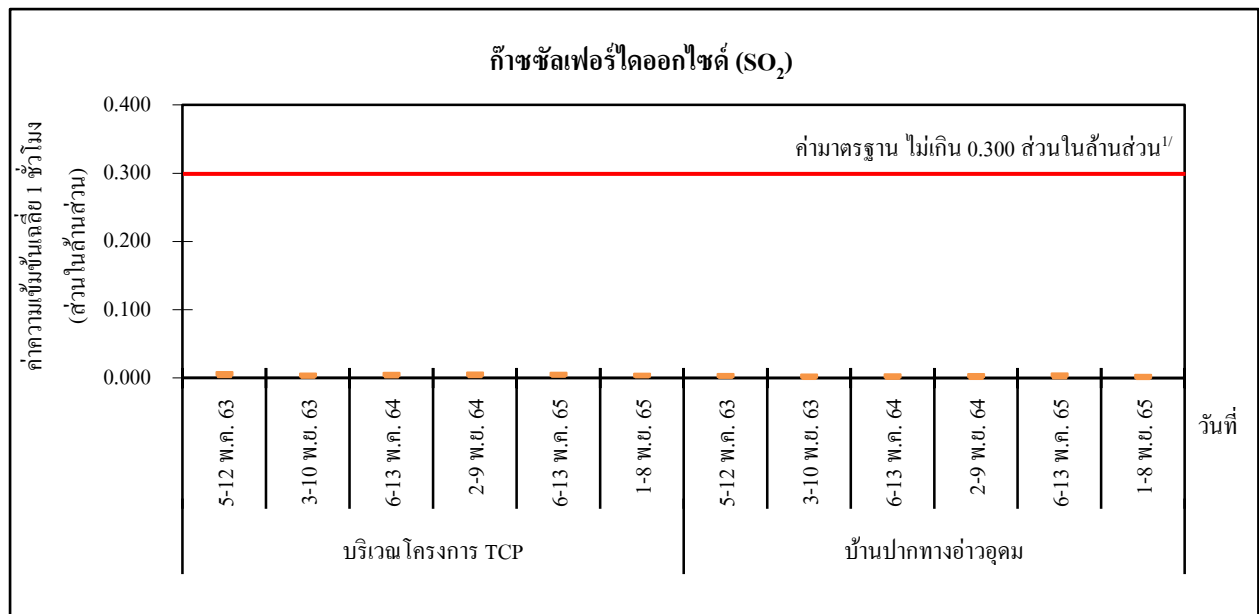
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 4.1.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

รูปที่ 4.1.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



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

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

4.1.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากปล่อง Combined Concrete ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) จากปล่อง Process Bag Filter ของสายการผลิตที่ 7 ปีละ 2 ครั้ง และทำการรวบรวมค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2) แบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) จากปล่อง Combined Concrete ตลอดเวลา พร้อมทั้งมีการตรวจสอบความถูกต้อง (Audit/RATA/RAA) ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่ส่วนราชการกำหนด

4.1.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Combined Concrete Stack และจากปล่อง Process Bag Filter ของสายการผลิตที่ 7 จำนวน 1 ครั้ง โดยตำแหน่งและภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.1.2-1 และ 4.1.2-2 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) Combined Concrete Stack

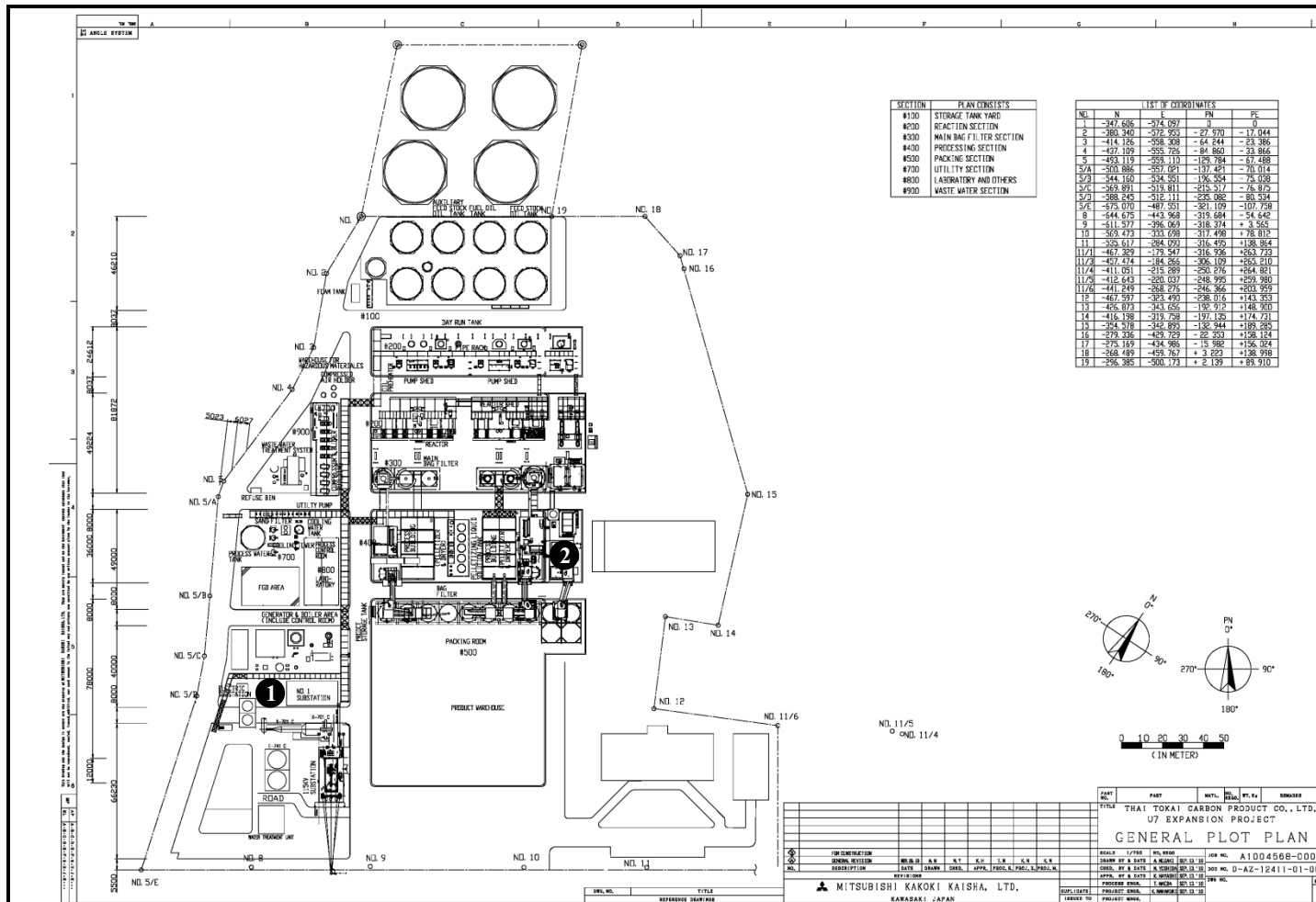
ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ระบายจาก Combined Concrete Stack ในวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 25.9 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 11.1% O_2 หรือเท่ากับ 36.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 316.6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 11.1% O_2 หรือเท่ากับ 449.4 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ 115.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ 11.1% O_2 หรือเท่ากับ 164.5 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 55.8 ส่วนในล้านส่วน ที่ 11.1% O_2 หรือเท่ากับ 79.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มาเปรียบเทียบกับค่าที่

กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552 ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 608 ส่วนในล้านส่วน และ 200 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 950 ส่วนในล้านส่วน 200 ส่วนในล้านส่วน และ 690 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน

ผลการคำนวณอัตราการระบายของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จากการตรวจวัด พบค่าเท่ากับ 1.59 50.97 13.41 และ 3.93 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ เมื่อนำผลจากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552 ซึ่งกำหนดอัตราการระบายของฝุ่นละออง ไม่เกิน 8.664 กรัมต่อวินาที อัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 57.49 กรัมต่อวินาที อัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 13.575 กรัมต่อวินาที พบว่า มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด สำหรับอัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ไม่มีการกำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1.2-1 และรูปที่ 4.1.2-3

ตำแหน่งตรวจวัด

- 1 Combined Concrete Stack
 - 2 ปล่อง Process Bag Filter
- ของสายการผลิตที่ 7



รูปที่ 4.1.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
บริษัท ไทยโตไกคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด





Combined Concrete Stack



ปล่อง Process Bag Filter ของสายการผลิตที่ 7

รูปที่ 4.1.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด



ตารางที่ 4.1.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก Combined Concrete Stack

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

วันที่ตรวจวัด : 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:40-12:12 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 398 ตันต่อวัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Tail gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 115,029 Nm³/hr

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง 100 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM 707401E, 1450074N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 3.0 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง 206.2 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 18.8 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 3,690 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}

- ร้อยละของออกซิเจน 11.1

ร้อยละของความชื้น 25.0

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้นที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงาน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงาน ^{4/}
		%Actual O ₂ ^{2/}	%O ₂ ที่มาตรฐาน ^{3/}			
ฝุ่นละออง	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	25.9	36.7	240 / 240	1.59	8.664
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	316.6	449.4	608 / 950	50.97	57.49
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ส่วนในล้านส่วน	115.9	164.5	200 / 200	13.41	13.575
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	55.8	79.2	- / 690	3.93	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.25525. ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O₂

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงชวลกุล

ผู้บันทึก : นายชอง เสงชวลกุล

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวริสา ภูวสรเพ็ชญ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

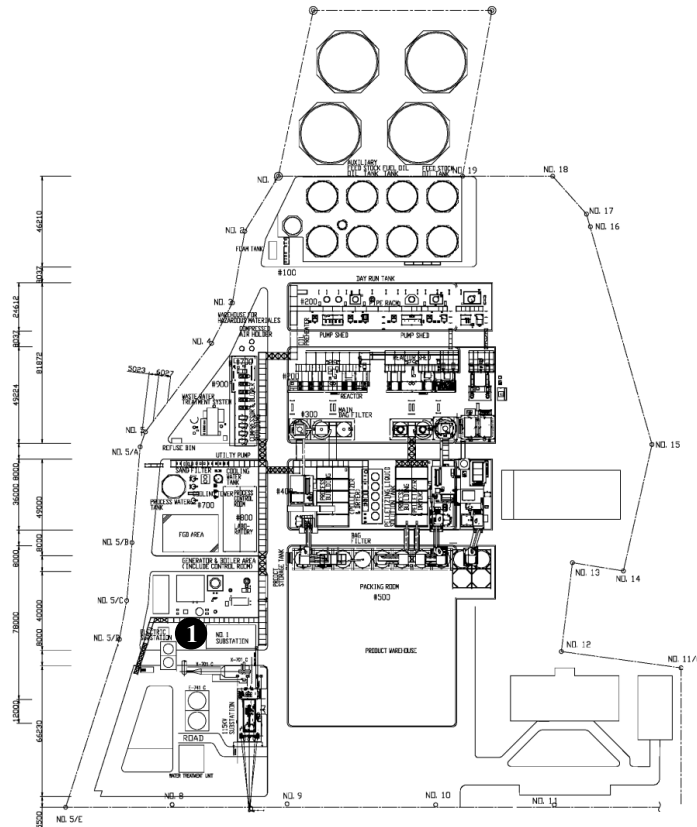
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเกณฑ์ค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.1.2-3 ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก Combined Concrete Stack
บริษัท ไทยโดไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



① Combined Concrete Stack				
ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นที่กำหนด เป็นเงื่อนไขในรายงานฯ ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		7 พ.ย. 65		
PM : Actual O ₂	mg/Nm ³	25.9	-	-
: 7% O ₂	mg/Nm ³	36.7	240	240
SO ₂ : Actual O ₂	ppm	316.6	-	-
: 7% O ₂	ppm	449.4	608	950
NO _x : Actual O ₂	ppm	115.9	-	-
: 7% O ₂	ppm	164.5	200	200
CO : Actual O ₂	ppm	55.8	-	-
: 7% O ₂	ppm	79.2	-	690

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พ.ศ.2549 ที่ 7%O₂

(2) ปล่อง Process Bag Filter (ของสายการผลิตที่ 7)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ที่ระบายจากปล่อง Process Bag Filter (ของสายการผลิตที่ 7) ในวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ 3.8 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 400 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน

ผลการคำนวณอัตราการระบายของฝุ่นละอองจากการตรวจวัด พบค่าเท่ากับ 0.023 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลจากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไม่เกิน 0.707 กรัมต่อวินาที พบว่า มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1.2-2 และรูปที่ 4.1.2-4

ตารางที่ 4.1.2-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Process Bag Filter

(ของสายการผลิตที่ 7)

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

วันที่ตรวจวัด : 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13:25-14:30 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง 30.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM 707506E, 1450132N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.65 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง 95.5 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 25.7 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 363 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน 19.4 ร้อยละของความชื้น 9.9

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ฝุ่นละออง	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	3.8	-	100 / 400	0.023	0.707

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

2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด

3. ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

4. ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552

5. ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงชวัลกุล

ผู้บันทึก : นายชอง เสงชวัลกุล

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท

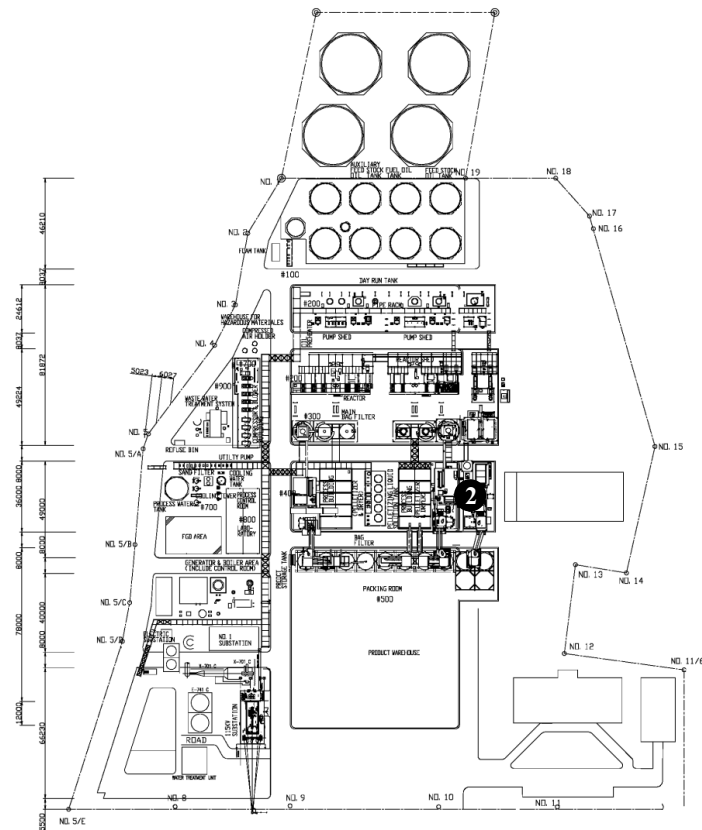
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเกณฑ์ค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.1.2-4 ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Process Bag Filter (ของสายการผลิตที่ 7)

บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



๒ ปล่อง Process Bag Filter (ของสายการผลิตที่ 7)				
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ในรายงาน EIA ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		7 พ.ย. 65		
PM	mg/Nm ³	3.8	100	400

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด

4.1.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

จากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 โดยทำการรวบรวมผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน จาก Combined Concrete Stack ดังแสดงในตารางที่ 4.1.2-3 พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (RAA) โดยบริษัท ซีคอต จำกัด เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดผลการตรวจสอบ ดังแสดงในภาคผนวก ข.2

ตารางที่ 4.1.2-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก Combined Concrete Stack

จากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง

(Continuous Emission Monitoring System : CEMS)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

