

4. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตคาปรีแลคตัม (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 4) ของบริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และความเร็วลมและทิศทางลม (WS&WD) จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง ปีละ 2 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างต่อเนื่อง 7 วัน ซึ่งการตรวจวัดครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน และครั้งที่ 2 ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม

4.1.1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

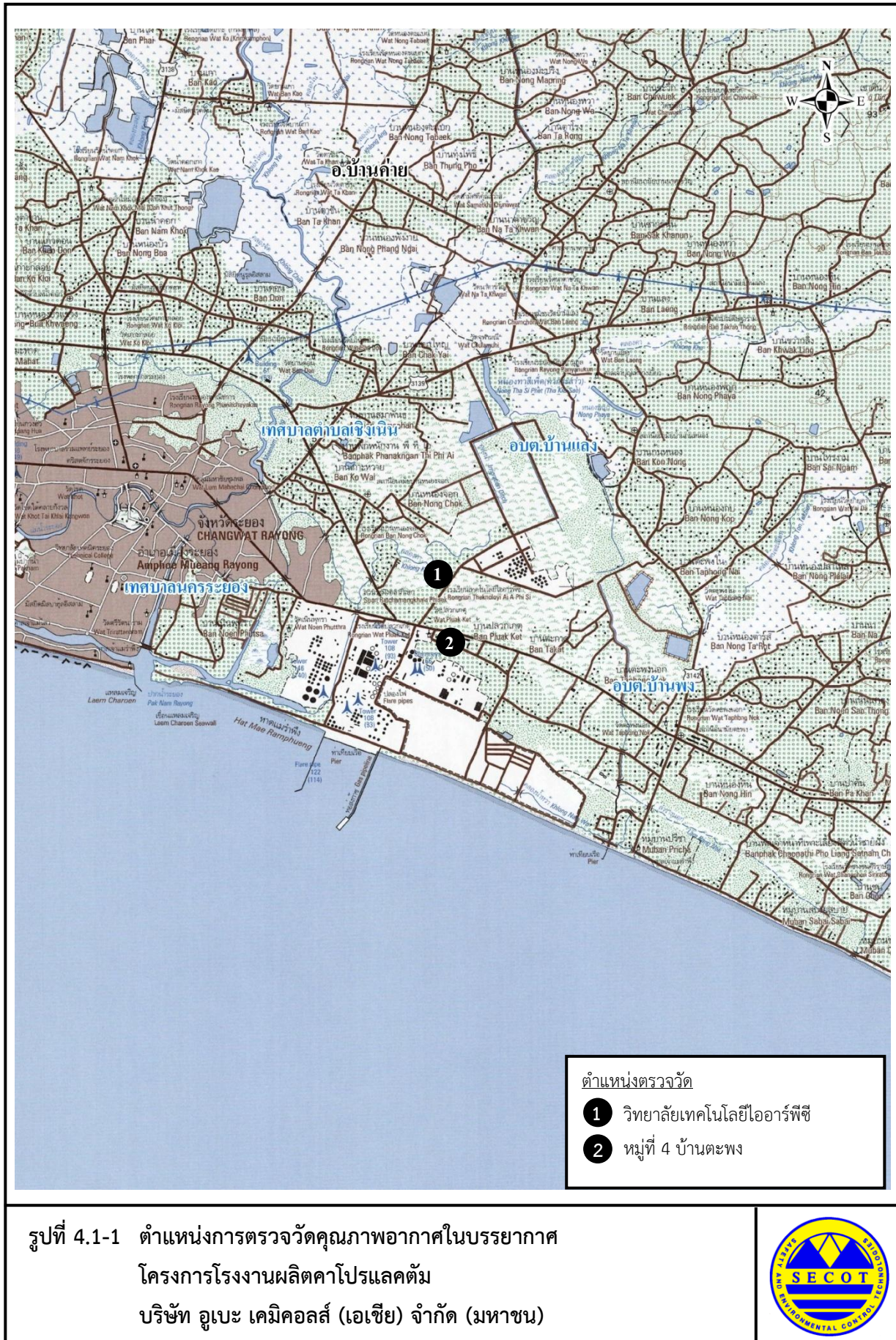
การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ของโครงการโรงงานผลิตคาปรีแลคตัม ได้ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ช่วงระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569 จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี

ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1

(2) บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง

ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันตก โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-2





วิทยาลัยเทคโนโลยีโออาร์ทีซี

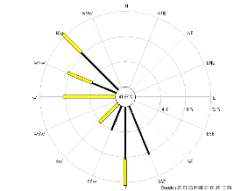
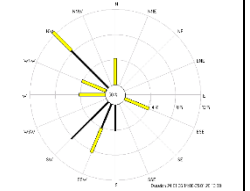
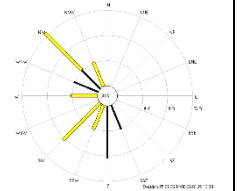
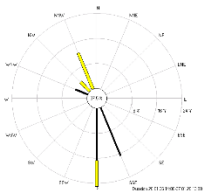


หมู่ที่ 4 บ้านตะพง

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม
บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



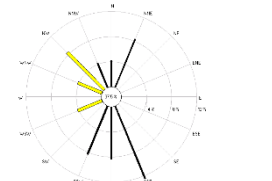
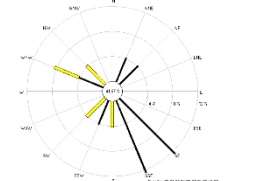
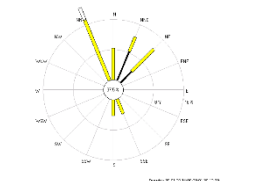
ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
สถานีตรวจวัด : บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0751895E, 1401214N

ช่วงเวลา (น.)	23-24 มกราคม 2569		24-25 มกราคม 2569		25-26 มกราคม 2569		26-27 มกราคม 2569	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
14:00 - 15:00	0.80	SSE	0.80	S	0.80	S	1.00	NNW
15:00 - 16:00	0.80	SSE	0.80	NW	0.70	S	1.40	NW
16:00 - 17:00	0.80	S	1.00	ESE	0.80	SSE	1.50	NNW
17:00 - 18:00	1.60	NW	1.10	N	1.40	NNW	1.20	NNW
18:00 - 19:00	1.50	SW	1.70	NW	1.50	SW	0.90	WNW
19:00 - 20:00	1.20	S	1.70	WNW	1.20	W	0.90	S
20:00 - 21:00	1.60	W	1.40	W	1.10	SSW	0.90	S
21:00 - 22:00	1.30	WNW	1.00	SSW	1.00	SW	1.20	S
22:00 - 23:00	1.00	W	0.70	SW	0.70	NW	1.20	S
23:00 - 24:00	0.60	SSW	0.30	S	0.80	WNW	0.70	S
00:00 - 01:00	0.50	S	0.10	SSE	0.20	SSE	0.60	S
01:00 - 02:00	0.40	S	0.30	SSE	0.10	S	0.60	SSE
02:00 - 03:00	0.40	W	0.50	SSW	0.10	S	0.60	SSE
03:00 - 04:00	0.40	SW	0.60	SW	0.10	ESE	0.50	SSE
04:00 - 05:00	0.30	SSW	0.30	SSE	0.10	ESE	0.30	SSE
05:00 - 06:00	0.40	S	0.10	W	0.20	ENE	0.10	SSE
06:00 - 07:00	0.30	NW	0.30	WSW	0.00	NE	0.10	SE
07:00 - 08:00	0.50	NW	0.40	SSE	0.10	NNE	0.00	ESE
08:00 - 09:00	0.30	NW	0.30	W	0.10	ENE	0.20	ESE
09:00 - 10:00	0.00	ESE	0.10	NW	0.10	NE	0.10	E
10:00 - 11:00	0.00	E	0.20	NNW	0.30	S	0.10	E
11:00 - 12:00	0.40	NNE	0.20	ENE	0.30	NNE	0.20	NNE
12:00 - 13:00	0.80	NW	0.40	SSE	1.00	NW	0.30	SSW
13:00 - 14:00	0.90	WNW	0.90	NW	1.30	NW	0.50	SSE
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1.*ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 13.00 น. ถึง 13.00 น. ต่อเนื่องตลอดทั้งวัน 7 วัน
 2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	27-28 มกราคม 2569		28-29 มกราคม 2569		29-30 มกราคม 2569	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
14:00 - 15:00	0.60	SSE	0.80	SE	1.10	SSE
15:00 - 16:00	0.70	SSE	0.80	SE	1.10	S
16:00 - 17:00	0.80	S	0.90	SSE	1.20	NNW
17:00 - 18:00	0.90	N	0.90	SSE	1.20	NNW
18:00 - 19:00	1.10	WNW	1.50	S	1.30	N
19:00 - 20:00	1.40	WSW	1.50	SW	1.20	NNW
20:00 - 21:00	1.40	NW	1.40	NW	1.30	NNW
21:00 - 22:00	1.00	NW	1.20	WNW	1.10	NNW
22:00 - 23:00	0.90	NNW	0.80	WNW	0.60	NNE
23:00 - 24:00	0.70	SSW	0.50	SSW	0.20	E
00:00 - 01:00	0.60	SSW	0.10	SSE	0.10	ENE
01:00 - 02:00	0.50	S	0.10	SSE	0.10	NNW
02:00 - 03:00	0.30	SSE	0.00	SSW	0.00	ESE
03:00 - 04:00	0.20	SSE	0.10	SSW	0.20	N
04:00 - 05:00	0.70	NNE	0.10	NNE	0.20	NNW
05:00 - 06:00	0.40	SSE	0.00	ENE	0.30	NNW
06:00 - 07:00	0.30	S	0.10	NE	0.20	N
07:00 - 08:00	0.10	SSE	0.10	NNE	0.10	N
08:00 - 09:00	0.10	SE	0.30	NNE	0.50	NE
09:00 - 10:00	0.10	ENE	0.40	NE	0.80	NNE
10:00 - 11:00	0.30	NE	0.70	NNE	1.00	NNE
11:00 - 12:00	0.20	NE	0.60	NE	1.00	N
12:00 - 13:00	0.60	NNE	0.50	SE	1.30	NE
13:00 - 14:00	0.50	SSE	0.80	SSE	1.80	NE
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1.*ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 13.00 น. ถึง 13.00 น. ต่อเนื่องตลอดทั้งวัน 7 วัน

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

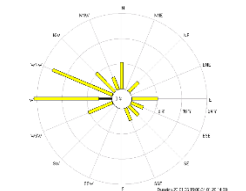
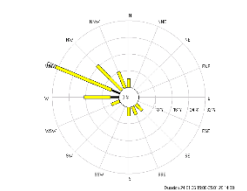
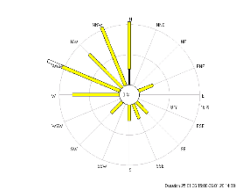
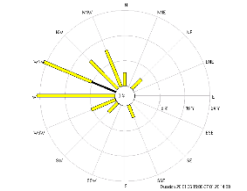
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณเวทียา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้

โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที

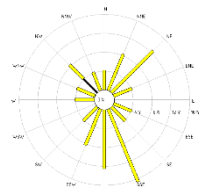
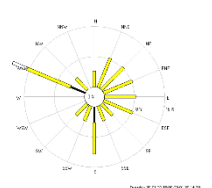
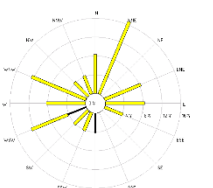
ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
สถานีตรวจวัด : บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0752287E, 1400200N

ช่วงเวลา (น.)	23-24 มกราคม 2569		24-25 มกราคม 2569		25-26 มกราคม 2569		26-27 มกราคม 2569	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
15:00 - 16:00	1.80	W	0.90	WNW	1.20	WNW	1.20	W
16:00 - 17:00	1.30	W	1.70	WNW	1.50	W	1.80	W
17:00 - 18:00	1.70	W	1.70	WNW	1.10	W	1.30	WSW
18:00 - 19:00	1.30	W	1.90	W	1.40	WNW	1.40	W
19:00 - 20:00	1.30	WNW	1.60	WNW	1.50	NW	1.10	NW
20:00 - 21:00	1.10	NW	1.30	WNW	1.60	ENE	1.00	NW
21:00 - 22:00	1.70	N	1.10	S	1.70	SSE	1.40	NE
22:00 - 23:00	1.00	N	0.90	W	1.60	SW	1.20	SW
23:00 - 24:00	1.90	WNW	1.00	WNW	1.70	S	1.80	SSE
00:00 - 01:00	1.80	NE	1.50	WSW	1.80	NW	1.50	W
01:00 - 02:00	1.00	ESE	1.20	SE	1.30	N	1.80	N
02:00 - 03:00	0.90	W	1.00	WNW	1.90	NNW	1.20	NNW
03:00 - 04:00	1.10	WNW	1.90	NW	1.80	NNW	1.20	WSW
04:00 - 05:00	1.30	NNW	1.50	SSE	1.60	N	1.70	NNW
05:00 - 06:00	1.70	WSW	1.10	W	1.00	N	1.40	WNW
06:00 - 07:00	1.90	WNW	1.20	W	1.00	NNW	1.10	W
07:00 - 08:00	1.90	NW	1.30	NNW	1.00	NNW	1.10	NNW
08:00 - 09:00	1.70	E	1.60	N	0.90	N	1.00	NW
09:00 - 10:00	1.60	E	1.30	NW	1.60	W	1.30	WNW
10:00 - 11:00	1.30	SSE	1.00	WNW	1.00	SE	0.90	WNW
11:00 - 12:00	1.90	SE	1.40	NW	1.40	NW	0.90	WNW
12:00 - 13:00	1.50	WSW	1.10	NW	1.10	WNW	1.10	W
13:00 - 14:00	1.00	W	1.40	NNW	1.10	WNW	1.40	WNW
14:00 - 15:00	1.40	WNW	1.20	WNW	1.30	WNW	1.20	WNW
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1.*ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 14.00 น. ถึง 14.00 น. ต่อเนื่องตลอดทั้งวัน 7 วัน
 2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	27-28 มกราคม 2569		28-29 มกราคม 2569		29-30 มกราคม 2569	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
15:00 - 16:00	1.20	W	1.70	WNW	1.20	SW
16:00 - 17:00	1.50	S	1.10	WNW	1.60	WSW
17:00 - 18:00	1.50	SW	0.90	WNW	1.90	W
18:00 - 19:00	1.60	SSW	1.50	WNW	1.90	WNW
19:00 - 20:00	1.90	SSW	1.90	NW	1.80	WNW
20:00 - 21:00	1.10	S	1.80	WNW	1.10	NW
21:00 - 22:00	1.90	SSE	1.00	S	1.50	ESE
22:00 - 23:00	1.00	SSE	1.80	SE	1.80	SSW
23:00 - 24:00	1.90	SSE	1.10	SW	1.70	WSW
00:00 - 01:00	1.20	SE	1.60	S	1.20	W
01:00 - 02:00	0.90	NW	1.40	NNE	1.70	WNW
02:00 - 03:00	1.80	NNW	0.90	S	0.90	S
03:00 - 04:00	1.90	SSE	1.40	SSW	0.90	WSW
04:00 - 05:00	1.80	NW	1.70	SSE	1.10	N
05:00 - 06:00	1.90	WNW	1.20	E	1.00	NNE
06:00 - 07:00	1.50	ENE	1.50	N	1.10	NNW
07:00 - 08:00	1.10	NE	1.50	ENE	1.40	N
08:00 - 09:00	1.50	NE	1.90	NE	1.00	NNE
09:00 - 10:00	1.00	NE	1.50	NE	1.40	ENE
10:00 - 11:00	1.60	NNE	1.10	ESE	1.20	E
11:00 - 12:00	1.10	NNE	1.10	NNE	1.30	ENE
12:00 - 13:00	1.70	N	1.70	ENE	1.20	E
13:00 - 14:00	1.40	ESE	1.10	E	1.10	NNE
14:00 - 15:00	1.10	S	1.70	ESE	1.10	NNE
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1.*ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 14.00 น. ถึง 14.00 น. ต่อเนื่องตลอดทั้งวัน 7 วัน

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันตก

โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569 จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1-3 และรูปที่ 4.1-4 ส่วนภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.1-2 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- วิทยาลัยเทคโนโลยี อยู่ในช่วงระหว่าง 0.017-0.024 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไออาร์พีซี

- หมู่ที่ 4 บ้านตะพง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.026-0.042 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.200 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- วิทยาลัยเทคโนโลยี อยู่ในช่วงระหว่าง 0.016-0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไออาร์พีซี

- หมู่ที่ 4 บ้านตะพง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.018-0.025 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO_2 -1 hr)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- วิทยาลัยเทคโนโลยี อยู่ในช่วงระหว่าง 0.004-0.007 ส่วนในล้านส่วน
ไออาร์พีซี

- หมู่ที่ 4 บ้านตะพง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.005-0.007 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-4 และ 4.1-5

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO_2 -1 hr) และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO_2 -24 hr)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- วิทยาลัยเทคโนโลยี อยู่ในช่วงระหว่าง 0.001-0.006 ส่วนในล้านส่วน
ไออาร์พีซี

- หมู่ที่ 4 บ้านตะพง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.001-0.005 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- วิทยาลัยเทคโนโลยี อยู่ในช่วงระหว่าง 0.003-0.004 ส่วนในล้านส่วน
ไออาร์พีซี

- หมู่ที่ 4 บ้านตะพง พบค่าเฉลี่ย 0.003-0.004 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.100 และ 0.050 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-6 และ 4.1-7

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

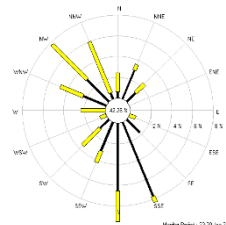
- วิทยาลัยเทคโนโลยี อยู่ในช่วงระหว่าง 0.7-3.5 ส่วนในล้านส่วน
ไออาร์พีซี
- หมู่ที่ 4 บ้านตะพง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.9-3.0 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-8 และ 4.1-9

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตค่าโปรแลคติน บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

สถานที่เก็บตัวอย่าง	พิกัด UTM (X,Y)	ระยะห่างจากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						สภาพแวดล้อมโดยรอบ	
				ฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)		ก๊าซไนโตรเจน-ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)		ก๊าซคาร์บอน-มอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)		ความเร็วลมและทิศทางลม
				TSP	PM-10	เฉลี่ย 1 ชม.	เฉลี่ย 1 ชม.	เฉลี่ย 24 ชม.	เฉลี่ย 1 ชม.		
วิทยาลัยเทคโนโลยีโออาร์พีซี (ใกล้ลานจอดรถ)	X = 0751895 Y = 1401214	1.38	23-24 ม.ค. 69	0.017	0.016	0.004-0.007	0.001-0.006	0.004	0.7-3.3		แดดแรง/ ท้องฟ้าแจ่มใส
			24-25 ม.ค. 69	0.023	0.020	0.004-0.007	0.001-0.006	0.004	1.0-3.4		แดดแรง/ ท้องฟ้าแจ่มใส
			25-26 ม.ค. 69	0.020	0.018	0.005-0.007	0.002-0.006	0.004	0.9-3.4		แดดแรง/ มีเมฆบางส่วน
			26-27 ม.ค. 69	0.021	0.019	0.004-0.007	0.001-0.006	0.004	0.7-3.5		แดดแรง/ ท้องฟ้าแจ่มใส
			27-28 ม.ค. 69	0.022	0.021	0.004-0.007	0.001-0.006	0.004	0.8-3.3		แดดแรง/ ท้องฟ้าแจ่มใส
			28-29 ม.ค. 69	0.024	0.020	0.004-0.007	0.001-0.006	0.003	1.0-3.5		แดดแรง/ ท้องฟ้าแจ่มใส
			29-30 ม.ค. 69	0.022	0.019	0.004-0.007	0.001-0.006	0.004	0.8-3.5		แดดอ่อน/ มีเมฆเต็มท้องฟ้า
			หมู่ที่ 4 บ้านตะพง	X = 0752287 Y = 1400200	0.48	23-24 ม.ค. 69	0.027	0.024	0.005-0.007		0.001-0.005
24-25 ม.ค. 69	0.026	0.025				0.005-0.007	0.001-0.005	0.003	0.9-3.0	แดดแรง/ ท้องฟ้าแจ่มใส	
25-26 ม.ค. 69	0.028	0.018				0.005-0.007	0.001-0.005	0.003	1.0-3.0	แดดแรง/ ท้องฟ้าแจ่มใส	
26-27 ม.ค. 69	0.042	0.019				0.005-0.007	0.001-0.005	0.003	1.0-3.0	แดดแรง/ มีเมฆบางส่วน	
27-28 ม.ค. 69	0.037	0.020				0.005-0.007	0.001-0.005	0.003	0.9-2.9	แดดแรง/ ท้องฟ้าแจ่มใส	
28-29 ม.ค. 69	0.038	0.019				0.005-0.007	0.001-0.005	0.003	0.7-3.0	แดดแรง/ ท้องฟ้าแจ่มใส	
29-30 ม.ค. 69	0.033	0.020				0.005-0.007	0.001-0.005	0.003	1.1-2.9	แดดแรง/ ท้องฟ้าแจ่มใส	
ค่ามาตรฐาน ^{1/}						0.200	0.100	0.120	0.100	0.050	30

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569

5. มก./ลบ.ม. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

6. รายงานการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในภาคผนวก ง.1

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงศ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงศ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี (ทีพีไอ)

ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0751895E, 1401214N ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : API 200A SN 1528

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne 700E/1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 มกราคม 2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 7 มกราคม 2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	23-24 ม.ค.69	24-25 ม.ค.69	25-26 ม.ค.69	26-27 ม.ค.69	27-28 ม.ค.69	28-29 ม.ค.69	29-30 ม.ค.69
14:00 - 15:00	0.0057	0.0058	0.0063	0.0063	0.0051	0.0060	0.0058
15:00 - 16:00	0.0054	0.0064	0.0062	0.0068	0.0044	0.0062	0.0059
16:00 - 17:00	0.0062	0.0046	0.0056	0.0047	0.0069	0.0045	0.0061
17:00 - 18:00	0.0056	0.0055	0.0061	0.0048	0.0052	0.0050	0.0057
18:00 - 19:00	0.0055	0.0058	0.0067	0.0045	0.0059	0.0052	0.0062
19:00 - 20:00	0.0057	0.0054	0.0070	0.0063	0.0065	0.0054	0.0060
20:00 - 21:00	0.0044	0.0047	0.0070	0.0060	0.0059	0.0058	0.0057
21:00 - 22:00	0.0068	0.0055	0.0070	0.0048	0.0056	0.0071	0.0055
22:00 - 23:00	0.0064	0.0059	0.0047	0.0053	0.0046	0.0058	0.0051
23:00 - 00:00	0.0053	0.0051	0.0051	0.0063	0.0062	0.0044	0.0045
00:00 - 01:00	0.0044	0.0050	0.0064	0.0053	0.0061	0.0054	0.0048
01:00 - 02:00	0.0052	0.0059	0.0061	0.0046	0.0049	0.0054	0.0057
02:00 - 03:00	0.0067	0.0044	0.0050	0.0049	0.0067	0.0067	0.0048
03:00 - 04:00	0.0065	0.0049	0.0048	0.0067	0.0057	0.0044	0.0048
04:00 - 05:00	0.0060	0.0070	0.0048	0.0066	0.0070	0.0053	0.0044
05:00 - 06:00	0.0060	0.0070	0.0060	0.0048	0.0059	0.0055	0.0047
06:00 - 07:00	0.0067	0.0048	0.0059	0.0044	0.0058	0.0057	0.0067
07:00 - 08:00	0.0052	0.0044	0.0061	0.0049	0.0047	0.0059	0.0069
08:00 - 09:00	0.0056	0.0069	0.0064	0.0049	0.0053	0.0052	0.0051
09:00 - 10:00	0.0044	0.0069	0.0052	0.0061	0.0061	0.0061	0.0059
10:00 - 11:00	0.0064	0.0052	0.0047	0.0046	0.0059	0.0066	0.0065
11:00 - 12:00	0.0063	0.0063	0.0051	0.0049	0.0052	0.0045	0.0061
12:00 - 13:00	0.0060	0.0064	0.0068	0.0066	0.0071	0.0058	0.0057
13:00 - 14:00	0.0048	0.0061	0.0068	0.0069	0.0055	0.0047	0.0044
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	0.0057	0.0057	0.0059	0.0055	0.0058	0.0055	0.0055
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0068	0.0070	0.0070	0.0069	0.0071	0.0071	0.0069
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0044	0.0044	0.0047	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.120						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	-						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง

ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0752287E, 1400200N ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : TELEDYNE T200 SN 100

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne 700E/1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 มกราคม 2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 7 มกราคม 2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	23-24 ม.ค.69	24-25 ม.ค.69	25-26 ม.ค.69	26-27 ม.ค.69	27-28 ม.ค.69	28-29 ม.ค.69	29-30 ม.ค.69
15:00 - 16:00	0.0067	0.0070	0.0069	0.0057	0.0054	0.0062	0.0055
16:00 - 17:00	0.0073	0.0058	0.0047	0.0057	0.0058	0.0048	0.0066
17:00 - 18:00	0.0048	0.0051	0.0066	0.0068	0.0061	0.0055	0.0061
18:00 - 19:00	0.0051	0.0072	0.0071	0.0071	0.0065	0.0046	0.0063
19:00 - 20:00	0.0064	0.0067	0.0065	0.0058	0.0056	0.0069	0.0052
20:00 - 21:00	0.0049	0.0061	0.0070	0.0070	0.0062	0.0066	0.0047
21:00 - 22:00	0.0061	0.0067	0.0063	0.0069	0.0053	0.0063	0.0047
22:00 - 23:00	0.0061	0.0053	0.0069	0.0048	0.0060	0.0062	0.0071
23:00 - 00:00	0.0058	0.0068	0.0065	0.0072	0.0055	0.0070	0.0050
00:00 - 01:00	0.0072	0.0062	0.0065	0.0053	0.0055	0.0052	0.0050
01:00 - 02:00	0.0051	0.0073	0.0052	0.0071	0.0060	0.0058	0.0050
02:00 - 03:00	0.0056	0.0069	0.0057	0.0052	0.0066	0.0059	0.0047
03:00 - 04:00	0.0065	0.0048	0.0060	0.0066	0.0066	0.0065	0.0068
04:00 - 05:00	0.0046	0.0056	0.0049	0.0064	0.0056	0.0049	0.0070
05:00 - 06:00	0.0069	0.0069	0.0046	0.0049	0.0049	0.0073	0.0057
06:00 - 07:00	0.0053	0.0071	0.0069	0.0066	0.0059	0.0061	0.0073
07:00 - 08:00	0.0054	0.0062	0.0055	0.0070	0.0046	0.0050	0.0046
08:00 - 09:00	0.0054	0.0048	0.0056	0.0070	0.0069	0.0071	0.0052
09:00 - 10:00	0.0056	0.0052	0.0056	0.0070	0.0065	0.0052	0.0052
10:00 - 11:00	0.0060	0.0070	0.0062	0.0056	0.0062	0.0066	0.0068
11:00 - 12:00	0.0048	0.0066	0.0058	0.0047	0.0053	0.0049	0.0053
12:00 - 13:00	0.0056	0.0066	0.0055	0.0055	0.0067	0.0057	0.0047
13:00 - 14:00	0.0072	0.0063	0.0057	0.0060	0.0046	0.0067	0.0067
14:00 - 15:00	0.0048	0.0047	0.0048	0.0064	0.0069	0.0054	0.0063
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	0.0058	0.0062	0.0060	0.0062	0.0059	0.0059	0.0057
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0073	0.0073	0.0071	0.0072	0.0069	0.0073	0.0073
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0046	0.0047	0.0046	0.0047	0.0046	0.0046	0.0046
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.120						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี (ทีพีไอ)

ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0751895E, 1401214N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : TELEDYNE 100A SN 2009

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne 700E/1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 มกราคม 2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 มกราคม 2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	23-24 ม.ค.69	24-25 ม.ค.69	25-26 ม.ค.69	26-27 ม.ค.69	27-28 ม.ค.69	28-29 ม.ค.69	29-30 ม.ค.69
14:00 - 15:00	0.0048	0.0014	0.0023	0.0034	0.0041	0.0016	0.0034
15:00 - 16:00	0.0043	0.0025	0.0048	0.0051	0.0056	0.0033	0.0027
16:00 - 17:00	0.0045	0.0047	0.0051	0.0018	0.0025	0.0045	0.0047
17:00 - 18:00	0.0040	0.0027	0.0025	0.0023	0.0035	0.0057	0.0040
18:00 - 19:00	0.0034	0.0060	0.0019	0.0060	0.0057	0.0053	0.0039
19:00 - 20:00	0.0024	0.0028	0.0028	0.0020	0.0018	0.0012	0.0041
20:00 - 21:00	0.0034	0.0053	0.0044	0.0053	0.0028	0.0050	0.0054
21:00 - 22:00	0.0055	0.0041	0.0037	0.0021	0.0057	0.0044	0.0052
22:00 - 23:00	0.0037	0.0042	0.0054	0.0043	0.0037	0.0024	0.0029
23:00 - 00:00	0.0017	0.0058	0.0024	0.0021	0.0043	0.0036	0.0057
00:00 - 01:00	0.0017	0.0012	0.0018	0.0041	0.0052	0.0040	0.0053
01:00 - 02:00	0.0060	0.0042	0.0032	0.0045	0.0021	0.0043	0.0023
02:00 - 03:00	0.0016	0.0048	0.0039	0.0058	0.0039	0.0017	0.0025
03:00 - 04:00	0.0046	0.0034	0.0037	0.0052	0.0033	0.0042	0.0031
04:00 - 05:00	0.0025	0.0045	0.0051	0.0014	0.0055	0.0050	0.0037
05:00 - 06:00	0.0012	0.0013	0.0029	0.0052	0.0012	0.0020	0.0039
06:00 - 07:00	0.0056	0.0060	0.0023	0.0029	0.0015	0.0021	0.0014
07:00 - 08:00	0.0051	0.0059	0.0018	0.0025	0.0052	0.0046	0.0024
08:00 - 09:00	0.0028	0.0013	0.0032	0.0015	0.0037	0.0040	0.0023
09:00 - 10:00	0.0046	0.0021	0.0032	0.0058	0.0028	0.0019	0.0021
10:00 - 11:00	0.0032	0.0021	0.0056	0.0024	0.0028	0.0038	0.0036
11:00 - 12:00	0.0012	0.0055	0.0030	0.0033	0.0048	0.0018	0.0057
12:00 - 13:00	0.0047	0.0018	0.0049	0.0013	0.0026	0.0021	0.0042
13:00 - 14:00	0.0013	0.0012	0.0056	0.0030	0.0026	0.0034	0.0023
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0035	0.0035	0.0036	0.0035	0.0036	0.0034	0.0036
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0060	0.0060	0.0056	0.0060	0.0057	0.0057	0.0057
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0012	0.0012	0.0018	0.0013	0.0012	0.0012	0.0014
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.100						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}	0.050						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง

ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอป จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0751895E, 1401214N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : API 100A SN 376

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

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 มกราคม 2568 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 มกราคม 2569

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	23-24 ม.ค.69	24-25 ม.ค.69	25-26 ม.ค.69	26-27 ม.ค.69	27-28 ม.ค.69	28-29 ม.ค.69	29-30 ม.ค.69
15:00 - 16:00	0.0025	0.0029	0.0047	0.0037	0.0028	0.0031	0.0037
16:00 - 17:00	0.0044	0.0041	0.0028	0.0023	0.0037	0.0023	0.0034
17:00 - 18:00	0.0044	0.0038	0.0042	0.0018	0.0014	0.0010	0.0027
18:00 - 19:00	0.0026	0.0046	0.0016	0.0047	0.0048	0.0022	0.0040
19:00 - 20:00	0.0022	0.0043	0.0035	0.0035	0.0043	0.0014	0.0039
20:00 - 21:00	0.0039	0.0039	0.0022	0.0020	0.0021	0.0040	0.0029
21:00 - 22:00	0.0041	0.0009	0.0052	0.0016	0.0027	0.0032	0.0021
22:00 - 23:00	0.0035	0.0030	0.0019	0.0031	0.0031	0.0030	0.0032
23:00 - 00:00	0.0040	0.0043	0.0026	0.0044	0.0013	0.0021	0.0041
00:00 - 01:00	0.0045	0.0031	0.0051	0.0009	0.0034	0.0045	0.0040
01:00 - 02:00	0.0048	0.0050	0.0009	0.0021	0.0038	0.0029	0.0011
02:00 - 03:00	0.0018	0.0016	0.0044	0.0016	0.0026	0.0016	0.0021
03:00 - 04:00	0.0032	0.0029	0.0011	0.0040	0.0043	0.0043	0.0041
04:00 - 05:00	0.0031	0.0044	0.0013	0.0044	0.0035	0.0047	0.0013
05:00 - 06:00	0.0038	0.0017	0.0018	0.0044	0.0052	0.0019	0.0016
06:00 - 07:00	0.0034	0.0036	0.0043	0.0022	0.0021	0.0026	0.0016
07:00 - 08:00	0.0048	0.0014	0.0011	0.0019	0.0033	0.0010	0.0051
08:00 - 09:00	0.0051	0.0020	0.0014	0.0017	0.0024	0.0045	0.0025
09:00 - 10:00	0.0013	0.0049	0.0026	0.0045	0.0026	0.0025	0.0034
10:00 - 11:00	0.0038	0.0032	0.0015	0.0036	0.0013	0.0045	0.0025
11:00 - 12:00	0.0042	0.0043	0.0045	0.0042	0.0024	0.0012	0.0038
12:00 - 13:00	0.0048	0.0016	0.0021	0.0031	0.0021	0.0037	0.0024
13:00 - 14:00	0.0048	0.0049	0.0010	0.0018	0.0042	0.0039	0.0030
14:00 - 15:00	0.0041	0.0046	0.0016	0.0027	0.0019	0.0015	0.0036
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0037	0.0034	0.0026	0.0029	0.0030	0.0028	0.0030
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0051	0.0050	0.0052	0.0047	0.0052	0.0047	0.0051
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0013	0.0009	0.0009	0.0009	0.0013	0.0010	0.0011
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.100						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}	0.050						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยีโออาร์พีซี (ทีพีโอ)

ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0751895E, 1401214N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : TELEDYNE 300EM SN 296

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne T700/1367

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 มกราคม 2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 5 มกราคม 2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	23-24 ม.ค.69	24-25 ม.ค.69	25-26 ม.ค.69	26-27 ม.ค.69	27-28 ม.ค.69	28-29 ม.ค.69	29-30 ม.ค.69
14:00 - 15:00	1.3000	1.1000	1.7000	2.7000	2.7000	3.2000	1.6000
15:00 - 16:00	0.8000	1.6000	1.9000	1.9000	1.4000	1.0000	1.1000
16:00 - 17:00	3.0000	2.3000	2.3000	2.9000	1.8000	2.1000	1.5000
17:00 - 18:00	1.5000	3.2000	2.0000	1.9000	2.4000	3.0000	1.9000
18:00 - 19:00	1.0000	1.8000	2.9000	1.1000	2.2000	1.6000	1.6000
19:00 - 20:00	3.2000	3.1000	2.5000	3.4000	2.7000	3.3000	1.5000
20:00 - 21:00	1.7000	3.3000	2.5000	1.6000	2.3000	3.5000	3.5000
21:00 - 22:00	3.3000	3.4000	3.4000	3.3000	3.2000	2.7000	0.8000
22:00 - 23:00	2.9000	1.4000	2.7000	1.7000	1.2000	1.4000	1.3000
23:00 - 00:00	1.7000	1.9000	2.2000	2.2000	0.8000	2.8000	1.9000
00:00 - 01:00	2.4000	2.2000	2.8000	1.9000	1.8000	3.3000	3.3000
01:00 - 02:00	3.3000	1.4000	2.0000	2.1000	1.1000	3.1000	1.7000
02:00 - 03:00	3.2000	2.9000	2.9000	2.4000	3.1000	3.1000	2.8000
03:00 - 04:00	0.9000	1.5000	3.3000	3.1000	2.4000	1.6000	1.6000
04:00 - 05:00	1.9000	1.0000	1.4000	3.5000	2.3000	2.1000	2.3000
05:00 - 06:00	1.6000	3.0000	2.1000	0.9000	1.9000	1.4000	3.2000
06:00 - 07:00	2.6000	2.5000	2.1000	0.9000	0.8000	2.8000	1.5000
07:00 - 08:00	3.3000	2.0000	2.7000	2.2000	1.9000	2.3000	0.9000
08:00 - 09:00	1.2000	1.2000	1.2000	2.2000	3.3000	2.8000	2.5000
09:00 - 10:00	0.7000	1.5000	2.2000	3.4000	2.0000	1.0000	2.4000
10:00 - 11:00	2.3000	1.6000	2.7000	2.1000	1.1000	3.1000	2.4000
11:00 - 12:00	2.5000	3.4000	0.9000	1.6000	1.2000	2.7000	0.8000
12:00 - 13:00	3.3000	1.3000	2.8000	1.2000	2.3000	3.5000	2.8000
13:00 - 14:00	1.3000	2.1000	3.2000	0.7000	1.1000	1.3000	3.0000
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.1000	2.1000	2.4000	2.1000	2.0000	2.4000	2.0000
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	3.3000	3.4000	3.4000	3.5000	3.3000	3.5000	3.5000
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.7000	1.0000	0.9000	0.7000	0.8000	1.0000	0.8000
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	30						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}	-						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง

ระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0751895E, 1401214N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : API 300A SN 1342

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne T700/1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 มกราคม 2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 5 มกราคม 2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	23-24 ม.ค.69	24-25 ม.ค.69	25-26 ม.ค.69	26-27 ม.ค.69	27-28 ม.ค.69	28-29 ม.ค.69	29-30 ม.ค.69
15:00 - 16:00	1.6000	1.6000	2.9000	2.4000	2.1000	2.9000	1.8000
16:00 - 17:00	1.4000	2.3000	2.7000	1.8000	1.6000	0.9000	2.4000
17:00 - 18:00	1.2000	1.2000	3.0000	1.1000	2.6000	2.3000	2.9000
18:00 - 19:00	2.2000	1.6000	1.1000	2.9000	2.4000	2.4000	2.3000
19:00 - 20:00	1.3000	2.6000	2.5000	2.0000	2.1000	2.0000	2.8000
20:00 - 21:00	1.2000	1.5000	2.9000	3.0000	1.9000	1.9000	1.8000
21:00 - 22:00	1.0000	1.8000	1.3000	1.9000	1.5000	2.9000	1.8000
22:00 - 23:00	2.7000	2.3000	1.3000	2.3000	1.2000	1.5000	2.3000
23:00 - 00:00	1.5000	2.2000	1.3000	2.6000	2.4000	1.8000	2.8000
00:00 - 01:00	3.0000	1.0000	1.9000	1.2000	2.4000	2.9000	2.3000
01:00 - 02:00	2.8000	1.7000	1.9000	1.6000	1.3000	1.1000	1.3000
02:00 - 03:00	1.5000	1.5000	2.6000	2.6000	0.9000	0.9000	2.6000
03:00 - 04:00	1.8000	2.2000	1.6000	1.6000	2.2000	1.1000	1.3000
04:00 - 05:00	2.2000	2.0000	1.0000	1.9000	2.6000	1.5000	2.3000
05:00 - 06:00	1.4000	2.0000	2.6000	2.7000	2.7000	3.0000	1.9000
06:00 - 07:00	1.6000	0.9000	2.6000	1.4000	2.6000	2.9000	1.4000
07:00 - 08:00	2.8000	1.3000	1.2000	1.6000	1.6000	0.9000	1.1000
08:00 - 09:00	1.3000	1.6000	2.8000	1.2000	2.6000	2.9000	1.2000
09:00 - 10:00	1.7000	1.5000	2.2000	1.0000	1.9000	1.0000	1.1000
10:00 - 11:00	1.8000	1.8000	2.0000	2.9000	1.1000	1.7000	1.9000
11:00 - 12:00	1.9000	1.3000	1.3000	1.1000	2.9000	1.4000	2.8000
12:00 - 13:00	2.5000	1.2000	1.8000	1.5000	2.2000	1.2000	2.8000
13:00 - 14:00	2.4000	3.0000	2.3000	1.4000	1.6000	1.5000	1.7000
14:00 - 15:00	1.8000	0.9000	2.4000	1.0000	2.2000	1.5000	2.7000
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.9000	1.7000	2.1000	1.9000	2.0000	1.8000	2.1000
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	2.9000	3.0000	2.9000
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.0000	0.9000	1.0000	1.0000	0.9000	0.9000	1.1000
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	30						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}	-						

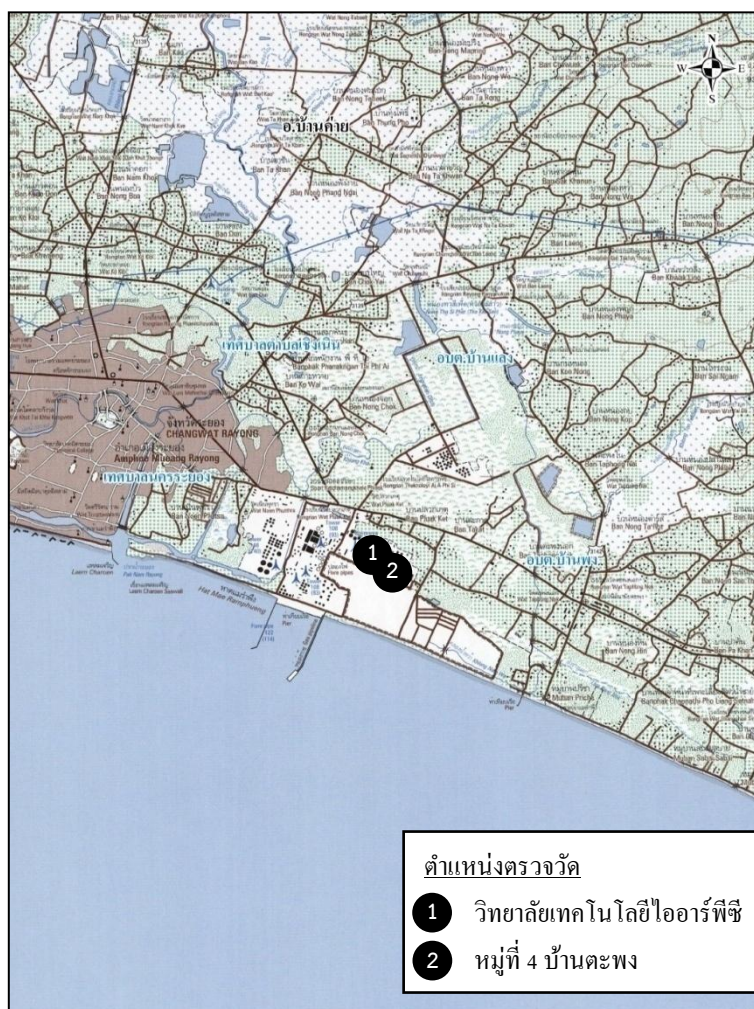
หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยทั่วไป พ.ศ.2569

รูปที่ 4.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569						
ตำแหน่งตรวจวัด	TSP (24-hr) (mg/m ³)	PM-10 (24-hr) (mg/m ³)	NO ₂ (1-hr) (ppm)	SO ₂ (ppm)		CO (1-hr) (ppm)
				(1-hr)	(24-hr)	
1 วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	0.017-0.024	0.016-0.021	0.004-0.007	0.001-0.006	0.003-0.004	0.7-3.5
2 หมู่ที่ 4 บ้านตะพง	0.026-0.042	0.018-0.025	0.005-0.007	0.001-0.005	0.003-0.004	0.9-3.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	0.200	0.100	0.120	0.100	0.050	0.030

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป พ.ศ.2569

4.1.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดบริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด และตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2560 ได้ทำการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง ตามที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1-10 ถึง 4.1-15 และรูปที่ 4.1-4

ตารางที่ 4.1-10 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	หมู่ที่ 4 บ้านตะพง
18-25 กันยายน พ.ศ.2566	0.015-0.032	0.021-0.033
19-26 มกราคม พ.ศ.2567	0.057-0.123	0.072-0.116
5-12 กรกฎาคม พ.ศ.2567	0.021-0.030	0.014-0.021
13-20 มกราคม พ.ศ.2568	0.029-0.095	0.043-0.162
14-21 กรกฎาคม พ.ศ.2568	0.019-0.035	0.019-0.034
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	0.330	
23-30 มกราคม พ.ศ.2569	0.017-0.024	0.026-0.042
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	0.200	

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

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-11 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	หมู่ที่ 4 บ้านตะพง
18-25 กันยายน พ.ศ.2566	0.008-0.016	0.016-0.026
19-26 มกราคม พ.ศ.2567	0.043-0.073	0.030-0.057
5-12 กรกฎาคม พ.ศ.2567	0.011-0.017	0.008-0.015
13-20 มกราคม พ.ศ.2568	0.010-0.063	0.014-0.061
14-21 กรกฎาคม พ.ศ.2568	0.012-0.030	0.011-0.030
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	0.330	
23-30 มกราคม พ.ศ.2569	0.016-0.021	0.018-0.025
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	0.100	

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

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-12 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	วิทยาลัยเทคโนโลยีโออาร์พีซี	หมู่ที่ 4 บ้านตะพง
18-25 กันยายน พ.ศ.2566	0.007-0.010	0.004-0.016
19-26 มกราคม พ.ศ.2567	0.002-0.018	0.001-0.014
5-12 กรกฎาคม พ.ศ.2567	0.005-0.008	0.006-0.009
13-20 มกราคม พ.ศ.2568	0.002-0.022	0.002-0.022
14-21 กรกฎาคม พ.ศ.2568	0.003-0.016	0.002-0.015
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	0.170	
23-30 มกราคม พ.ศ.2569	0.004-0.007	0.005-0.007
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	0.120	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	วิทยาลัยเทคโนโลยีโออาร์พีซี	หมู่ที่ 4 บ้านตะพง
18-25 กันยายน พ.ศ.2566	0.003	0.003-0.004
19-26 มกราคม พ.ศ.2567	0.004-0.005	0.003-0.004
5-12 กรกฎาคม พ.ศ.2567	0.004	0.004
13-20 มกราคม พ.ศ.2568	0.004-0.006	0.005
14-21 กรกฎาคม พ.ศ.2568	0.004-0.007	0.006-0.009
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	0.120	
23-30 มกราคม พ.ศ.2569	0.003-0.004	0.003-0.004
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	0.050	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-14 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	วิทยาลัยเทคโนโลยีโออาร์พีซี	หมู่ที่ 4 บ้านตะพง
18-25 กันยายน พ.ศ.2566	0.002-0.004	0.002-0.005
19-26 มกราคม พ.ศ.2567	0.002-0.007	0.001-0.006
5-12 กรกฎาคม พ.ศ.2567	0.001-0.007	0.002-0.006
13-20 มกราคม พ.ศ.2568	0.002-0.020	0.002-0.020
14-21 กรกฎาคม พ.ศ.2568	0.002-0.009	0.004-0.011
23-30 มกราคม พ.ศ.2569	0.001-0.006	0.001-0.005
ค่ามาตรฐาน	0.300 ^{1/} , 0.100 ^{2/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-15 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

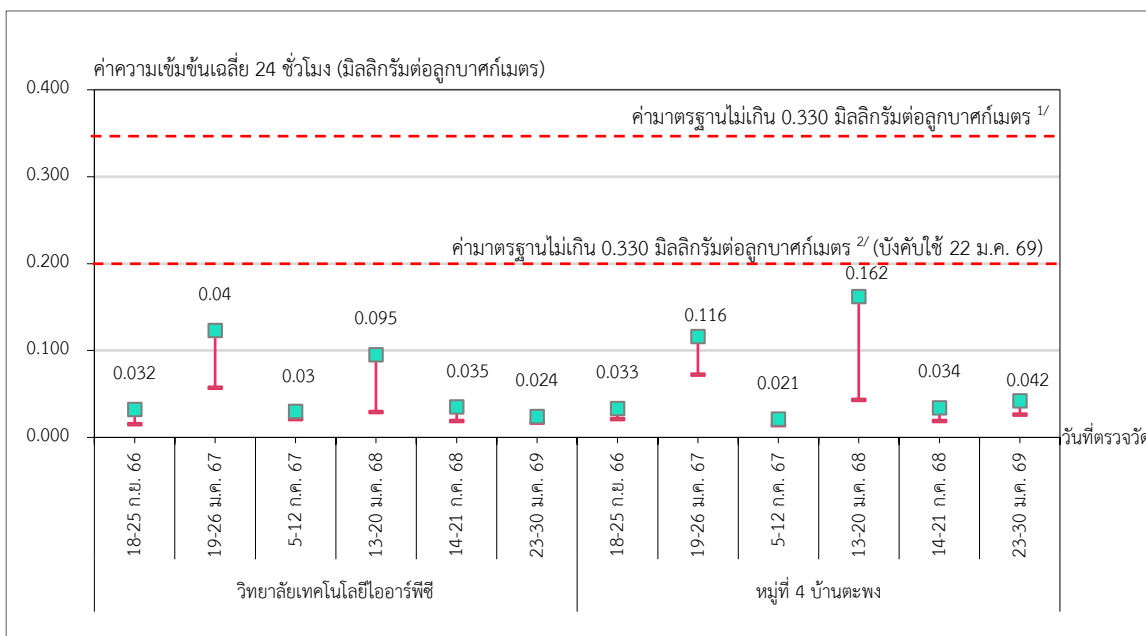
วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	วิทยาลัยเทคโนโลยีโออาร์พีซี	หมู่ที่ 4 บ้านตะพง
18-25 กันยายน พ.ศ.2566	0.2-2.2	0.4-2.7
19-26 มกราคม พ.ศ.2567	0.2-0.6	0.1-0.6
5-12 กรกฎาคม พ.ศ.2567	0.4-1.1	0.3-1.1
13-20 มกราคม พ.ศ.2568	0.1-1.0	0.1-1.1
14-21 กรกฎาคม พ.ศ.2568	1.0-2.2	0.9-1.8
23-30 มกราคม พ.ศ.2569	0.7-3.5	0.9-3.0
ค่ามาตรฐาน	30 ^{1/,2/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

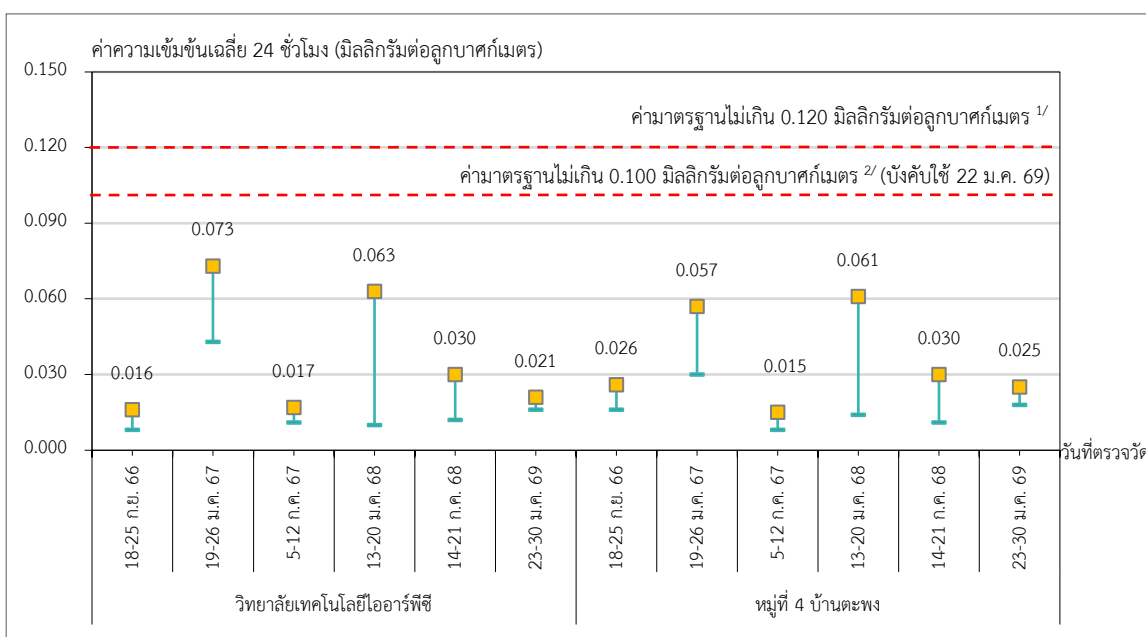
รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม



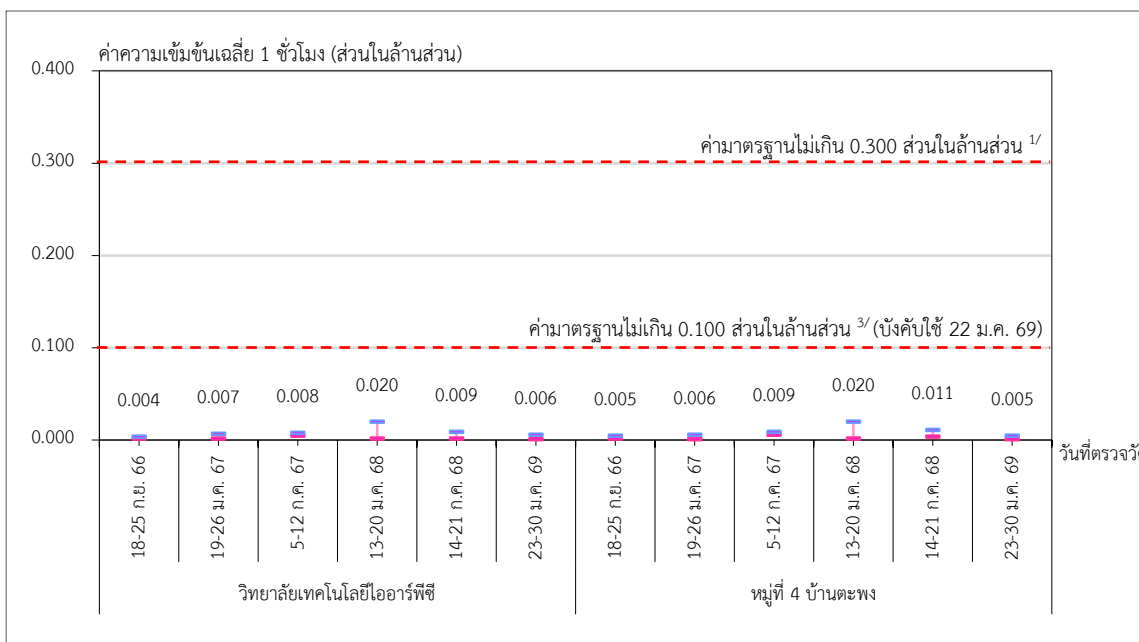
ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

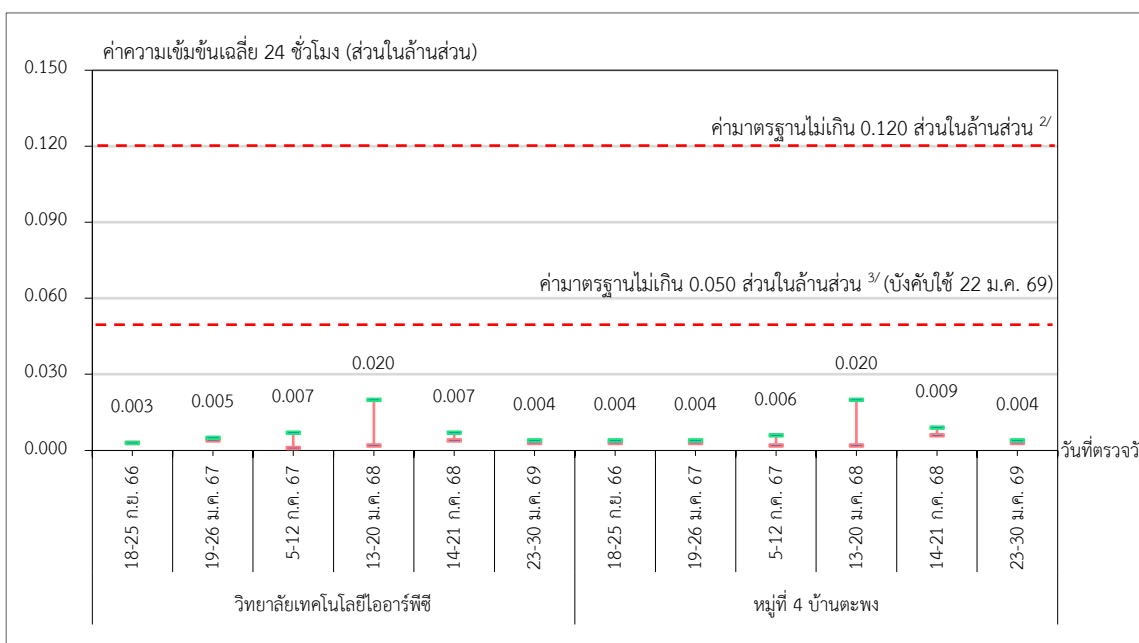
รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



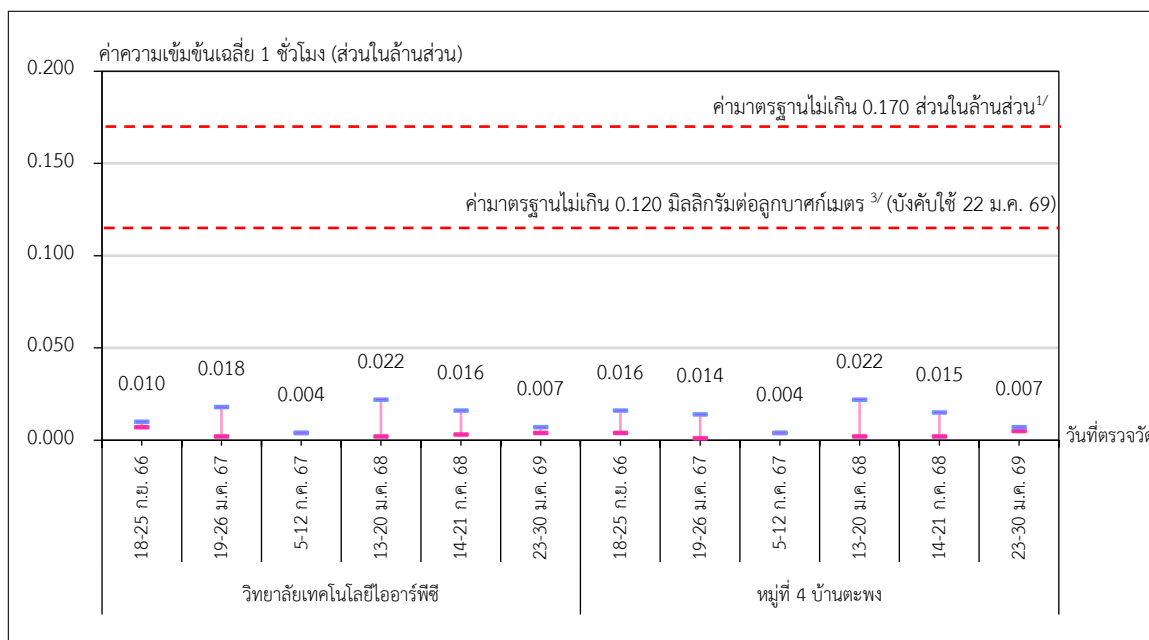
ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
 - ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
 - ^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

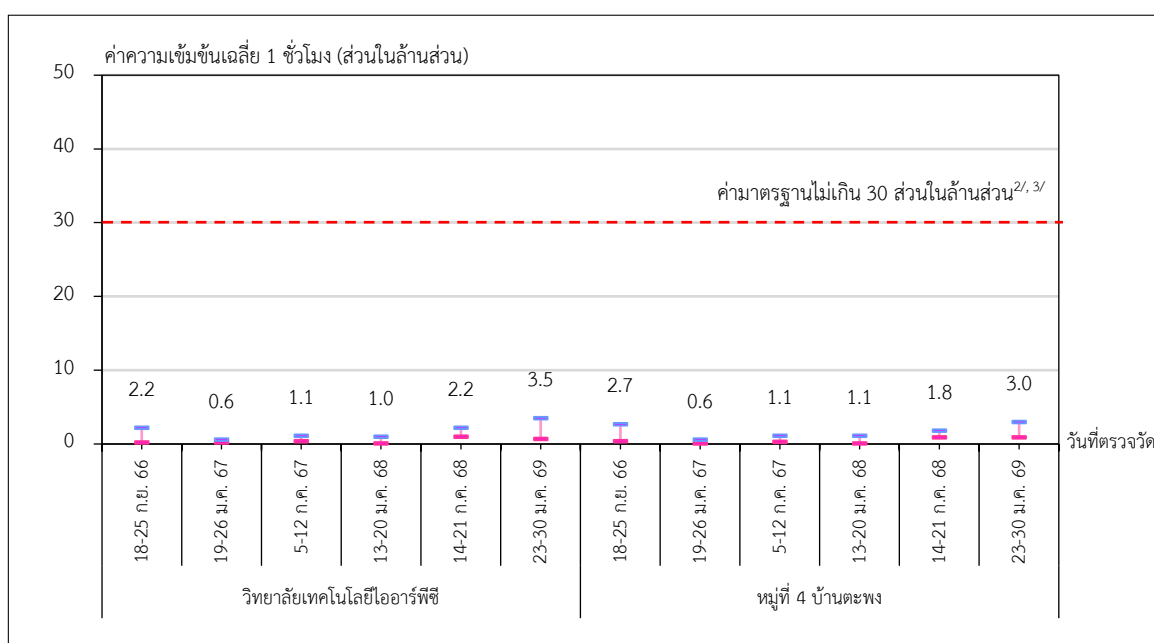
รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
 - ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538)
 - ^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 11 ปล่อง โดยตรวจวัดฝุ่นละออง (PM) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซแอมโมเนียที่เหลือน (NH_3 Slip) ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดการระบายของ 1,3 Butadiene และ Benzene จากปล่อง HTS Furnace (ช่วงเริ่มใช้สารอินทรีย์ผสมเป็นเชื้อเพลิงในวันแรกของทุกครั้ง ที่มีการใช้สารอินทรีย์ผสมเป็นเชื้อเพลิง) และกำหนดให้ทำการตรวจวัด Relative Accuracy Test Audit (RATA) จาก CEMS ของระบบ Waste Gas Treatment Off Gas ปีละ 1 ครั้ง

4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-29 มกราคม พ.ศ. 2569 โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซแอมโมเนียที่เหลือน (NH_3 Slip) จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง RTO Off Gas ปล่อง HTS Furnace Off Gas ปล่อง Waste Gas Treatment Off Gas, Combined Stack (Incinerator) ปล่อง AR Boiler ปล่อง Column Si Off Gas ปล่อง Column Ds Off Gas ปล่อง Dryer Off Gas (1410-V17) ปล่อง Dryer Off Gas (1460-S4) ปล่อง Dryer Off Gas (1420-V22) และปล่อง 2nd Absorption Tower Off Gas

ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และ ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.2-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

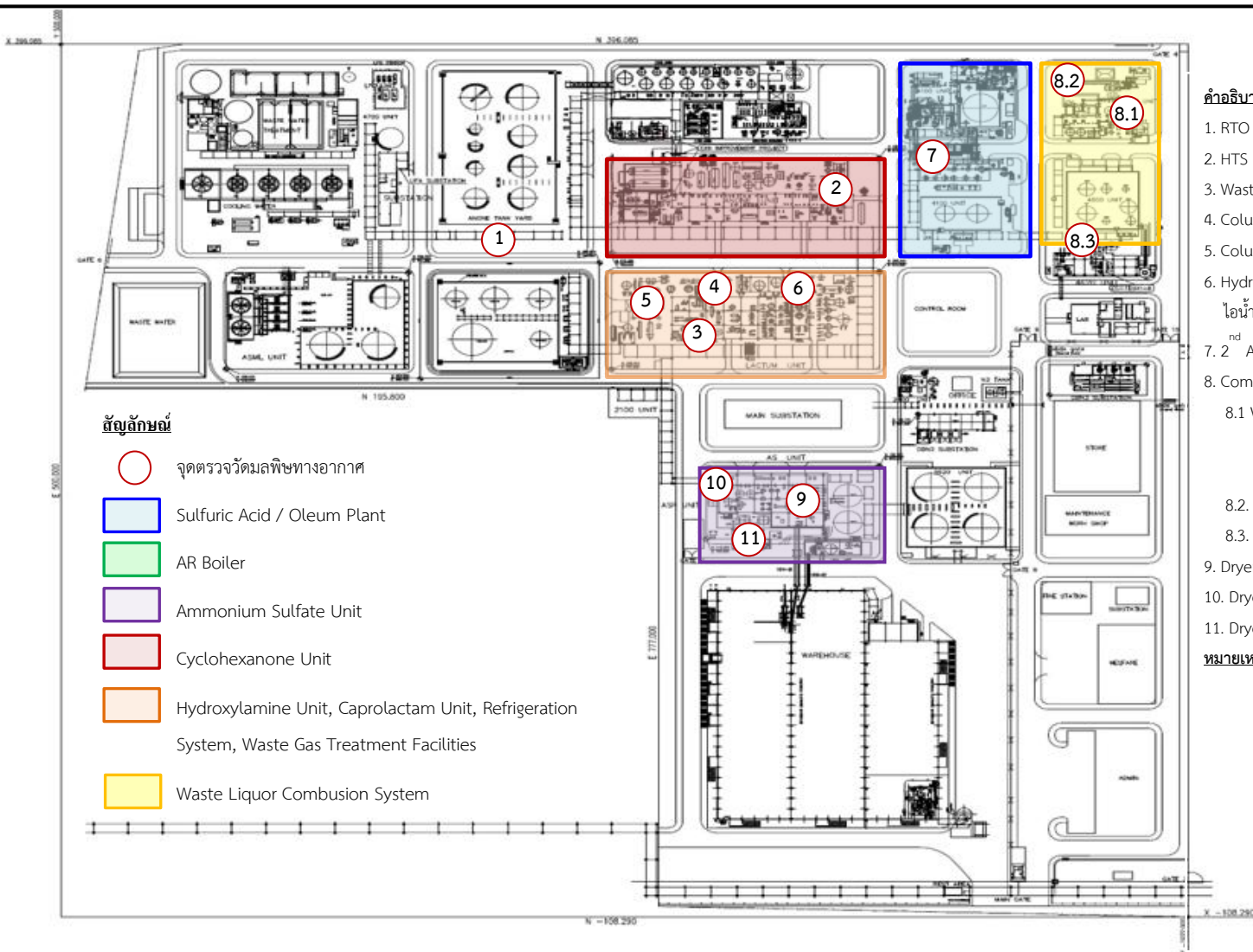
คำอธิบายสัญลักษณ์

1. RTO Off Gas
2. HTS Furnace Off Gas
3. Waste Gas Treatment Off Gas (4500 F1, 4520 R1)
4. Column Ds Off Gas
5. Column Si Off Gas
6. Hydrolysis Off Gas (ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากมีไอน้ำเกิดขึ้น 100%)
7. 2nd Absorption Tower Off Gas
8. Combined Stack (ตั้งอยู่ตำแหน่งเดียวกับ Incinerator)
 - 8.1 Waste Liquor Combustion Off Gas (Waste Liquor Combustion Off Gas จะถูกใช้เป็นระบบสำรอง กรณีที่ AR Boiler หยุดการทำงาน)
 - 8.2. Incinerator
 - 8.3. AR Boiler
9. Dryer Off Gas (1410-V17)
10. Dryer Off Gas (1460-S4)
11. Dryer Off Gas (1420-V22)

หมายเหตุ : Incinerator, Waste Liquor Combustion Off Gas และ AR Boiler จะระบายออกรวมกันที่ Combined Stack โดยโรงงานจัดให้มีจุดตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่ออกจาก Incinerator, Waste Liquor Combustion Off Gas และ AR Boiler ก่อนที่จะถูกระบายออกรวมกันที่ Combined Stack

สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดมลพิษทางอากาศ
- Sulfuric Acid / Oleum Plant
- AR Boiler
- Ammonium Sulfate Unit
- Cyclohexanone Unit
- Hydroxylamine Unit, Caprolactam Unit, Refrigeration System, Waste Gas Treatment Facilities
- Waste Liquor Combustion System



รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตาม บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





ปล่อง RTO Off Gas



ปล่อง HTS Furnace Off Gas



ปล่อง Waste Gas Treatment Off Gas



ปล่อง Column Ds Off Gas



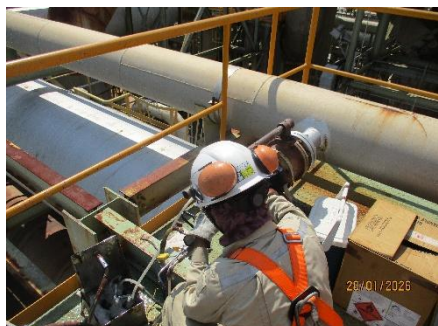
ปล่อง Column Si Off Gas



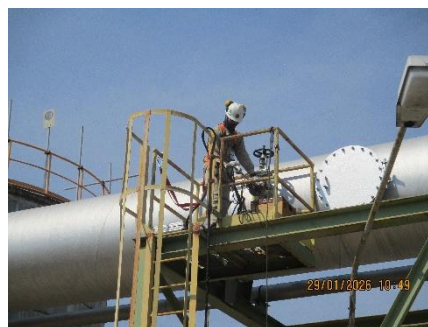
ปล่อง 2nd Absorption Tower Off Gas

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลกต์ม
บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





Combined Stack (Incinerator)



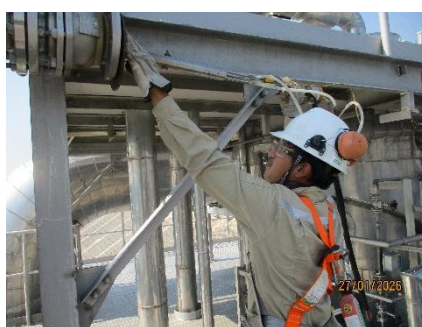
ปล่อง AR Boiler



ปล่อง Dryer Off Gas (1410-V17)



ปล่อง Dryer Off Gas (1420-V22)



ปล่อง Dryer Off Gas (1460-S4)

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม

บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)



(1) ปล่อง RTO Off Gas

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ระบายจากปล่อง RTO Off Gas จากการตรวจวัดในวันที่ 29 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 11.0 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือ
เท่ากับ 20.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.17 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 249.5 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือ
เท่ากับ 285.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2
อัตราการระบาย เท่ากับ 2.38 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 60.46 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.50 กรัมต่อวินาที และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 419.9 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 3.498 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไว้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไว้ไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง RTO Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 29 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.30-12.30 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 78 % Load

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : LPG

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 21.90 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 35 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด : -
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.95 เมตร
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 835 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 199.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 9.3 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 12.6
- ร้อยละของความชื้น : 10.9

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	6.6	11.0	32.14 / 200	0.17	0.50
	mg/Nm ³	12.4	20.7	60.46 / 376		
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	149.0	249.5	366.7 / 690	2.38	3.498
	mg/Nm ³	170.7	285.7	419.9 / 790		

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และค่ามาตรฐาน

(2) ปล่อง HTS Furnace Off Gas

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ระบายจากปล่อง HTS Furnace Off Gas จากการตรวจวัดในวันที่ 29 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 16.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือ
เท่ากับ 30.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.06 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไว้ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.07 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไว้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-2

(3) ปล่อง Waste Gas Treatment Off Gas

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และแอมโมเนียที่เหลือ (NH_3 Slip) ที่ระบายจากปล่อง Waste Gas Treatment Off Gas จากการตรวจวัดในวันที่ 17 กรกฎาคม และ 26 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 42.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือ
เท่ากับ 79.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.72 กรัมต่อวินาที
- แอมโมเนียที่เหลือ (NH_3 Slip) เท่ากับ 0.7 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 หรือ
เท่ากับ 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.005 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และแอมโมเนียที่เหลือ (NH_3 Slip) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไว้ไม่เกิน 252.65 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2 และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 2.38 กรัมต่อวินาที และค่าความเข้มข้นของแอมโมเนียที่เหลือ (NH_3 Slip) ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไว้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 สำหรับผลการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-3

(4) ปล่อง Column Ds Off Gas

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ระบายจากปล่อง Column Ds Off Gas จากการตรวจวัดในวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบค่า น้อยกว่า 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O_2
หรือ น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O_2
อัตราการระบาย พบค่า น้อยกว่า 0.01 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไว้ไม่เกิน 70.76 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O_2 และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.323 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O_2 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-4

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HTS Furnace Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 29 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.30-13.20 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 100% Load

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : LPG/H₂ อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 14.96/ 386.73 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 30 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 752310E, 1399925N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.24 เมตร อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 107 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 384.2 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.7 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 5.9 ร้อยละของความชื้น : 11.0

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	17.6	16.3	31.9 / 200	0.06	0.07
	mg/Nm ³	33.1	30.7	60 / 376		

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางอารยา ทิพักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Waste Gas Treatment Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.45-12.00 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 60% Load

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : LPG อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 30.14 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 37 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 725145E, 1400070N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.9 เมตร อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 457 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 212.3 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 21.9 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.3 ร้อยละของความชื้น : 11.0

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	50.4	42.2	134.3 / 200	0.72	2.38
	mg/Nm ³	94.8	79.4	252.65 / 376		
แอมโมเนียที่เหลือ (NH ₃ Slip)	ppm	0.8	0.7	10 / -	0.005	-
	mg/Nm ³	0.6	0.5	-		

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงชวัลกุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงชวัลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Column Ds Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.30-12.30 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : -

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 25 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 752530E, 1399815N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.5 เมตร

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 111 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 211.0 องศาเซลเซียส

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 17.2 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 9.6

ร้อยละของความชื้น : 11.0

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	ND (<1.9)	-	27.0 / 500	<0.01	0.323
	mg/Nm ³	ND (<5.0)	-	70.76 / 1,309		

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ Actual% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และ
ค่ามาตรฐาน

(5) ปล่อง Column Si Off Gas

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ระบายจากปล่อง Column Si Off Gas จากการตรวจวัดในวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละออง เท่ากับ 9.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.07 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบค่า น้อยกว่า 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂
หรือ น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂
อัตราการระบาย พบค่า น้อยกว่า 0.03 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ไว้ไม่เกิน 18.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.135 กรัมต่อวินาที และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 48.11 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.36 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองไว้ไม่เกิน 400 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂ และค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไว้ไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-5

(6) ปล่อง 2nd Absorption Tower Off Gas

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ระบายจากปล่อง 2nd Absorption Tower Off Gas จากการตรวจวัดในวันที่ 27 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบค่า น้อยกว่า 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂
หรือ น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂

อัตราการระบายนํ้า พบค่า น้อยกว่า 0.03 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไว้ไม่เกิน 523.52 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ ActualO₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 2.72 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-6

(7) Combined Stack (Incinerator)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ระบายจาก Combined Stack (Incinerator) จากการตรวจวัดในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- | | | | |
|---|------------------------|---|--|
| - | ฝุ่นละออง | เท่ากับ | 4.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂ |
| | อัตราการระบาย | เท่ากับ | 0.001 กรัมต่อวินาที |
| - | ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน | เท่ากับ | 73.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂ หรือ |
| | | เท่ากับ | 137.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂ |
| | อัตราการระบาย | เท่ากับ | 0.04 กรัมต่อวินาที |
| - | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | พบค่า น้อยกว่า 4.7 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂ | |
| | | หรือ น้อยกว่า 12.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂ | |
| | อัตราการระบาย | พบค่า น้อยกว่า 0.004 กรัมต่อวินาที | |
| - | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ | เท่ากับ | 17.6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂ หรือ |
| | | เท่ากับ | 20.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂ |
| | อัตราการระบาย | เท่ากับ | 0.01 กรัมต่อวินาที |

เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ครั้งที่ 4 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ พส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) วัไม่เกิน 150.94 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.25 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 199.25 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.33 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 48.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.08 กรัมต่อวินาที และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 367.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.58 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) วัไม่เกิน 320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) วัไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-7

(8) ปล่อง AR Boiler

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ระบายจากปล่อง AR Boiler จากการตรวจวัดในวันที่ 29 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- | | |
|--------------------------|---|
| - ฝุ่นละออง | เท่ากับ 5.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂ |
| อัตราการระบาย | เท่ากับ 0.03 กรัมต่อวินาที |
| - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน | เท่ากับ 18.1 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂ หรือ |
| | เท่ากับ 34.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂ |
| อัตราการระบาย | เท่ากับ 0.17 กรัมต่อวินาที |

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบค่า น้อยกว่า 2.8 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂
หรือ น้อยกว่า 7.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂
อัตราการระบาย พบค่า น้อยกว่า 0.04 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 19.7 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ หรือ
เท่ากับ 22.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.12 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลกตาม์ (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ พส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ไว้ ไม่เกิน 188.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 3.50 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 250.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 4.50 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 29.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.55 กรัมต่อวินาที และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 339.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 6.49 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ไว้ไม่เกิน 320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไว้ไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-8

(9) ปล่อง Dryer Off Gas (1410-V17)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายจากปล่อง Dryer Off Gas (1410-V17) จากการตรวจวัดในวันที่ 27 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละออง เท่ากับ 2.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.01 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ครั้งที่ 4 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ไว้ไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.931 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ไว้ไม่เกิน 400 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-9

(10) ปล่อง Dryer Off Gas (1460-S4)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายจากปล่อง Dryer Off Gas (1460-S4) จากการตรวจวัดในวันที่ 27 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละออง เท่ากับ 5.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.032 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ไว้ไม่เกิน 160 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.621 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ไว้ไม่เกิน 400 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-10

ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Column Si Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 26 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.30-13.40 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : -

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 23 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 752470E, 1399760N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.5 เมตร

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 415 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 38.8 องศาเซลเซียส

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 38.8 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 12.0

ร้อยละของความชื้น : 3.1

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	9.4	-	18.04 / 400	0.07	0.135
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	ND (<1.9)	-	18.36 / 500	<0.03	0.36
	mg/Nm ³	ND (<5.0)	-	48.11 / 1,309		

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ Actual% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และ
ค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 2nd Absorption Tower Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.00-14.10 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : -

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 35 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 752450E, 139825N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.9 เมตร

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 348 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 35.5 องศาเซลเซียส

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 10.0 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 4.7

ร้อยละของความชื้น : 5.1

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ^{(4)/ ค่ามาตรฐาน⁽⁵⁾}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	ND (<1.9)	-	200 / 500	<0.03	2.72
	mg/Nm ³	ND (<5.0)	-	523.52 / 1,309		

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ Actual% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และ
ค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Combined Stack (Incinerator)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 28 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.40-11.20 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 78% Load

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Mixed Anone

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 300.28 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 90 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 752470E, 1399760N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.37 เมตร

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 46.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 74.5 องศาเซลเซียส

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 9.5 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 15.3

ร้อยละของความชื้น : 11.8

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	1.6	4.0	150.94 / 320	0.001	0.25
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	29.5	73.2	105.91 / 200	0.04	0.33
	mg/Nm ³	55.4	137.7	199.25 / 376		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	ND (<1.9)	ND (<4.7)	18.45 / 60	<0.004	0.08
	mg/Nm ³	ND (<5.0)	ND (<12.4)	48.3 / 157		
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	7.1	17.6	320 / 690	0.01	0.58
	mg/Nm ³	8.1	20.1	367 / 790		

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางอารยา ทิพักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง AR Boiler

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 29 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.15-11.40 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 78% Load

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Mixed Anone

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 932.83 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 30 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 752390E, 1400085N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.33 เมตร

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 451 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 166.2 องศาเซลเซียส

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 8.8 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 11.4

ร้อยละของความชื้น : 9.6

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	3.7	5.4	188.2 / 320	0.03	3.50
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	12.4	18.1	133.2 / 200	0.17	4.50
	mg/Nm ³	23.3	34.1	250.5 / 376		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	ND (<1.9)	ND (<2.8)	11.3 / 60	<0.04	0.55
	mg/Nm ³	ND (<5.0)	ND (<7.3)	29.5 / 157		
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	13.4	19.7	296.5 / 690	0.12	6.49
	mg/Nm ³	15.4	22.5	339.5 / 790		

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม

พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ /นางอารยา ทิพักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dryer Off Gas (1410-V17)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.25-12.40 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : -

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 23 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 752550E, 1399940N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.9 เมตร

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 353 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 52.4 องศาเซลเซียส

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 10.9 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 20.8

ร้อยละของความชื้น : 6.4

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	2.0	-	240 / 400	0.01	0.931

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ Actual% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และ
ค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dryer Off Gas (1460-S4)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.00-11.10 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : -

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 23 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 725000E, 1399900N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.0 เมตร

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 346 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 52.9 องศาเซลเซียส

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 8.5 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 20.7

ร้อยละของความชื้น : 5.0

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ^{(4)/ ค่ามาตรฐาน⁽⁵⁾}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	5.6	-	160 / 400	0.032	0.621

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ Actual% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางอารยา ทิพักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และ
ค่ามาตรฐาน

(11) ปล่อง Dryer Off Gas (1420-V22)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายจากปล่อง Dryer Off Gas (1420-V22) จากการตรวจวัดในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละออง เท่ากับ 2.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.012 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ไว้ไม่เกิน 160 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂ และอัตราการระบาย (Emission Rate) ไม่เกิน 0.621 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ไว้ไม่เกิน 400 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ Actual O₂ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด และค่ามาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-11

โครงการมีการรับสารอินทรีย์ผสมจากโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ ได้ดำเนินการตรวจวัดการระบายของ 1,3 Butadiene และ Benzene จากปล่อง HTS Furnace ในวันที่ 29 มกราคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- (1) 1,3 Butadiene พบค่า ND (<0.09 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂)
- (2) Benzene พบค่า ND (<0.06 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂)

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัด Relative Accuracy Test Audit (RATA) จาก CEMS ของระบบ Waste Gas Treatment Off Gas เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม และ 24 ตุลาคม พ.ศ.2568 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.11

ตารางที่ 4.2-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dryer Off Gas (1420-V22)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 28 มกราคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.40-12.40 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : -

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : -

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 32.5 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 752650E, 1399940N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.9 เมตร

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 305 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 45.0 องศาเซลเซียส

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 9.0 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 20.7

ร้อยละของความชื้น : 5.3

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	2.3	-	160 / 400	0.012	0.621

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) พ.ศ.2560 ที่ Actual% O₂5.⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2549 และประกาศตามกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และ
ค่ามาตรฐาน

4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซแอมโมเนียที่เหลือ (NH_3 Slip) จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง RTO Off Gas ปล่อง HTS Furnace Off Gas ปล่อง Waste Gas Treatment Off Gas ปล่อง Column Ds Off Gas ปล่อง Column Si Off Gas ปล่อง 2nd Absorption Off Gas, Combined Stack (Incinerator) ปล่อง AR Boiler ปล่อง Dryer Off Gas (1410-V17) ปล่อง Dryer Off Gas (1460-S4) และ ปล่อง Dryer Off Gas (1420-V22) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.2-12 ถึง 4.2-21 และรูปที่ 4.2-3 ถึง 4.2-13

ตารางที่ 4.2-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง RTO Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

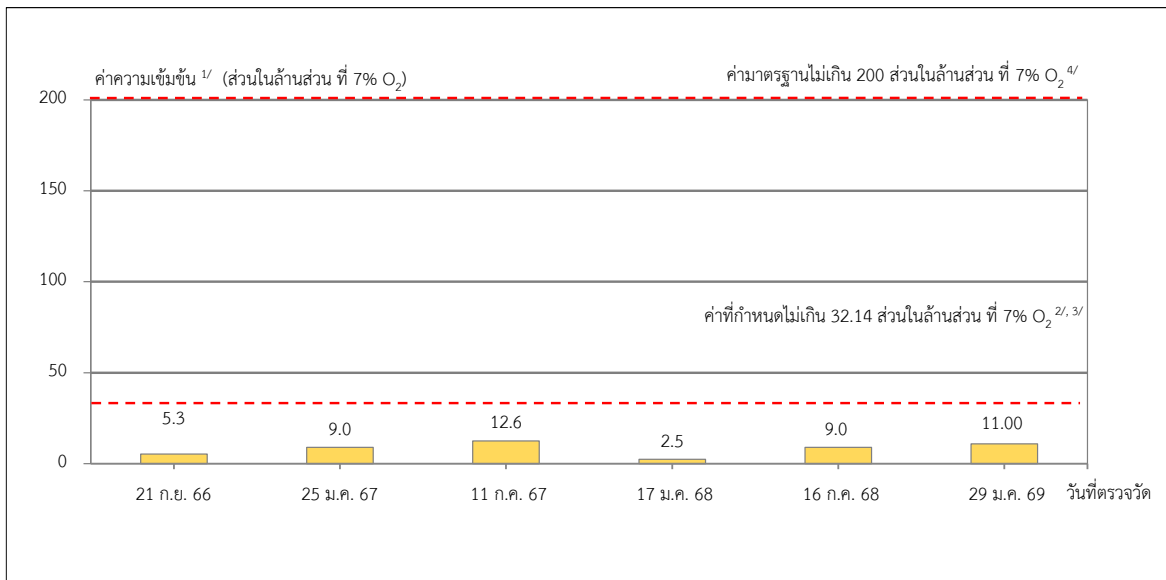
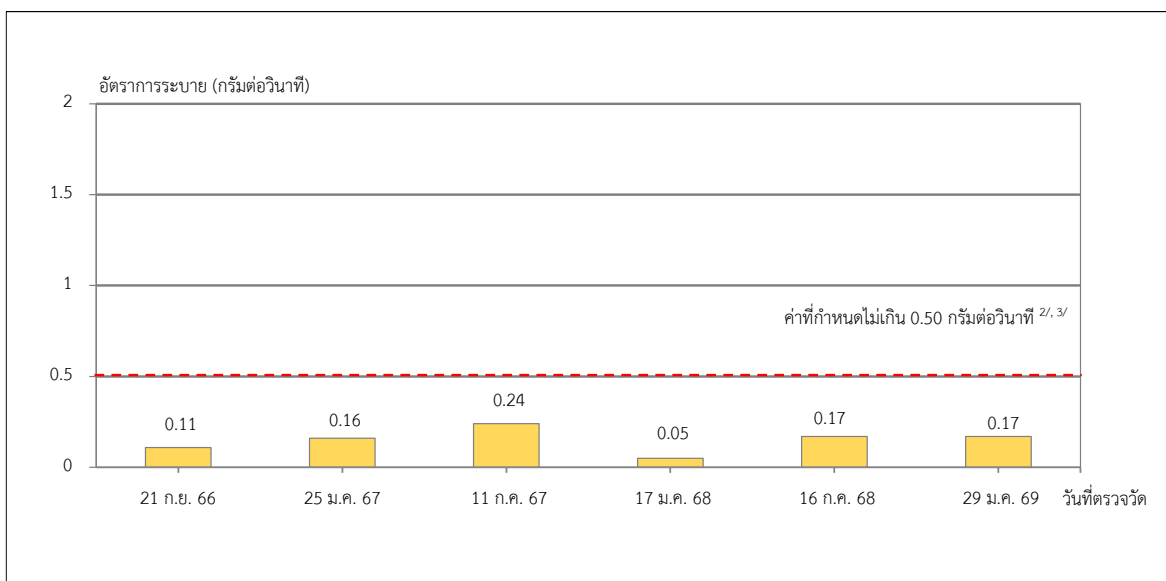
วันที่ทำการตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
21 กันยายน พ.ศ.2566	5.3	0.11	97.6	1.25
25 มกราคม พ.ศ.2567	9.0	0.16	37.2	0.41
11 กรกฎาคม พ.ศ.2567	12.6	0.24	86.6	1.00
17 มกราคม พ.ศ.2568	2.5	0.05	261.1	3.38
16 กรกฎาคม พ.ศ.2568	9.0	0.17	265	3.09
29 มกราคม พ.ศ.2569	11.0	0.17	249.5	2.38
ค่าที่กำหนด ^{2/, 3/}	32.1	0.50	366.7	3.498
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	200	-	690	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂3. ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂4. ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

รูปที่ 4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง RTO Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

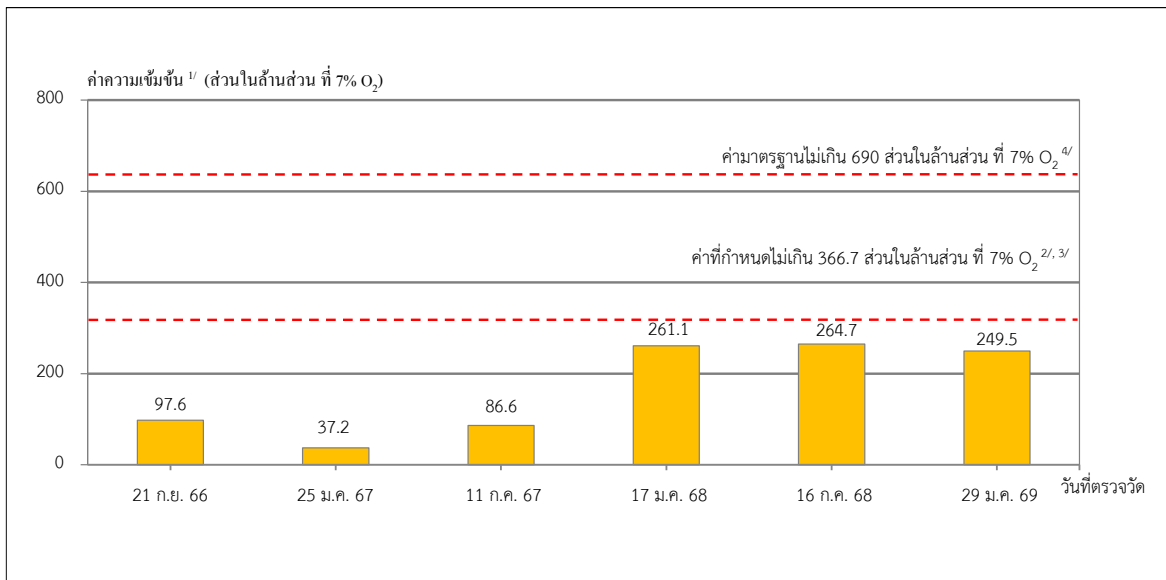
ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)อัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

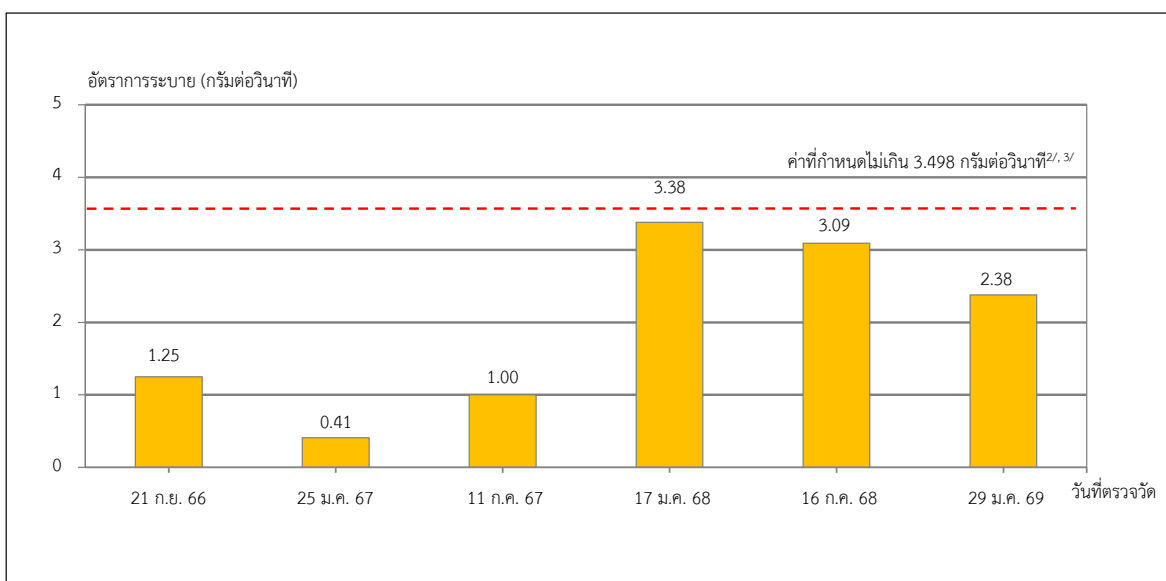
รูปที่ 4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง RTO Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

ตารางที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HTS Furnace Off Gas

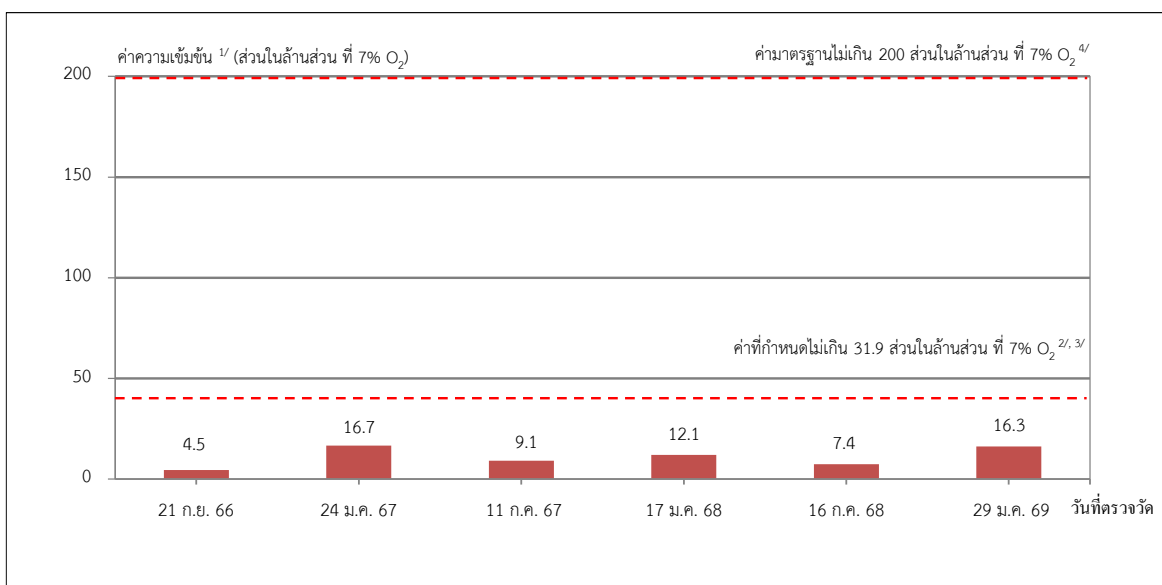
โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

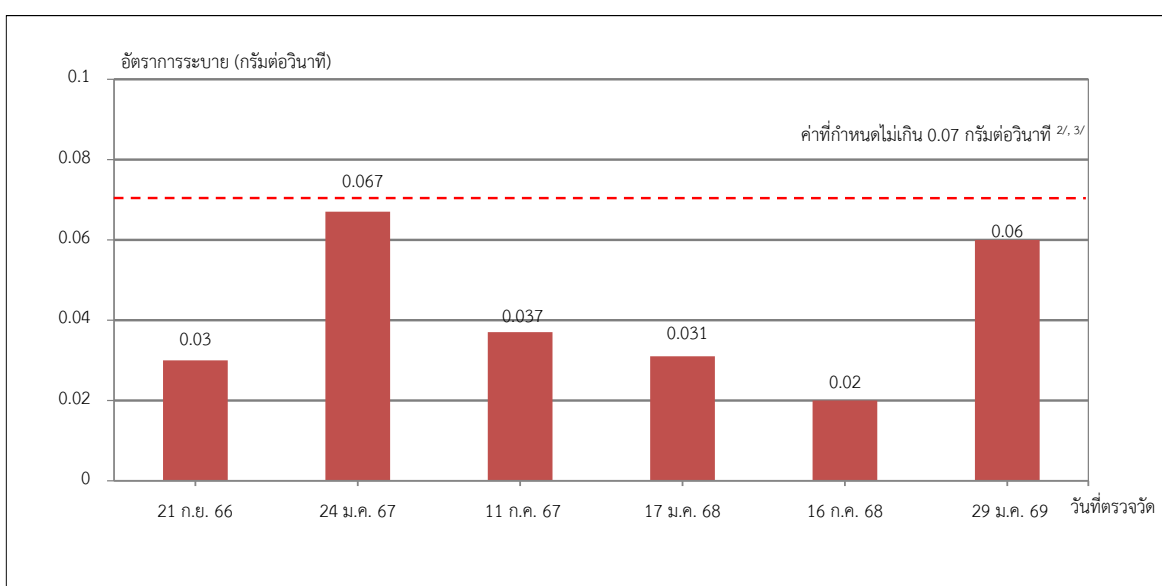
วันที่ทำการตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
21 กันยายน พ.ศ.2566	4.5	0.03
24 มกราคม พ.ศ.2567	16.7	0.067
11 กรกฎาคม พ.ศ.2567	9.1	0.037
17 มกราคม พ.ศ.2568	12.1	0.031
16 กรกฎาคม พ.ศ.2568	7.4	0.02
29 มกราคม พ.ศ.2569	16.3	0.06
ค่าที่กำหนด ^{2/, 3/}	31.9	0.07
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	200	-

หมายเหตุ : 1.^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂3.^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂4.^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HTS Furnace Off Gas
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)



อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

ตารางที่ 4.2-14 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Waste Gas Treatment Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)		ก๊าซแอมโมเนียที่เหลือ (NH ₃ Slip)	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
31 ตุลาคม พ.ศ.2566	36.7	0.93	3.4	0.03
28 มีนาคม พ.ศ.2567	60.1	1.77	4.1	0.05
10 กรกฎาคม พ.ศ.2567	61.2	1.58	2.0	0.02
13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568	18.8	0.55	6.2	0.07
17 กรกฎาคม และ 20 สิงหาคม พ.ศ.2568	10.9	0.22	4.9	0.04
26 มกราคม พ.ศ.2569	42.2	0.72	0.7	0.004
ค่าที่กำหนด ^{2/, 3/}	134.3	2.38	10	-
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	200	-	-	-

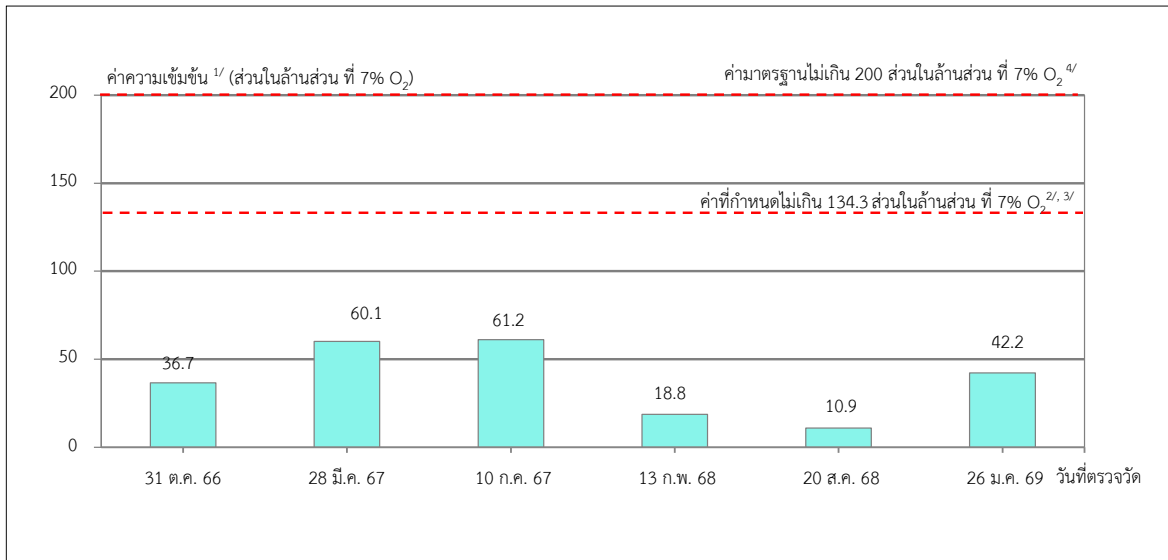
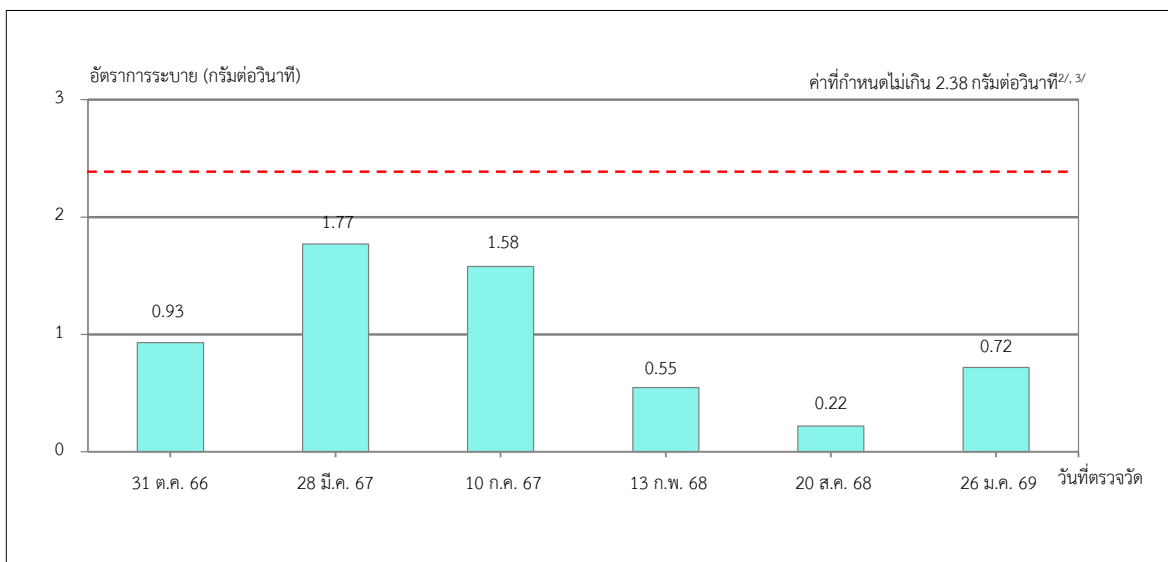
หมายเหตุ : 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂3. ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂4. ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