เดือน	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂)						O ₂ (ร้อยละ)		
	SO ₂			NO _x					
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย
กรกฎาคม	426.71	586.73	536.42	165.48	188.36	173.05	11.15	12.27	11.59
สิงหาคม	486.41	591.15	544.25	140.32	193.62	171.68	10.90	12.57	11.42
กันยายน	429.19	548.20	462.70	164.95	193.94	184.49	11.21	11.77	11.40
ตุลาคม	432.62	599.14	482.26	120.78	195.61	158.98	11.84	13.13	12.48
พฤศจิกายน	480.45	598.64	566.07	97.45	184.79	151.40	10.82	13.17	12.16
ธันวาคม	395.99	594.04	515.24	98.56	193.47	142.26	12.18	18.08	14.79
ค่าที่กำหนด ^{1/}	608			200			-		
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	950			200			-		

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

และสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O₂

ที่มา : ระบบการตรวจวัดการระบายก๊าซแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS)

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด; พ.ศ.2565

4.1.2.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

(1) Combined Concrete Stack

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก Combined Concrete Stack ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.1.2-4 และรูปที่ 4.1.2-5

(2) ปล่อง Process Bag Filter (ของสายการผลิตที่ 7)

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Process Bag Filter (ของสายการผลิตที่ 7) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Process Bag Filter ของสายการผลิตที่ 7 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2563 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการผลิตในหน่วยผลิต Unit 7 รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.1.2-5 และรูปที่ 4.1.2-6

ตารางที่ 4.1.2-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก Combined Concrete Stack
บริษัท ไทยโกล์คาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ ทำการตรวจวัด	ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
5 พ.ค. 63	71.4	2.45	210.4	18.87	189.6	12.23	42.3	1.66
5 ส.ค. 63	20.9	0.87	375.2	41.2	166.5	13.13	15.6	0.75
12 พ.ค. 64	18.2	0.85	252.0	31.06	133.2	11.80	30.2	1.63
8 พ.ย. 64	32.0	1.74	317.7	45.34	96.7	9.92	22.4	1.40
6 พ.ค. 65	9.2	0.41	484.7	56.25	149.7	12.49	25.7	1.31
7 พ.ย. 65	36.7	1.59	449.4	50.97	164.5	13.41	79.2	3.93
ค่าที่กำหนด ^{2/}	240	8.664	608	57.49	200	13.575	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{3/}	240	-	950	-	200	-	690	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 2. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552
 3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O₂

ตารางที่ 4.1.2-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Process Bag Filter

(ของสายการผลิตที่ 7)

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผู้ปล่อย	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
4 พ.ย. 63	5.5	0.041
12 พ.ค. 64	2.2	0.015
8 พ.ย. 64	0.9	0.007
6 พ.ค. 65	3.6	0.030
7 พ.ย. 65	3.8	0.023
ค่าที่กำหนด ^{2/}	100	0.707
ค่ามาตรฐาน ^{3/}	400	-

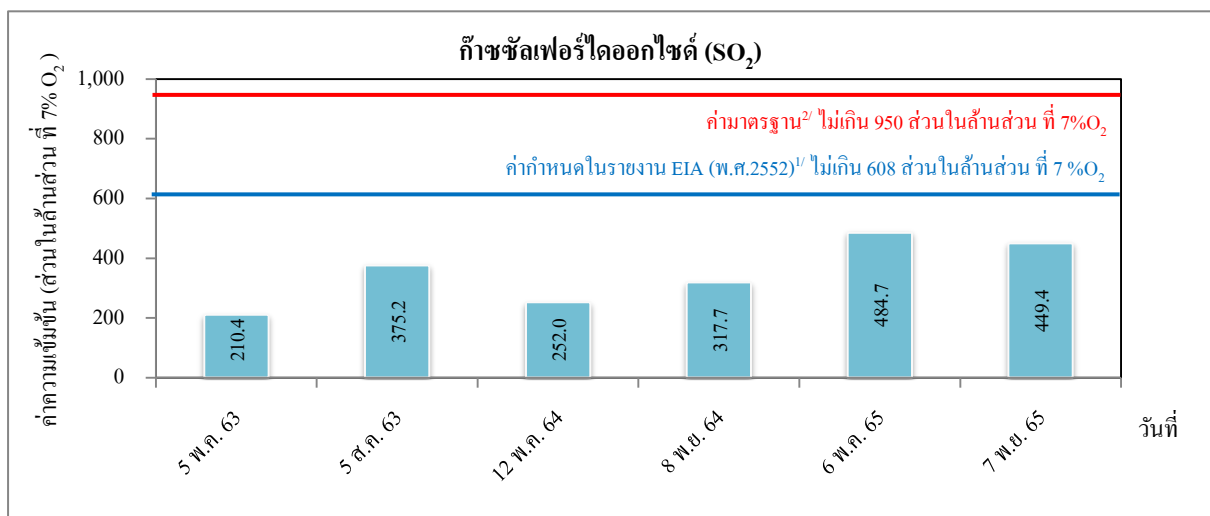
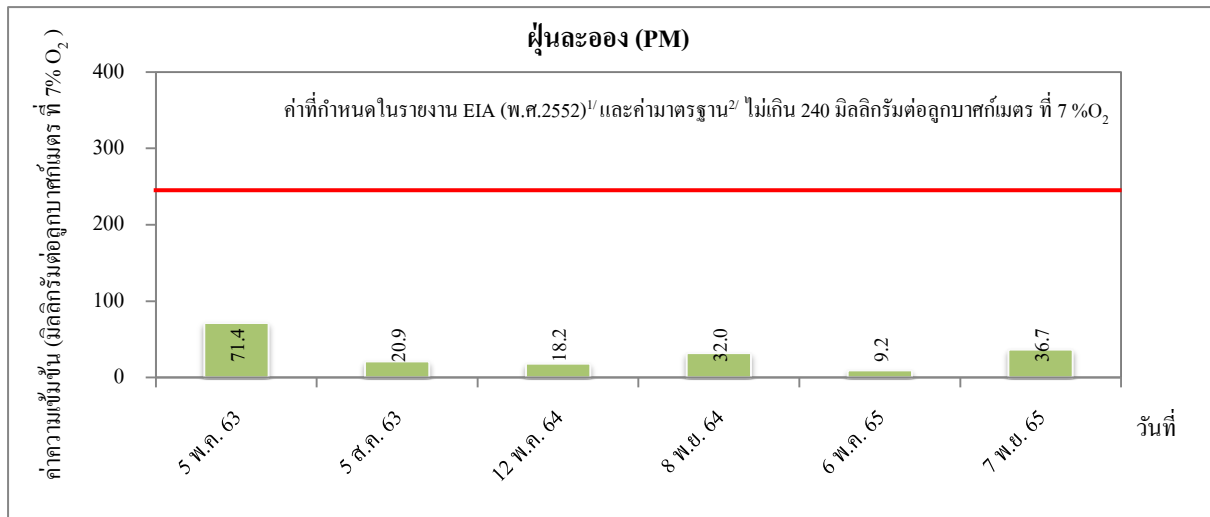
- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด
 - ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2563 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการผลิตในหน่วยผลิต Unit 7

รูปที่ 4.1.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

จาก Combined Concrete Stack

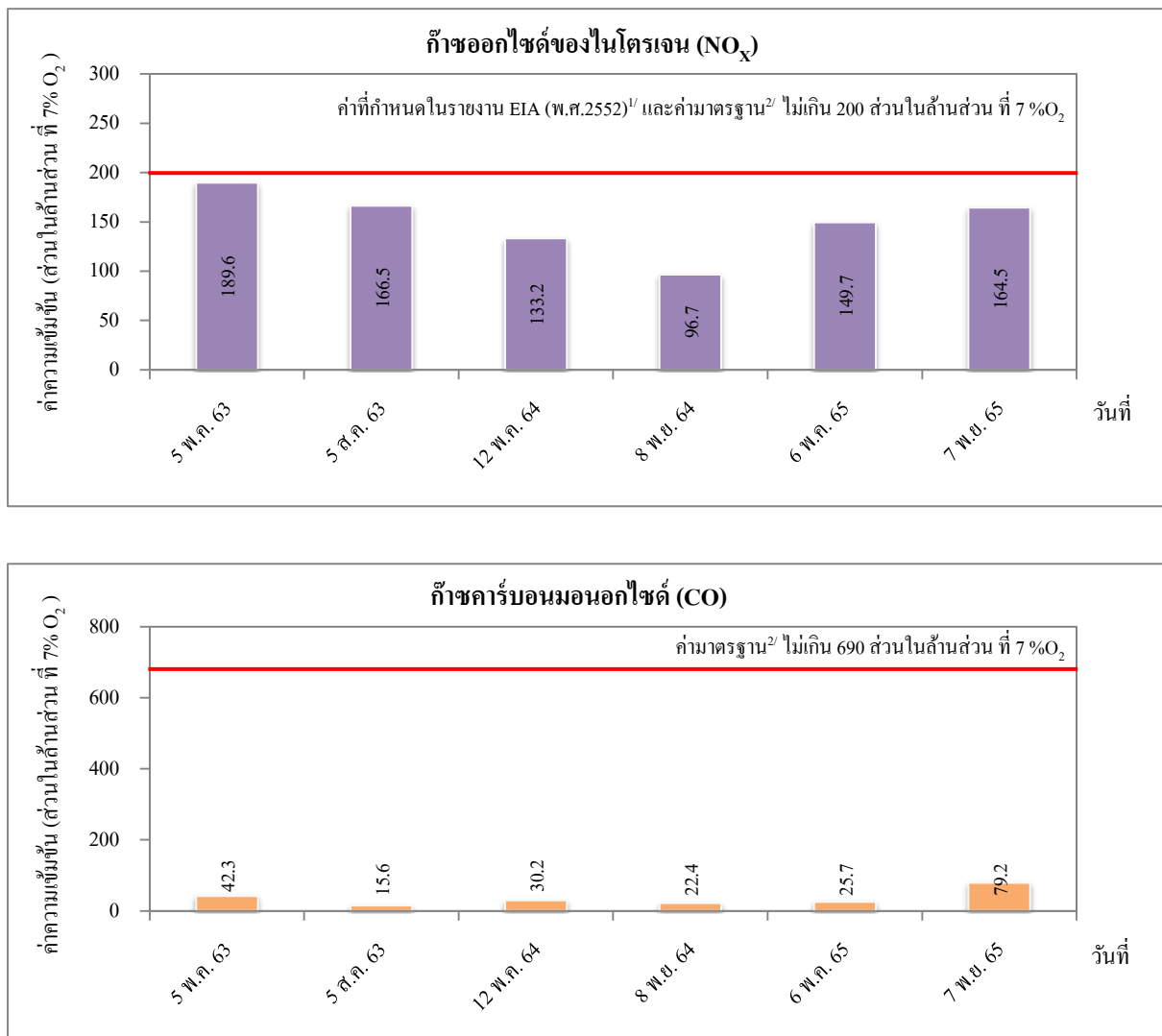
บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

รูปที่ 4.1.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ
จาก Combined Concrete Stack (ต่อ)

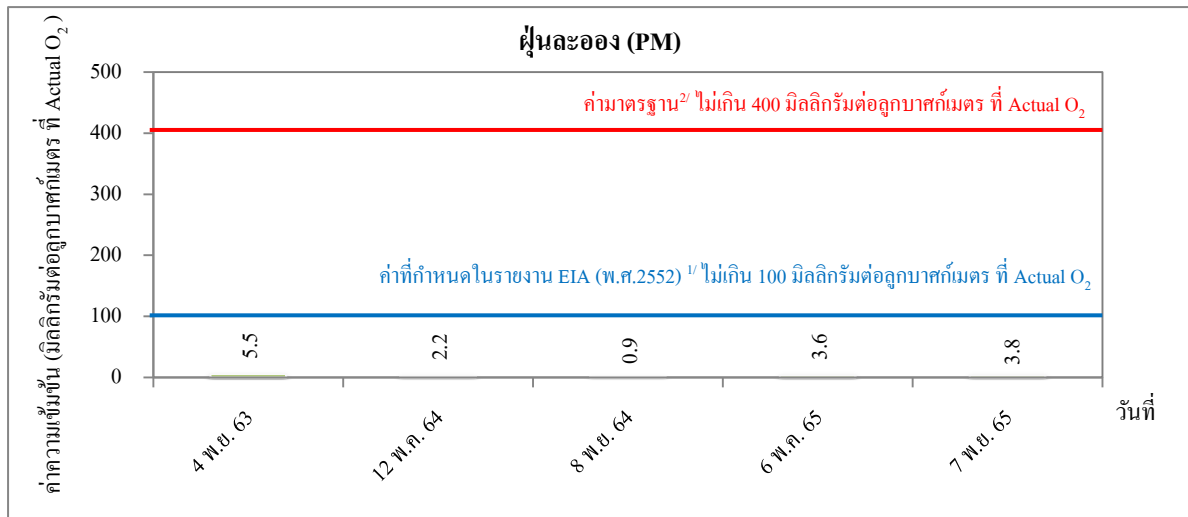


หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552
 2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

รูปที่ 4.1.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Process Bag Filter (ของสายการผลิตที่ 7)

บริษัท ไทยไดโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549
 - ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2563 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากการไม่มีการผลิตในหน่วยผลิต Unit 7

4.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent Tank) ของบริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณสารแขวนลอย บีโอดี ซีโอดี และน้ำมันและไขมัน และดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณถังรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบ FGD เดือนละ 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณสารแขวนลอย และซีโอดี

4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910)) พารามิเตอร์ตามที่มาตรการกำหนด และได้ตรวจวัดที่เคเอ็น ซัลเฟต ซัลไฟด์ และฟีนอล เพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด เดือนละ 1 ครั้ง และบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง FGD เดือนละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ตามที่มาตรการกำหนด สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และ 4.2-2 สำหรับผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))

อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	29.5-32.2	องศาเซลเซียส
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	6.81-7.84	
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	242-426	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปริมาณสารแขวนลอย	พบค่า	<5	มิลลิกรัมต่อลิตร
บีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<1.0-3.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีโอดี	พบค่า	<40.00	มิลลิกรัมต่อลิตร

น้ำมันและไขมัน	พบค่า	<0.50	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทีเคเอ็น	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.77-2.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซัลเฟต	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	21.5-105	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซัลไฟด์	พบค่า	<0.20	มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟีนอล	พบค่า	<0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-3

(2) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง FGD

อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	29.3-33.0	องศาเซลเซียส
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.08-7.46	
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	2,238-2,832	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปริมาณสารแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<5-13	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีโอดี	พบค่า	<40.00	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4.2-4





บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))



บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง FGD

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-1

ผลการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณบ่อฟักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 707096E, 1450483N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์							ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		7 ก.ค. 65	4 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	31.2	30.7	29.5	30.2	32.2	29.5	29.5 / 32.2	≤ 40
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.52	7.51	7.10	6.81	7.55	7.84	6.81 / 7.84	5.5-9.0
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	426	300	368	270	242	318	242 / 426	≤ 3,000
ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 50
ค่าบีโอดี (BOD ₅)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<1.0	1.8	<1.0	<1.0	3.3	1.0	<1.0 / 3.3	≤ 20
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	≤ 120
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	≤ 5.0

หมายเหตุ :

1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

T-MON-22/2023/SECOT

4-34

TCF-172/2023(2H)-Camp4.docx

ตารางที่ 4.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์							ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		7 ก.ค. 65	4 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.7	0.89	1.5	0.77	2.7	1.5	0.77 / 2.7	≤ 100
ซัลเฟต (Sulfate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	105	81.5	30.8	28.7	21.5	29.7	21.5 / 105	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	≤ 1.0
ฟีนอล (Phenol)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	≤ 1.0

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายบวร ดิษฐ์ยะ

ชื่อผู้บันทึก : นายบวร ดิษฐ์ยะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรัถย์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมขุตา อินทร์ศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

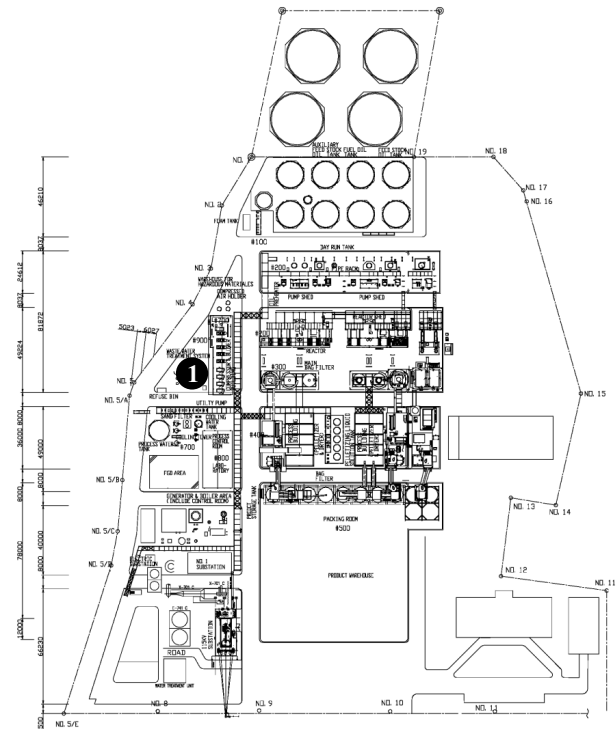
ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ดัชนี คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank : M-910)						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		7 ก.ค. 65	4 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	
Temperature	°ซ	31.2	30.7	29.5	30.2	32.2	29.5	≤ 40
pH	-	7.52	7.51	7.1	6.81	7.55	7.84	5.5-9.0
TDS	มก./ล.	426	300	368	270	242	318	≤ 3,000
SS	มก./ล.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 50
BOD ₅	มก./ล.	<1.0	1.8	<1.0	<1.0	3.3	1	≤ 20
COD	มก./ล.	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	≤ 120
Oil & Grease	มก./ล.	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	≤ 5.0
TKN	มก./ล.	1.7	0.89	1.5	0.77	2.7	1.5	≤ 100
Sulfate	มก./ล.	105	81.5	30.8	28.7	21.5	29.7	-
Sulfide	มก./ล.	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	≤ 1.0
Phenol	มก./ล.	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	≤ 1.0

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.2-2 ผลการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง FGD

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 707032E, 1450318N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์							ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		7 ก.ค. 65	4 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	33.0	32.5	32.6	32.5	29.3	32.8	29.3 / 33.0	≤ 40
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.46	7.35	7.37	7.08	7.42	7.37	7.08 / 7.46	5.5-9.0
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2,446	2,832	2,562	2,482	2,340	2,238	2,238 / 2,832	≤ 3,000
ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5	6	12	13	<5	12	<5 / 13	≤ 50
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	<40.00	≤ 120

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายบวร ศิชัยยะ

ชื่อผู้บันทึก : นายบวร ศิชัยยะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมขุตา อินทร์สร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานกำหนด

4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

(1) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910)) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด คือ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณสารแขวนลอย บีโอดี ซีโอดี น้ำมันและไขมัน และได้ตรวจวัดทีเคแอล ซีแอลเฟด ซีแอลไฟด์ และฟีนอล เพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-3 และรูปที่ 4.2-5

(2) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง FGD

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง FGD ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด คือ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณสารแขวนลอย และซีโอดี เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-4 และรูปที่ 4.2-6

ตารางที่ 4.2-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))										
	อุณหภูมิ (°C)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณ สารแขวนลอย (mg/l)	บีโอดี (mg/l)	ซีโอดี (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	ซัลเฟต (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)
9 ม.ค. 63	30.0	7.1	476	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.5	74.4	ND (<0.2)	ND (<0.001)
6 ก.พ. 63	30.7	7.8	516	<5	2.3	<40.00	ND (<0.5)	1.8	113.0	ND (<0.2)	ND (<0.001)
5 มี.ค. 63	31.0	8.3	558	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.2	96.5	ND (<0.2)	ND (<0.001)
2 เม.ย. 63	33.5	7.6	564	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	2.3	109.0	ND (<0.2)	ND (<0.001)
7 พ.ค. 63	33.4	7.1	644	<5	1.4	<40.00	ND (<0.5)	2.9	76.7	ND (<0.2)	ND (<0.001)
25 มิ.ย. 63	28.1	7.3	419	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	2.0	103.0	ND (<0.2)	ND (<0.001)
14 ก.ค. 63	30.4	7.89	538	<5	<1.0	40.20	ND (<0.5)	2.1	136	ND (<0.2)	ND (<0.001)
6 ส.ค. 63	29.5	7.45	452	<5	<1.0	49.66	ND (<0.5)	1.6	143	ND (<0.2)	ND (<0.001)
3 ก.ย. 63	30.4	7.99	418	<5	<1.0	46.82	ND (<0.5)	0.37	70	ND (<0.2)	ND (<0.001)
1 ต.ค. 63	31.1	7.38	524	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.2	29.2	ND (<0.2)	ND (<0.001)
5 พ.ย. 63	30.0	7.41	740	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.3	129	ND (<0.2)	ND (<0.001)
3 ธ.ค. 63	29.4	8.02	542	<5	1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.2	55.7	ND (<0.2)	ND (<0.001)
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 40	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 50	≤ 20	≤ 120	≤ 5.0	≤ 100	-	≤ 1.0	≤ 1.0

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม

และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.2-3 (ต่อ)

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))										
	อุณหภูมิ (°C)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณ สารแขวนลอย (mg/l)	บีโอดี (mg/l)	ซีโอดี (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	ซัลเฟต (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)
7 ม.ค. 64	28.6	7.77	661	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.50)	1.6	120	ND (<0.2)	ND (<0.001)
4 ก.พ. 64	29.9	7.47	560	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.50)	1.7	118	ND (<0.2)	ND (<0.001)
4 มี.ค. 64	29.5	7.35	440	<5	2.6	40.28	ND (<0.50)	1.5	78.2	ND (<0.2)	ND (<0.001)
1 เม.ย. 64	32.3	7.56	427	<5	1.0	<40.00	ND (<0.50)	1.0	89.1	ND (<0.2)	ND (<0.001)
6 พ.ค. 64	31.2	7.86	436	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.50)	1.1	66.4	ND (<0.2)	ND (<0.001)
8 มิ.ย. 64	34.8	7.74	524	<5	1.0	48.67	ND (<0.50)	1.1	38.0	ND (<0.2)	ND (<0.001)
1 ก.ค. 64	32.5	7.78	526	<5	1.2	<40.00	ND (<0.5)	0.88	61.5	ND (<0.2)	ND (<0.001)
5 ส.ค. 64	32.7	7.66	856	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.2	97.5	ND (<0.2)	ND (<0.001)
2 ก.ย. 64	29.1	7.71	330	5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.8	76.4	ND (<0.2)	ND (<0.001)
7 ต.ค. 64	30.3	7.40	481	<5	6.8	69.93	ND (<0.5)	5.4	107	ND (<0.2)	ND (<0.001)
4 พ.ย. 64	31.6	7.60	377	<5	1.0	<40.00	ND (<0.5)	0.44	66.3	ND (<0.2)	ND (<0.001)
2 ธ.ค. 64	26.5	6.82	369	44	4.1	53.98	ND (<0.5)	2.7	55.6	0.60	ND (<0.001)
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 40	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 50	≤ 20	≤ 120	≤ 5.0	≤ 100	-	≤ 1.0	≤ 1.0

หมายเหตุ: 1. ^{1/} คำมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม

และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.2-3 (ต่อ)

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))										
	อุณหภูมิ (°C)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณ สารแขวนลอย (mg/l)	บีโอดี (mg/l)	ซีโอดี (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	ซัลเฟต (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)
6 ม.ค. 65	27.1	7.28	230	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.0	30.2	ND (<0.2)	ND (<0.001)
3 ก.พ. 65	30.8	7.26	380	<5	1.5	<40.00	ND (<0.5)	0.94	28.8	ND (<0.2)	ND (<0.001)
3 มี.ค. 65	31.1	7.46	546	8	3.3	43.10	ND (<0.5)	2.5	89.2	ND (<0.2)	ND (<0.001)
7 เม.ย. 65	30.2	7.71	390	34	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.0	47.1	ND (<0.2)	ND (<0.001)
5 พ.ค. 65	30.1	7.62	340	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.3	45.8	ND (<0.2)	ND (<0.001)
14 มิ.ย. 65	32.3	7.69	632	<5	4.2	<40.00	ND (<0.5)	1.5	202	ND (<0.2)	ND (<0.001)
7 ก.ค. 65	31.2	7.52	426	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.7	105	ND (<0.2)	ND (<0.001)
4 ส.ค. 65	30.7	7.51	300	<5	1.8	<40.00	ND (<0.5)	0.89	81.5	ND (<0.2)	ND (<0.001)
1 ก.ย. 65	29.5	7.10	368	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.5	30.8	ND (<0.2)	ND (<0.001)
6 ต.ค. 65	30.2	6.81	270	<5	<1.0	<40.00	ND (<0.5)	0.77	28.7	ND (<0.2)	ND (<0.001)
3 พ.ย. 65	32.2	7.55	242	<5	3.3	<40.00	ND (<0.5)	2.7	21.5	ND (<0.2)	ND (<0.001)
1 ธ.ค. 65	29.5	7.84	318	<5	1.0	<40.00	ND (<0.5)	1.5	29.7	ND (<0.2)	ND (<0.001)
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 40	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 50	≤ 20	≤ 120	≤ 5.0	≤ 100	-	≤ 1.0	≤ 1.0

หมายเหตุ: 1. ^{1/} คำมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม

และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.2-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง FGD
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง FGD				
	อุณหภูมิ (°C)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณ สารแขวนลอย (mg/l)	ซีโอดี (mg/l)
9 ม.ค. 63	33.4	7.0	2,800	6	<40.00
6 ก.พ. 63	30.8	7.3	2,808	12	<40.00
5 มี.ค. 63	30.9	6.9	2,284	11	42.51
2 เม.ย. 63	32.0	6.4	2,836	10	51.61
7 พ.ค. 63	32.4	6.9	2,714	<5	<40.00
25 มิ.ย. 63	28.5	8.8	1,860	<5	<40.00
7 ก.ค. 63	31.4	7.21	2,214	<5	75.92
6 ส.ค. 63	30.2	8.14	2,336	9	<40.00
3 ก.ย. 63	30.5	6.91	1,982	6	<40.00
1 ต.ค. 63	31.4	7.43	2,420	8	<40.00
5 พ.ย. 63	31.0	7.24	1,178	6	<40.00
3 ธ.ค. 63	30.1	7.36	2,224	8	<40.00
7 ม.ค. 64	28.4	7.17	2,250	9	<40.00
4 ก.พ. 64	30.2	7.17	2,526	<5	<40.00
4 มี.ค. 64	32.0	7.37	2,426	10	<40.00
1 เม.ย. 64	32.8	7.42	2,130	7	<40.00
6 พ.ค. 64	31.0	7.42	2,218	6	<40.00
8 มิ.ย. 64	31.0	7.53	1,860	9	<40.00
1 ก.ค. 64	32.5	7.17	1,896	9	<40.00
5 ส.ค. 64	32.6	7.63	2,300	6	<40.00
2 ก.ย. 64	31.3	7.18	1,632	<5	59.76
7 ต.ค. 64	31.3	6.99	1,978	6	<40.00
4 พ.ย. 64	32.1	7.41	2,346	5	<40.00
2 ธ.ค. 64	27.5	7.32	2,496	7	<40.00
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 40	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 50	≤ 120

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

ตารางที่ 4.2-4 (ต่อ)

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง FGD				
	อุณหภูมิ (°C)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณ สารแขวนลอย (mg/l)	ซีโอดี (mg/l)
6 ม.ค. 65	30.5	7.37	2,104	<5	<40.00
3 ก.พ. 65	31.6	7.32	2,354	<5	<40.00
3 มี.ค. 65	31.5	7.25	2,416	10	<40.00
7 เม.ย. 65	32.8	7.44	2,304	5	<40.00
5 พ.ค. 65	31.8	7.53	2,730	<5	<40.00
14 มิ.ย. 65	34.6	8.01	2,388	12	<40.00
7 ก.ค. 65	33.0	7.46	2,446	<5	<40.00
4 ส.ค. 65	32.5	7.35	2,832	6	<40.00
1 ก.ย. 65	32.6	7.37	2,562	12	<40.00
6 ต.ค. 65	32.5	7.08	2,482	13	<40.00
3 พ.ย. 65	29.3	7.42	2,340	<5	<40.00
1 ธ.ค. 65	32.8	7.37	2,238	12	<40.00
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 40	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 50	≤ 120

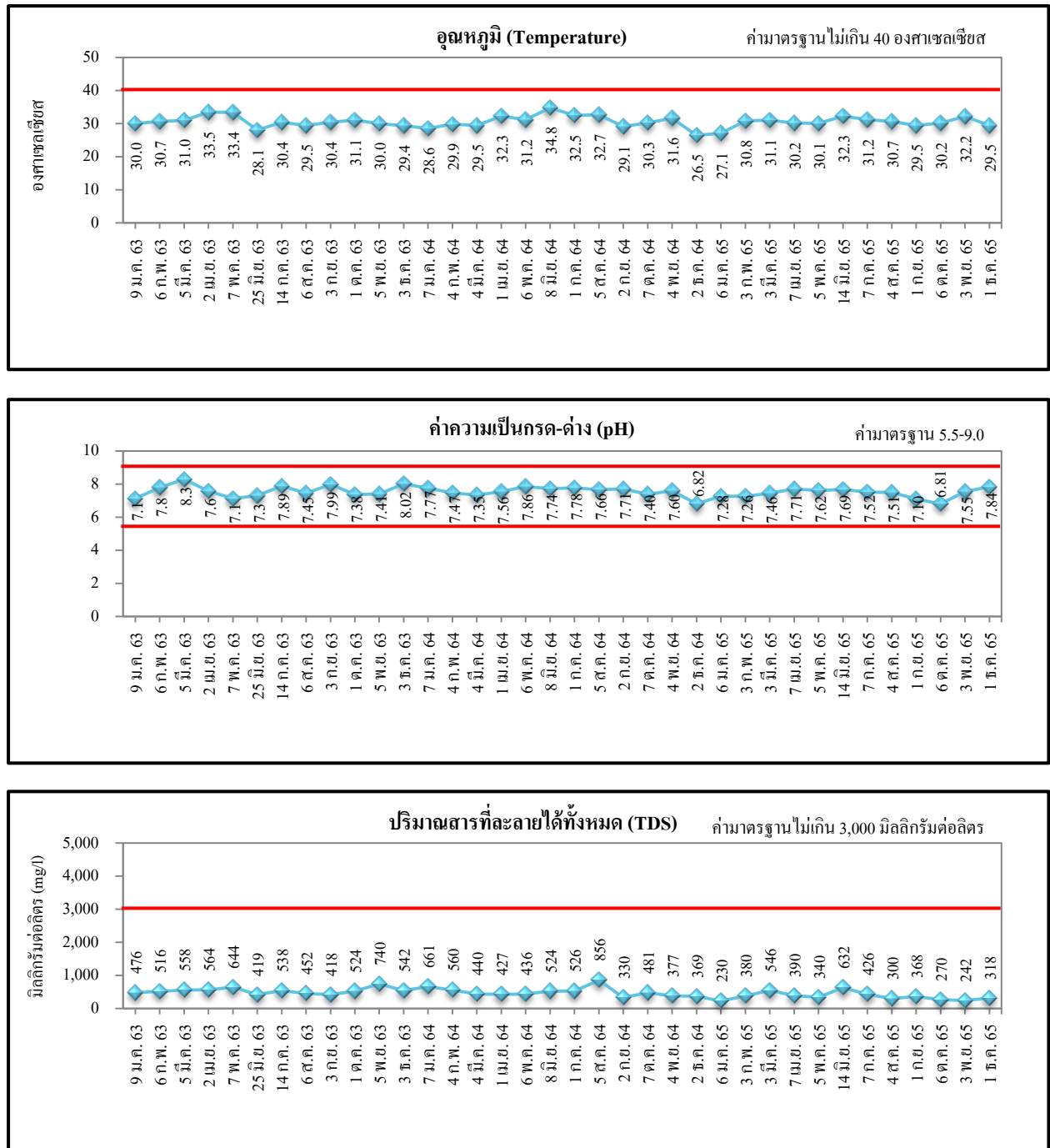
หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