รูปที่ 4.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

Waste Gas Treatment Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

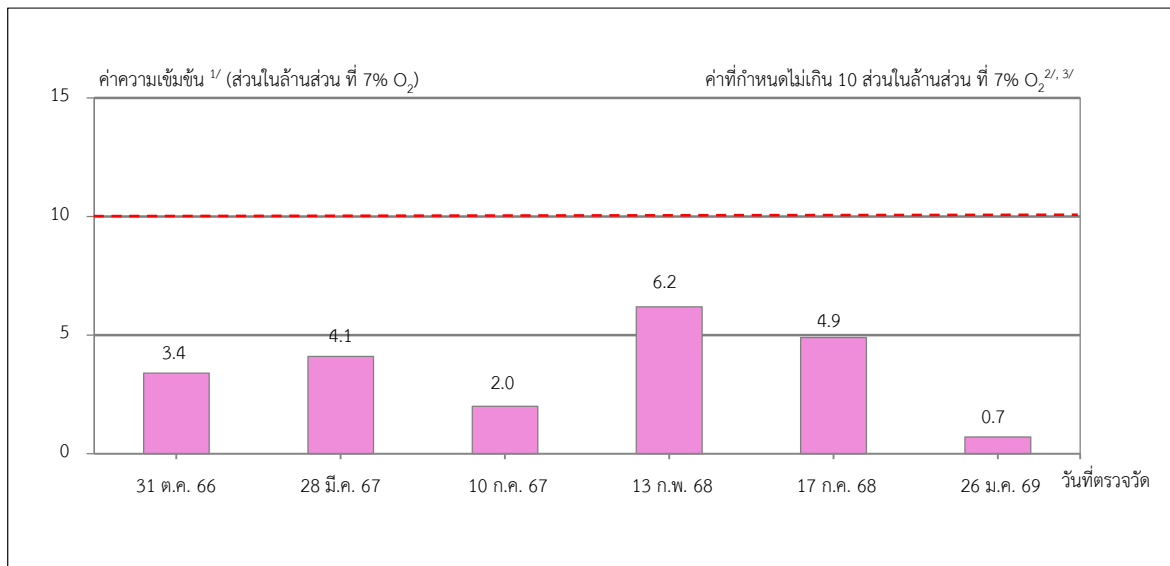
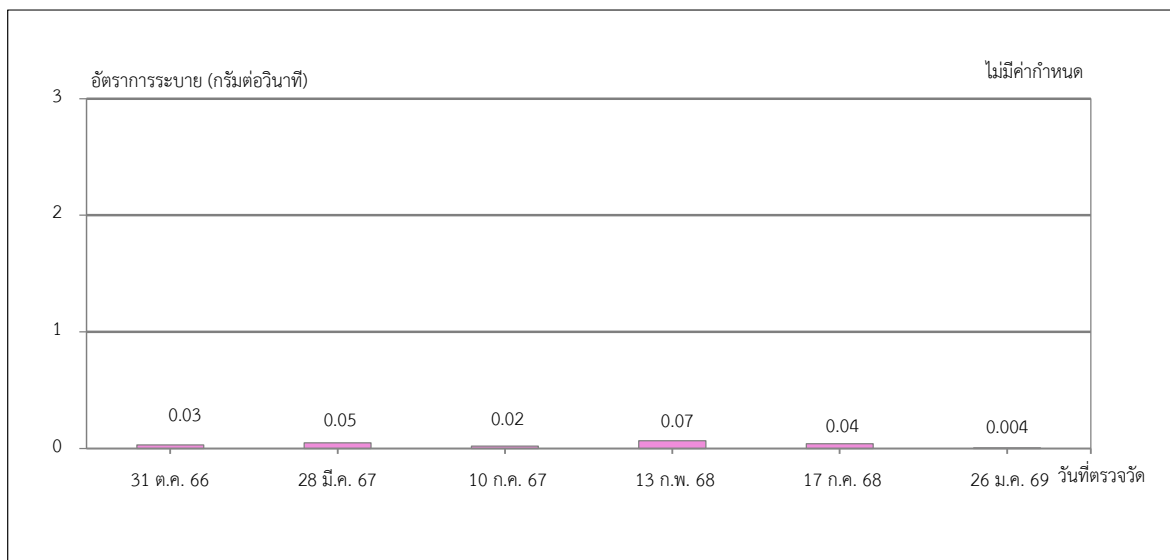
- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

รูปที่ 4.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

Waste Gas Treatment Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (NH₃ Slip)อัตราการระบายของก๊าซแอมโมเนีย (NH₃ Slip)

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂

ตารางที่ 4.2-15 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Column Ds Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

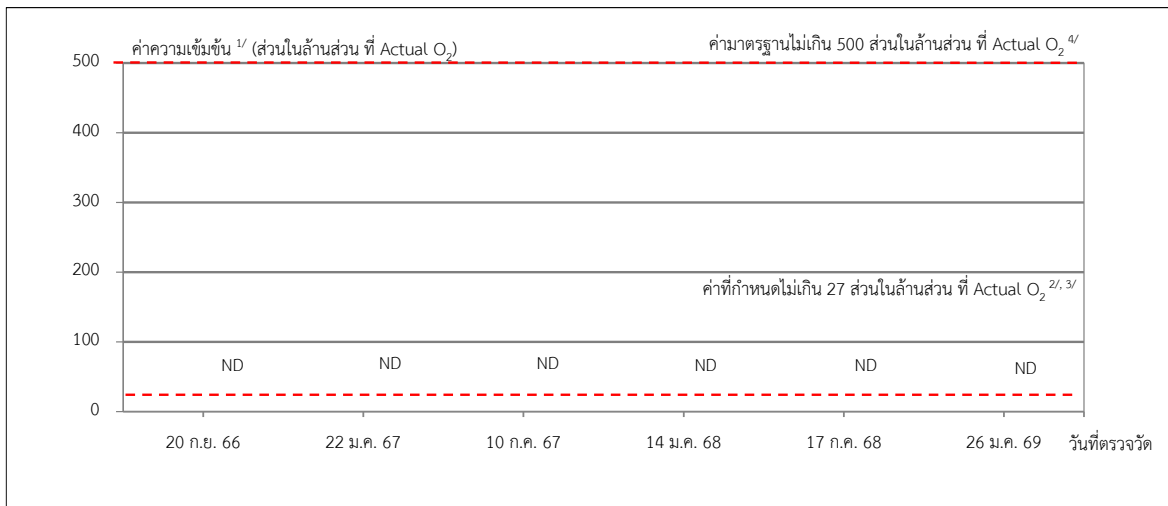
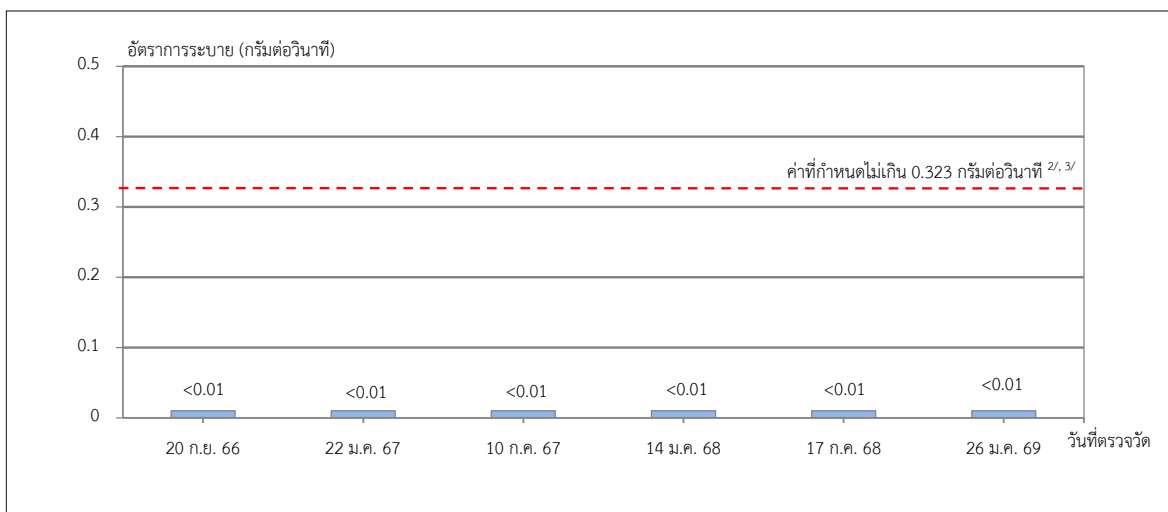
วันที่ทำการตรวจวัด	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
20 กันยายน พ.ศ.2566	ND	<0.01
22 มกราคม พ.ศ.2567	ND	<0.01
10 กรกฎาคม พ.ศ.2567	ND	<0.01
14 มกราคม พ.ศ.2568	ND	<0.01
17 กรกฎาคม พ.ศ.2568	ND	<0.01
26 มกราคม พ.ศ.2569	ND	<0.01
ค่าที่กำหนด ^{2/, 3/}	27	0.323
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	500	-

หมายเหตุ : 1.^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂3.^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ Actual O₂4.^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂5. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂

รูปที่ 4.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Column Ds Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)อัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ Actual O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂

ตารางที่ 4.2-16 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Column Si Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

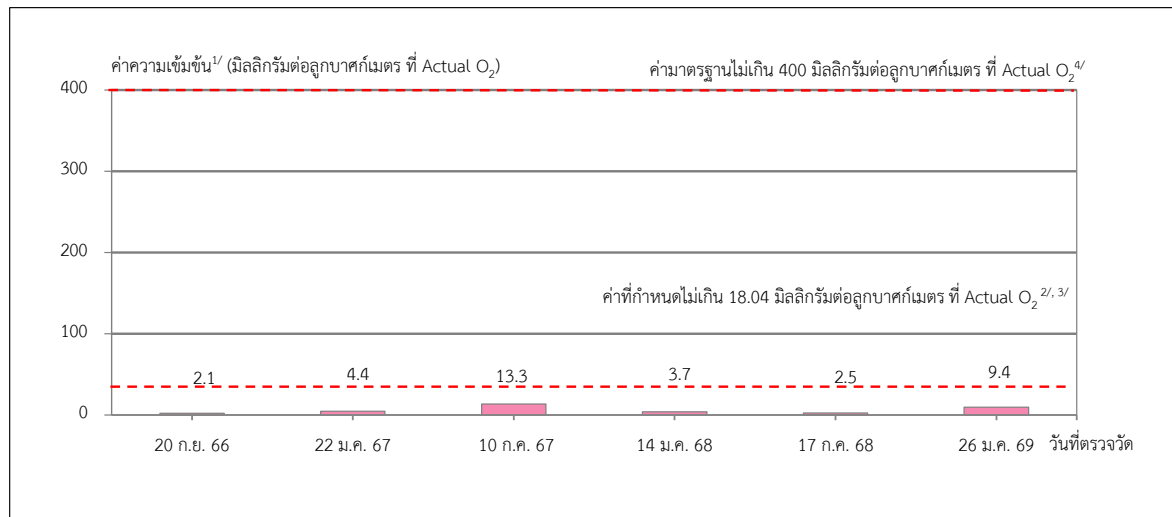
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
20 กันยายน พ.ศ.2566	2.1	0.02	ND	<0.04
22 มกราคม พ.ศ.2567	4.4	0.04	ND	<0.05
10 กรกฎาคม พ.ศ.2567	13.3	0.13	ND	<0.05
14 มกราคม พ.ศ.2568	3.7	0.033	ND	<0.05
17 กรกฎาคม พ.ศ.2568	2.5	0.024	ND	<0.05
26 มกราคม พ.ศ.2569	9.4	0.07	ND	<0.03
ค่าที่กำหนด ^{2/, 3/}	18.04	0.135	18.38	0.36
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	400	-	500	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂3. ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ Actual O₂4. ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂5. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรหรือ 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂

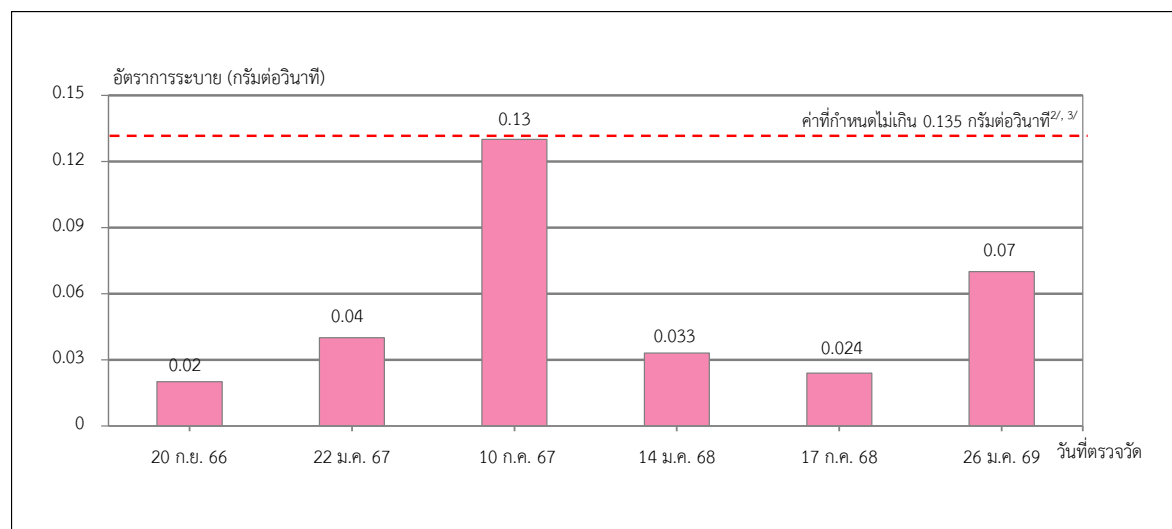
รูปที่ 4.2-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Column Si Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง

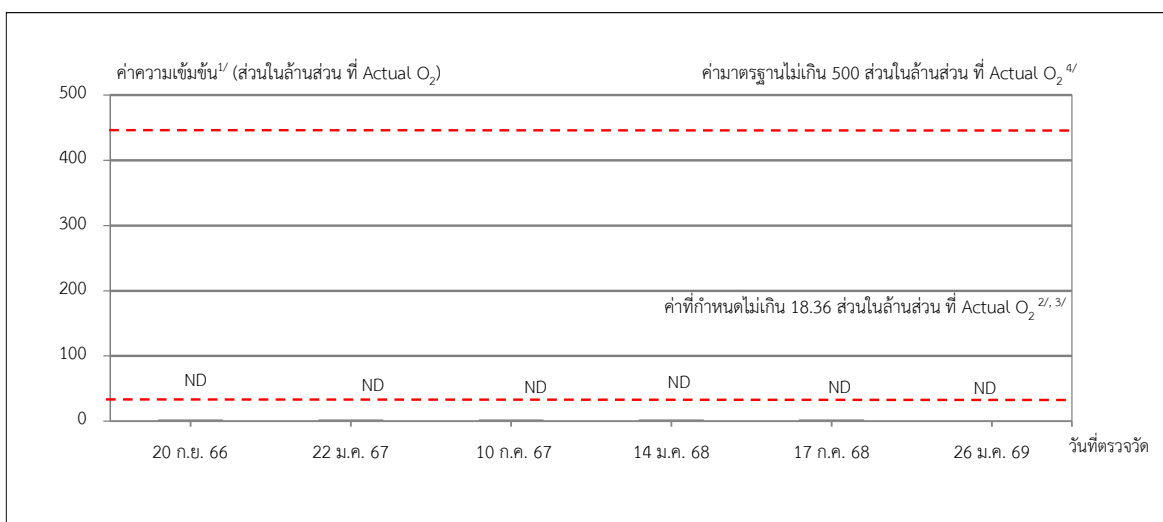
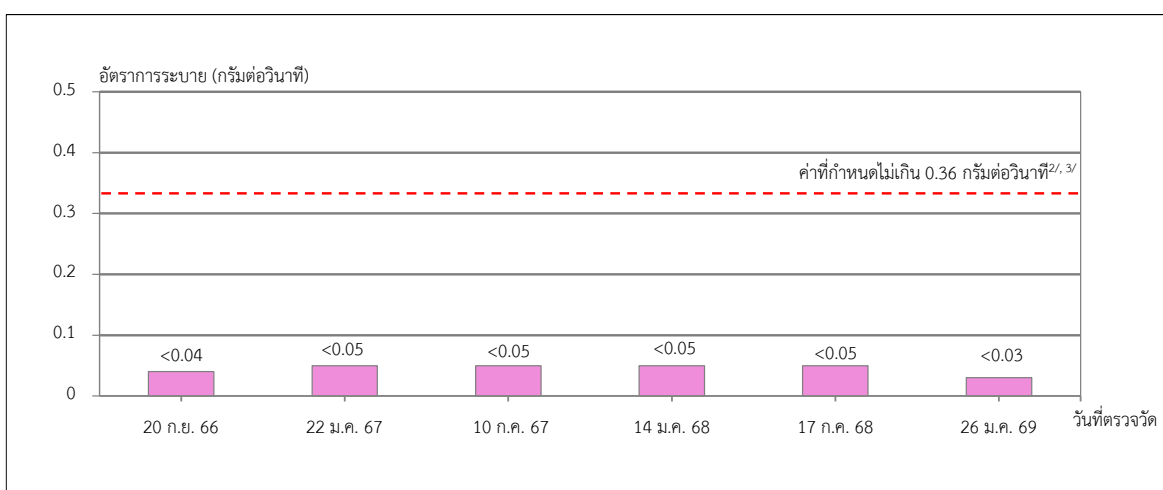


อัตราการระบายของฝุ่นละออง

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂
 - ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

รูปที่ 4.2-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Column Si Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)อัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂

ตารางที่ 4.2-17 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 2nd Absorption Tower Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

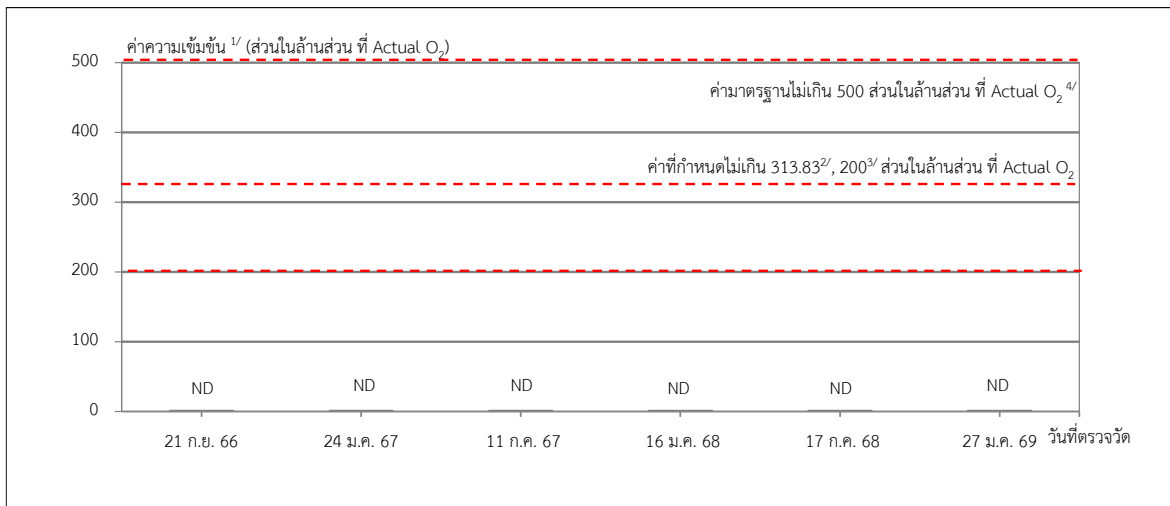
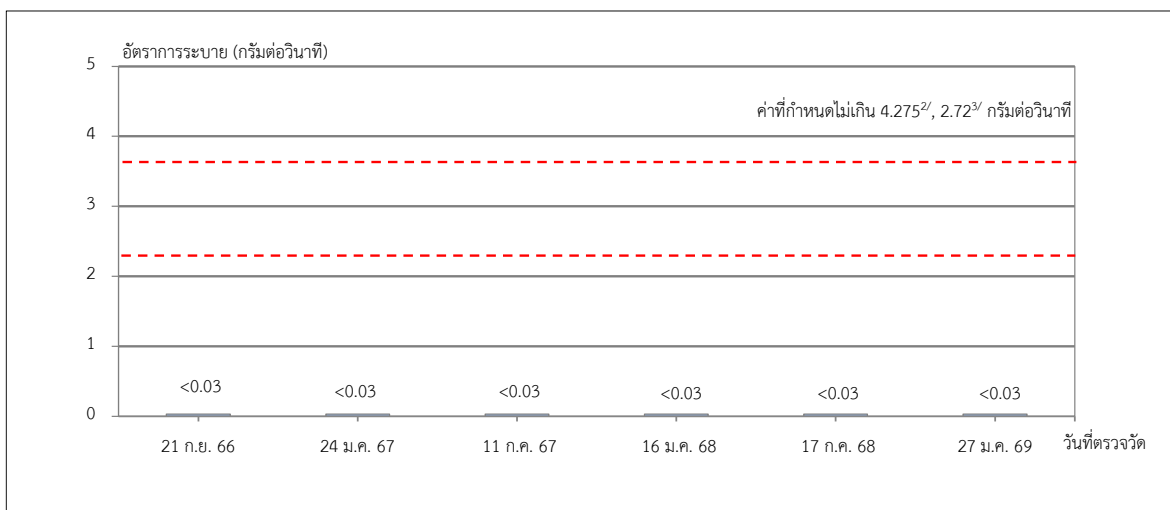
วันที่ทำการตรวจวัด	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
21 กันยายน พ.ศ.2566	ND	<0.03
24 มกราคม พ.ศ.2567	ND	<0.03
11 กรกฎาคม พ.ศ.2567	ND	<0.03
16 มกราคม พ.ศ.2568	ND	<0.03
17 กรกฎาคม พ.ศ.2568	ND	<0.03
27 มกราคม พ.ศ.2569	ND	<0.03
ค่าที่กำหนด ^{2/}	200	2.72
ค่ามาตรฐาน ^{3/}	500	-

- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ Actual O₂
3. ^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂
4. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรหรือ 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂

รูปที่ 4.2-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 2nd Absorption Tower Off Gas

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)อัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

- หมายเหตุ :
- 1/ ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - 2/ ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂
 - 3/ ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - 4/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂
 5. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂

ตารางที่ 4.2-18 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dryer Off Gas (1410-V17)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

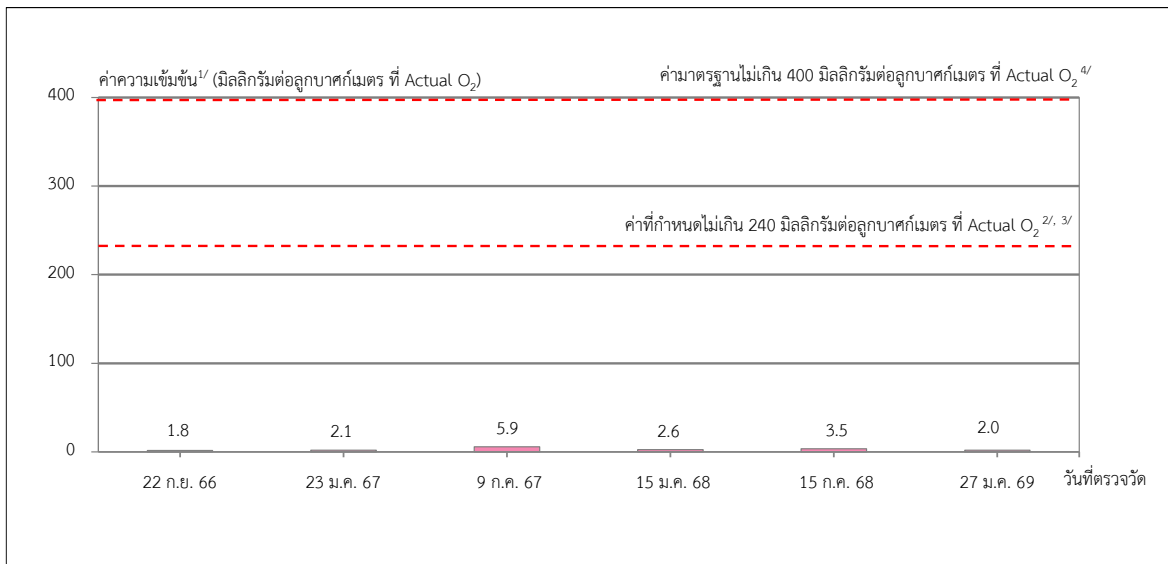
วันที่ทำการตรวจวัด	ฝุ่นละออง	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
22 กันยายน พ.ศ.2566	1.8	0.020
23 มกราคม พ.ศ.2567	2.1	0.023
9 กรกฎาคม พ.ศ.2567	5.9	0.046
15 มกราคม พ.ศ.2568	2.6	0.021
15 กรกฎาคม พ.ศ.2568	3.5	0.017
27 มกราคม พ.ศ.2569	2.0	0.01
ค่าที่กำหนด ^{2/, 3/}	240	0.931
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	400	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂3. ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ Actual O₂4. ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂

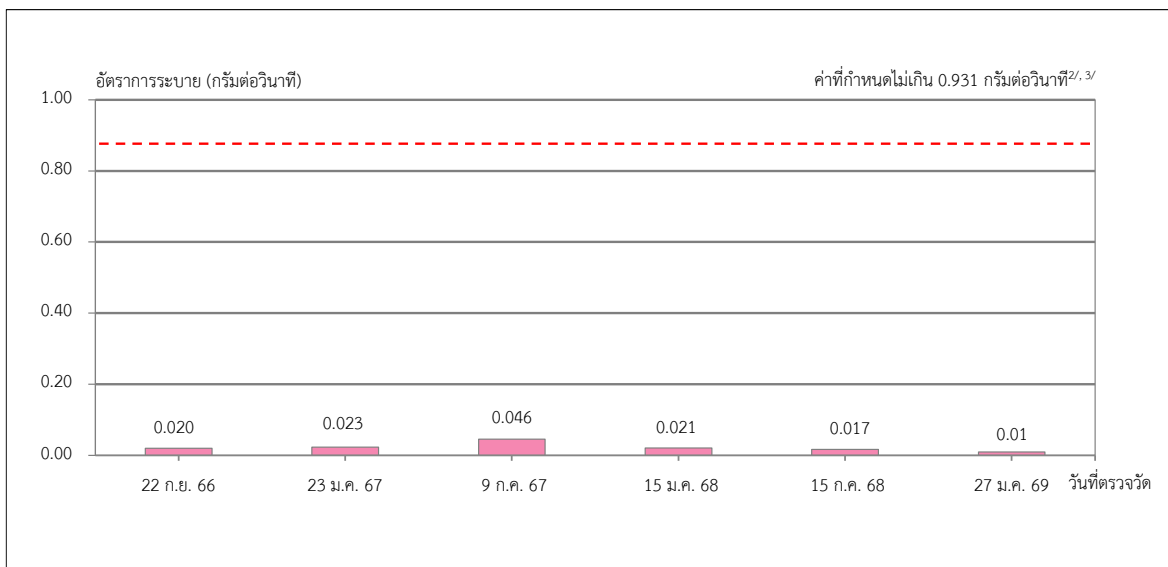
รูปที่ 4.2-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dryer Off Gas (1410-V17)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง



อัตราการระบายของฝุ่นละออง

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ Actual O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂

ตารางที่ 4.2-19 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dryer Off Gas (1460-S4)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

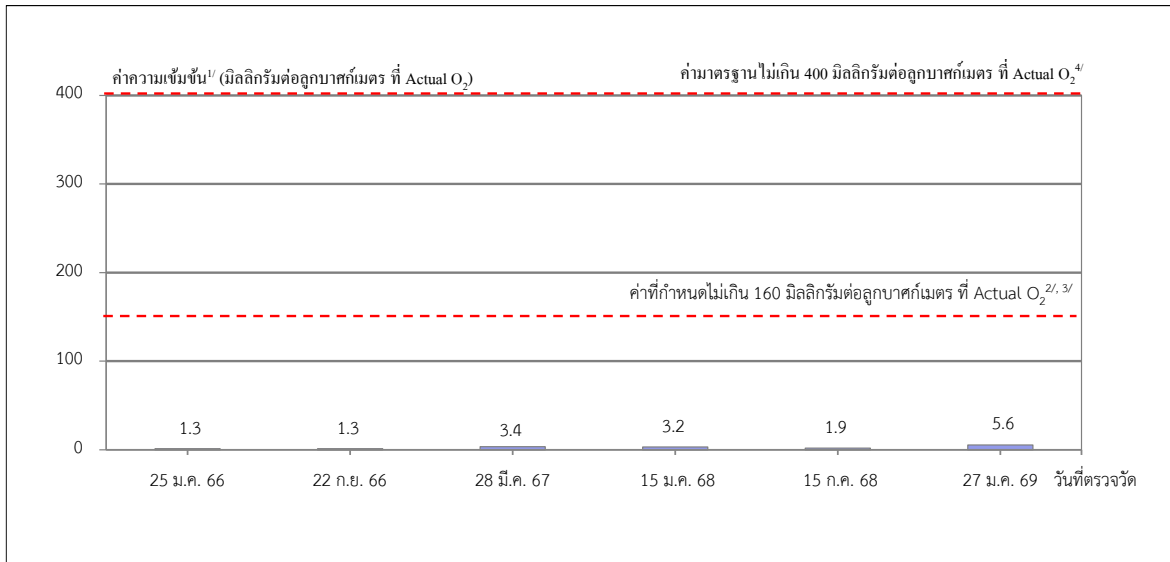
วันที่ทำการตรวจวัด	ฝุ่นละออง	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
22 กันยายน พ.ศ.2566	1.3	0.007
28 มีนาคม พ.ศ.2567	1.3	0.006
9 กรกฎาคม พ.ศ.2567	3.4	0.024
15 มกราคม พ.ศ.2568	3.2	0.019
15 กรกฎาคม พ.ศ.2568	1.9	0.008
27 มกราคม พ.ศ.2569	5.6	0.032
ค่าที่กำหนด ^{2/, 3/}	160	0.621
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	400	-

- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂
3. ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ Actual O₂
4. ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂

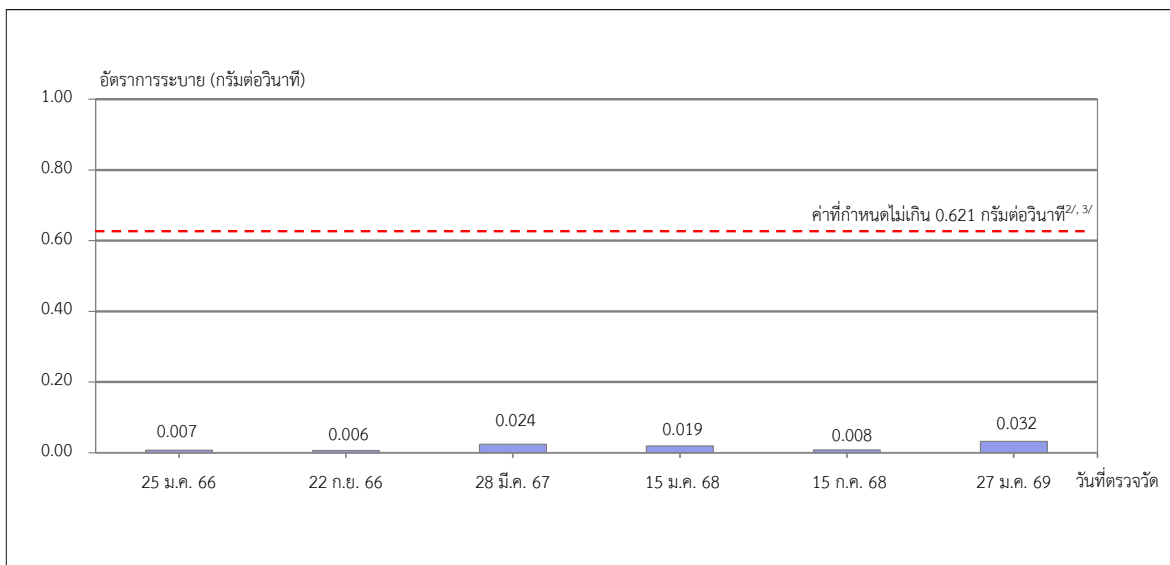
รูปที่ 4.2-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dryer Off Gas (1460-S4)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง



อัตราการระบายของฝุ่นละออง

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂
 - ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ Actual O₂
 - ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂

ตารางที่ 4.2-20 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dryer Off Gas (1420-V22)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