รูปที่ 4.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910))

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

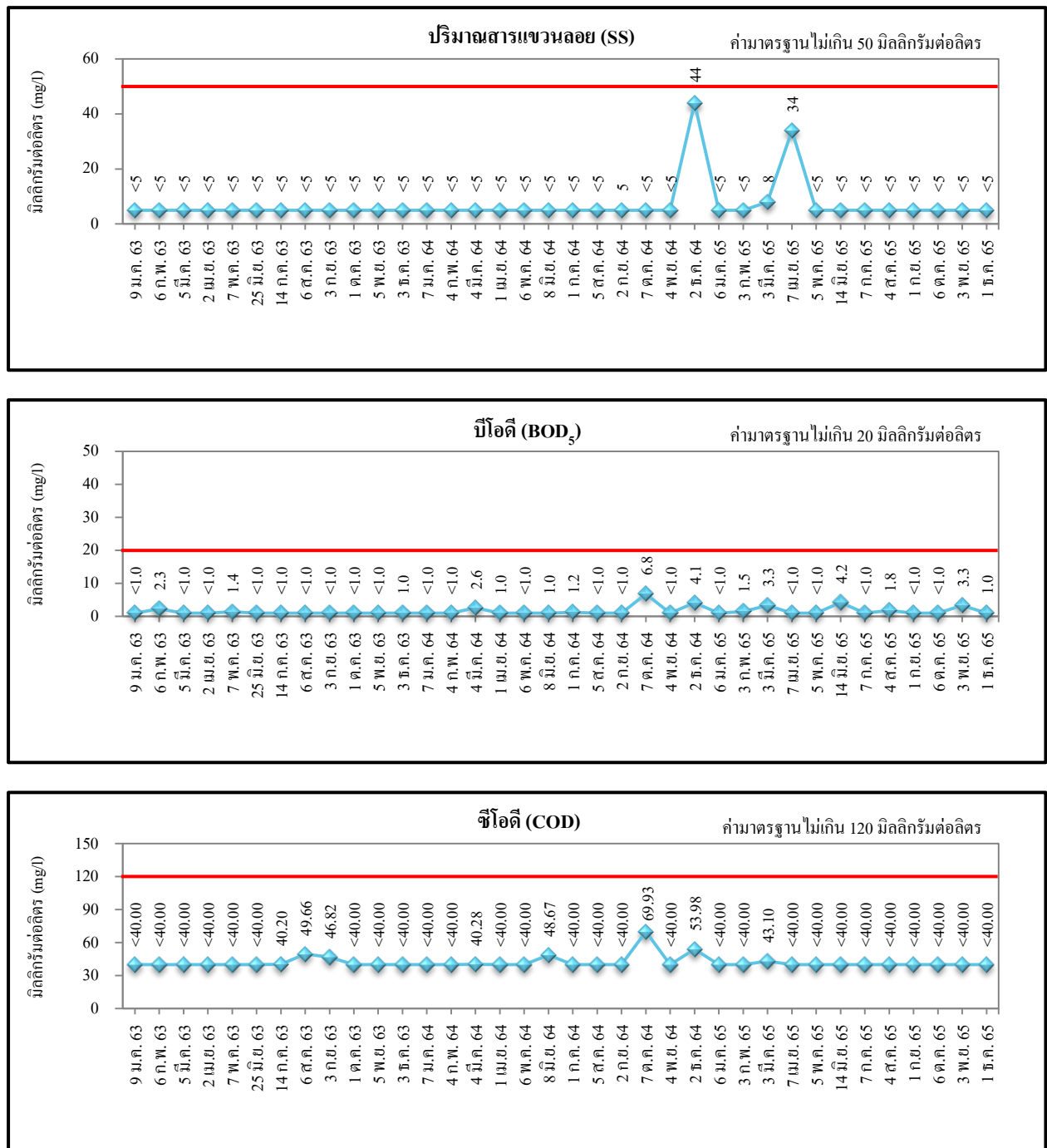
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559

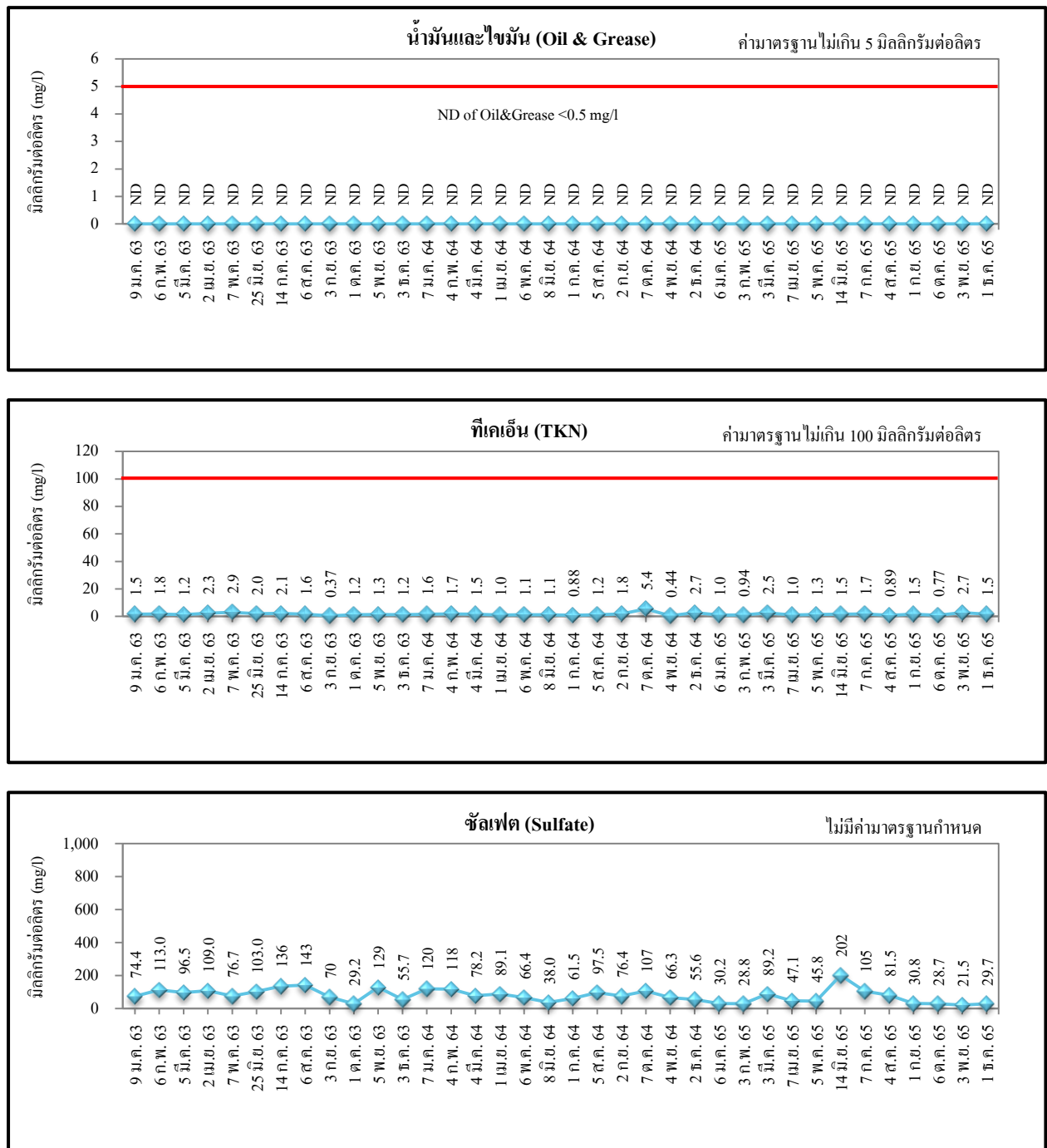
และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

รูปที่ 4.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910)) (ต่อ)



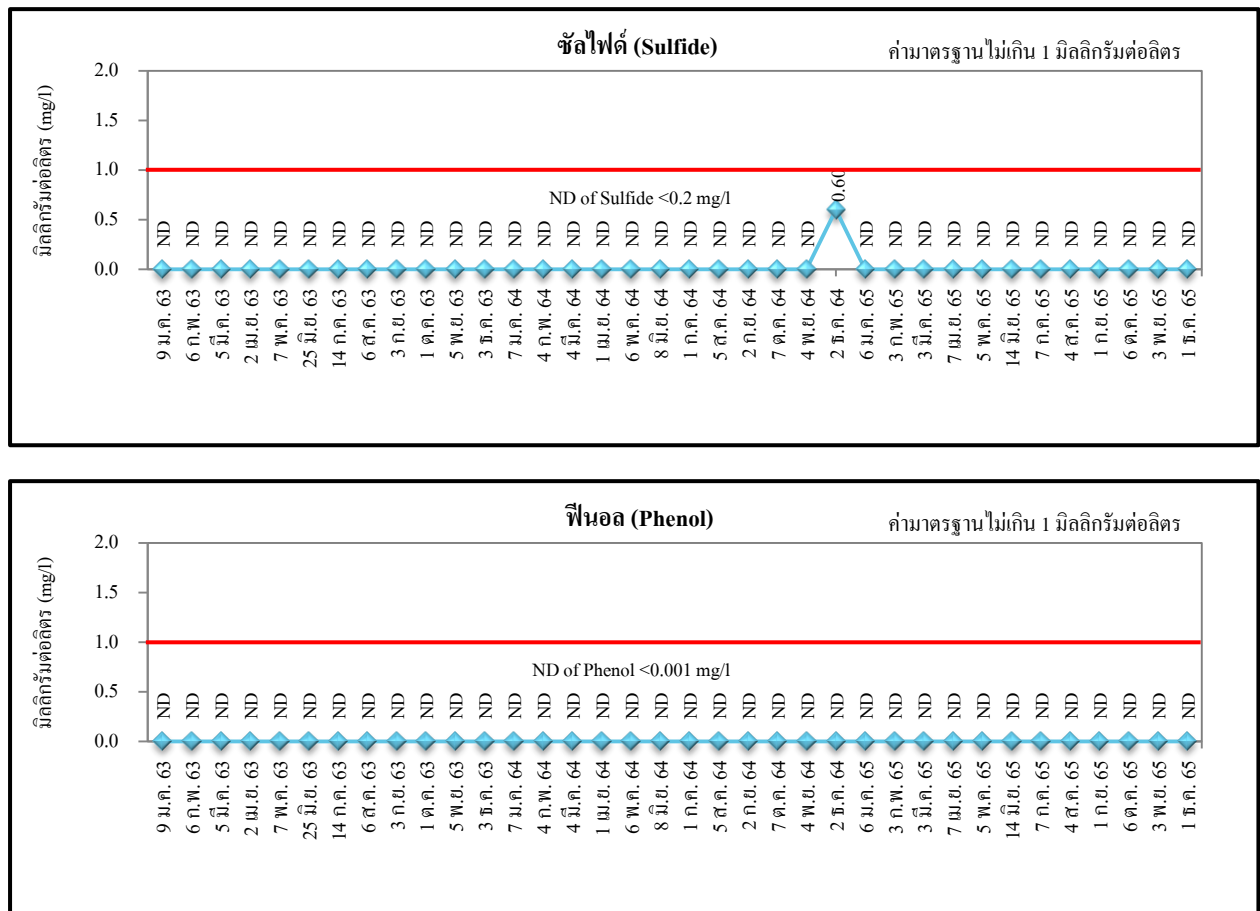
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

รูปที่ 4.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910)) (ต่อ)



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

รูปที่ 4.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Effluent Tank (M-910)) (ต่อ)



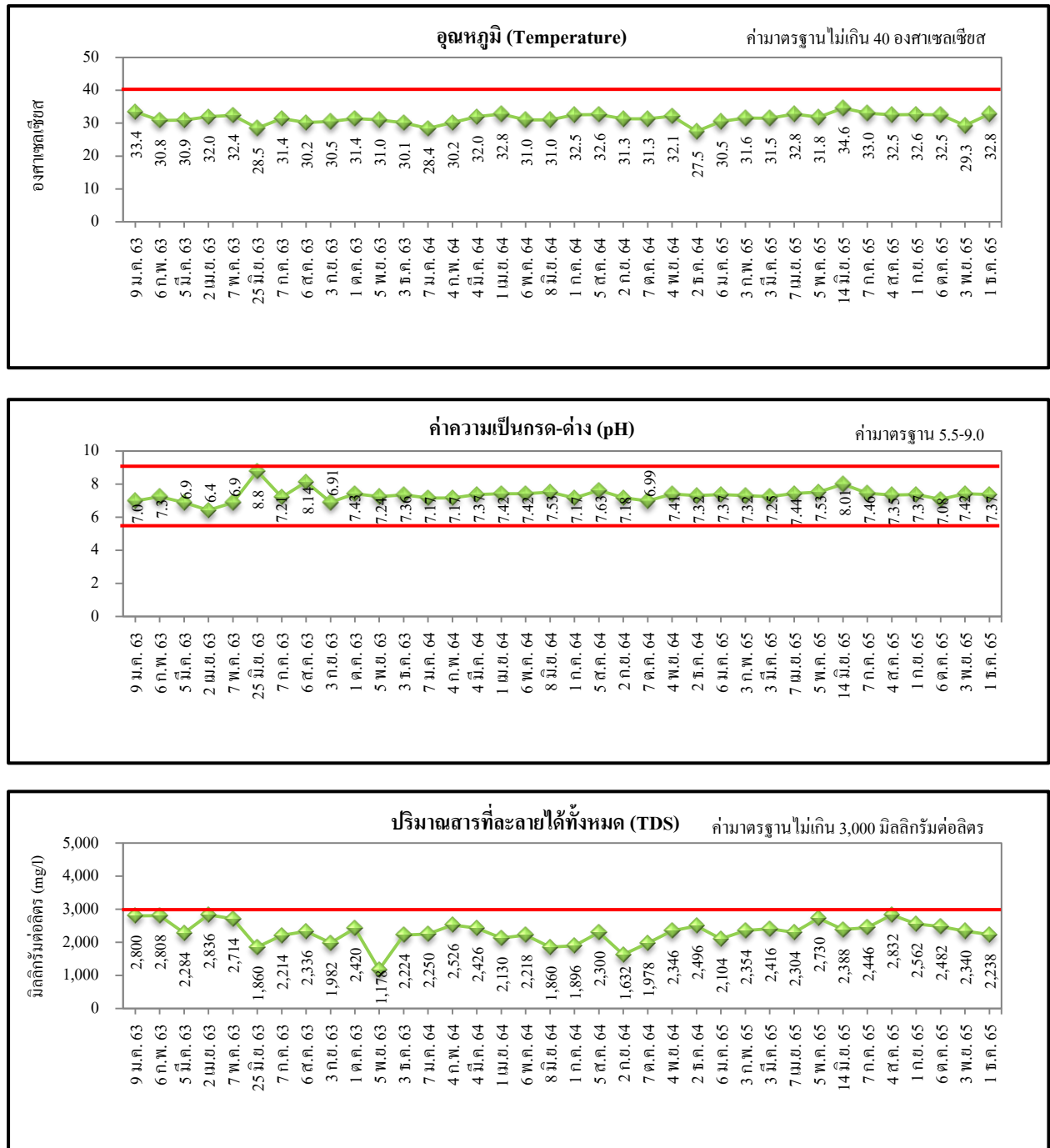
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

รูปที่ 4.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง FGD

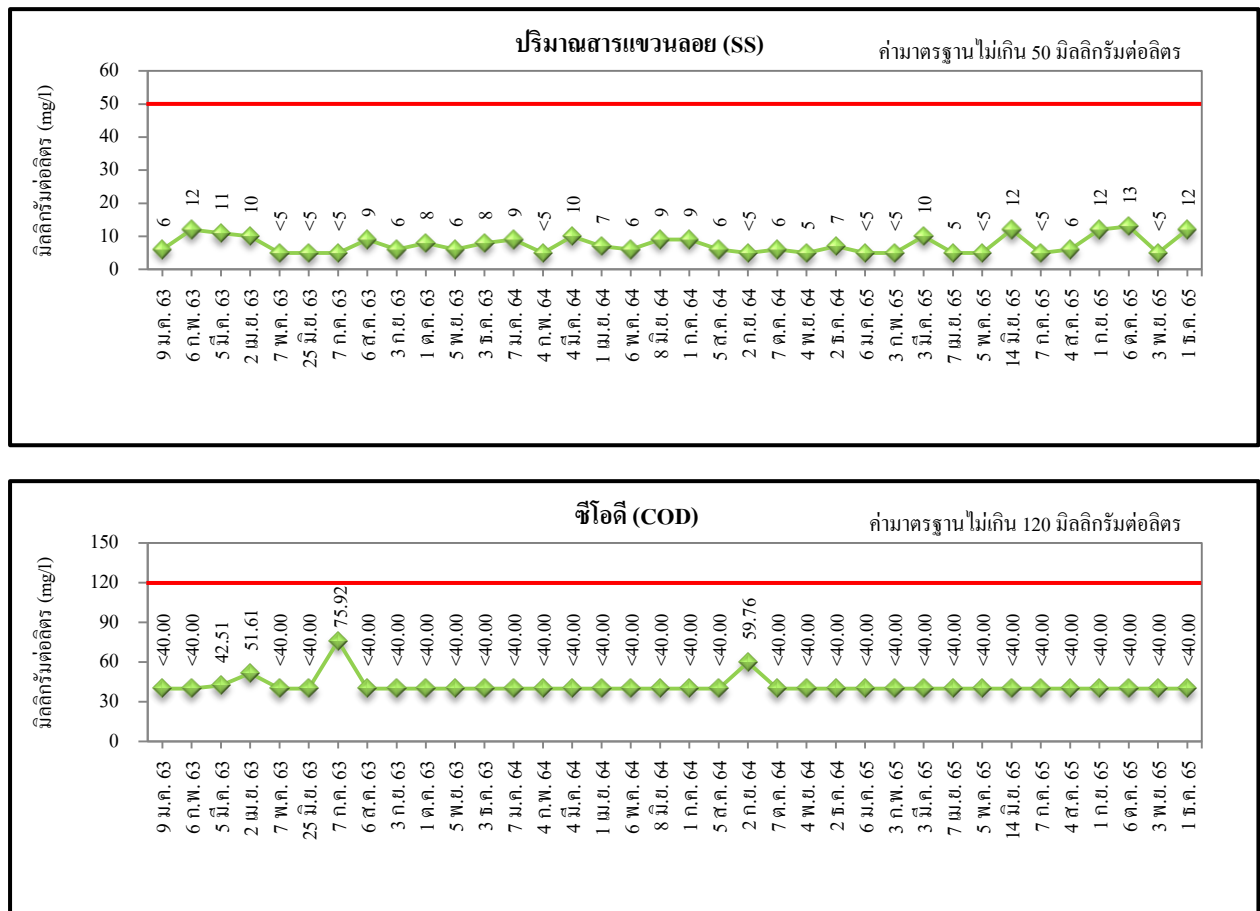
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

รูปที่ 4.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง FGD (ต่อ)



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.3.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณหน่วยของหอปฏิกริยา (Reactor) และตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง บริเวณการบรรจุ (Packing) ปีละ 4 ครั้ง

4.3.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 5 สิงหาคม และ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณหน่วยของหอปฏิกริยา (Reactor) และตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง บริเวณการบรรจุ (Packing) นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง บริเวณ Packing Paper และบริเวณห้องล้างถุง เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดสำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ดังแสดงในรูปที่ 4.3.1-1 และ 4.3.1-2 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

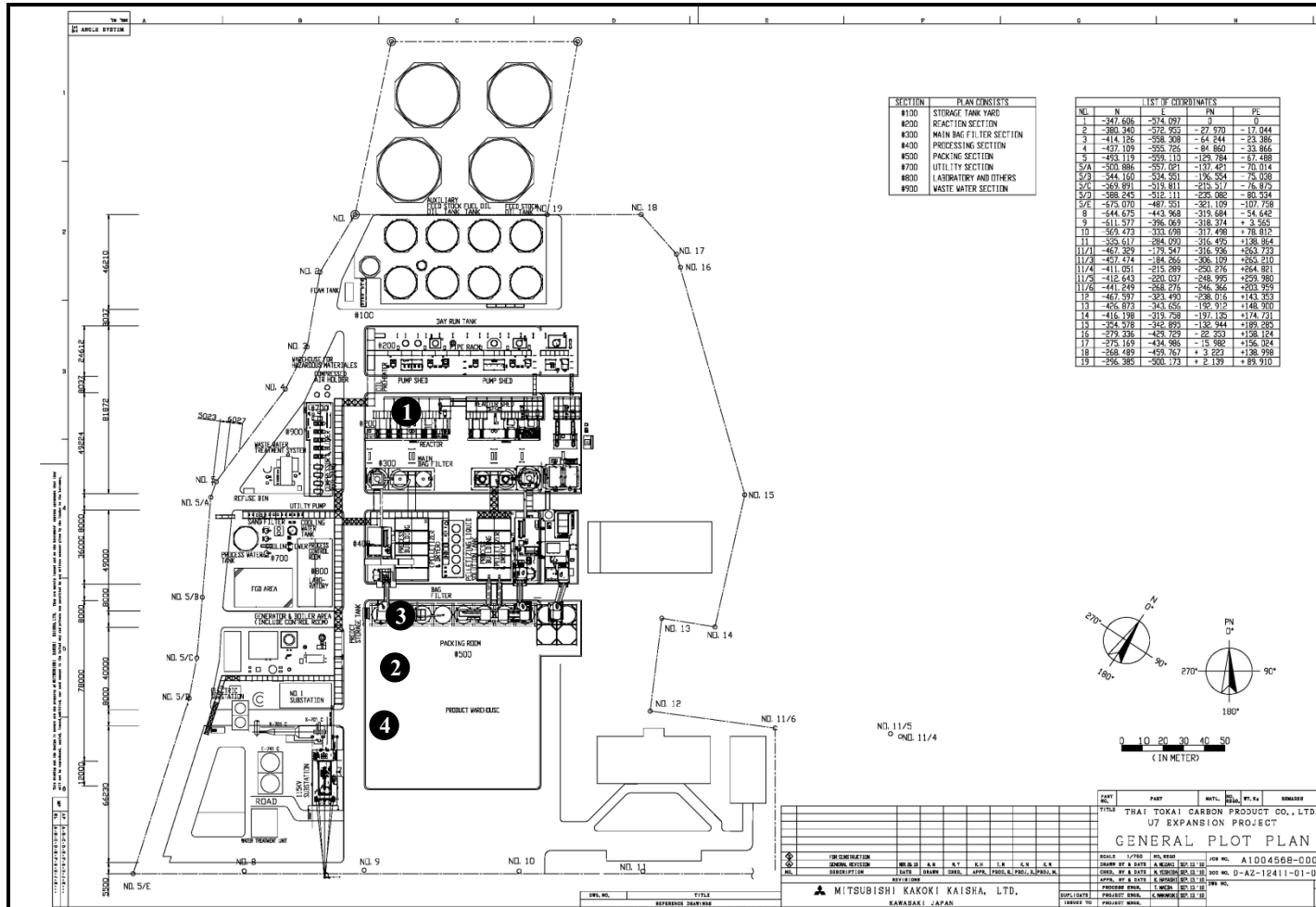
- หน่วยของหอปฏิกริยา หน้าหอ 1	7.34 และ 3.96	ส่วนในล้านส่วน
- หน่วยของหอปฏิกริยา หลังหอ 1	4.13 และ 3.76	ส่วนในล้านส่วน
- หน่วยของหอปฏิกริยา หน้าหอ 2	3.84 และ 3.65	ส่วนในล้านส่วน
- หน่วยของหอปฏิกริยา หลังหอ 2	12.33 และ 3.70	ส่วนในล้านส่วน
- หน่วยของหอปฏิกริยา	3.66 และ 3.86	ส่วนในล้านส่วน

ระหว่างหอ 1 และ หอ 2

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน จิตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จิตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3.1-1 และรูปที่ 4.3.1-3

ตำแหน่งตรวจวัด

- 1 บริเวณหน่วยของหอปฏิกริยา (Reactor)
- 2 บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์
- 3 บริเวณ Packing Paper
- 4 บริเวณห้องล้างถุง

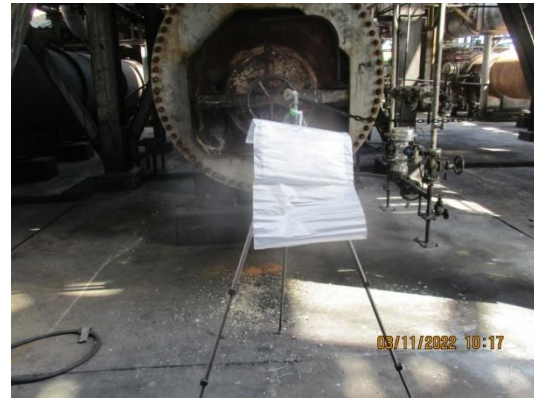


รูปที่ 4.3.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยโตไกคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด





หน่วยของหอปฏิกิริยา หน้าหอ 1



หน่วยของหอปฏิกิริยา หลังหอ 1



หน่วยของหอปฏิกิริยา หน้าหอ 2



หน่วยของหอปฏิกิริยา หลังหอ 2



หน่วยของหอปฏิกิริยา ระหว่างหอ 1 และ หอ 2

รูปที่ 4.3.1-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด





บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์



บริเวณ Packing Paper



บริเวณห้องล้างถุง

รูปที่ 4.3.1-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด



(2) ฝุ่นละอองรวม

- บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์ 1.67 และ 5.28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บริเวณ Packing Paper 1.43 และ 7.51 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บริเวณห้องล้างถุง 4.68 และ 6.02 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดโดย Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3.1-1 และรูปที่ 4.3.1-3

ตารางที่ 4.3.1-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
5 ส.ค. 65	หน่วยของหอบปฏิริยา หน้าหอ 1	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	7.34	50 ^{1/}
	หน่วยของหอบปฏิริยา หลังหอ 1	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	4.13	
	หน่วยของหอบปฏิริยา หน้าหอ 2	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	3.84	
	หน่วยของหอบปฏิริยา หลังหอ 2	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	12.33	
	หน่วยของหอบปฏิริยา ระหว่างหอ 1 และ หอ 2	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	3.66	
	บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์	ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	1.67	15 ^{2/}
	บริเวณ Packing Paper	ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	1.43	
	บริเวณห้องล้างถุง	ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	4.68	

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ^{2/} ค่า PEL-TWA กำหนดโดย Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

ตารางที่ 4.3.1-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
3 พ.ย. 65	หน่วยของหอปฏิกิริยา หน้าหอ 1	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	3.96	50 ^{1/}
	หน่วยของหอปฏิกิริยา หลังหอ 1	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	3.76	
	หน่วยของหอปฏิกิริยา หน้าหอ 2	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	3.65	
	หน่วยของหอปฏิกิริยา หลังหอ 2	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	3.70	
	หน่วยของหอปฏิกิริยา ระหว่างหอ 1 และ หอ 2	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	3.86	
	บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์	ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	5.28	15 ^{2/}
	บริเวณ Packing Paper	ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	7.51	
	บริเวณห้องล้างถุง	ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	6.02	

- หมายเหตุ: 1. ^{1/} จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการ
และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ^{2/} ค่า PEL-TWA กำหนดโดย Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา / นายจิตพล สมประสงค์

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา / นายจิตพล สมประสงค์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

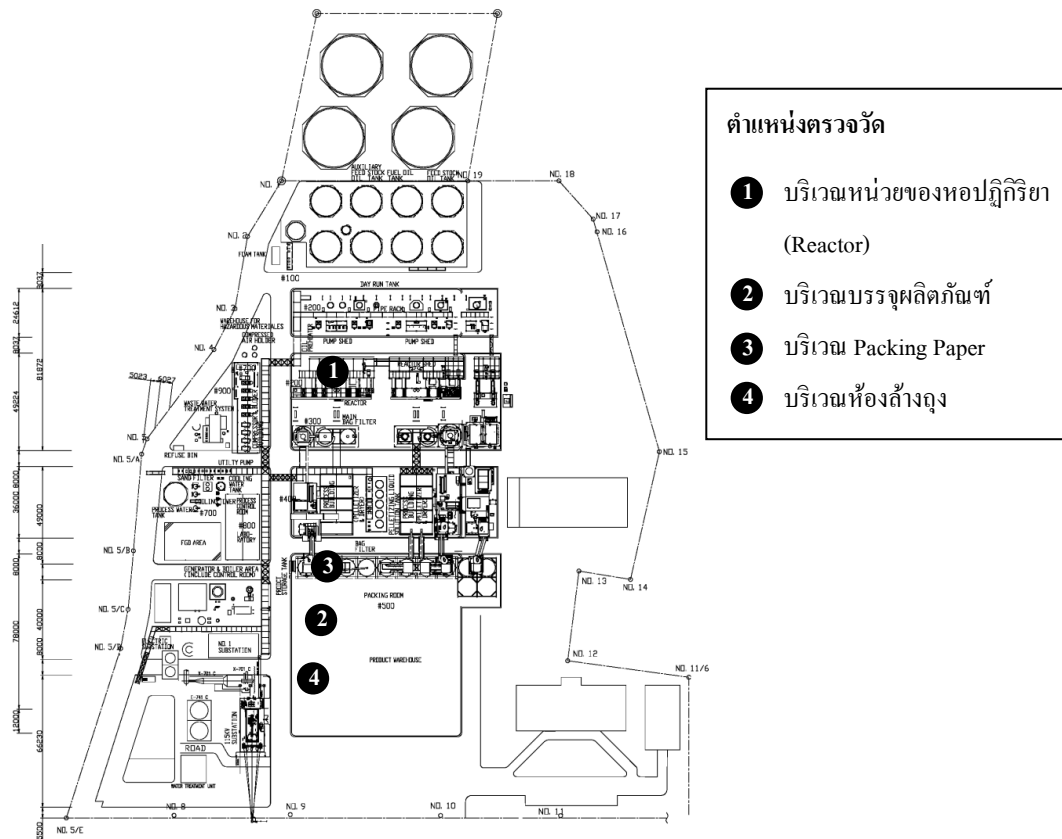
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร / นางสาวพัชรา สมานจันทร์

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.3.1-3 ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน
			5 ส.ค. 65	3 พ.ย. 65	
หน่วยของหอปฏิกิริยา หน้าหอ 1	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	7.34	3.96	50 ^{1/}
หน่วยของหอปฏิกิริยา หลังหอ 1	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	4.13	3.76	
หน่วยของหอปฏิกิริยา หน้าหอ 2	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	3.84	3.65	
หน่วยของหอปฏิกิริยา หลังหอ 2	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	12.33	3.70	
หน่วยของหอปฏิกิริยา ระหว่างหอ 1 และ หอ 2	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	3.66	3.86	
บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์	ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.67	5.28	15 ^{2/}
บริเวณ Packing Paper	ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.43	7.51	
บริเวณห้องล้างถุง	ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.68	6.02	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} จำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการ
 และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ^{2/} ค่า PEL-TWA กำหนดโดย Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