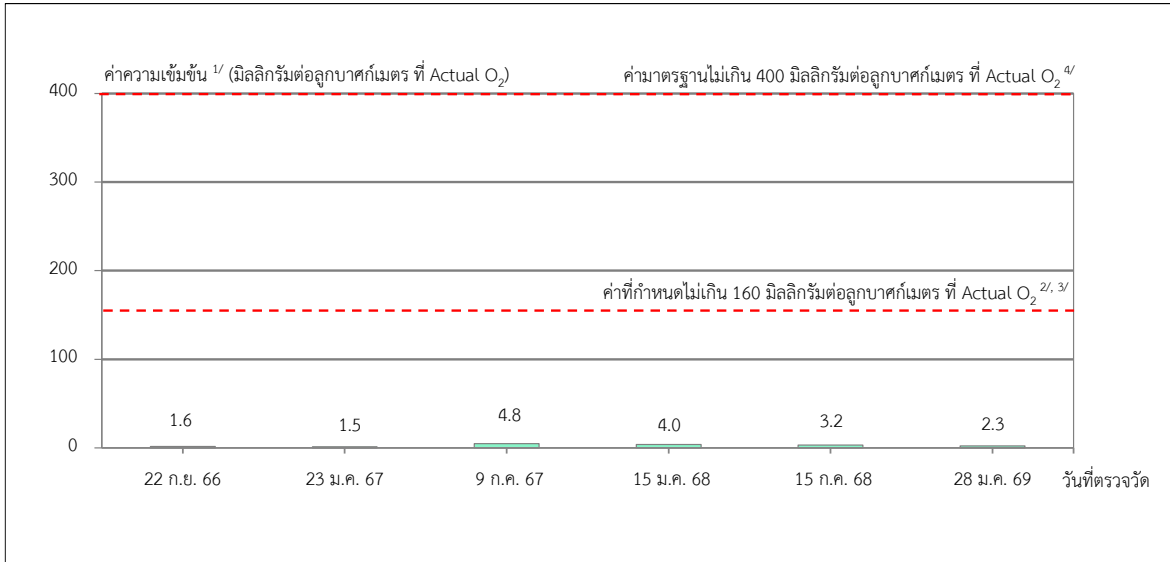
วันที่ทำการตรวจวัด	ฝุ่นละออง	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
22 กันยายน พ.ศ.2566	1.6	0.006
23 มกราคม พ.ศ.2567	1.5	0.010
9 กรกฎาคม พ.ศ.2567	4.8	0.028
15 มกราคม พ.ศ.2568	4.0	0.025
15 กรกฎาคม พ.ศ.2568	3.2	0.032
28 มกราคม พ.ศ.2569	2.3	0.012
ค่าที่กำหนด ^{2/, 3/}	160	0.621
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	400	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂3. ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ Actual O₂4. ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂

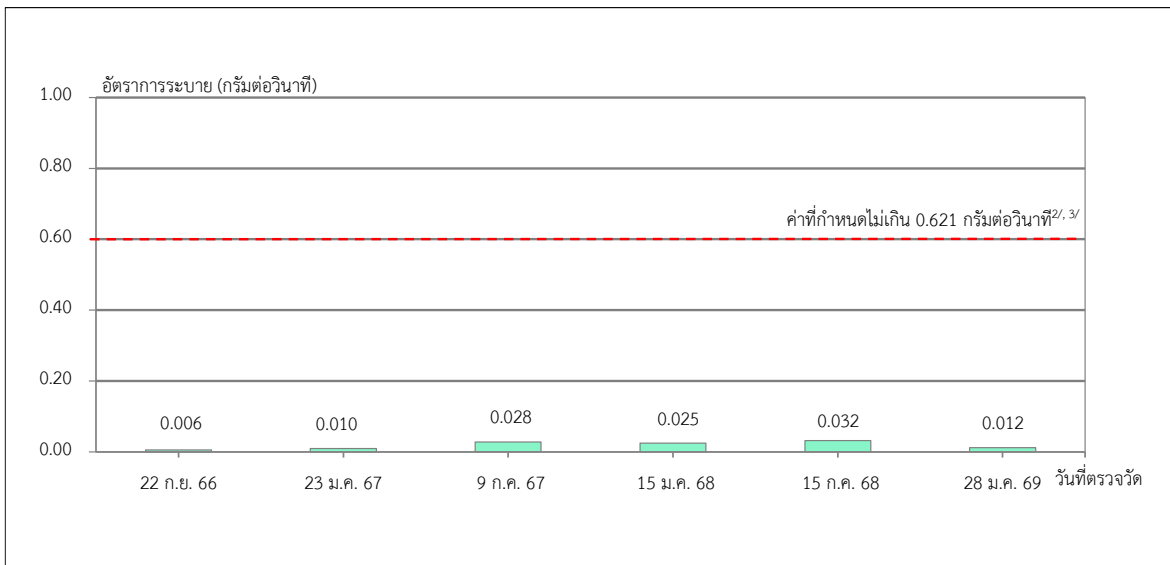
รูปที่ 4.2-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dryer Off Gas (1420-V22)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง



อัตราการระบายของฝุ่นละออง

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ Actual O₂
 - ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ Actual O₂
 - ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂

ตารางที่ 4.2-21 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Combined Stack (Incinerator)
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

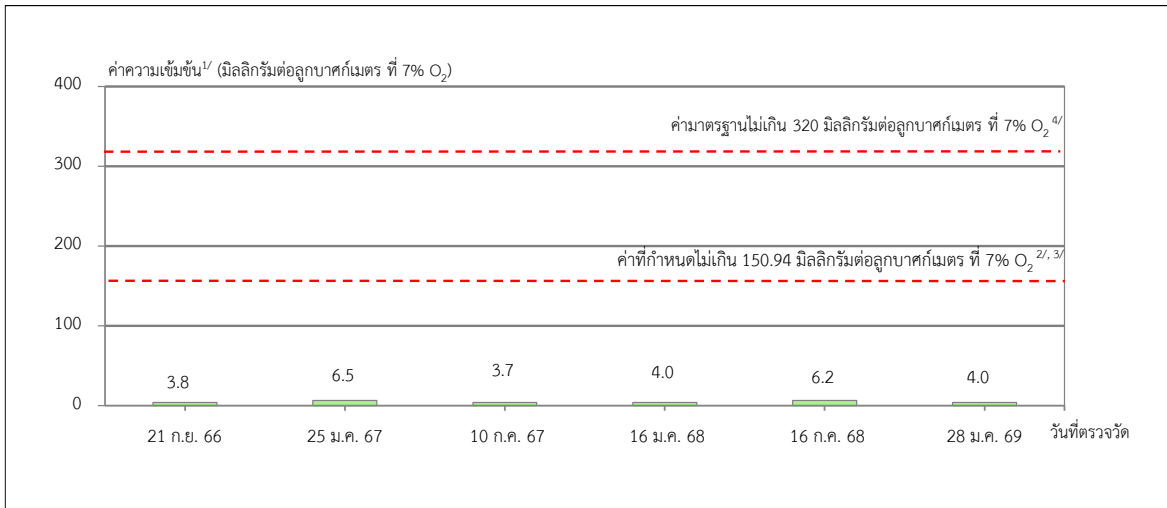
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
21 กันยายน พ.ศ.2566	3.8	0.001	ND	<0.003	90.0	0.06	5.6	0.002
25 มกราคม พ.ศ.2567	6.5	0.003	ND	<0.0004	72.4	0.07	7.3	0.004
10 กรกฎาคม พ.ศ.2567	3.7	0.002	ND	<0.005	20.6	0.02	0.8	0.0004
16 มกราคม พ.ศ.2568	4.0	0.002	ND	<0.004	80.1	0.08	1.2	0.001
16 กรกฎาคม พ.ศ.2568	6.2	0.002	ND	<0.004	54.0	0.03	2.4	0.001
28 มกราคม พ.ศ.2569	4.0	0.001	ND	<0.004	73.2	0.04	17.6	0.01
ค่าที่กำหนด ^{2/, 3/}	150.94	0.25	18.45	0.08	105.91	0.33	320	7.08 ^{2/} , 0.58 ^{3/}
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	320	-	60	-	200	-	690	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
3. ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
4. ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂
5. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂

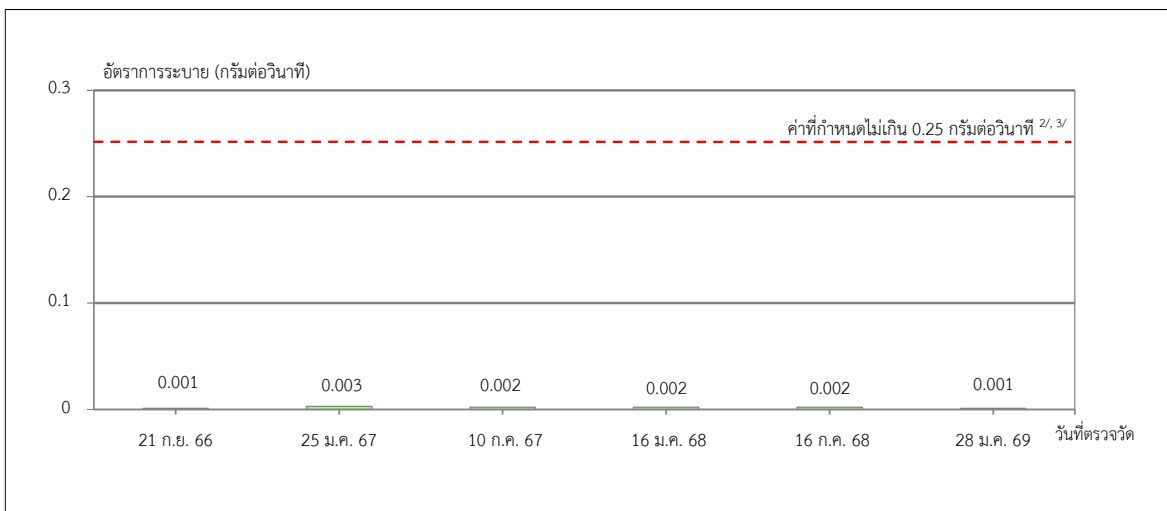
รูปที่ 4.2-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Combined Stack (Incinerator)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง



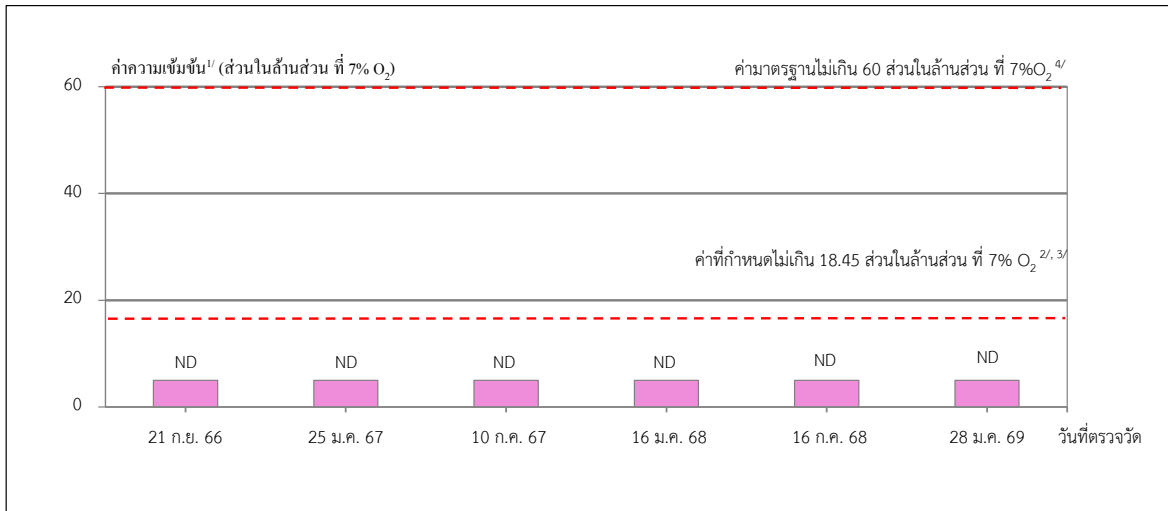
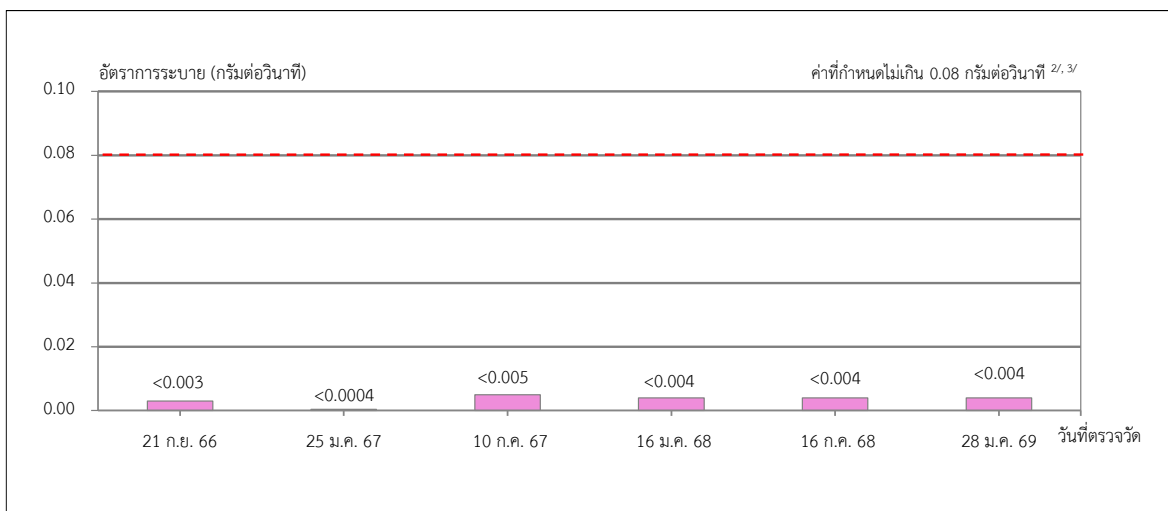
อัตราการระบายของฝุ่นละออง

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

รูปที่ 4.2-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Combined Stack (Incinerator)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)

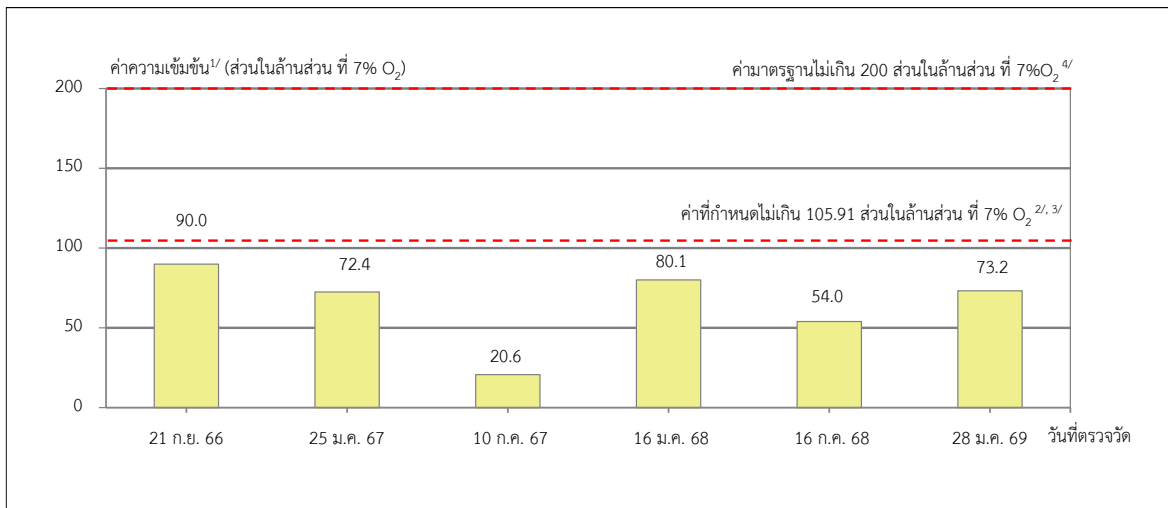
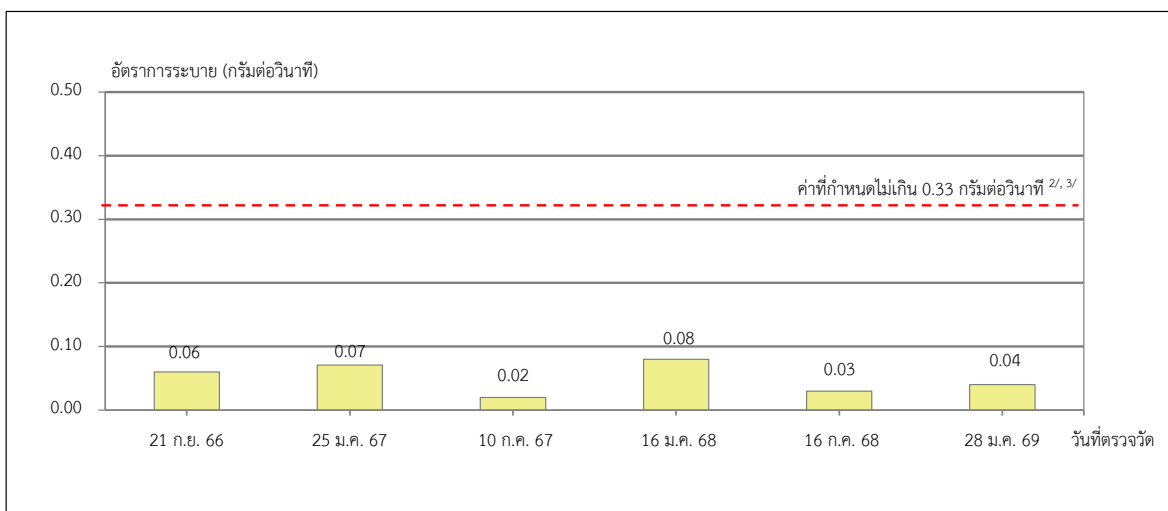
ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)อัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂

รูปที่ 4.2-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Combined Stack (Incinerator)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)

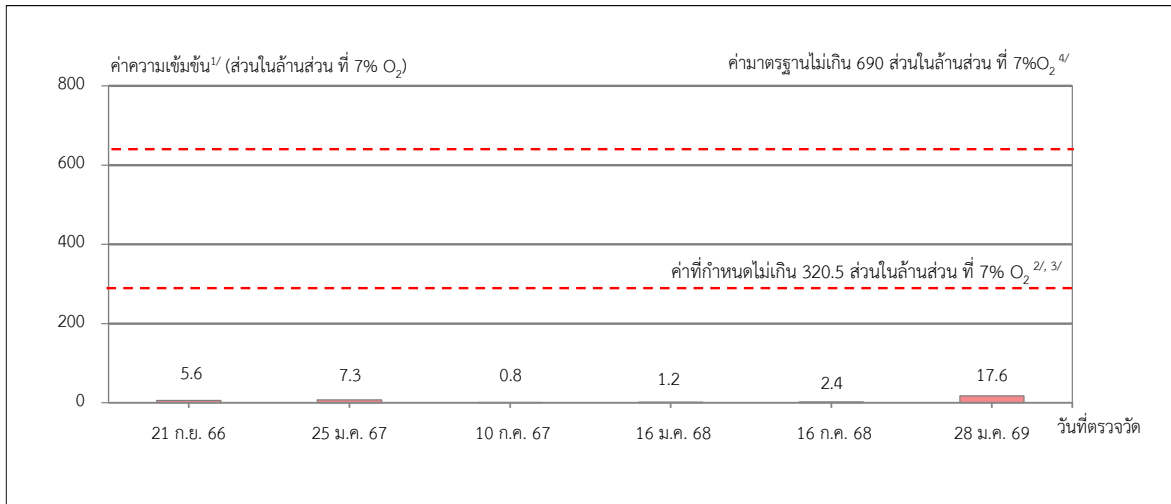
ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)อัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

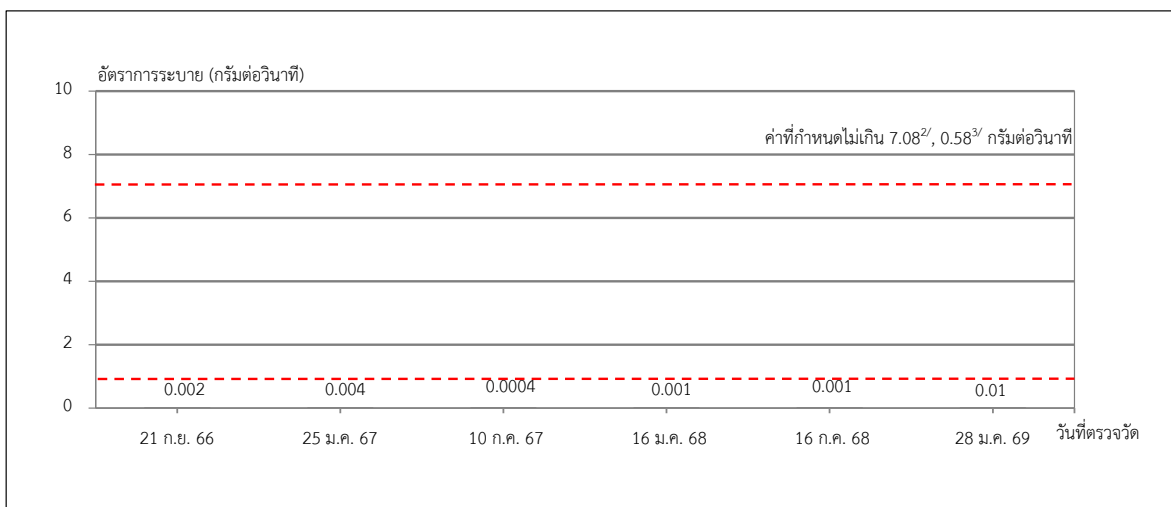
รูปที่ 4.2-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Combined Stack (Incinerator)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

ตารางที่ 4.2-22 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง AR Boiler

โครงการโรงงานผลิตคอปเปอร์แลคตัม บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

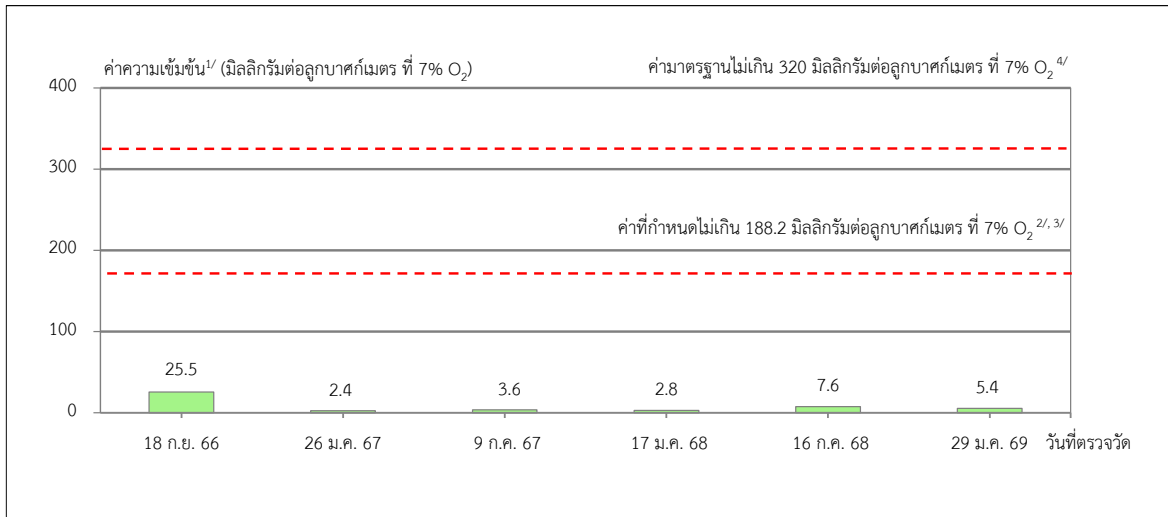
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	
	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น ^{1/} (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
18 กันยายน พ.ศ.2566	25.5	0.23	ND	<0.06	4.4	0.08	20.1	0.21
26 มกราคม พ.ศ.2567	2.4	0.03	ND	<0.07	17.7	0.38	33.0	0.43
9 กรกฎาคม พ.ศ.2567	3.6	0.03	ND	<0.06	12.3	0.22	5.2	0.06
17 มกราคม พ.ศ.2568	2.8	0.03	ND	<0.06	18.2	0.36	14.8	0.18
16 กรกฎาคม พ.ศ.2568	7.6	0.07	ND	<0.06	13.9	0.24	8.8	0.09
29 มกราคม พ.ศ.2569	5.4	0.03	ND	<0.04	18.1	0.17	19.7	0.12
ค่าที่กำหนด ^{2/, 3/}	188.2	3.5	11.3	0.55	133.2	4.5	296.5	6.49
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	320	-	60	-	200	-	690	-

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ที่สถานีอากาศแห่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/}ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรหรือ 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂

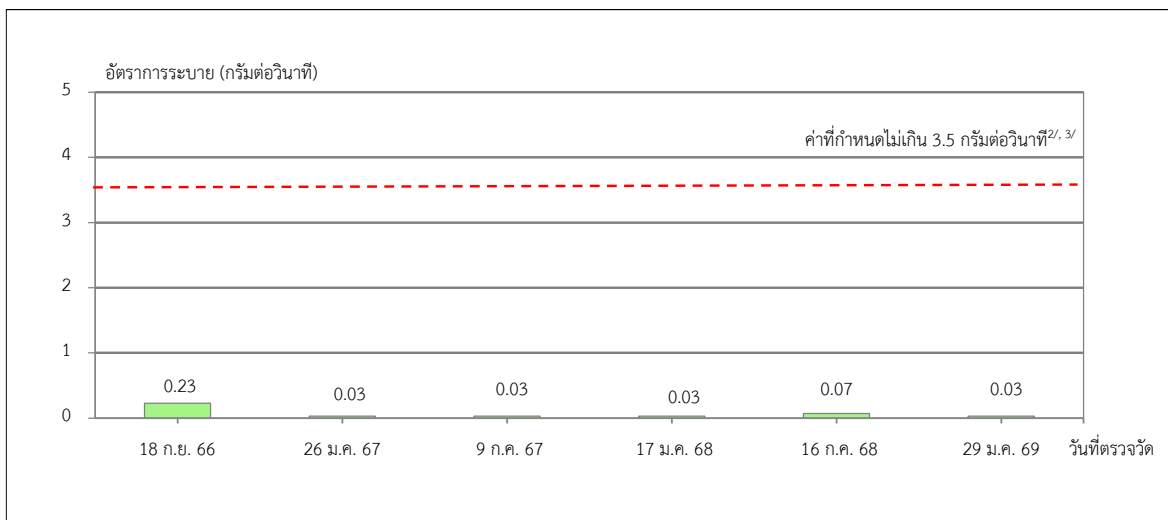
รูปที่ 4.2-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง AR Boiler

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง



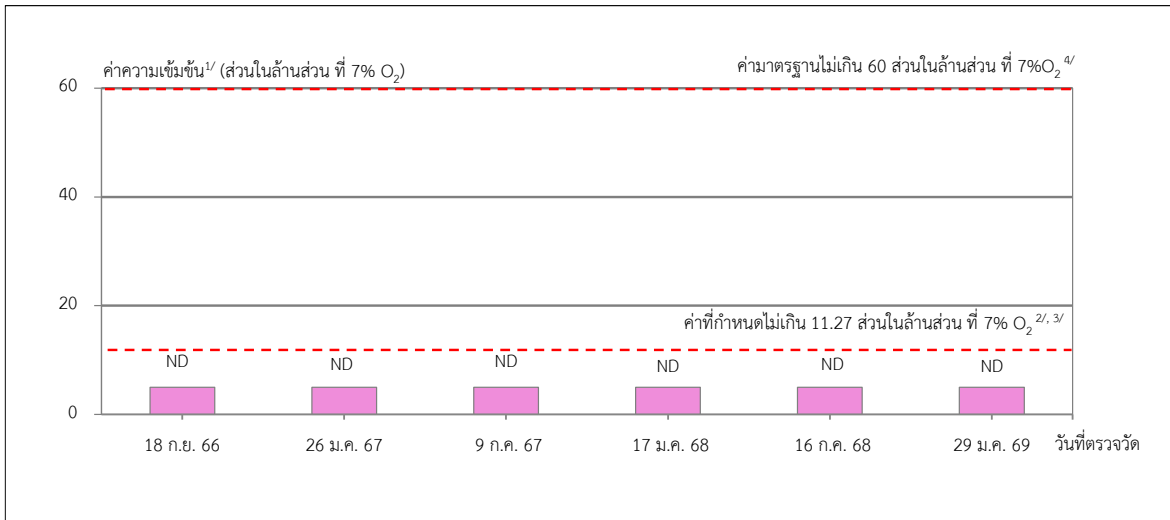
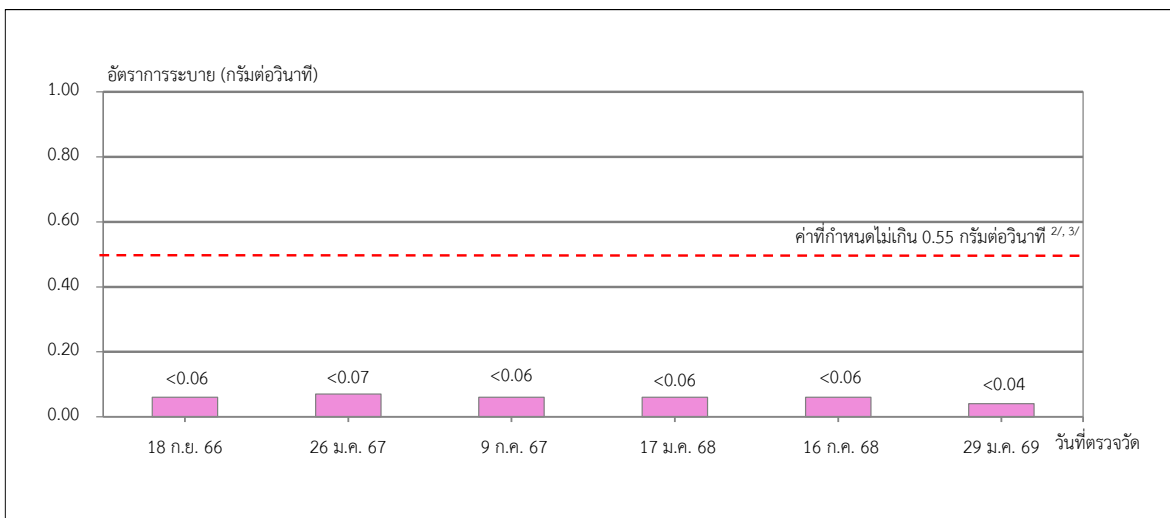
อัตราการระบายของฝุ่นละออง

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

รูปที่ 4.2-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง AR Boiler

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)

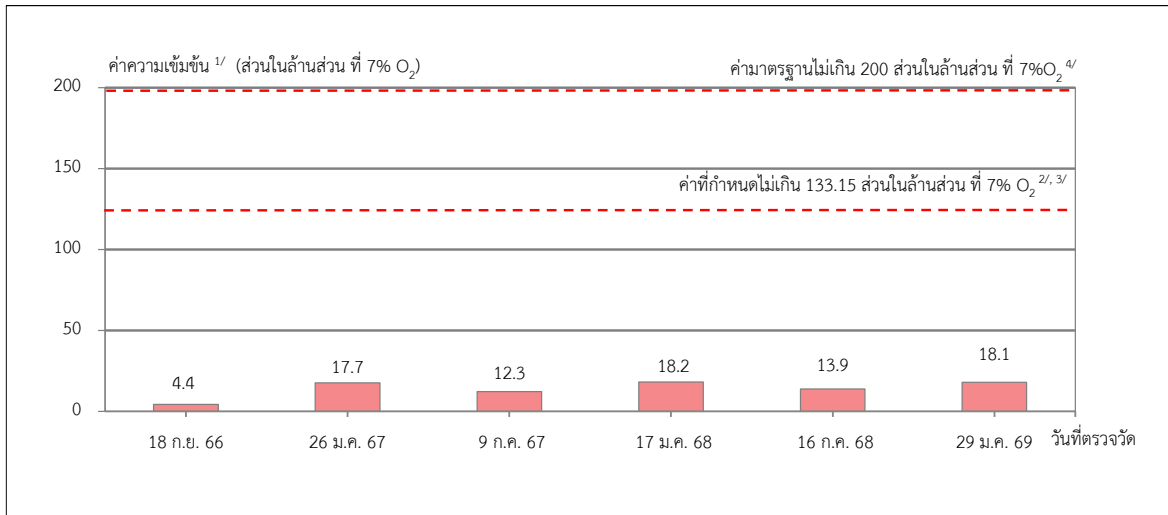
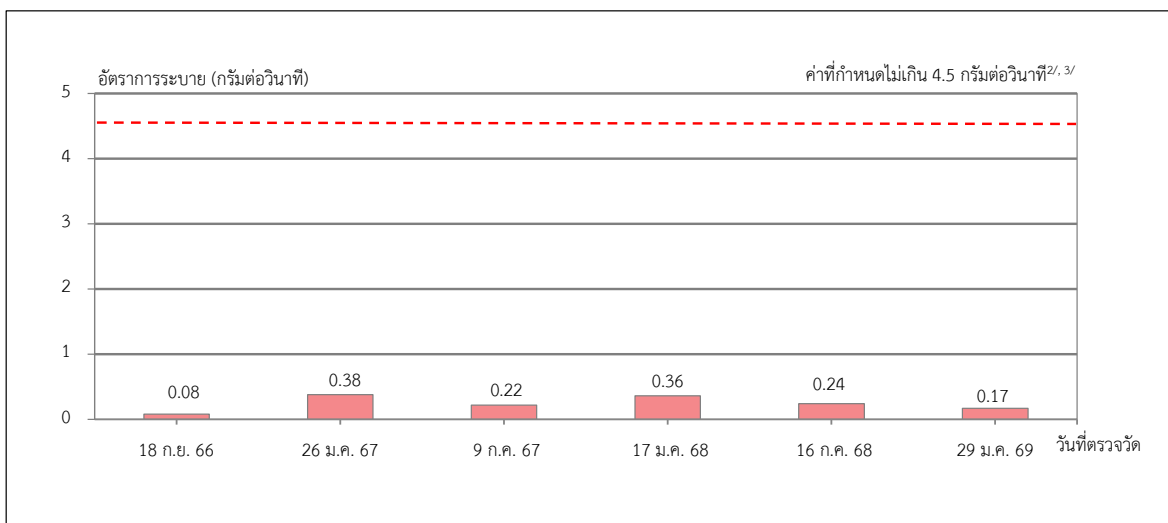
ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)อัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 1.9 ส่วนในล้านส่วน ที่ Actual O₂

รูปที่ 4.2-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง AR Boiler

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

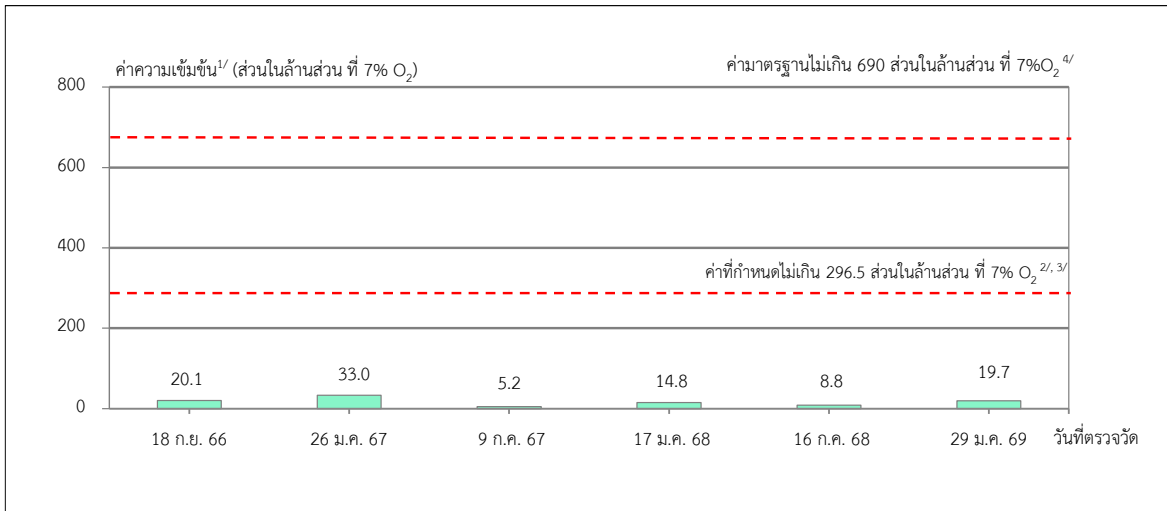
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)อัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

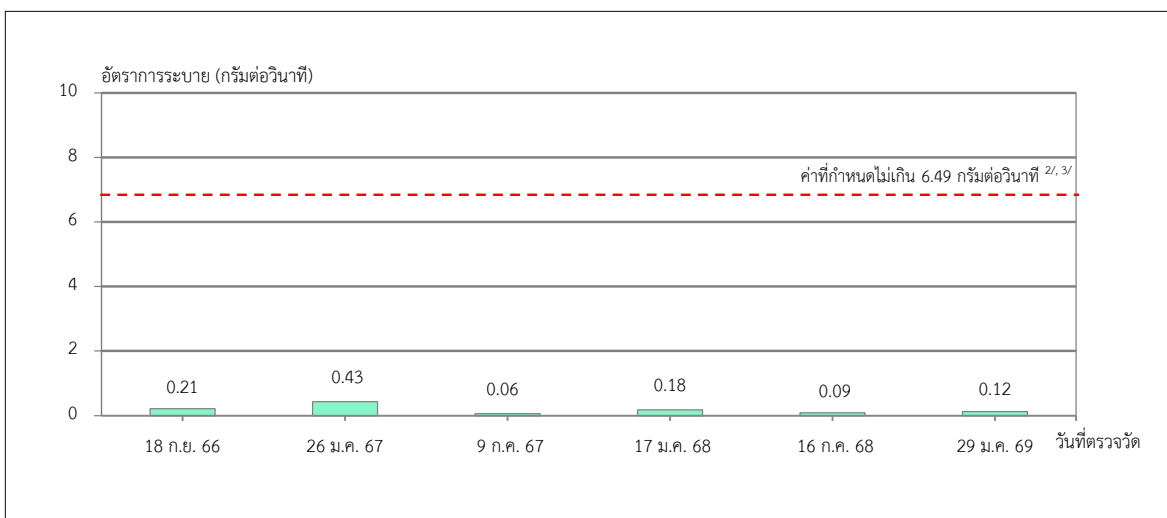
- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

รูปที่ 4.2-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง AR Boiler

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในสำเนาหนังสือแจ้งอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558 ที่ 7% O₂
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ที่ 7% O₂
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7% O₂

4.3 ระดับเสียงในชุมชน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

4.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ของโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569 โดยตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1 และ 4.3-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 ถึง 4.3-3 และรูปที่ 4.3-3 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$)

- | | | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
| - วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี | อยู่ในช่วงระหว่าง | 48.6-56.5 | เดซิเบลเอ |
| - หมู่ที่ 4 บ้านตะพง | อยู่ในช่วงระหว่าง | 51.2-53.0 | เดซิเบลเอ |
| - ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ | อยู่ในช่วงระหว่าง | 59.2-60.0 | เดซิเบลเอ |

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})

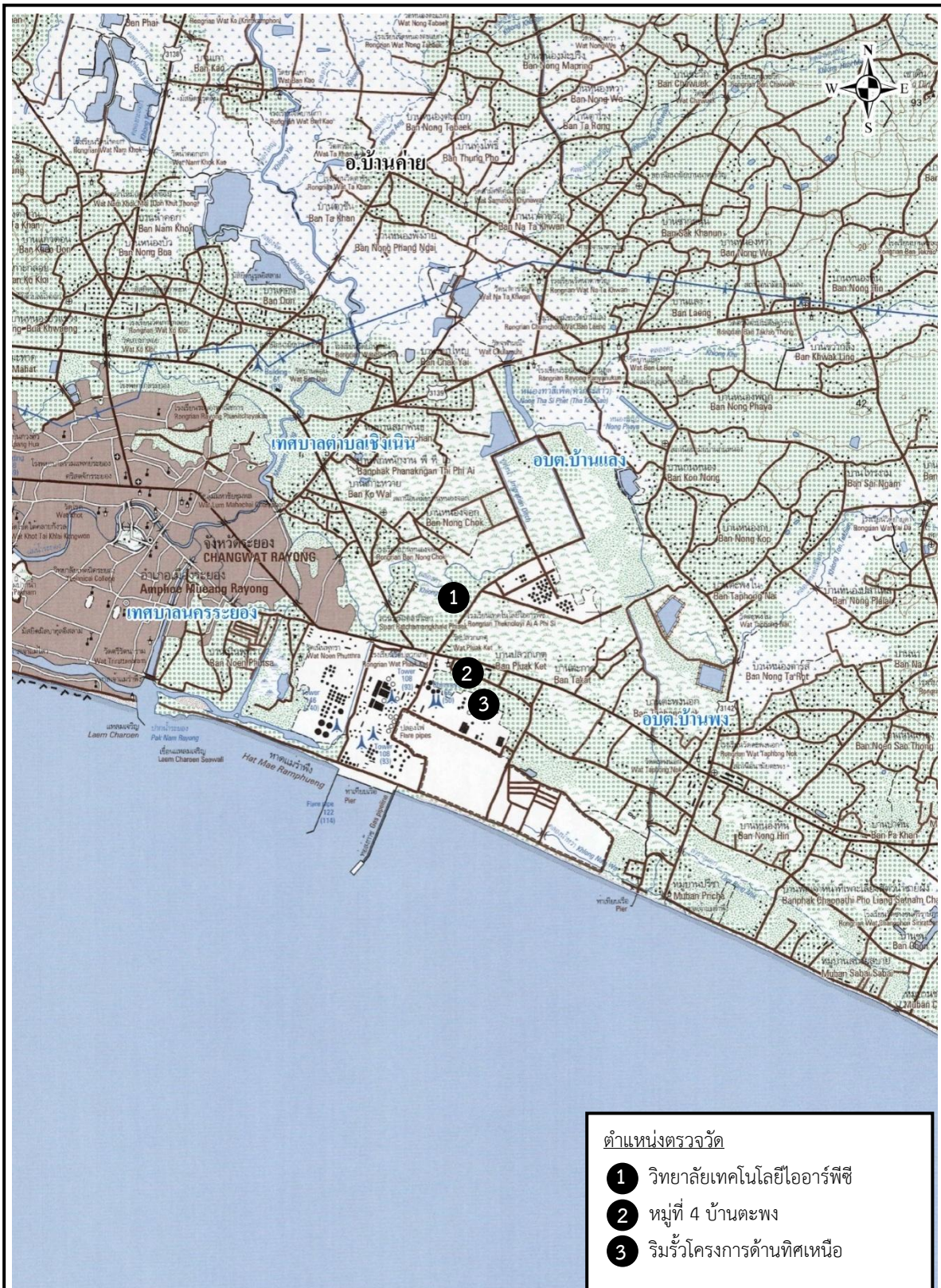
- | | | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
| - วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี | อยู่ในช่วงระหว่าง | 45.5-47.1 | เดซิเบลเอ |
| - หมู่ที่ 4 บ้านตะพง | อยู่ในช่วงระหว่าง | 47.1-48.6 | เดซิเบลเอ |
| - ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ | อยู่ในช่วงระหว่าง | 58.0-59.0 | เดซิเบลเอ |

ค่ามาตรฐานสำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนด

(3) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

- | | | | | |
|---|-----------------------------|-------------------|------------|-----------|
| - | วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี | อยู่ในช่วงระหว่าง | 77.3-102.5 | เดซิเบลเอ |
| - | หมู่ที่ 4 บ้านตะพง | อยู่ในช่วงระหว่าง | 91.5-108.2 | เดซิเบลเอ |
| - | ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ | อยู่ในช่วงระหว่าง | 90.2-102.6 | เดซิเบลเอ |

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



รูปที่ 4.3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม

บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี



หมู่ที่ 4 บ้านตะพง



ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม
บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0751895E, 1401214N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CIRRUS CR162B SN G300892

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515/97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม 2568 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-030

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	23-24 ม.ค.69	24-25 ม.ค.69	25-26 ม.ค.69	26-27 ม.ค.69	27-28 ม.ค.69	28-29 ม.ค.69	29-30 ม.ค.69
14:00 - 15:00	49.5	49.2	48.7	51.1	52.9	50.6	46.8
15:00 - 16:00	47.6	49.4	49.1	50.9	50.1	53.5	47.9
16:00 - 17:00	46.3	49.4	49.1	50.2	54.4	50.1	50.4
17:00 - 18:00	48.5	49.2	49.3	51.4	51.6	51.2	51.3
18:00 - 19:00	54.3	49.4	52.2	49.7	49.1	49.8	50.0
19:00 - 20:00	47.5	46.7	50.9	50.9	47.6	48.0	50.9
20:00 - 21:00	47.1	47.2	56.3	51.4	52.9	48.8	49.9
21:00 - 22:00	47.5	45.5	51.3	50.3	53.9	48.7	54.9
22:00 - 23:00	51.0	45.9	48.2	46.9	49.7	49.9	49.6
23:00 - 00:00	46.1	45.0	46.2	46.1	48.1	47.7	48.2
00:00 - 01:00	47.6	44.8	48.6	45.6	48.8	47.5	47.6
01:00 - 02:00	48.3	45.2	48.6	47.5	49.7	50.1	48.3
02:00 - 03:00	48.0	45.9	47.5	48.0	51.0	49.6	47.9
03:00 - 04:00	47.4	46.2	49.7	46.7	49.0	49.3	46.9
04:00 - 05:00	47.7	46.8	50.3	47.1	47.8	49.7	46.7
05:00 - 06:00	48.5	47.8	49.0	47.0	47.7	49.8	48.7
06:00 - 07:00	51.9	51.3	55.0	51.7	51.7	52.3	55.0
07:00 - 08:00	50.9	52.2	58.8	56.6	52.3	56.0	56.0
08:00 - 09:00	49.3	53.7	55.1	50.3	53.1	52.6	50.2
09:00 - 10:00	47.1	50.2	58.9	48.6	48.4	47.2	49.7
10:00 - 11:00	46.1	46.4	59.3	48.6	46.4	47.6	46.4
11:00 - 12:00	44.8	46.4	62.1	50.3	45.8	48.8	45.7
12:00 - 13:00	45.3	47.9	66.3	50.7	48.9	50.7	47.1
13:00 - 14:00	47.6	48.9	51.3	51.2	49.6	46.2	46.2
Leq(24)	48.8	48.6	56.5	50.3	50.7	50.4	50.3
L90	55.3	53.9	59.0	54.9	56.2	56.3	56.2
Lmax	88.3	82.4	102.5	80.0	89.1	80.9	77.3
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115 dBA						

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

ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0752287E, 1400200N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CIRRUS CR162B SN G302743

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/Serial No.) : Cirrus CR:515/97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม 2568 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-030

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	23-24 ม.ค.69	24-25 ม.ค.69	25-26 ม.ค.69	26-27 ม.ค.69	27-28 ม.ค.69	28-29 ม.ค.69	29-30 ม.ค.69
15:00 - 16:00	55.6	53.4	51.3	60.6	51.6	52.0	52.7
16:00 - 17:00	55.3	51.5	53.5	52.1	51.5	52.0	53.1
17:00 - 18:00	52.0	51.6	50.9	51.9	53.3	52.9	51.2
18:00 - 19:00	52.4	50.2	49.5	51.1	51.4	51.5	50.2
19:00 - 20:00	51.4	50.3	49.4	49.9	49.6	50.2	58.2
20:00 - 21:00	51.6	50.4	49.9	49.9	50.2	50.2	49.1
21:00 - 22:00	51.2	50.6	50.4	49.7	50.5	50.8	48.4
22:00 - 23:00	51.2	50.5	49.5	49.2	50.2	50.6	48.6
23:00 - 00:00	50.1	50.0	48.9	50.0	51.0	49.9	47.4
00:00 - 01:00	49.8	48.3	49.3	49.6	51.5	49.9	48.3
01:00 - 02:00	49.7	47.8	49.4	50.0	51.4	50.0	48.9
02:00 - 03:00	47.3	47.8	47.3	50.2	48.5	48.3	49.2
03:00 - 04:00	47.8	47.8	47.3	49.7	48.1	48.0	50.1
04:00 - 05:00	49.4	50.4	49.5	50.8	49.3	50.1	51.3
05:00 - 06:00	51.2	51.4	51.4	53.1	52.1	52.2	51.2
06:00 - 07:00	54.3	54.7	54.5	55.7	54.7	54.0	54.3
07:00 - 08:00	55.9	54.5	53.5	54.3	53.1	52.8	53.7
08:00 - 09:00	53.7	52.9	54.3	53.1	51.2	52.2	54.3
09:00 - 10:00	52.6	53.5	52.1	52.7	50.7	51.2	52.1
10:00 - 11:00	52.8	52.3	51.0	55.0	50.3	51.9	50.8
11:00 - 12:00	53.1	51.2	51.4	52.1	50.5	51.7	50.5
12:00 - 13:00	51.9	51.2	58.0	52.1	50.1	51.8	50.1
13:00 - 14:00	52.8	52.0	57.5	52.0	50.7	52.1	50.7
14:00 - 15:00	53.7	52.2	52.1	51.8	52.2	52.3	52.5
Leq(24)	52.5	51.5	52.3	53.0	51.2	51.4	51.9
L90	57.5	57.1	57.2	58.3	57.6	57.3	57.2
Lmax	108.1	96.0	108.2	105.3	91.5	101.7	104.1
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115 dBA						

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

ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0751969E, 1400545N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/Serial No.) : CIRRUS CR162B SN G300769

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/Serial No.) : Cirrus CR:515/97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม 2568 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-030

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	23-24 ม.ค.69	24-25 ม.ค.69	25-26 ม.ค.69	26-27 ม.ค.69	27-28 ม.ค.69	28-29 ม.ค.69	29-30 ม.ค.69
15:00 - 16:00	61.0	59.7	60.7	61.2	62.8	61.3	59.9
16:00 - 17:00	60.9	59.6	60.5	60.4	61.5	61.2	61.1
17:00 - 18:00	61.6	59.5	60.3	59.5	61.2	60.9	61.0
18:00 - 19:00	61.0	59.6	60.5	58.6	60.9	61.0	59.7
19:00 - 20:00	60.9	59.3	60.3	58.1	59.6	60.5	59.1
20:00 - 21:00	60.7	59.3	59.0	58.2	59.2	60.3	58.9
21:00 - 22:00	60.7	59.1	58.8	58.3	58.9	58.9	59.2
22:00 - 23:00	60.5	57.9	58.5	58.0	59.3	58.8	59.6
23:00 - 00:00	60.6	58.6	58.5	58.1	58.8	59.2	59.5
00:00 - 01:00	60.0	58.3	58.6	57.9	58.9	59.2	59.5
01:00 - 02:00	58.8	58.3	58.8	57.7	58.6	59.0	59.6
02:00 - 03:00	58.4	58.2	58.8	57.7	58.6	59.0	59.7
03:00 - 04:00	58.3	58.3	58.7	57.6	58.8	59.3	59.8
04:00 - 05:00	58.3	58.4	58.4	57.6	58.6	59.3	59.9
05:00 - 06:00	57.8	58.2	58.3	58.0	59.0	59.2	59.7
06:00 - 07:00	57.9	60.7	58.6	58.4	59.5	58.7	59.7
07:00 - 08:00	58.1	59.0	58.5	58.0	59.3	58.6	58.8
08:00 - 09:00	58.0	58.2	58.1	57.8	58.7	58.1	58.5
09:00 - 10:00	58.6	58.0	57.8	57.5	58.9	58.2	57.7
10:00 - 11:00	59.8	59.7	59.5	59.3	60.2	60.8	59.3
11:00 - 12:00	59.1	59.9	61.1	60.6	60.9	59.7	60.7
12:00 - 13:00	59.4	60.2	60.1	59.6	60.3	60.1	60.2
13:00 - 14:00	59.5	60.5	60.7	61.6	61.6	60.5	60.5
14:00 - 15:00	59.8	60.5	60.4	63.7	61.9	60.0	63.5
Leq(24)	59.7	59.2	59.4	59.2	60.0	59.8	59.9
L90	58.9	58.4	58.6	58.0	59.0	58.9	58.9
Lmax	99.6	90.2	100.4	98.3	102.6	102.1	99.4
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115 dBA						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

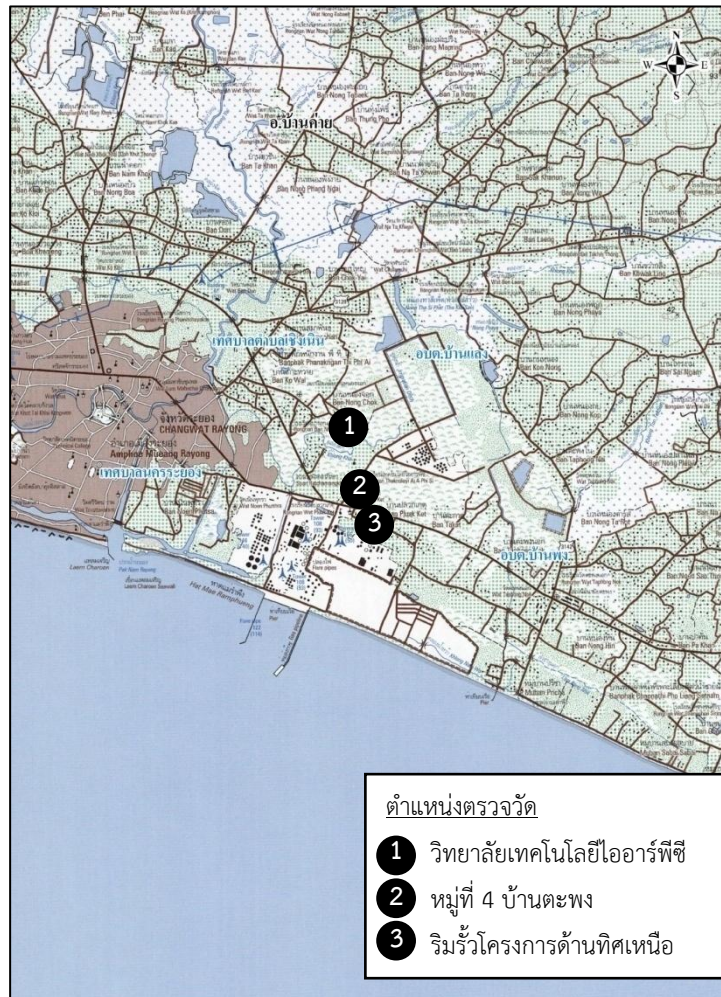
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัด Leq(24) และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

รูปที่ 4.3-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 มกราคม พ.ศ.2569			
ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)		
	Leq(24)	Lmax	L ₉₀
1 วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	48.6-56.5	77.3-102.5	45.5-47.1
2 หมู่ที่ 4 บ้านตะพง	51.2-53.0	91.5-108.2	47.1-48.6
3 ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	59.2-60.0	90.2-102.6	58.0-59.0
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	70	115	-

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

2. - หมายถึง ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในชุมชน

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในชุมชน ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ตามที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.3-4 ถึง 4.3-6 และรูปที่ 4.3-4 ถึง 4.3-6

ตารางที่ 4.3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

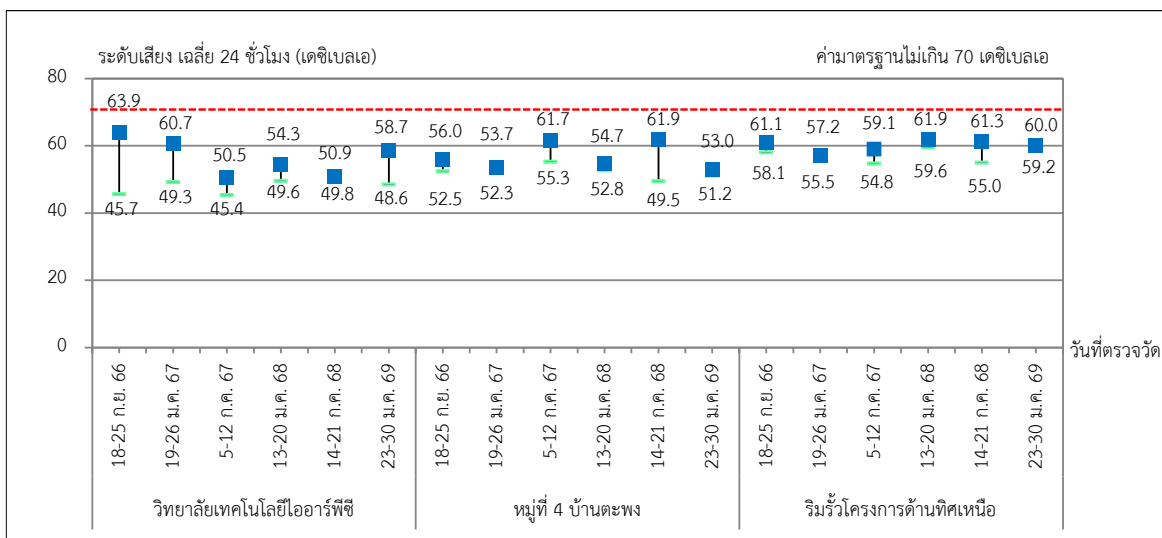
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) ; (เดซิเบลเอ)		
	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	หมู่ที่ 4 บ้านตะพง	ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
18-25 กันยายน พ.ศ.2566	45.7-63.9	52.5-56.0	58.1-61.1
19-26 มกราคม พ.ศ.2567	49.3-60.7	52.3-53.7	55.5-57.2
5-12 กรกฎาคม พ.ศ.2567	45.4-50.5	55.3-61.7	54.8-59.1
13-20 มกราคม พ.ศ.2568	49.6-54.3	52.8-54.7	59.6-61.9
14-21 กรกฎาคม พ.ศ.2568	49.8-50.9	49.5-61.9	55.0-61.3
23-30 มกราคม พ.ศ.2569	48.6-56.5	51.2-53.0	59.2-60.0
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	70		

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24))

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24))

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

ตารางที่ 4.3-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) ; (เดซิเบลเอ)		
	วิทยาลัยเทคโนโลยี ไออาร์พีซี	หมู่ที่ 4 บ้านตะพง	ริมรั้วโครงการด้านทิศ เหนือ
18-25 กันยายน พ.ศ.2566	42.7-57.5	46.2-51.1	56.5-57.8
19-26 มกราคม พ.ศ.2567	44.5-46.2	48.6-49.8	55.1-56.5
5-12 กรกฎาคม พ.ศ.2567	42.0-45.6	53.2-54.5	53.6-58.0
13-20 มกราคม พ.ศ.2568	45.1-48.1	48.9-51.0	58.8-60.9
14-21 กรกฎาคม พ.ศ.2568	45.8-48.5	46.9-52.3	54.4-60.7
23-30 มกราคม พ.ศ.2569	45.5-47.1	47.1-48.6	58.0-59.0
ค่ามาตรฐาน	-		

หมายเหตุ : ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

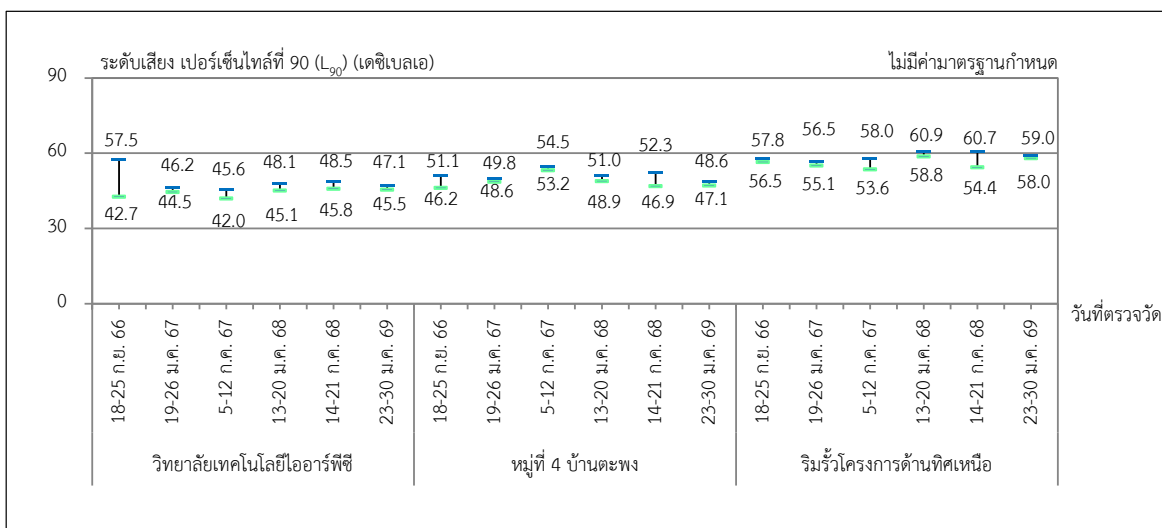
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ; (เดซิเบลเอ)		
	วิทยาลัยเทคโนโลยี ไออาร์พีซี	หมู่ที่ 4 บ้านตะพง	ริมรั้วโครงการด้าน ทิศเหนือ
18-25 กันยายน พ.ศ.2566	72.6-91.2	85.0-91.3	79.4-91.1
19-26 มกราคม พ.ศ.2567	74.3-94.6	75.8-90.7	64.6-80.7
5-12 กรกฎาคม พ.ศ.2567	67.9-86.8	74.0-92.1	69.9-85.9
13-20 มกราคม พ.ศ.2568	75.5-87.8	83.6-92.3	79.6-84.4
14-21 กรกฎาคม พ.ศ.2568	78.1-92.1	76.8-88.7	81.8-95.1
23-30 มกราคม พ.ศ.2569	77.3-102.5	91.5-108.2	90.2-102.6
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	70		

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

รูปที่ 4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

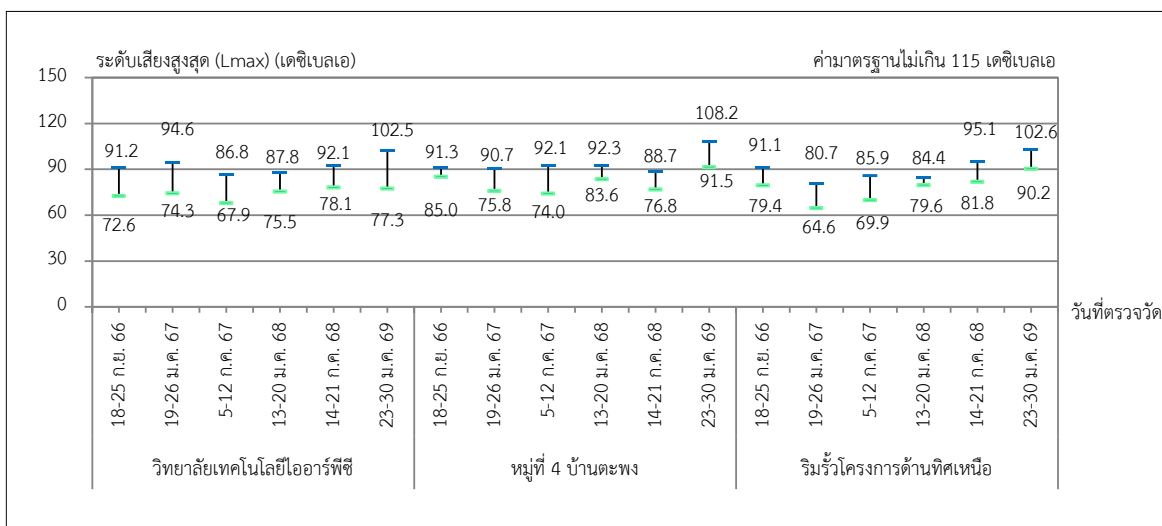
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})

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

รูปที่ 4.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

- หมายเหตุ :
1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
 2. ดำเนินการตรวจวัดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4)

ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560

4.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจวัดอัตราการไหล (Flow Rate) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD_5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และซีโอดี (COD) จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler และบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin เดือนละ 1 ครั้ง

4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยทำการตรวจวัดอัตราการไหล (Flow Rate) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD_5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซีโอดี (COD) ค่าทีเคเอ็น (TKN) และซัลเฟต (Sulfate) จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler และบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin สำหรับค่าทีเคเอ็นและซัลเฟตโรงงานได้ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด

ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 และ 4.4-2 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-3 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) จุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 สรุปได้ดังนี้

- อัตราการไหล	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	20-135	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	31.7-37.6	องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.2-9.4	
- ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	35-109	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำ	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	456-1,930	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทั้งหมด			

- BOD ₅	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	115-964	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<3-5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- COD	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	391-1,869	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าทีเคเอ็น	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	23.4-248	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ชัลเฟต	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	63.3-580	มิลลิกรัมต่อลิตร

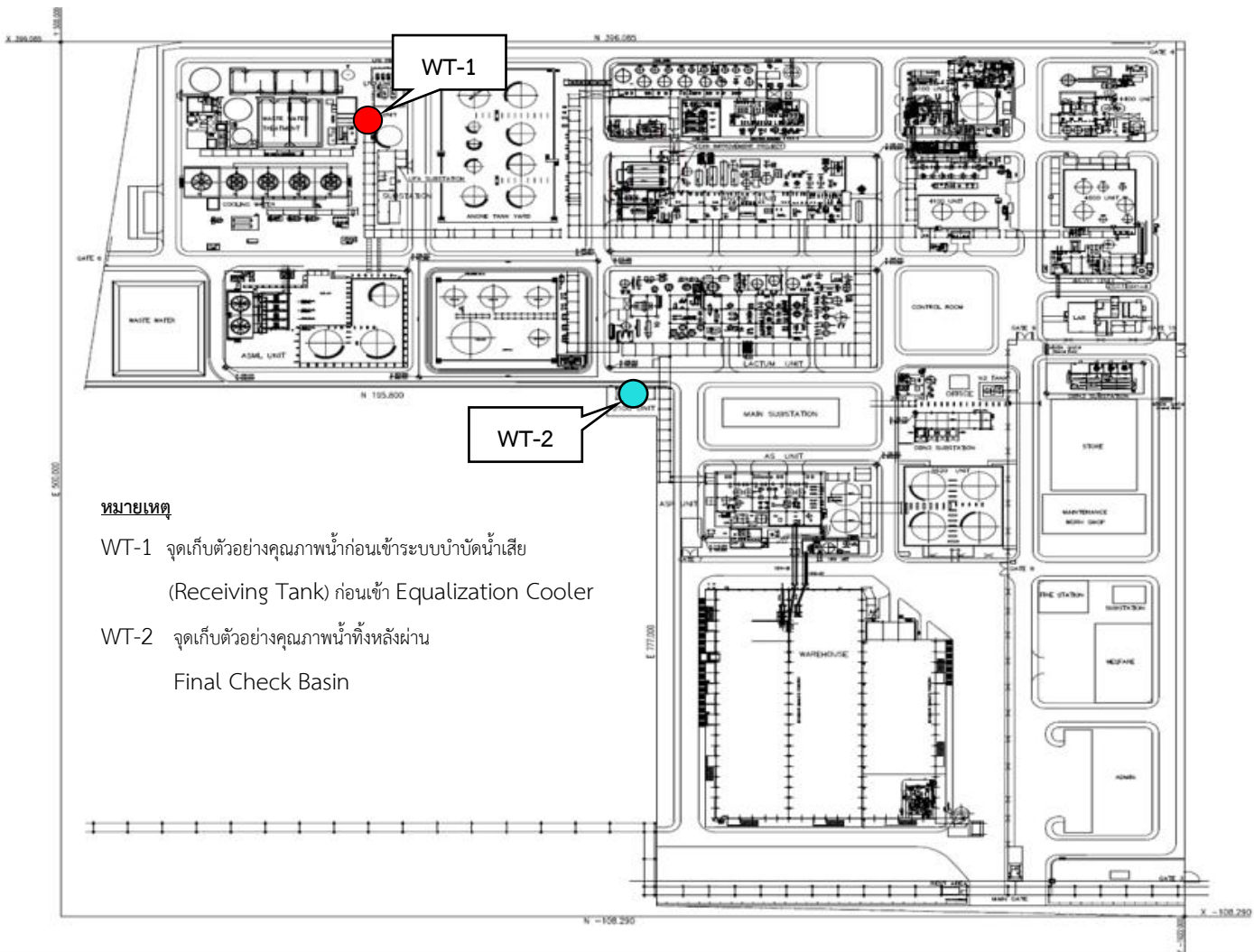
สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำทิ้งยังไม่ได้ผ่านการบำบัด

(2) จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 สรุปได้ดังนี้

- อัตราการไหล	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	55-153	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	31.0-33.4	องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.5-8.0	
- ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<5-12	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำ	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	396-1,870	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทั้งหมด			
- BOD ₅	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<2.0-2.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	พบค่า	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- COD	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<25-43	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าทีเคเอ็น	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	1.2-3.6	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ชัลเฟต	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	75.7-709	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