4.3.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณหอปฏิริยา (Reactor) ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม บริเวณบรรจุภัณฑ์ (Packing) และทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง บริเวณ Packing Paper และบริเวณห้องล้างถุงเพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนด ซึ่งดำเนินการตรวจวัด ปีละ 4 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน จิตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จิตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดโดย Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.1-2 ถึง 4.3.1-3 และ รูปที่ 4.3.1-4

ตารางที่ 4.3.1-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)				
	หน่วยของ หอปฏิกิริยา หน้าหอ 1	หน่วยของ หอปฏิกิริยา หลังหอ 1	หน่วยของ หอปฏิกิริยา หน้าหอ 2	หน่วยของ หอปฏิกิริยา หลังหอ 2	หน่วยของหอ ปฏิกิริยา ระหว่าง หอ 1 และ หอ 2
5 ก.พ. 63	1.9	2.0	2.0	1.9	1.9
25 มิ.ย. 63	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9
17 ส.ค. 63	1.55	2.05	1.56	1.90	1.53
3 พ.ย. 63	1.20	1.07	0.77	1.20	1.20
22 ก.พ. 64	5.60	3.57	2.97	1.03	2.67
7 พ.ค. 64	1.15	1.15	1.07	0.68	1.14
24 ส.ค. 64	1.25	1.26	1.25	2.87	2.07
4 พ.ย. 64	1.83	2.64	2.50	3.49	2.21
3 มี.ค. 65	2.40	2.20	1.99	1.78	1.82
5 พ.ค. 65	2.25	2.53	2.08	2.31	6.32
5 ส.ค. 65	7.34	4.13	3.84	12.33	3.66
3 พ.ย. 65	3.96	3.76	3.65	3.70	3.86
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	50				

หมายเหตุ: ^{1/}ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ

ตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี

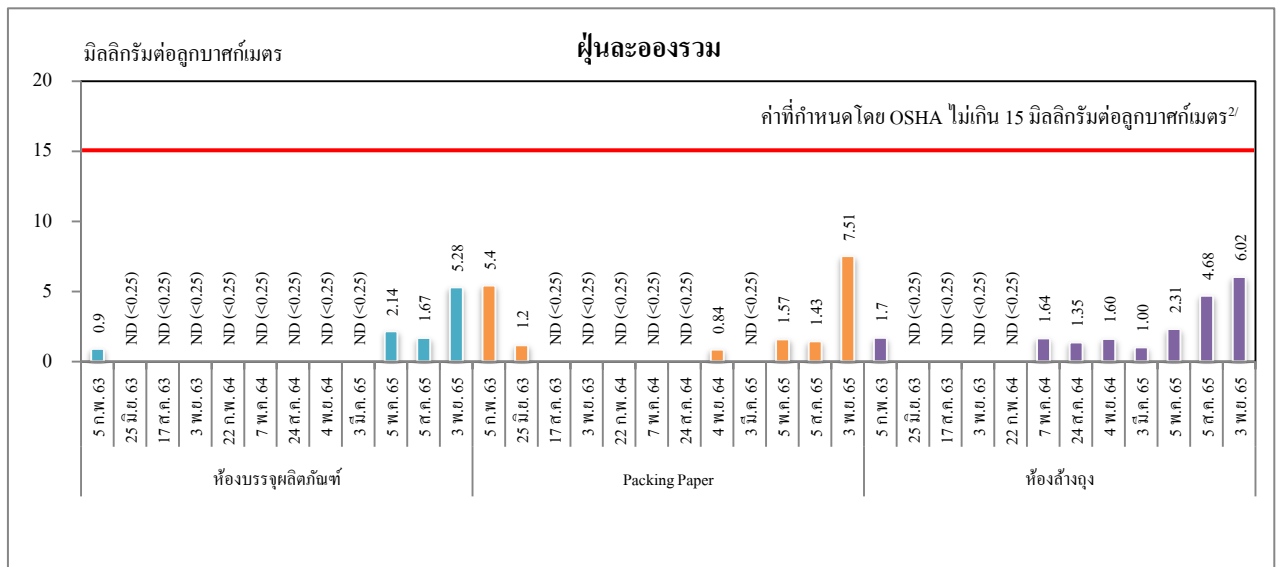
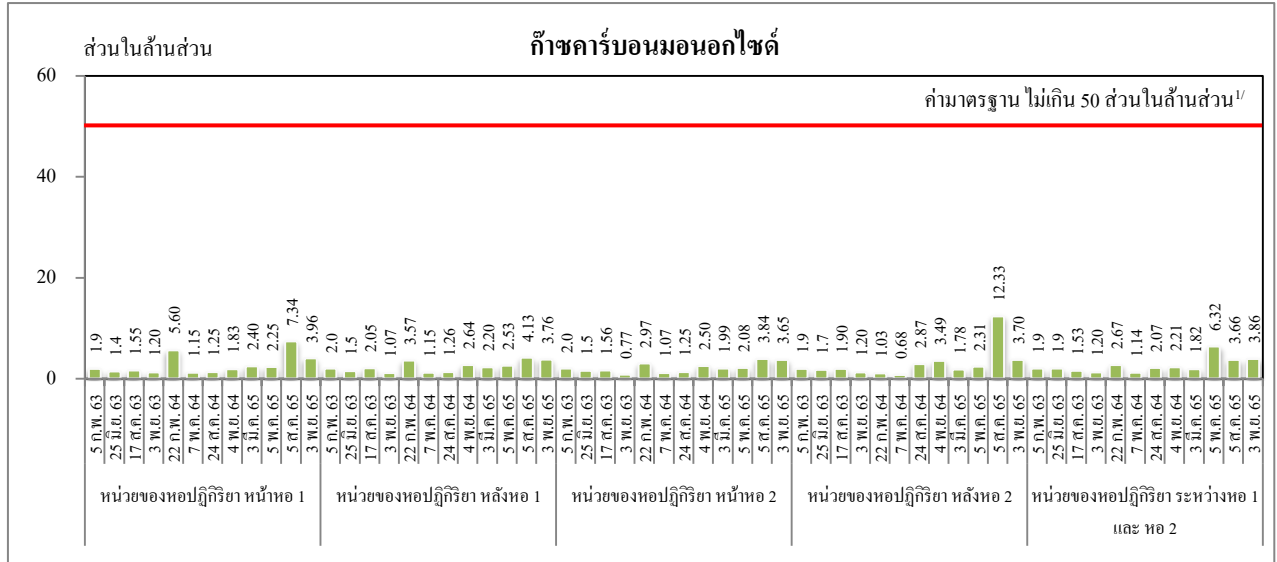
อันตราย พ.ศ.2560

**ตารางที่ 4.3.1-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**

วันที่ ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์	บริเวณ Packing Paper	บริเวณห้องล้างถุง
5 ก.พ. 63	0.9	5.4	1.7
25 มี.ย. 63	ND (<0.25)	1.2	ND (<0.25)
17 ส.ค. 63	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)
3 พ.ย. 63	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)
22 ก.พ. 64	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)
7 พ.ค. 64	ND (<0.25)	ND (<0.25)	1.64
24 ส.ค. 64	ND (<0.25)	ND (<0.25)	1.35
4 พ.ย. 64	ND (<0.25)	0.84	1.60
3 มี.ค. 65	ND (<0.25)	ND (<0.25)	1.00
5 พ.ค. 65	2.14	1.57	2.31
5 ส.ค. 65	1.67	1.43	4.68
3 พ.ย. 65	5.28	7.51	6.02
ค่ามาตรฐาน^{1/}	15		

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่า PEL-TWA กำหนดโดย Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของ
เครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



- หมายเหตุ :
- ^{1/} ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
พ.ศ.2560
 - ^{2/} ค่า PEL-TWA กำหนดโดย Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือ
วิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4.3.2 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานประกอบการ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจวัดบริเวณ Turbine Generator บริเวณ Air Compressor และบริเวณ Blower Compressor ปีละ 4 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)

4.3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

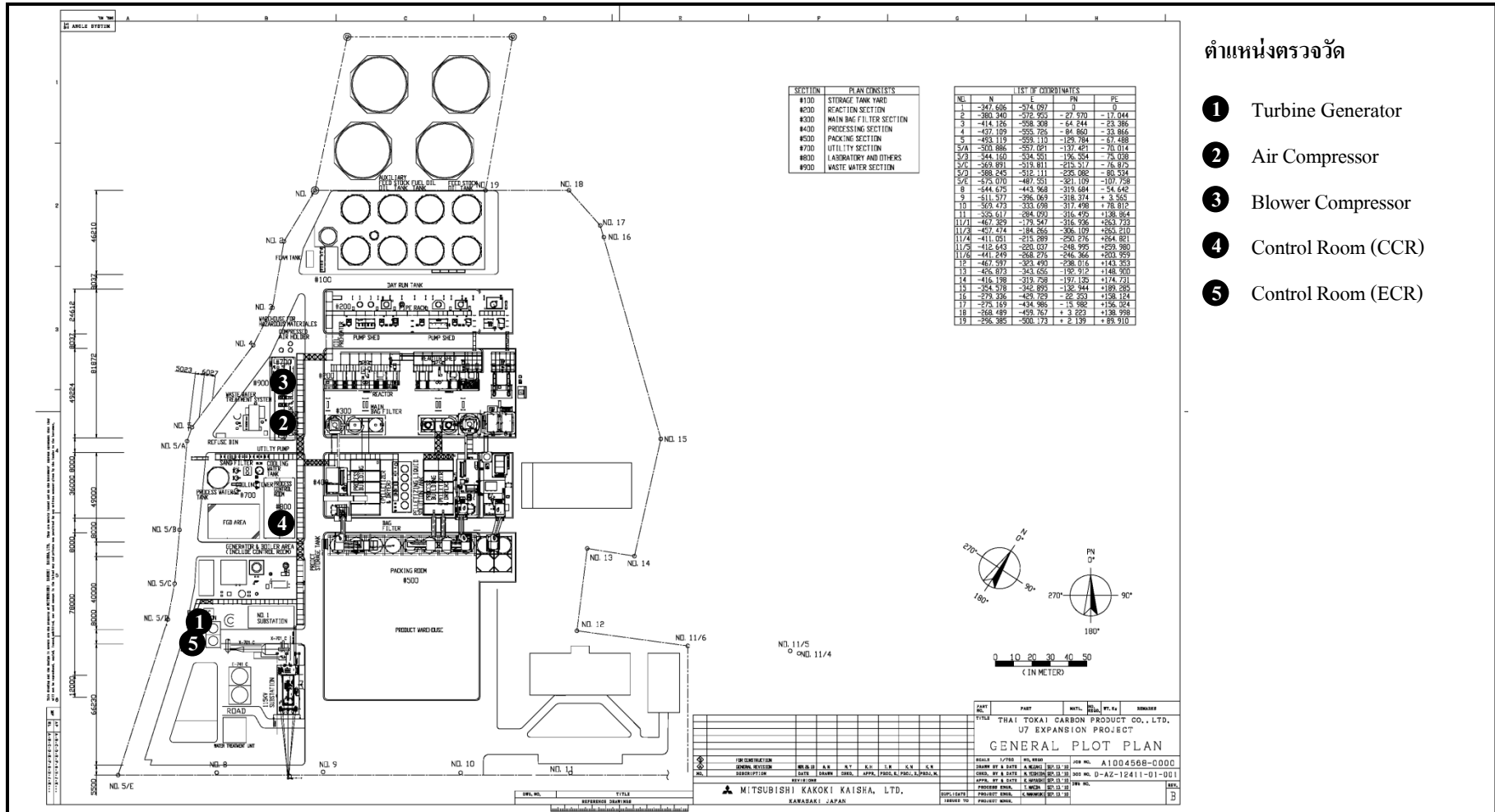
การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq 8 hr.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 5 สิงหาคม และ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 ตามมาตรการที่กำหนด และได้ตรวจวัดบริเวณ Control Room เพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ดังแสดงในรูปที่ 4.3.2-1 และ 4.3.2-2 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1)	บริเวณ Turbine Generator	86.3	และ	87.8	เดซิเบลเอ
(2)	บริเวณ Air Compressor	84.4-88.3	และ	81.0-83.3	เดซิเบลเอ
(3)	บริเวณ Blower Compressor	86.7-89.3	และ	87.6-88.9	เดซิเบลเอ
(4)	บริเวณ Control Room	67.7-79.5	และ	63.2-67.9	เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม โรงงานมีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Enclosure) บริเวณ Turbine Generator และติดตั้งผนังกันเสียง (Noise Barrier) บริเวณ Air Blower House พร้อมติดป้ายสัญลักษณ์บริเวณทางเข้าอาคารที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ Ear Muffs และ Ear Plugs ขณะปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.3.2-1 ถึง 4.3.2-21 และรูปที่ 4.3.2-3

ตำแหน่งตรวจวัด

- 1 Turbine Generator
- 2 Air Compressor
- 3 Blower Compressor
- 4 Control Room (CCR)
- 5 Control Room (ECR)



รูปที่ 4.3.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยโตไกคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด





Turbine Generator



Air Compressor K-701A



Air Compressor K-701C



Air Compressor K-701E



Blower Compressor K-702B

รูปที่ 4.3.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด





Blower Compressor K-702C



Blower Compressor K-702D



Blower Compressor K-702F



Blower Compressor K-702G



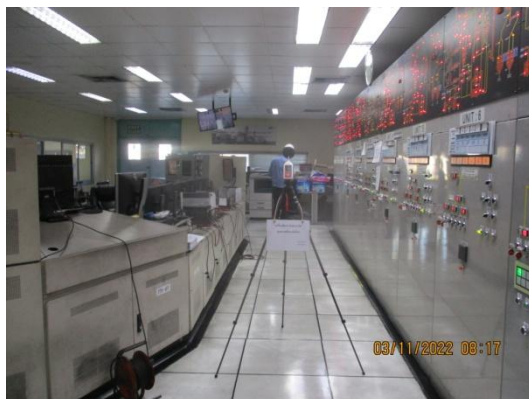
Blower Compressor K-702H



Blower Compressor K-702J

รูปที่ 4.3.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด





Control Room (CCR)



Control Room (ECR)

รูปที่ 4.3.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด



ตารางที่ 4.3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Turbine Generator

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707072E, 1450427N

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 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	86.6
09:00-10:00	86.3
10:00-11:00	86.2
11:00-12:00	86.3
12:00-13:00	86.2
13:00-14:00	86.1
14:00-15:00	86.2
15:00-16:00	86.3
Leq 8 hr.	86.3
Lmax	90.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air Compressor K-701A

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707124E, 1450472N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302742

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-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	84.5
09:00-10:00	84.4
10:00-11:00	84.3
11:00-12:00	84.4
12:00-13:00	84.4
13:00-14:00	84.4
14:00-15:00	84.3
15:00-16:00	84.4
Leq 8 hr.	84.4
Lmax	97.4
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูตินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air Compressor K-701C

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707127E, 1450478N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	88.4
09:00-10:00	88.3
10:00-11:00	88.3
11:00-12:00	88.3
12:00-13:00	88.4
13:00-14:00	88.3
14:00-15:00	88.2
15:00-16:00	88.2
Leq 8 hr.	88.3
Lmax	98.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air Compressor K-701E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707140E, 1450529N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G300709

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-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	85.7
09:00-10:00	86.3
10:00-11:00	86.4
11:00-12:00	86.4
12:00-13:00	86.1
13:00-14:00	86.1
14:00-15:00	85.9
15:00-16:00	86.1
Leq 8 hr.	86.1
Lmax	102.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูตินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Blower Compressor K-702B

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707127E, 1450497N

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-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	89.4
09:00-10:00	89.5
10:00-11:00	89.5
11:00-12:00	89.3
12:00-13:00	89.2
13:00-14:00	89.1
14:00-15:00	89.1
15:00-16:00	89.2
Leq 8 hr.	89.3
Lmax	91.4
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Blower Compressor K-702D