หมายเหตุ

- WT-1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
(Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler
- WT-2 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่าน
Final Check Basin

รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตาม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



จุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler



จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลกต์ม
บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

พารามิเตอร์	หน่วย	7 ม.ค. 69		4 ก.พ. 69		4 มี.ค. 69		1 เม.ย. 69		6 พ.ค. 69		4 มิ.ค. 69		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		ค่ามาตรฐาน*
		St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	
Flow Rate	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	135	135	130	144	118	153	55	84	20	63	55	55	20-135	55-153	-
Temperature	องศาเซลเซียส	31.7	31.0	33.8	32.1	35.3	33.4	37.6	31.8	35.2	33.4	35.2	32.8	31.7-37.6	31.0-33.4	≤40
pH	-	7.5	7.8	9.4	8.0	8.2	7.6	8.4	7.5	7.5	7.7	7.2	7.7	7.2-9.4	7.5-8.0	5.5-9.0
SS	มิลลิกรัมต่อลิตร	101	<5	35	11	50	5	65	<5	109	<5	64	12	35-109	<5-12	≤50
TDS	มิลลิกรัมต่อลิตร	1,930	1,860	1,430	1,210	1,000	1,870	840	1,028	812	800	456	396	456-1,930	396-1,870	≤5,000
BOD ₅	มิลลิกรัมต่อลิตร	964	<2.0	443	2.2	434	<2.0	902	<2.0	115	<2.0	160	<2.0	115-964	<2.0-2.2	≤20
Oil & Grease	มิลลิกรัมต่อลิตร	5	<3	<3	<3	3	<3	4	<3	3	<3	<3	<3	<3-5	<3	≤5
COD	มิลลิกรัมต่อลิตร	1,869	28	1,575	43	1,220	33	1,648	<25	391	<25	565	<25	391-1,869	<25-43	≤120
TKN	มิลลิกรัมต่อลิตร	165	1.8	176	3.6	139	2.9	248	3.2	23.4	2.0	75.1	1.2	23.4-248	1.2-3.6	≤100
Sulfate	มิลลิกรัมต่อลิตร	161	7.9	179	305	580	506	386	224	316	137	63.3	75.7	63.3-580	75.7-709	-

- หมายเหตุ :
- * ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
 - St.1 หมายถึง จุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler ซึ่งไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากยังไม่ผ่านการบำบัด
 - St.2 หมายถึง จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin
 - ND หมายถึง Not Detected (Oil & Grease <1.4 mg/l, TKN <1.0 mg/l)
 - รายงานการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในภาคผนวก ง.4

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายธนະสิทธิ์ วงศ์ชาไชย ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายเดช ช้างชน

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

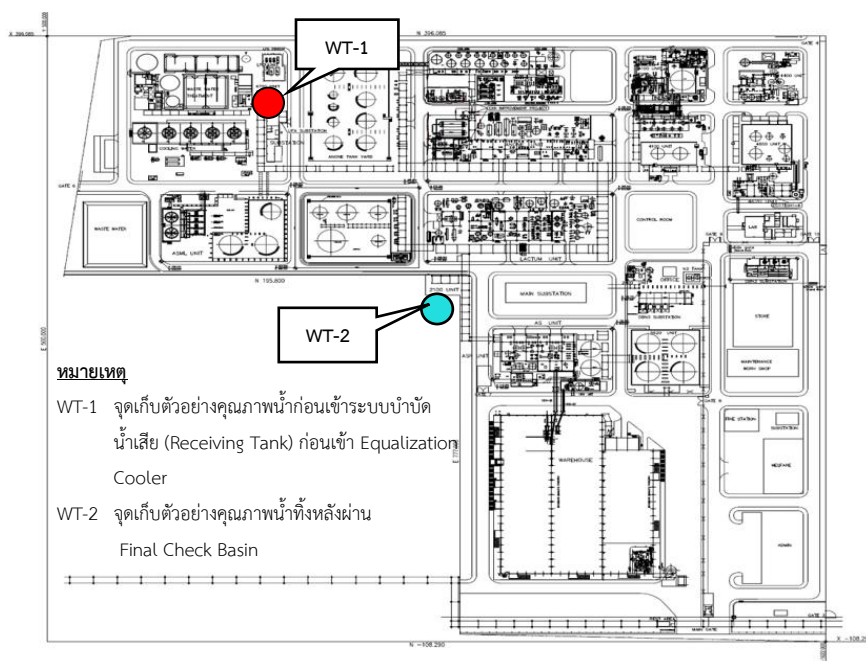
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพจนนา สีดา เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ-0028 เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8555

สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

รูปที่ 4.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



พารามิเตอร์	หน่วย	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569		ค่ามาตรฐาน*
		จุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler	จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin	
Flow rate	m ³ /hr	20-135	55-153	-
Temperature	°C	31.7-37.6	31.0-33.4	≤40
pH	-	7.2-9.4	7.5-8.0	5.5-9.0
SS	mg/l	35-109	<5-12	≤50
TDS	mg/l	456-1,930	396-1,870	≤5,000
BOD ₅	mg/l	115-964	<2.0-2.2	≤20
Oil & Grease	mg/l	<3-5	<3	≤5
COD	mg/l	391-1,869	<25-43	≤120
TKN	mg/l	23.4-248	1.2-3.6	≤100
Sulfate	mg/l	63.3-580	75.7-709	-

หมายเหตุ : 1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากโรงงาน พ.ศ.2560

- จุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากยังไม่ผ่านการบำบัด
- ND หมายถึง Non-detectable (Oil & Grease <1.4 mg/l)
- m³/hr หมายถึง ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง, °C หมายถึง องศาเซลเซียส และ mg/l หมายถึง มิลลิกรัมต่อลิตร

4.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยทำการตรวจวัดอัตราการไหล (Flow Rate) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD₅) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซีโอดี (COD) ค่าทีเคเอ็น (TKN) และซัลเฟต (Sulfate) จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler และบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.4-2 ถึง 4.4-3 และรูปที่ 4.4-4 ถึง 4.4-5 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- (1) จุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากยังไม่ผ่านการบำบัด

- (2) จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจตรวจ		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
		Flow Rate ^{1/} (ลบ.ม./ชม.)	pH	Temp. (°ซ)	TDS (มก./ล.)	Sulfate (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	BOD ₅ (มก./ล.)	COD (มก./ล.)	O&G (มก./ล.)
พ.ศ.2566	ก.ค.	150	9.0	36.7	1,500	799	26	246	663	1,383	<3
	ส.ค.	50	9.5	30.2	2,200	1,263	38	29	335	687	6
	ก.ย.	170	7.2	35.2	1,520	169	15	112	667	274	<3
	ต.ค.	165	8.4	30.2	980	546	21	182	685	1,244	<3
	พ.ย.	165	8.9	34.2	2,760	652	36	166	1,094	1,570	<3
	ธ.ค.	170	9.1	30.2	1,780	524	23	188	724	1,449	5
พ.ศ.2567	ม.ค.	155	4.0	30.1	1,770	656	<5	100	832	2,391	<3
	ก.พ.	150	7.4	36.5	1,540	602	20	170	818	1,474	<3
	มี.ค.	170	7.6	39.3	1,740	908	<5	113	878	1,633	<3
	เม.ย.	170	7.6	31.2	1,880	939	16	158	837	1,986	<3
	พ.ค.	170	4.3	37.2	980	1,182	14	228	857	1,812	3
	มิ.ย.	175	8.8	38.1	1,080	194	9	191	606	1,377	<3
	ก.ค.	170	8.7	38.1	1,990	702	8	151	672	1,582	3
	ส.ค.	170	8.1	33.3	1,920	780	22	151	732	1,442	<3
	ก.ย.	155	7.4	36.5	1,820	457	10	157	562	1,425	<3
	ต.ค.	140	7.2	38.3	1,980	734	7	168	846	1,901	4
	พ.ย.	35	8.6	34.6	1,044	253	70	220	1,724	3,342	9
	ธ.ค.	55	7.2	32.5	496	97	49	130	1,547	2,212	3
พ.ศ.2568	ม.ค.	165	9.2	35.8	1,570	197	23	148	675	1,573	<3
	ก.พ.	150	9.4	37.9	1,840	236	22	129	509	1,352	<3
	มี.ค.	145	8.5	40.6	1,440	485	23	124	864	1,692	<3
	เม.ย.	155	8.7	37.8	2,460	380	38	98	800	1,344	<3
	พ.ค.	155	8.7	36.9	1,420	711	32	173	1,058	1,796	<3
	มิ.ย.	160	9.2	36.8	1,640	215	35	145	417	1,412	<3

หมายเหตุ : 1. ไม่นำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากยังไม่ผ่านการบำบัด

2. ^{1/} หมายถึง เป็นค่าที่อ่านจากมิเตอร์

3. ลบ.ม./ชม. ย่อมาจาก ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

4. °ซ ย่อมาจาก องศาเซลเซียส

5. มก./ล. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร

6. ND หมายถึง Not Detected

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank) ก่อนเข้า Equalization Cooler

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)

วันที่ตรวจตรวจ		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
		Flow Rate ^{1/} (ลบ.ม./ชม.)	pH	Temp. (°ซ)	TDS (มก./ล.)	Sulfate (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	BOD ₅ (มก./ล.)	COD (มก./ล.)	O&G (มก./ล.)
พ.ศ.2568 (ต่อ)	ก.ค.	120	9.2	32.9	1,150	132	54	159	1,092	2,220	6
	ส.ค.	150	7.9	36.7	1,040	404	47	161	830	1,604	<3
	ก.ย.	125	7.4	35.1	1,260	789	46	128	279	1,794	<3
	ต.ค.	160	8.6	33.4	1,350	100	42	105	764	1,316	<3
	พ.ย.	160	8.0	31.6	1,250	138	39	148	986	1,785	<3
	ธ.ค.	145	7.6	31.1	1,700	501	56	332	227	1,659	<3
พ.ศ.2569	ม.ค.	135	7.5	31.7	1,930	161	101	165	964	1,869	5
	ก.พ.	130	9.4	33.8	1,430	179	35	176	443	1,575	<3
	มี.ค.	118	8.2	35.3	1,000	580	50	139	434	1,220	3
	เม.ย.	55	8.4	37.6	840	386	65	248	902	1,648	4
	พ.ค.	20	7.5	35.2	812	316	109	23.4	115	391	3
	มิ.ย.	55	7.2	35.2	456	63.3	64	75.1	160	565	<3

หมายเหตุ : 1. ไม่นำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากยังไม่ผ่านการบำบัด

- 1/ หมายถึง เป็นค่าที่อ่านจากมิเตอร์
- ลบ.ม./ชม. ย่อมาจาก ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- °ซ ย่อมาจาก องศาเซลเซียส
- มก./ล. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร
- ND หมายถึง Not Detected

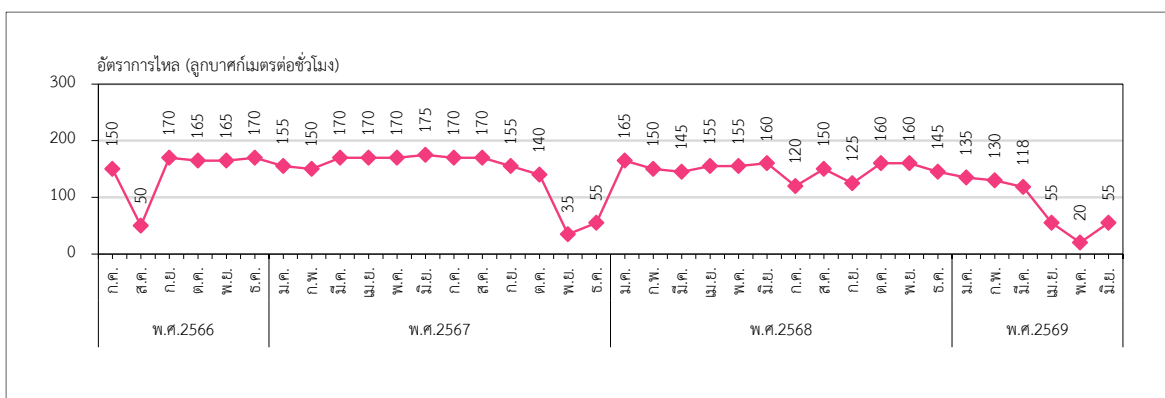
รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank)

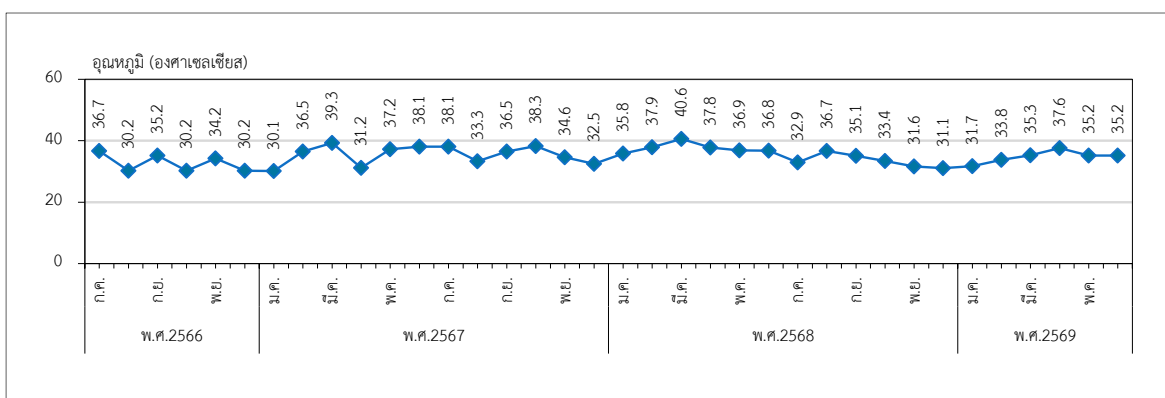
ก่อนเข้า Equalization Cooler

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

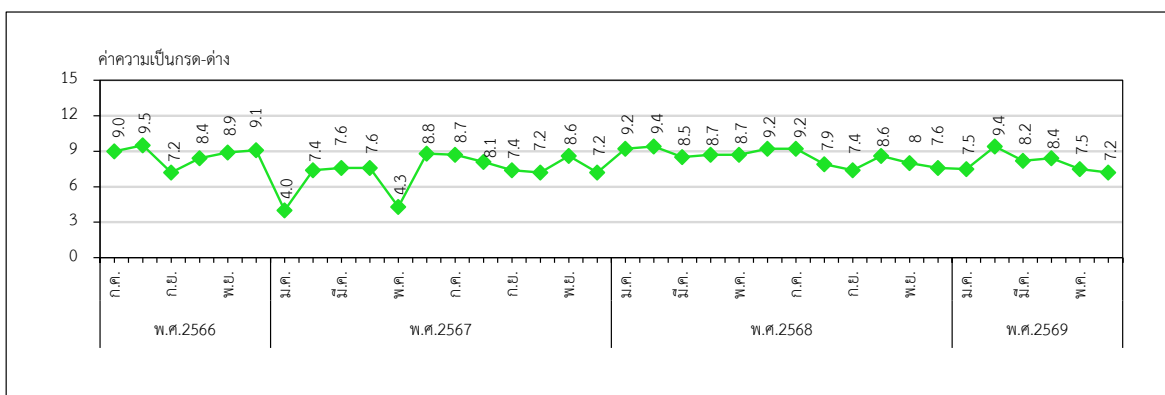
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



อัตราการไหล (Flow Rate)



อุณหภูมิ (Temperature)



ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

หมายเหตุ : ไม่นำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากยังไม่ผ่านการบำบัด

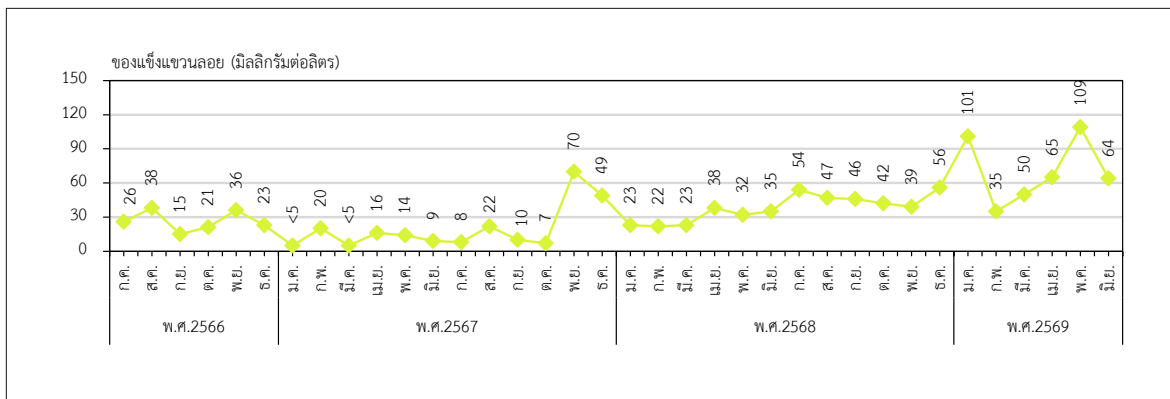
รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank)

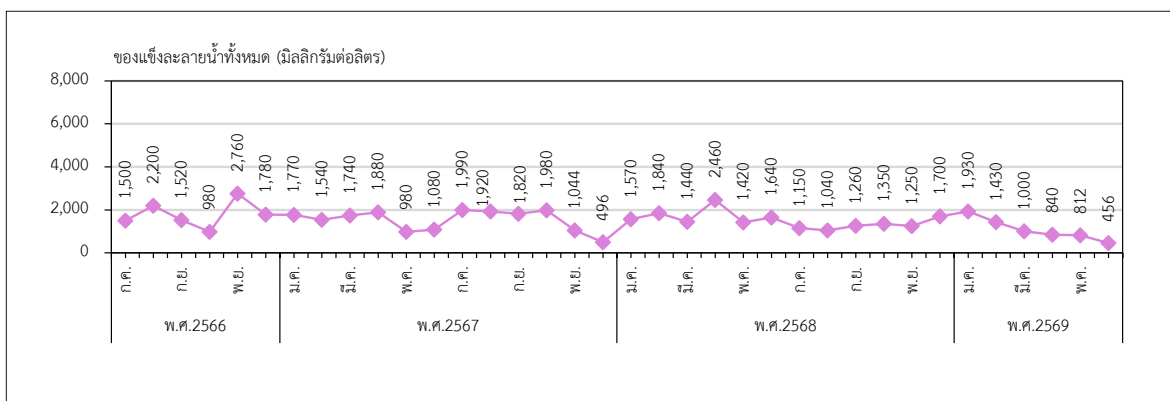
ก่อนเข้า Equalization Cooler

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

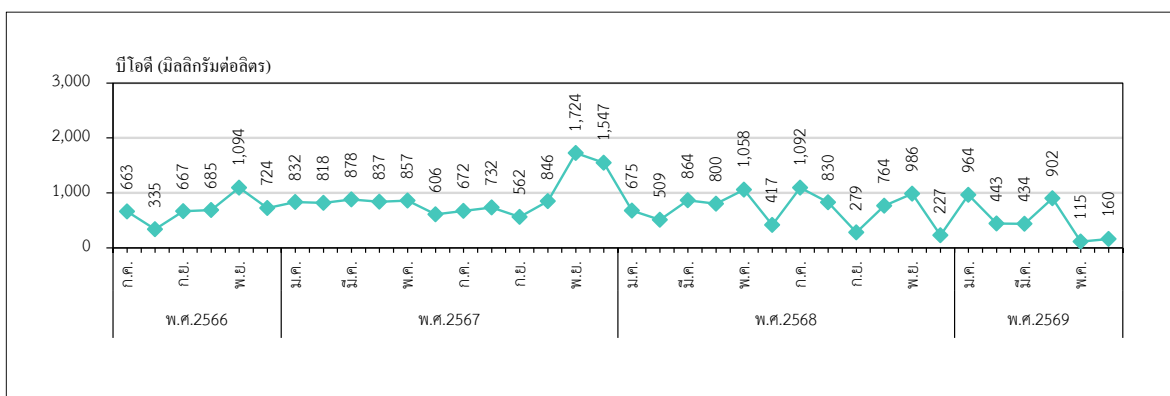
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ของแข็งแขวนลอย (SS)



ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)

บีโอดี (BOD₅)

หมายเหตุ : ไม่นำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากยังไม่ผ่านการบำบัด

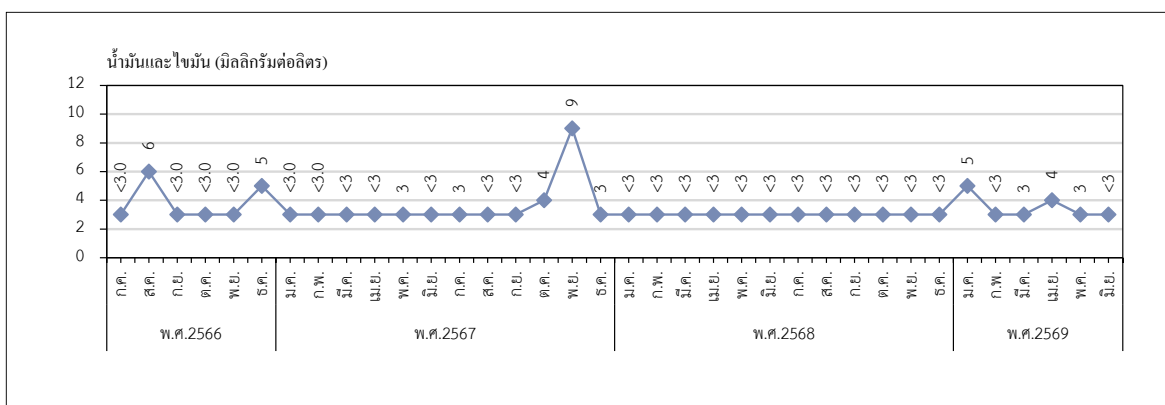
รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank)

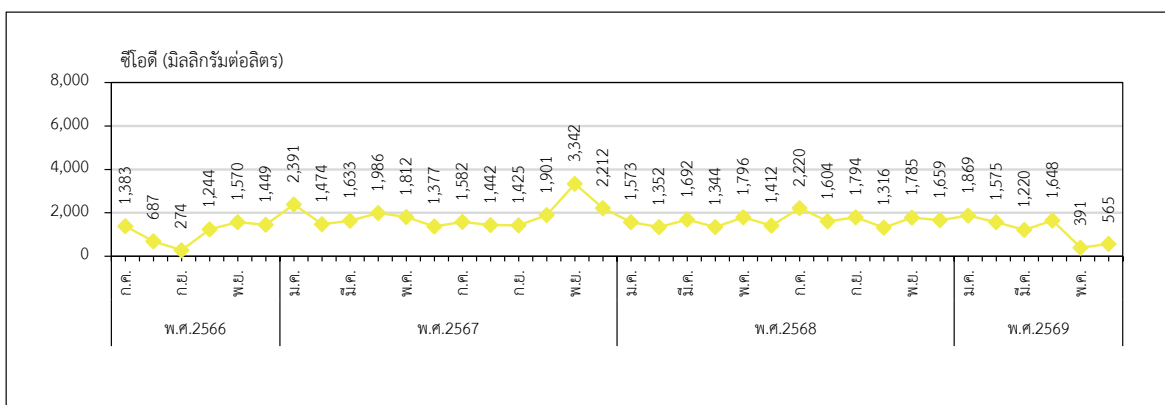
ก่อนเข้า Equalization Cooler

โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

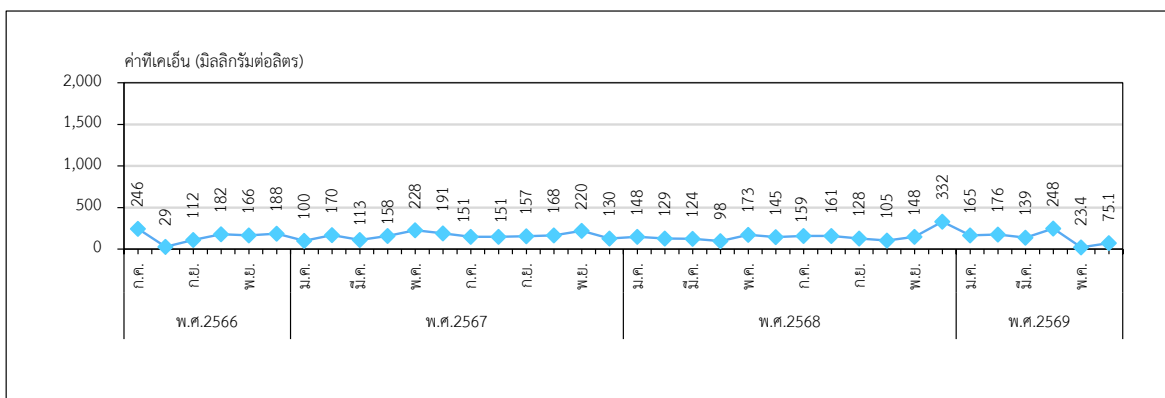
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



ชีโอดี (COD)



ทีเคเอ็น (TKN)

หมายเหตุ : ไม่นำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากยังไม่ผ่านการบำบัด

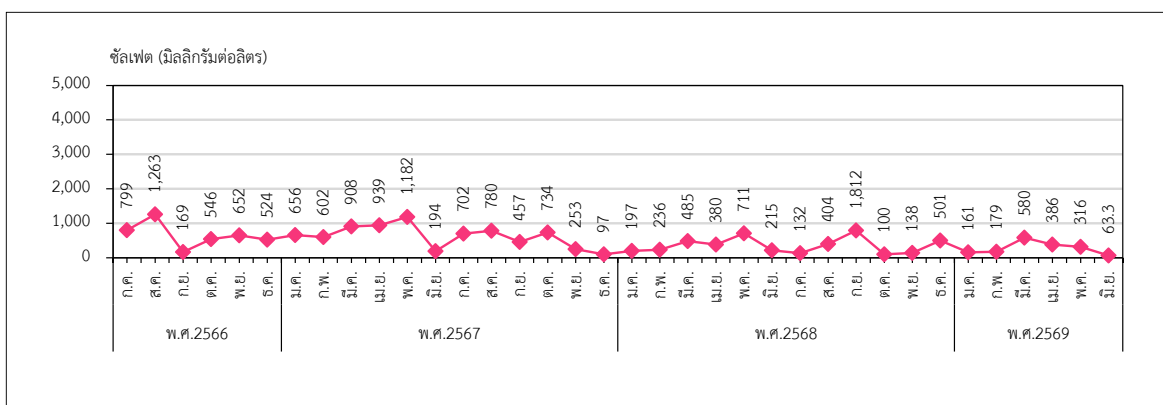
รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริเวณจุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Receiving Tank)

ก่อนเข้า Equalization Cooler

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ซัลเฟต (Sulfate)

หมายเหตุ : ไม่นำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากยังไม่ผ่านการบำบัด

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจตรวจ		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
		Flow Rate ^{2/} (ลบ.ม./ชม.)	pH	Temp. (°ซ)	TDS (มก./ล.)	Sulfate (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	BOD ₅ (มก./ล.)	COD (มก./ล.)	O&G (มก./ล.)
พ.ศ.2566	ก.ค.	114	7.6	34.0	804	315	<5	6.4	2.0	51	<3
	ส.ค.	48	8.2	31.5	1,064	283	8	1.4	<2.0	<25	<3
	ก.ย.	94	7.7	35.1	2,280	354	<5	<1.0	<2.0	31	<3
	ต.ค.	123	7.4	29.6	1,380	349	7	22.9	6.1	46	<3
	พ.ย.	108	7.8	32.4	2,980	897	5	3.3	<2.0	38	<3
	ธ.ค.	126	8.0	30.2	3,660	1,094	<5	1.8	<2.0	36	<3
พ.ศ.2567	ม.ค.	109	7.9	30.1	3,080	871	<5	1.6	<2.0	<25	<3
	ก.พ.	114	8.2	35.2	3,780	1,192	<5	2.4	<2.0	50	<3
	มี.ค.	126	7.9	33.4	1,080	436	<5	<1.0	<2.0	<25	<3
	เม.ย.	151	7.9	29.2	2,940	1,094	<5	<1.0	<2.0	34	<3
	พ.ค.	139	7.7	35.3	944	346	<5	2.2	<2.0	<25	<3
	มิ.ย.	116	7.8	35.1	816	307	5	1.5	<2.0	26	<3
	ก.ค.	130	7.6	31.2	1,076	494	<5	2.1	<2.0	<25	<3
	ส.ค.	153	8.0	35.2	2,500	1,038	<5	3.8	<2.0	42	<3
	ก.ย.	151	7.8	32.8	784	388	<5	2.4	<2.0	<25	<3
	ต.ค.	144	8.4	36.0	1,740	952	7	3.4	<2.0	35	<3
	พ.ย.	60	7.8	32.5	1,080	547	12	3.5	3.7	36	<3
	ธ.ค.	99	7.7	30.7	620	171	9	4.1	2.3	49	<3
พ.ศ.2568	ม.ค.	138	8.5	33.1	2,200	576	7	3.1	<2.0	29	<3
	ก.พ.	124	8.0	31.3	1,100	411	<5	1.8	<2.0	<25	<3
	มี.ค.	141	8.4	36.5	2,200	523	<5	1.5	<2.0	55	<3
	เม.ย.	167	8.3	33.8	1,630	481	<5	2.3	2.5	34	<3
	พ.ค.	143	7.6	34.3	864	287	<5	1.3	<2.0	<25	<3
	มิ.ย.	112	8.1	34.2	2,540	1,389	<5	2.7	<2.0	<25	<3
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	5.5-9.0	<40	<5,000	-	<50	<100	<20	<120	<5

หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

พ.ศ.2560

2.^{2/} หมายถึง เป็นค่าที่อ่านจากมิเตอร์

3. - หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด/ไม่มีหน่วย

4. < หมายถึง ไม่เกินกว่า

5. ลบ.ม./ชม. ย่อมาจาก ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

6. °ซ ย่อมาจาก องศาเซลเซียส

7. มก./ล. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร

8. ND หมายถึง Not Detected

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)

วันที่ตรวจตรวจ		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
		Flow Rate ^{2/} (ลบ.ม./ชม.)	pH	Temp. (°ซ)	TDS (มก./ล.)	Sulfate (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	BOD ₅ (มก./ล.)	COD (มก./ล.)	O&G (มก./ล.)
พ.ศ.2568	ก.ค.	113	8.0	33.8	432	166	6	2.7	<2.0	33	<3
	ส.ค.	110	7.5	34.7	940	363	<5	3.8	<2.0	27	<3
	ก.ย.	128	7.8	34.4	1,80	795	<5	<1.0	<2.0	28	<3
	ต.ค.	102	8.2	33.1	2,050	327	<5	1.1	<2.0	<25	<3
	พ.ย.	103	7.6	32.1	732	196	<5	1.0	<2.0	<25	<3
	ธ.ค.	101	7.7	33.1	3,040	916	7	2.3	4.3	46	<3
พ.ศ.2569	ม.ค.	135	7.8	31.0	1,860	709	<5	1.8	<2.0	28	<3
	ก.พ.	144	8.0	32.1	1,210	305	11	3.6	2.2	43	<3
	มี.ค.	153	7.6	33.4	1,870	506	5	2.9	<2.0	33	<3
	เม.ย.	84	7.5	31.8	1,028	224	<5	3.2	<2.0	<25	<3
	พ.ค.	63	7.7	33.4	800	137	<5	2.0	<2.0	<25	<3
	มิ.ย.	55	7.7	32.8	396	75.7	12	1.2	<2.0	<25	<3
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	5.5-9.0	<40	<5,000	-	<50	<100	<20	<120	<5

หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

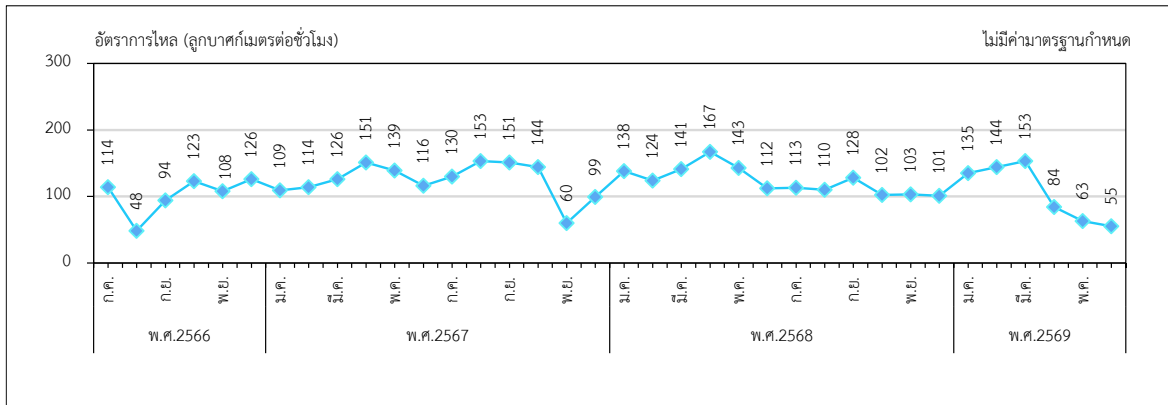
- 2.^{2/} หมายถึง เป็นค่าที่อ่านจากมิเตอร์
3. - หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด/ไม่มีหน่วย
4. < หมายถึง ไม่เกินกว่า
5. ลบ.ม./ชม. ย่อมาจาก ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
6. °ซ ย่อมาจาก องศาเซลเซียส
7. มก./ล. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร
8. ND หมายถึง Not Detected