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707133E, 1450483N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	88.3
09:00-10:00	88.1
10:00-11:00	88.1
11:00-12:00	88.1
12:00-13:00	88.1
13:00-14:00	88.0
14:00-15:00	88.0
15:00-16:00	88.0
Leq 8 hr.	88.1
Lmax	96.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-7 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Blower Compressor K-702F

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707140E, 1450504N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302737

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-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	89.0
09:00-10:00	89.0
10:00-11:00	89.0
11:00-12:00	88.9
12:00-13:00	88.7
13:00-14:00	88.6
14:00-15:00	88.6
15:00-16:00	88.6
Leq 8 hr.	88.8
Lmax	94.4
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูตินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-8 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Blower Compressor K-702G

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707141E, 1450508N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302737

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-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	89.2
09:00-10:00	88.8
10:00-11:00	88.1
11:00-12:00	87.4
12:00-13:00	87.4
13:00-14:00	87.5
14:00-15:00	87.2
15:00-16:00	87.0
Leq 8 hr.	87.9
Lmax	97.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-9 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Blower Compressor K-702J

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707141E, 1450532N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302740

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-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	86.2
09:00-10:00	86.9
10:00-11:00	86.9
11:00-12:00	87.1
12:00-13:00	86.7
13:00-14:00	86.7
14:00-15:00	86.6
15:00-16:00	86.6
Leq 8 hr.	86.7
Lmax	91.2
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูตินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-10 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Control Room (CCR)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707132E, 1450440N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302330

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-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	79.7
09:00-10:00	79.8
10:00-11:00	79.5
11:00-12:00	79.6
12:00-13:00	79.6
13:00-14:00	79.6
14:00-15:00	79.3
15:00-16:00	79.0
Leq 8 hr.	79.5
Lmax	97.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-11 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Control Room (ECR)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707072E, 1450422N

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

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-515-2022-065

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	5 สิงหาคม 2565
08:00-09:00	70.4
09:00-10:00	68.7
10:00-11:00	66.5
11:00-12:00	66.3
12:00-13:00	66.2
13:00-14:00	66.5
14:00-15:00	67.6
15:00-16:00	67.8
Leq 8 hr.	67.7
Lmax	81.4
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูณินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-12 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Turbine Generator

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707072E, 1450427N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302737

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-515-2022-134

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	3 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	88.1
09:00-10:00	87.8
10:00-11:00	87.2
11:00-12:00	87.7
12:00-13:00	87.7
13:00-14:00	87.9
14:00-15:00	88.0
15:00-16:00	87.7
Leq 8 hr.	87.8
Lmax	93.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-13 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air Compressor K-701A

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707124E, 1450472N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302740

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-515-2022-134

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	3 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	83.4
09:00-10:00	83.3
10:00-11:00	83.3
11:00-12:00	83.3
12:00-13:00	83.2
13:00-14:00	83.2
14:00-15:00	83.3
15:00-16:00	83.2
Leq 8 hr.	83.3
Lmax	86.6
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air Compressor K-701E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707140E, 1450529N

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-515-2022-134

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	3 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	81.6
09:00-10:00	81.3
10:00-11:00	81.2
11:00-12:00	81.1
12:00-13:00	80.8
13:00-14:00	80.8
14:00-15:00	80.7
15:00-16:00	80.8
Leq 8 hr.	81.0
Lmax	92.6
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-15 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Blower Compressor K-702B

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707127E, 1450497N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-134

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	3 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	88.7
09:00-10:00	88.4
10:00-11:00	88.2
11:00-12:00	88.1
12:00-13:00	88.1
13:00-14:00	88.2
14:00-15:00	88.3
15:00-16:00	88.1
Leq 8 hr.	88.3
Lmax	90.4
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-16 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Blower Compressor K-702C

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707145E, 1450485N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302742

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-515-2022-134

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	3 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	87.7
09:00-10:00	97.8
10:00-11:00	87.7
11:00-12:00	87.3
12:00-13:00	87.5
13:00-14:00	87.4
14:00-15:00	87.6
15:00-16:00	87.5
Leq 8 hr.	87.6
Lmax	90.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-17 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Blower Compressor K-702F

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707151E, 1450489N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-134

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	3 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	89.2
09:00-10:00	88.8
10:00-11:00	88.7
11:00-12:00	88.5
12:00-13:00	88.6
13:00-14:00	88.6
14:00-15:00	88.5
15:00-16:00	88.4
Leq 8 hr.	88.7
Lmax	91.4
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูตินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Blower Compressor K-702G

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707141E, 1450508N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302237

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-515-2022-134

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	3 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	89.5
09:00-10:00	89.2
10:00-11:00	88.9
11:00-12:00	88.7
12:00-13:00	88.6
13:00-14:00	88.7
14:00-15:00	88.6
15:00-16:00	88.7
Leq 8 hr.	88.9
Lmax	93.4
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-19 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Blower Compressor K-702H

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707143E, 1450512N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G302330

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-515-2022-134

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	3 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	89.5
09:00-10:00	89.2
10:00-11:00	88.9
11:00-12:00	88.8
12:00-13:00	88.7
13:00-14:00	88.8
14:00-15:00	88.7
15:00-16:00	88.7
Leq 8 hr.	88.9
Lmax	96.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-20 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Control Room (CCR)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707132E, 1450440N

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 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-134

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	3 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	61.9
09:00-10:00	64.7
10:00-11:00	59.8
11:00-12:00	62.5
12:00-13:00	61.8
13:00-14:00	63.5
14:00-15:00	64.2
15:00-16:00	65.0
Leq 8 hr.	63.2
Lmax	81.7
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูตินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.2-21 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Control Room (ECR)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 707072E, 1450422N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G300709

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-515-2022-134

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	3 พฤศจิกายน 2565
08:00-09:00	68.8
09:00-10:00	67.6
10:00-11:00	67.4
11:00-12:00	67.3
12:00-13:00	67.3
13:00-14:00	68.4
14:00-15:00	68.5
15:00-16:00	67.8
Leq 8 hr.	67.9
Lmax	81.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูตินานนท์

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

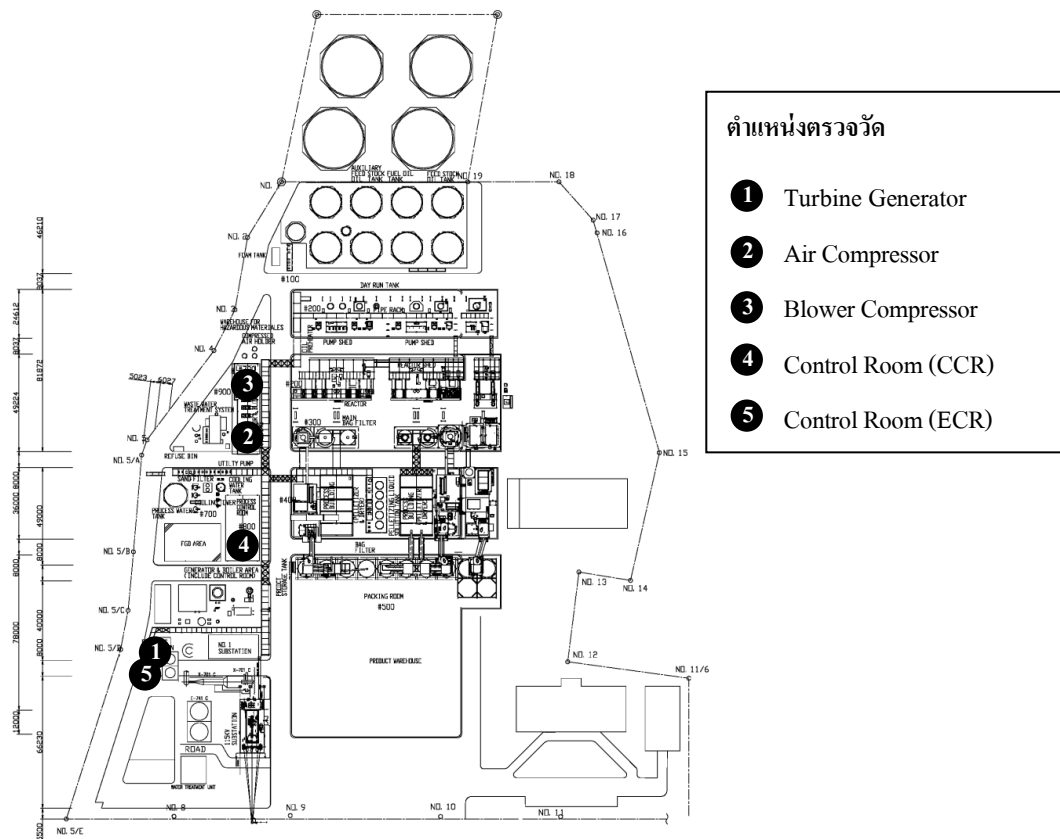
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

รูปที่ 4.3.2-3 ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยโดไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)	
	5 ส.ค. 65	3 พ.ย. 65
1. Turbine Generator	86.3	87.8
2. Air Compressor	84.4-88.3	81.0-83.3
3. Blower Compressor	86.7-89.3	87.6-88.9
4. Control Room	67.7-79.5	63.2-67.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	90	

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

4.3.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq 8 hr.) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 บริษัทฯ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง บริเวณที่ตรวจวัด ได้แก่ บริเวณ Turbine Generator บริเวณ Air Compressor บริเวณ Blower Compressor และได้ตรวจวัดบริเวณ Control Room เพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด จากการตรวจวัดที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ดังนี้

(1)	บริเวณ Turbine Generator	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	83.9-88.6	เดซิเบลเอ
(2)	บริเวณ Air Compressor	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	78.7-89.8	เดซิเบลเอ
(3)	บริเวณ Blower Compressor	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	84.7-89.7	เดซิเบลเอ
(4)	บริเวณ Control Room	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	60.0-79.5	เดซิเบลเอ

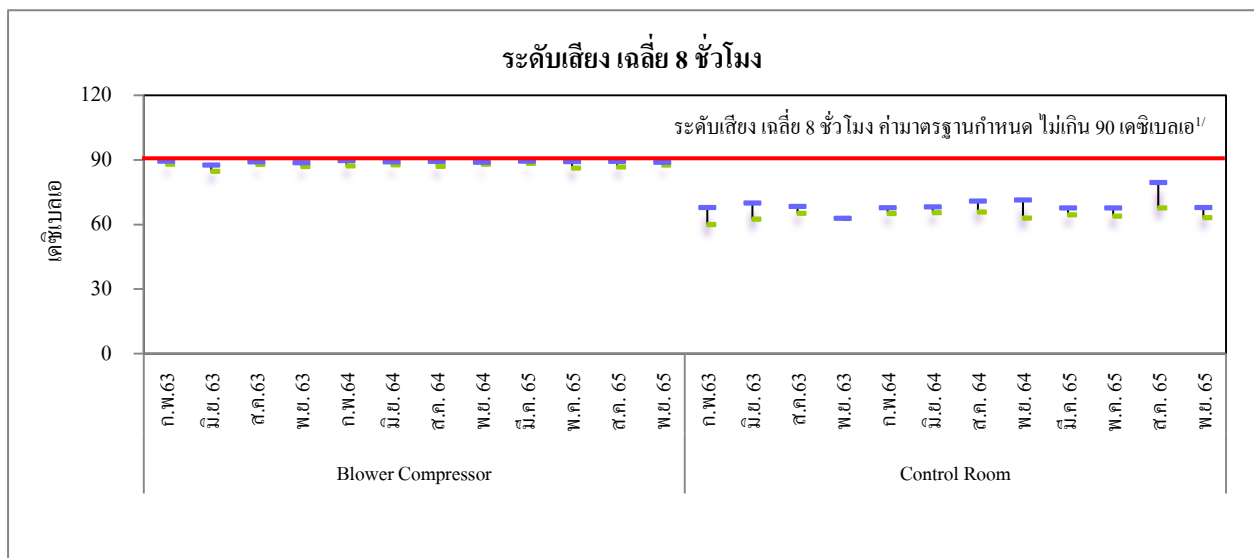
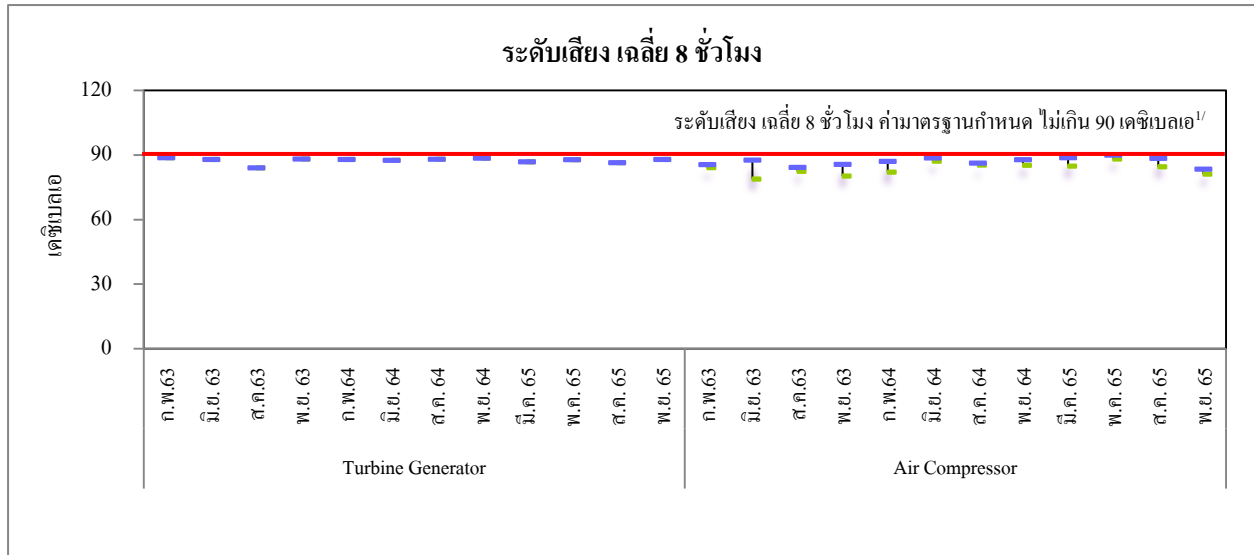
เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.3.2-22 และรูปที่ 4.3.2-4 หากพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงานกรณีที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงสุด (บริเวณ Air Compressor และบริเวณ Blower Compressor) เท่ากับ 89.8 และ 89.7 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งกฎหมายขอให้พนักงานสัมผัสเสียงที่ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง 31 นาที (อ้างอิงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561) ทั้งนี้ ในการเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าว เป็นการเข้าไปตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรเป็นครั้งคราว ใช้เวลาครั้งละประมาณ 15 นาที ดังนั้น พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวจะไม่ได้รับผลกระทบจากระดับเสียง อย่างไรก็ตาม โรงงานมีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Enclosure) บริเวณ Turbine Generator และติดตั้งผนังกันเสียง (Noise Barrier) บริเวณ Air Blower House พร้อมติดป้ายสัญลักษณ์บริเวณทางเข้าอาคารที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ Ear Muffs และ Ear Plugs ขณะปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

ตารางที่ 4.3.2-22 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)			
	Turbine Generator	Air Compressor	Blower Compressor	Control Room
5 ก.พ. 63	88.6	84.0-85.4	88.0-89.4	60.0-67.9
25 มี.ย. 63	87.8	78.7-87.5	84.7-87.6	62.5-70.0
17 ส.ค. 63	83.9	82.3-84.1	87.9-89.1	65.2-68.4
3 พ.ย. 63	88.0	80.1-85.5	86.9-88.7	62.8-62.9
22 ก.พ. 64	87.8	81.9-86.9	87.2-89.7	65.1-67.8
8 มี.ย. 64	87.4	87.0-88.5	87.7-89.1	65.5-68.2
24 ส.ค. 64	87.9	85.2-86.1	87.0-89.3	65.8-70.9
4 พ.ย. 64	88.4	85.1-87.7	88.0-88.9	63.0-71.4
3 มี.ค. 65	86.7	84.7-88.6	88.4-89.4	64.5-67.7
5 พ.ค. 65	87.7	88.0-89.8	86.2-89.2	63.9-67.7
5 ส.ค. 65	86.3	84.4-88.3	86.7-89.3	67.7-79.5
3 พ.ย. 65	87.8	81.0-83.3	87.6-88.9	63.2-67.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	90			

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

รูปที่ 4.3.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

4.3.3 การจัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

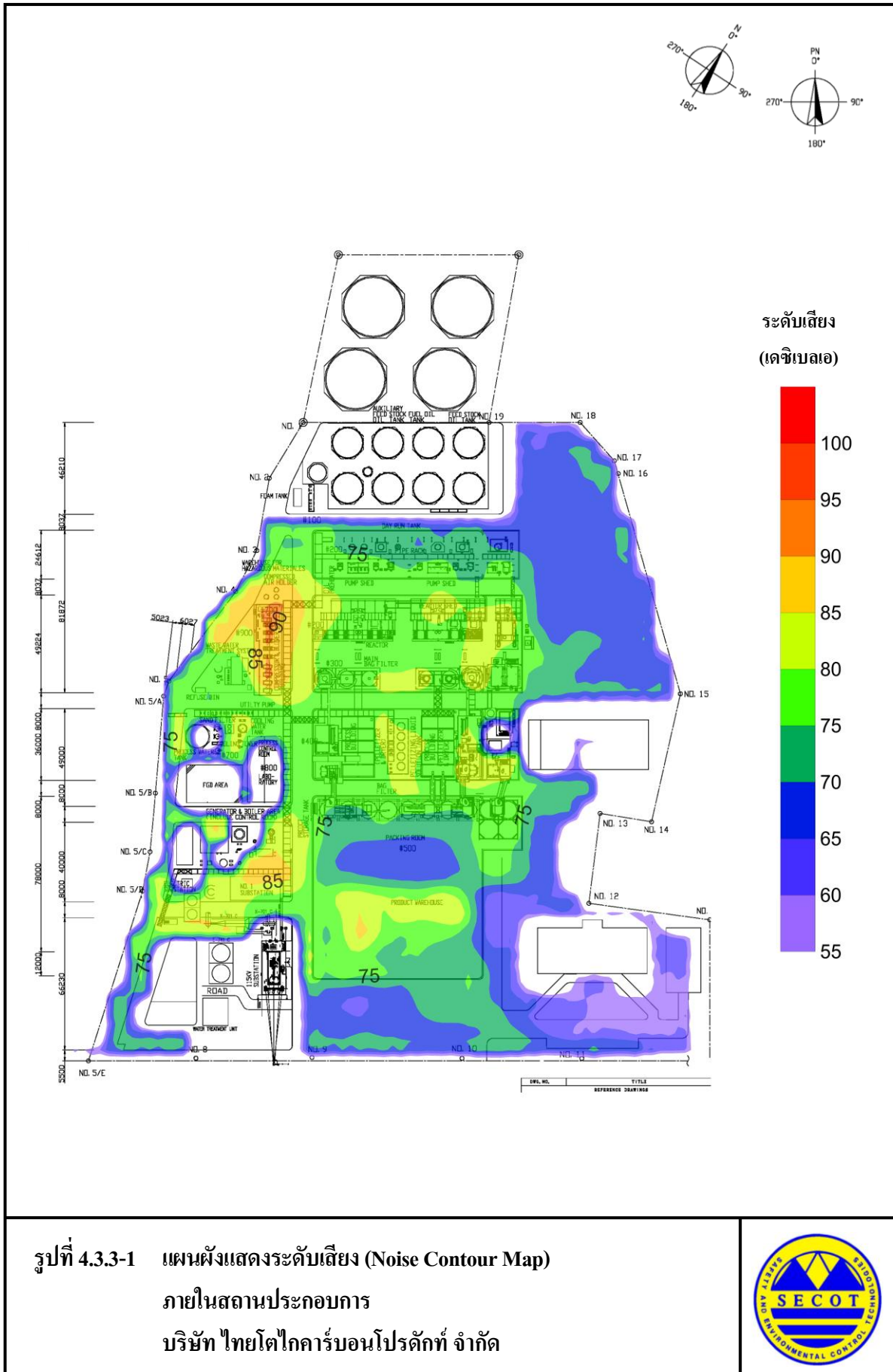
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการจัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจวัดบริเวณกระบวนการผลิต ทุก 3 ปี

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2563 รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.3.3-1 และมีแผนการจัดทำครั้งต่อไปในปี พ.ศ.2566

4.3.4 องค์ประกอบของผงคาร์บอนแบล็ก

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบของผงคาร์บอนแบล็ก ปีละ 1 ครั้ง

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ได้ดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบของผงคาร์บอนแบล็ก ระหว่างวันที่ 14-23 มีนาคม พ.ศ.2565 เรียบร้อยแล้ว โดยรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังแสดงในภาคผนวก ค.1



4.3.5 การตรวจสอบสุขภาพ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงาน ซึ่งจะต้องตรวจร่างกายทั่วไป ได้แก่ เอ็กซเรย์ปอด ตรวจความเข้มข้นของเลือด/หมู่เลือด ตรวจปัสสาวะ ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ก่อนเข้าทำงานในโรงงาน และหลังจากนั้นตรวจทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพตามที่มาตรการกำหนด โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 โรงงานมีการรับพนักงานใหม่ จำนวน 5 คน และได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว ซึ่งแพทย์พิจารณาแล้วว่าสุขภาพไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3.5-1 (ภาคผนวก ก.2) ทั้งนี้ โรงงานได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานประจำทุกคนเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2565 โรงงานได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน พ.ศ.2565 พบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3.5-2 และภาคผนวก ก.2

ตารางที่ 4.3.5-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

รายการ	ผลการตรวจสุขภาพ (คน)			สรุปผลการตรวจ และคำแนะนำโดยแพทย์
	จำนวนพนักงาน ที่เข้ารับการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	
1. การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	5	5	0	1. ตรวจความเข้มข้นของเลือด / หมู่เลือด ผลผิดปกติ 3 คน เกิดจากสาเหตุ 1) พบมีภาวะโลหิตจาง และขนาดเม็ดเลือดแดงเล็กกว่าปกติ 2 คน 2) พบขนาดเม็ดเลือดแดงเล็กกว่าปกติ 1 คน 2. ตรวจปัสสาวะ ผลผิดปกติ 2 คน เกิดจากสาเหตุ 1) พบฮีโมโกลบินหรือไมโอโกลบินในปัสสาวะ 1 คน 2) พบโปรตีนในปัสสาวะ 1 คน ซึ่งแพทย์พิจารณาแล้วว่าสุขภาพไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน
2. เอ็กซเรย์ปอด	5	5	0	
3. ตรวจความเข้มข้นของเลือด / หมู่เลือด	5	2	3	
4. ตรวจปัสสาวะ	5	3	2	
5. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	5	5	0	
6. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	งดการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด เนื่องจากสถานการณ์การระบาดโรคโควิด-19			

ที่มา : บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด, พ.ศ.2565

ตารางที่ 4.3.5-2 ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ประจำปี พ.ศ.2565

รายการ	ผลการตรวจสอบสุขภาพ (คน)			สาเหตุและรายละเอียด	คำแนะนำโดยแพทย์
	จำนวนพนักงานที่ตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ		
1. การเอ็กซเรย์ทรวงอก	102	100	2	ไม่มีส่งตรวจซ้ำ พนักงานสำนักงาน 1 คน พบรอยที่ปอดแต่เมื่อเทียบกับปี 2562 2563 และปี 2564 ไม่เปลี่ยนแปลง แต่เนื่องจากลักษณะงานเป็นงานสำนักงานไม่ได้สัมผัสฝุ่น และไม่ได้อยู่ในปัจจัยเสี่ยง จึงเน้นการเฝ้าระวัง โดยทำการตรวจติดตามทุกปี พนักงานโรงงาน 1 คน พบรอยหักที่กระดูกซี่โครง ซึ่งเกิดจากที่เคยประสบอุบัติเหตุ ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงจากปี 2564	ไม่ต้องตรวจซ้ำ เฝ้าระวัง
2. การตรวจความเข้มข้นของหมู่เลือด	102	97	5	ผลผิดปกติ เกิดจากสาเหตุ 1. เม็ดเลือดขาวชนิดอีโอซิโนฟิลสูง จำนวน 3 คน 2. พบเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ จำนวน 2 คน	ไม่ต้องตรวจซ้ำ แต่ทำการตรวจเป็นประจำทุกปีสำหรับพนักงานที่มีเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอซิโนฟิล แนะนำให้ส่งตรวจหาอาหารดิบ และถ่ายพยาธิ
3. การตรวจปัสสาวะ	102	87	15	ผลผิดปกติเกิดจากสาเหตุ 1. พบน้ำตาลในปัสสาวะ ส่วนใหญ่มีค่าน้ำตาลสูง จำนวน 6 คน (จำนวนที่พบเท่ากับปี 2564) 2. พบคีโตนในปัสสาวะ จำนวน 1 คน 3. พบโปรตีนในปัสสาวะ 8 คน	กลุ่มที่ 1 ไม่ต้องตรวจซ้ำ แต่ตรวจเป็นประจำทุกปี กลุ่มที่ 2 และ 3 ส่งตรวจซ้ำ

ตารางที่ 4.3.5-1 (ต่อ)

รายการ	ผลการตรวจสอบ (คน)			สาเหตุและรายละเอียด	คำแนะนำโดยแพทย์
	จำนวนพนักงานที่ตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ		
4. การตรวจสอบสภาพ การได้ยิน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม 4.1 กลุ่มที่ทำงานในพื้นที่ สัมผัสเสียงดัง (ในมาตรการอนุรักษ์ การได้ยิน)	36	10	26	ผลผิดปกติมาจาก การตรวจระดับเสียงในช่วงความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000 และ 6000 Hz. ซึ่งผลการตรวจวัดเมื่อเทียบ Baseline อยู่ในระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 15 dBA ซึ่งแบ่งกลุ่มพนักงานตามพื้นที่ ดังนี้ 1. พื้นที่การผลิต มีพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ 19 คน ผลการตรวจปกติ 5 คน ผิดปกติ 14 คน 2. พื้นที่ Utility มีพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ 9 คน ผลการตรวจปกติ 2 คน ผิดปกติ 7 คน 3. พนักงานแผนกซ่อมบำรุงที่ปฏิบัติในพื้นที่โรงงาน จำนวน 8 คน ผลการตรวจปกติ 3 คน ผิดปกติ 5 คน	ส่งตรวจซ้ำทั้ง 26 คน เข้าตรวจติดตามเดือนมกราคม 2566
4.2 กลุ่มที่ทำงานในพื้นที่ โรงงานที่ไม่ได้สัมผัส เสียงดัง เช่น ห้องทดลอง ห้องควบคุม สำนักงาน (ทำการตรวจเพื่อกรณี มีการหมุนเวียนพนักงาน ไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ มีเสียงดัง)	43	19	24	1. พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุมจำนวน 11 คน ผลการตรวจปกติ 3 คน ผิดปกติ 8 คน 2. พนักงานที่ปฏิบัติงานในแผนกคุณภาพจำนวน 16 คน ผลการตรวจปกติ 11 คน ผิดปกติ 5 คน 3. พนักงานฝ่ายโรงงานที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน จำนวน 16 คน ผลการตรวจปกติ 5 คน ผิดปกติ 11 คน	เฝ้าระวังหรือตรวจ เพื่อติดตามผลเป็นประจำทุกปี
5. การตรวจสอบสภาพ การทำงานของปอด	-	-	-	ไม่ได้ตรวจ เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19	-

ที่มา : บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด, พ.ศ.2565

4.3.7 สถิติอุบัติเหตุ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โรงงานต้องมีการจัดทำข้อมูลด้านการเจ็บป่วยและการเกิดอุบัติเหตุ ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วยและเกิดอุบัติเหตุ (ทุกระดับและทุกความรุนแรง)

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.3

4.4 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party)

บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท ซีคอท จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) และจัดทำรายงาน Environmental Compliance Audit เสนอรายงานต่อหน่วยงานอนุญาต ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2565 ควบคู่กับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564 และในปี พ.ศ.2565 ได้ดำเนินการตรวจประเมินและจัดทำรายงาน Environmental Compliance Audit เรียบร้อยแล้ว และจะนำเสนอรายงานต่อหน่วยงานอนุญาต ควบคู่กับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

4.5 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ ชุมชนบ้านปากทางอ่าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนตลาดอ่าวอุดม และชุมชนวัดมโนรม ให้สอดคล้องตามจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานราชการ ปีละ 1 ครั้ง

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการสอบถามทัศนคติของผู้แทนจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ 13 หน่วยงาน การสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และการสอบถามประชาชนโดยรอบพื้นที่บริษัทฯ 4 ชุมชน ประกอบด้วย ชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนตลาดอ่าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง และชุมชนวัดมโนรม ภายในพื้นที่เทศบาลนครแหลมฉบัง รวมจำนวน 417 ตัวอย่าง ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจภาคสนาม ระหว่างวันที่ 1-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 สรุปได้ว่า เมื่อสอบถามเรื่องข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จักการดำเนินงานของ บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ทั้งเรื่องของระบบป้องกันมลพิษของบริษัทฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท โดยทราบจากผู้นำชุมชน รองลงมาทราบจากคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน และทราบเนื่องจากเป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบช่องทางการติดต่อกับบริษัทฯ จากหลายๆ ช่องทาง อาทิ ทราบผ่านศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ทราบจากส่วนกลาง และทางเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ ดังนั้น จึงต้องการให้บริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรายละเอียดกิจกรรมของบริษัทฯ ผ่านทางผู้นำชุมชน หรือกรรมการ ชุมชน รองลงมาชี้แจงผ่านจุลสารชุมชนของเรา และแจ้งผ่านจดหมายหรือแจ้งต่อชุมชนโดยตรง

ส่วนผลการรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ กับบริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ของผู้ตอบแบบสอบถามนั้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามรับทราบกิจกรรมที่จัดขึ้นทั้งหมด โดยกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมหรือเห็นว่ามีประโยชน์มากที่สุดคือ กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา รองมาคือ กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมเนื่องในวันปีใหม่ ประเพณีสงกรานต์ เข้าพรรษา เป็นต้น และกิจกรรมเกี่ยวกับการเยี่ยมเยือน พบปะ ชุมชนของเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มีการจัดกิจกรรมต่อเนื่องทุกๆ กิจกรรม เนื่องจากเป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชน

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม จากบริษัทฯ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า บริษัทฯ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก คือ ชุมชนได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมการสืบทอดด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน ส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาอาชีพให้กับชุมชน การเพิ่มโอกาสทางการเรียนรู้และการต่อยอดให้กับลูกหลานในชุมชน

รวมไปถึงการสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน และสุดท้ายประชาชนได้รับการดูแลและการบริการด้านสาธารณสุขและภาวะสุขภาพ มากขึ้น ตามลำดับ

นอกจากนั้น ในรอบปีที่ผ่านมา เห็นว่าการดำเนินการของบริษัทฯ อาจทำให้เกิดทำให้เกิดปัญหามลภาวะด้านอากาศ รองลงมาเสียงดัง และความสั่นสะเทือน และเห็นว่าอาจทำให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพบ่อยครั้งขึ้น ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังไม่เคยร้องเรียนปัญหาต่างๆ ของบริษัทฯ เมื่อสอบถามถึงความกังวล ต่อมาตรฐานการดำเนินการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัทฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ไม่มีความกังวล รายละเอียดผลการสำรวจ ดังแสดงในภาคผนวก ค.4