รูปที่ 4.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

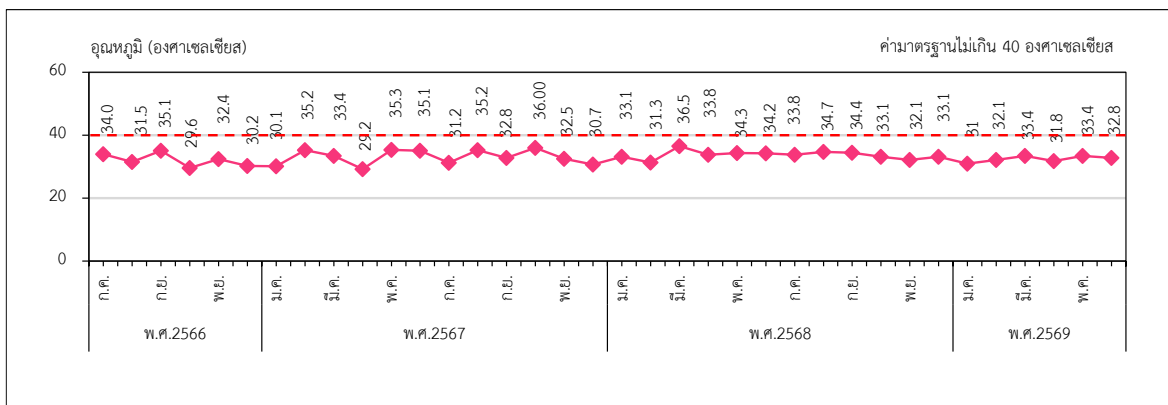
บริเวณจุดระบายน้ำทั้งหลังผ่าน Final Check Basin

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

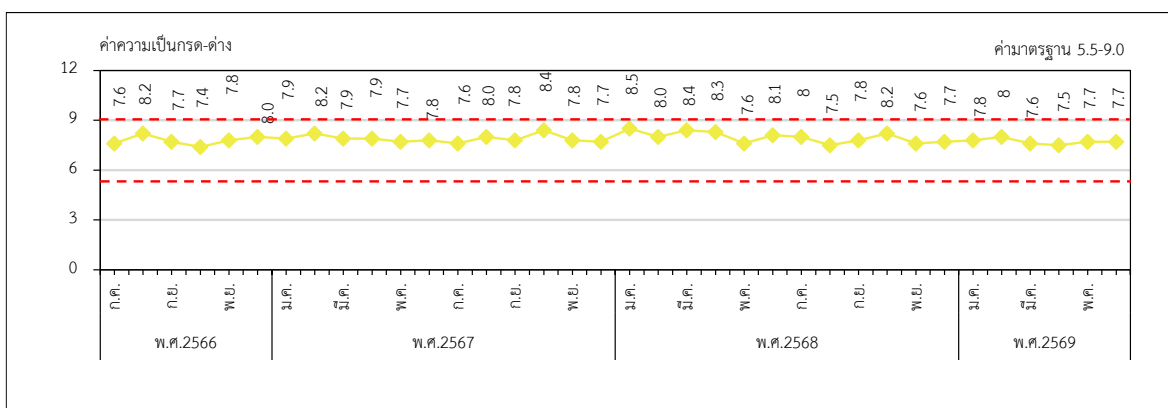
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



อัตราการไหล (Flow Rate)



อุณหภูมิ (Temperature)



ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

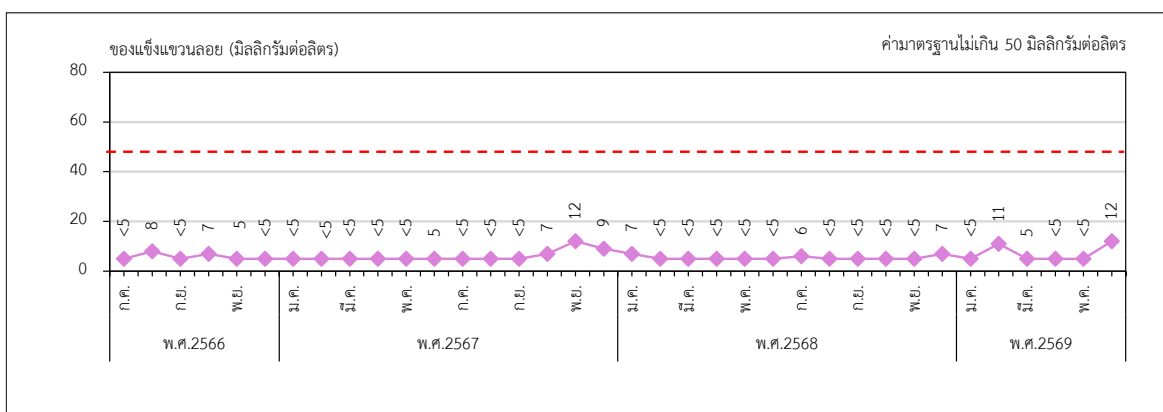
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

รูปที่ 4.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

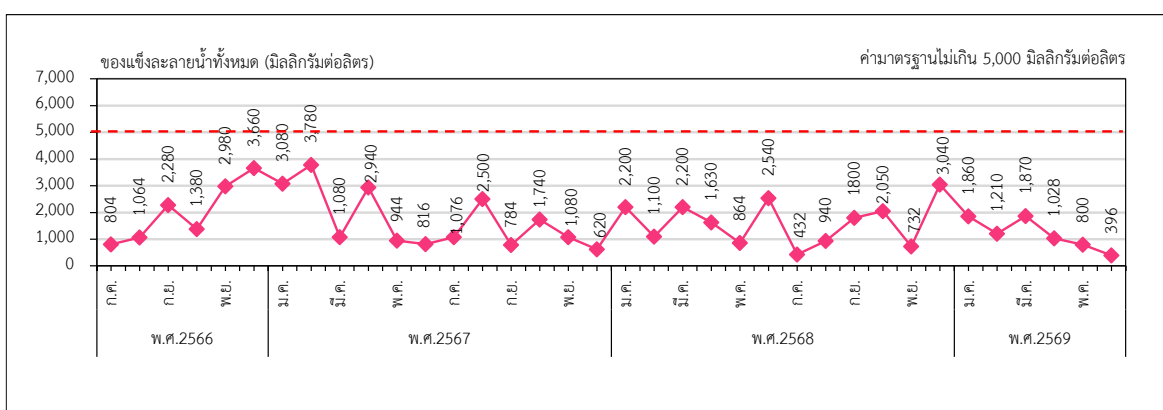
บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่าน Final Check Basin

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

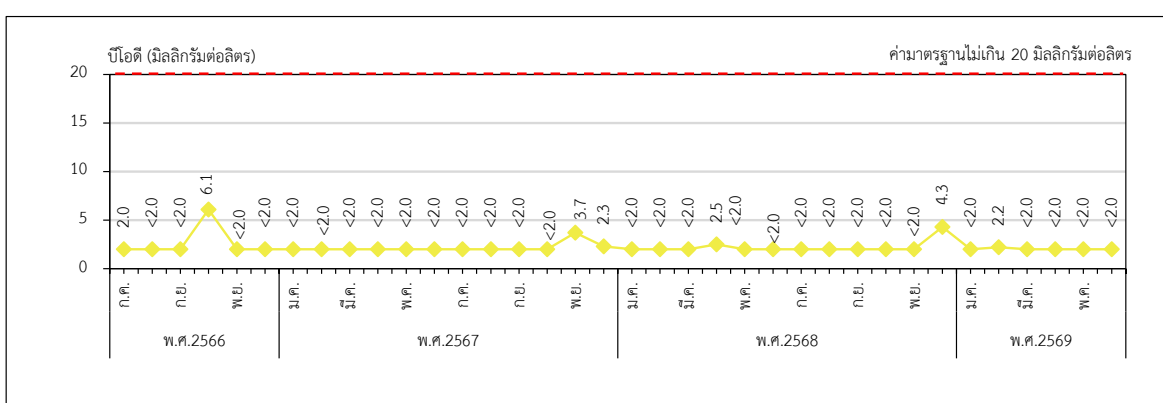
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ของแข็งแขวนลอย (SS)



ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)

บีโอดี (BOD₅)

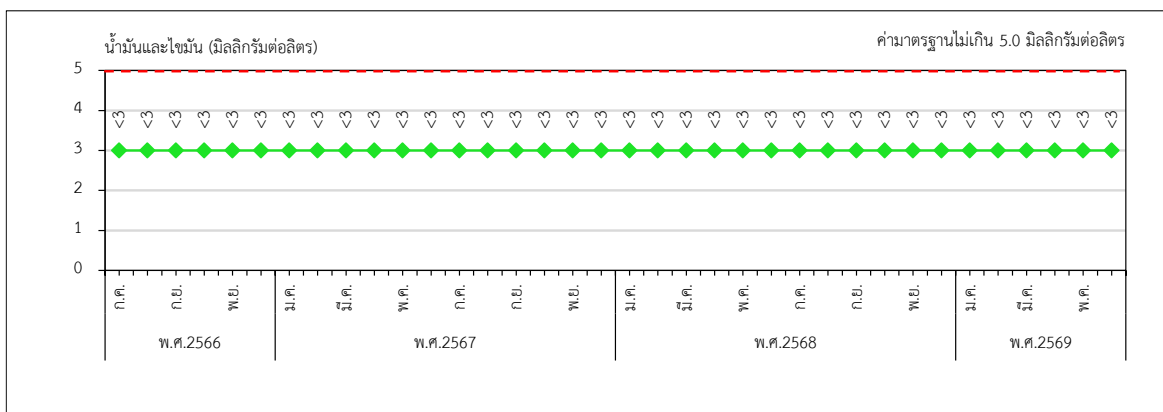
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

รูปที่ 4.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

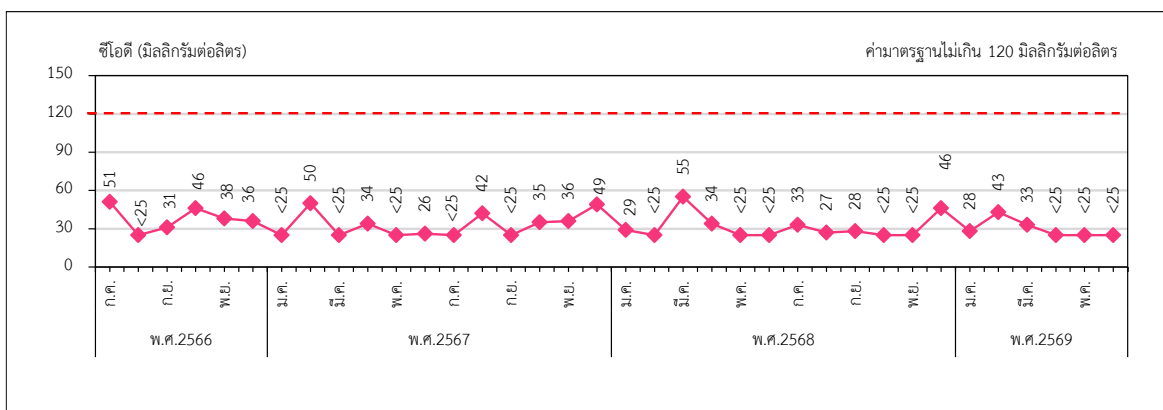
บริเวณจุดระบายน้ำทั้งหลังผ่าน Final Check Basin

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

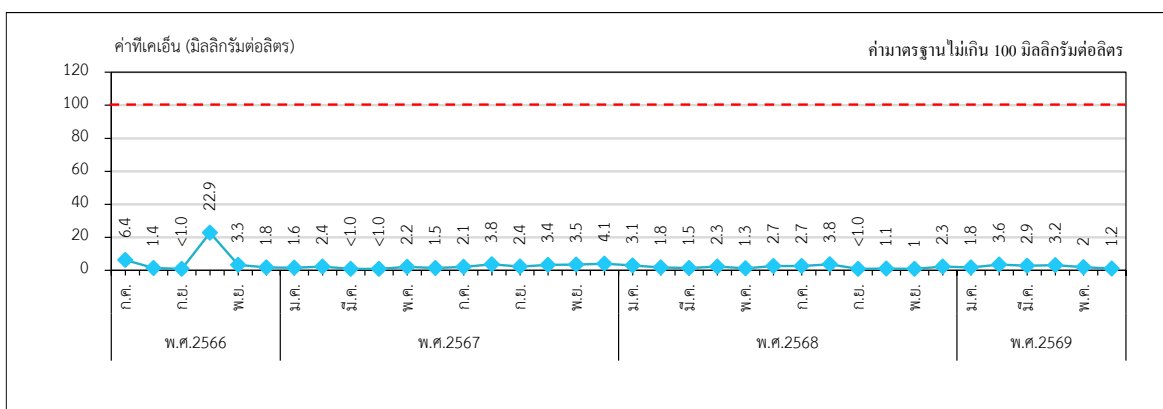
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



ซีโอดี (COD)



ทีเคเอ็น (TKN)

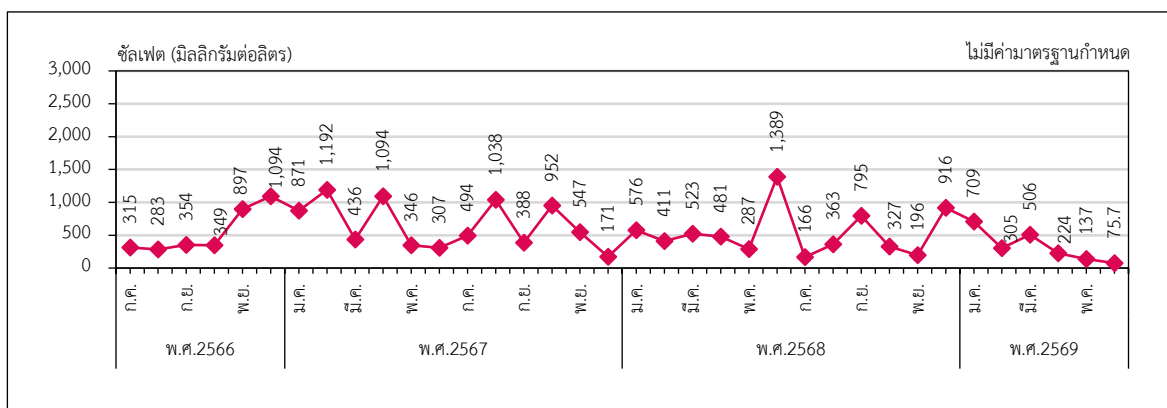
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

รูปที่ 4.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริเวณจุดระบายน้ำทั้งหลังผ่าน Final Check Basin

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ซัลเฟต (Sulfate)

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

4.5 คุณภาพน้ำทะเล

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล โดยทำการตรวจวัดความเร็วกระแสน้ำ (Velocity) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความลึกน้ำ (Depth) ความโปร่งแสง (Transparency) ของแขวนลอย (SS) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD₅) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซีโอดี (COD) ความขุ่น (Turbidity) ความเค็ม (Salinity) ไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนีย (NH₃-N) แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟอสเฟต (PO₄-P) และปรอท (Hg) จำนวน 2 บริเวณ คือ ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) และในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N) ปีละ 1 ครั้ง

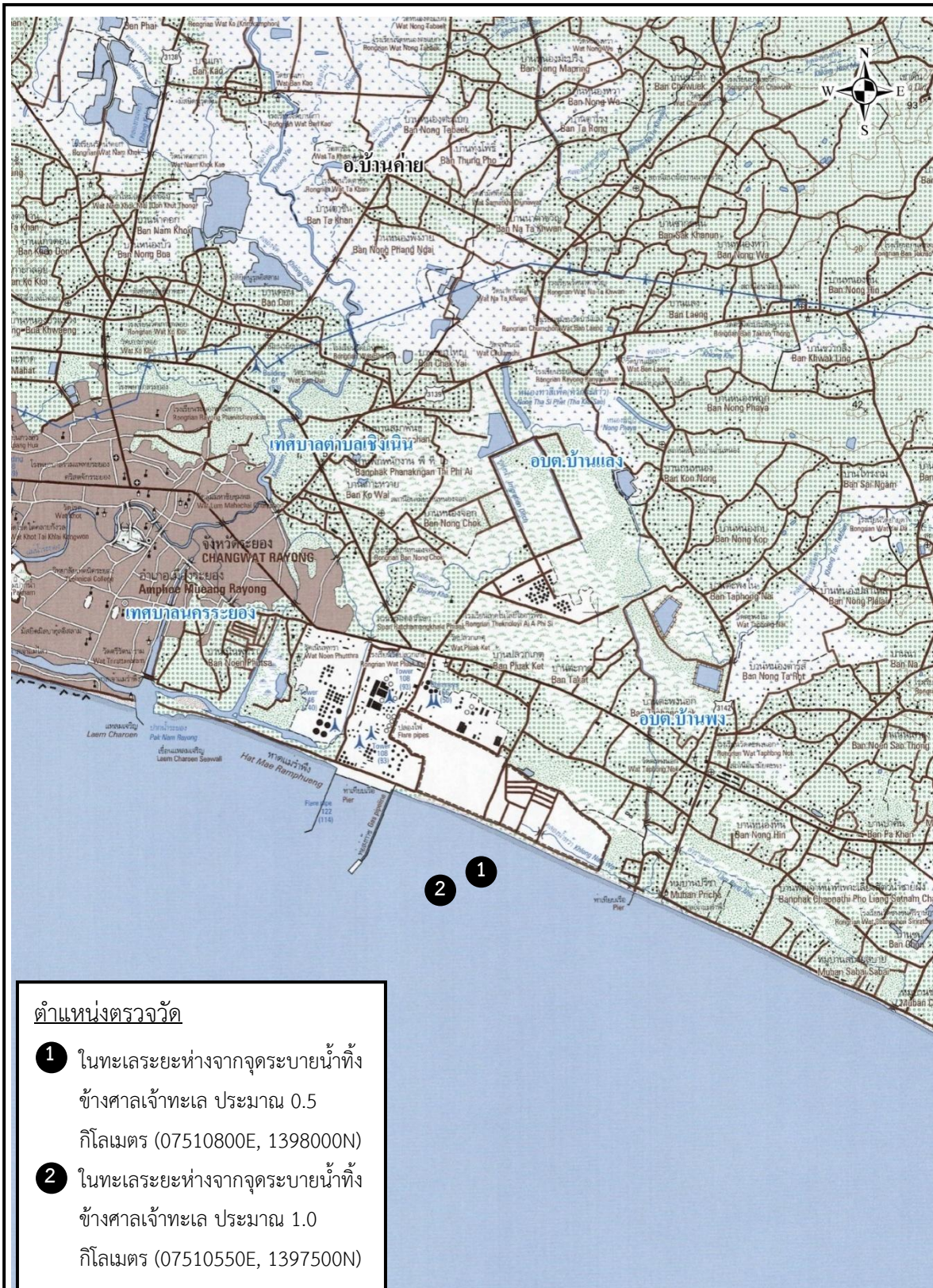
4.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ของโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ทำการตรวจวัดในวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยทำการตรวจวัดความเร็วกระแสน้ำ (Velocity) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความลึกน้ำ (Depth) ความโปร่งแสง (Transparency) ของแขวนลอย (SS) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD₅) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซีโอดี (COD) ความขุ่น (Turbidity) ความเค็ม (Salinity) ไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนีย (NH₃-N) แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟอสเฟต (PO₄-P) และปรอท (Hg) จำนวน 2 บริเวณ คือ ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) และในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N)

ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ดังแสดงในรูปที่ 4.5-1 และ 4.5-2 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-3

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ.2560 (ประเภทที่ 5 : บริเวณแหล่งอุตสาหกรรมและท่าเรือ) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าความเค็มของทั้ง 2 บริเวณ



รูปที่ 4.5-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางน้ำ
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม
บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





ทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N)
(ท่าเรือ TPI)



ทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N)
(ทะเลเปิด 1)

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล
โครงการโรงงานผลิตคาปรัแลคค์
บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเซีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน*
		ท่าเรือ TPI	ทะเลเปิด 1	
ความเร็วกระแสน้ำ	เมตรต่อวินาที	0.08	0.08	-
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.0	32.6	31 ^{1/}
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.2	8.2	7.0-8.5
ความลึกน้ำ	เมตร	11.1	11.5	-
ความโปร่งแสง	เมตร	2.0	2.0	≥1.9, ≥2.1 ^{2/}
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	<2	4	5, 5 ^{3/}
ปริมาณออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	7.4	7.4	≥4.0
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	35,200	35,300	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	<2.0	<2.0	-
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	<3	ไม่มี
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	<40	<40	-
ความขุ่น	เอ็นทียู	1.7	1.1	-
ความเค็ม	พีพีที	32.1	31.9	19.8-24.2 ^{4/} , 22.0-26.4 ^{4/}
ไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปของ NH ₃ -N	0.12	ND (<0.05)	≤0.95
แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	13.0	13.0	≤1,000
ฟอสเฟต	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.005)	0.038	≤0.045
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปของ Hg	<0.00005	<0.00005	≤0.0001

หมายเหตุ : 1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ.2560

2. ^{1/} มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ3. ^{2/} มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

(ค่าความโปร่งใสต่ำสุดระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ท่าเรือ TPI มีค่าเท่ากับ 1.9 เมตร และทะเลเปิด 1 มีค่าเท่ากับ 1.7)

4. ^{3/} มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ (ท่าเรือ TPI เท่ากับ 4.9 มิลลิกรัมต่อลิตร และทะเลเปิด 1 เท่ากับ 4.6 มิลลิกรัมต่อลิตร)5. ^{4/} มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด (ค่าความเค็มต่ำสุด ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ท่าเรือ TPI มีค่าเท่ากับ 22.0 พีพีที และ St.2 มีค่าเท่ากับ 24.2 พีพีที)

6. - หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

7. รายงานการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ดังแสดงในภาคผนวก ง.5

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-7603000

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม

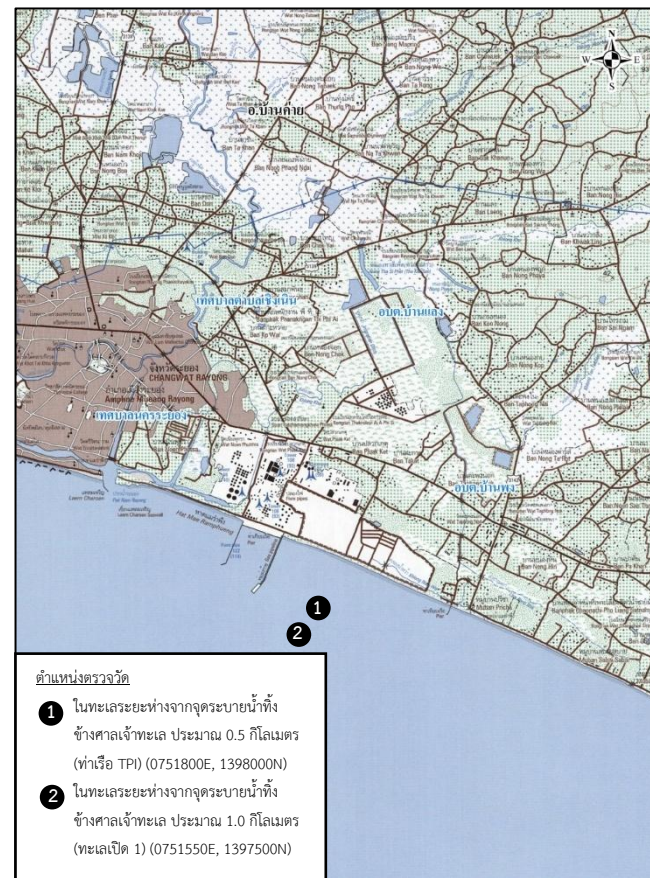
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204จ-4709

สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.5-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน*
		ท่าเรือ TPI	ทะเลเปิด 1	
ความเร็วกระแสน้ำ	m/s	0.08	0.08	-
อุณหภูมิ	°C	32.0	32.6	31 ^{1/}
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.2	8.2	7.0-8.5
ความลึกน้ำ	m	11.1	11.5	-
ความโปร่งแสง	m	2.0	2.0	≥1.9, ≥2.1 ^{2/}
ของแข็งแขวนลอย	mg/l	<2	4	5, 5 ^{3/}
ปริมาณออกซิเจนละลาย	mg/l	7.4	7.4	≥4.0
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/l	35,200	35,300	-
บีโอดี	mg/l	<2.0	<2.0	-
น้ำมันและไขมัน	mg/l	<3	<3	ไม่มี
ซีโอดี	mg/l	<40	<40	-
ความขุ่น	NTU	1.7	1.1	-
ความเค็ม	ppt	32.1	31.9	19.8-24.2 ^{4/} , 22.0-26.4 ^{4/}
ไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนีย	µg/l	0.12	ND (<0.05)	≤950
แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml	13.0	13.0	≤1,000
ฟอสเฟต	µg/l	ND (<0.005)	0.038	≤45
ปรอท	µg/l	<0.00005	<0.00005	≤0.1



หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ.2560

- 1/ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
- 2/ มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด (ค่าความโปร่งใสต่ำสุดระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ท่าเรือ IRPC มีค่าเท่ากับ 1.9 เมตร และทะเลเปิด 1 มีค่าเท่ากับ 1.7 เมตร)
- 3/ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ (ท่าเรือ IRPC เท่ากับ 4.9 มิลลิกรัมต่อลิตร และทะเลเปิด 1 เท่ากับ 4.6 มิลลิกรัมต่อลิตร)
- 4/ มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด (ค่าความเค็มต่ำสุด ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ท่าเรือ IRPC มีค่าเท่ากับ 22.0 พีพีที และ St.2 มีค่าเท่ากับ 24.2 พีพีที)
6. - หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 โดยทำการตรวจวัดความเร็วกระแสน้ำ (Velocity) อุณหภูมิน้ำ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความลึกน้ำ (Depth) ความโปร่งแสง (Transparency) ของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD_5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซีโอดี (COD) ความขุ่น (Turbidity) ความเค็ม (Salinity) ไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนีย (NH_3-N) แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟอสเฟต (PO_4-P) และปรอท (Hg) จำนวน 2 บริเวณ คือ ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) และในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าความเค็มบริเวณในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2566 วันที่ 27 มีนาคม และ 23 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 และวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569 และบริเวณในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร วันที่ 27 มีนาคม วันที่ 23 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 และวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5-2 และรูปที่ 4.5-4

ตารางที่ 4.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

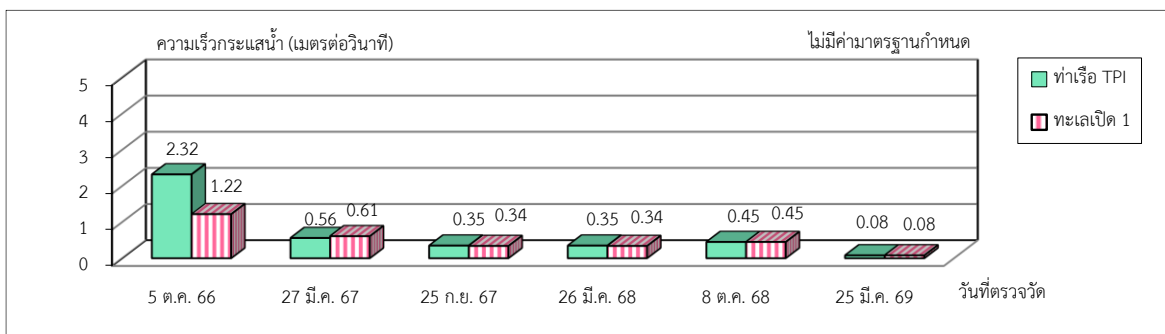
วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล																																	
	Velocit y (เมตร/ วินาที)		Temp. (°ซ)		pH		Depth (เมตร)		Transparency (เมตร)		SS (มก./ล.)		DO (มก./ล.)		TDS (มก./ล.)		BOD ₅ (มก./ล.)		O&G (มก./ล.)		COD (มก./ล.)		Turbidity (เอ็นทียู)		Salinity (พีพีที)		Phosphate (มคก./ล.)		Hg (มคก./ล.)		NH ₃ -N (มคก./ล.)		Total Coliform Bacteria (เอ็มพีเอ็น : 100 มล.)	
	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2	St. 1	St. 2		
5 ต.ค. 66	2.32	1.22	25.0	31.4	7.8	8.0	12	12	4.4	4.2	<2	<2	7.4	7.4	31,850	31,850	<2	<2	<3	<3	34	40	0.7	1.1	31.4	29.6	ND	0.005	ND	ND	<0.05	<0.05	<1.8	<1.8
27 มี.ค. 67	0.56	0.61	31.1	30.7	8.2	8.2	12	12	2.1	2.3	<2	<2	7.0	7.1	34,550	35,550	<2	<2	<3	<3	<40	<40	1.0	1.0	30.1	30.3	0.007	0.008	ND	ND	0.05	<0.05	<1.8	<1.8
25 ก.ย. 67	0.35	0.34	30.6	30.7	8.2	8.2	12	12	3.4	4.2	<2	<2	6.2	5.8	34,200	34,450	<2	<2	<3	<3	<40	<40	0.8	0.6	30.1	31.2	ND	ND	ND	ND	0.07	0.05	<1.8	<1.8
26 มี.ค. 68	0.35	0.34	31.1	30.6	8.2	8.2	13	13	3.1	3.1	<2	3	4.6	4.5	34,700	36,100	<2	<2	<3	<3	44	<40	1.6	2.2	32.7	32.5	ND	ND	ND	ND	<0.05	<0.05	<1.8	<1.8
8 ต.ค. 68	0.45	0.45	30.6	31.0	8.0	8.1	11.7	11.9	1.9	1.7	5	4	7.2	7.5	23,400	25,800	<2	<2	<3	<3	50	<40	6.9	4.2	22.0	24.2	0.102	ND	<0.00005	ND	0.10	<0.05	240	140
25 มี.ค. 69	0.08	0.08	32.0	32.6	8.2	8.2	11.1	11.5	2.0	2.0	<2	4	7.4	7.4	35,200	35,300	<2	<2	<3	<3	<40	<40	1.7	1.7	32.1	31.9	ND	0.038	<0.00005	<0.00005	0.12	ND	13	13
ค่ามาตรฐาน	-		Δ		7.0-8.5		-		≥1.7 ^{3/} , ≥1.5 ^{3/}		ΔΔ		≥4.0		-		-		ไม่มี		-		-		19.8-24.2 ^{4/} , 22.0-26.4 ^{4/}		≤0.045		≤0.0001		≤950		≤1,000	

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549)
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ.2560
 - ^{3/} มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด (ค่าความโปร่งใสต่ำสุดระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 St.1 มีค่าเท่ากับ 1.9 เมตร และ St.2 มีค่าเท่ากับ 1.7 เมตร)
 - ^{4/} มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด (ค่าความเค็มต่ำสุด ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 St.1 มีค่าเท่ากับ 24.7 พีพีที และ St.2 มีค่าเท่ากับ 27.2 พีพีที)
 - Δ หมายถึง มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
 - ΔΔ หมายถึง มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมค่าเฉลี่ย 1 วันหรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ
 - หมายถึง ไม่มีหน่วย/ไม่มีมาตรฐานกำหนด
 - St.1 = ท่าเรือ TPI (1398000N, 751800E), St.2 = ทะเลเปิด 1 (1397500N, 751550E)
 - °ซ ย่อมาจาก องศาเซลเซียส, มก./ล. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร, มคก./ล. ย่อมาจาก ไมโครกรัมต่อลิตร
 - ND หมายถึง Not Detected (SS <2 มิลลิกรัมต่อลิตร, Phosphate <0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร, NH₃-N <0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร, Hg <0.00005 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Coliform Bacteria <1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร)

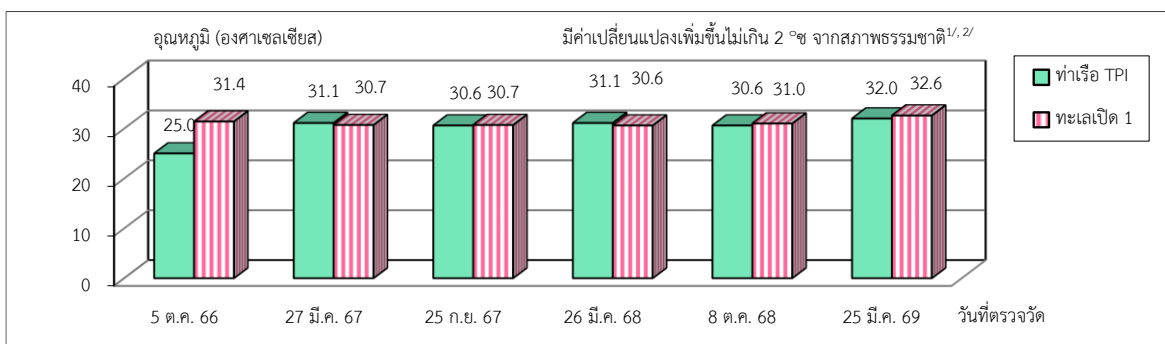
รูปที่ 4.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

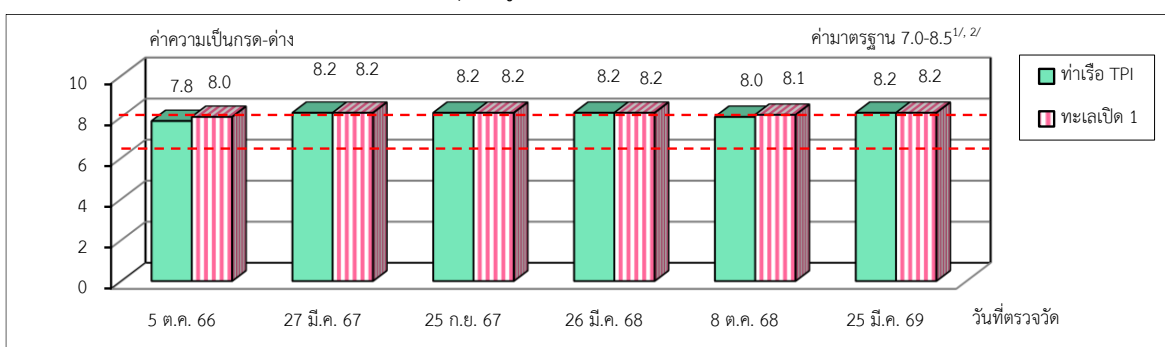
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



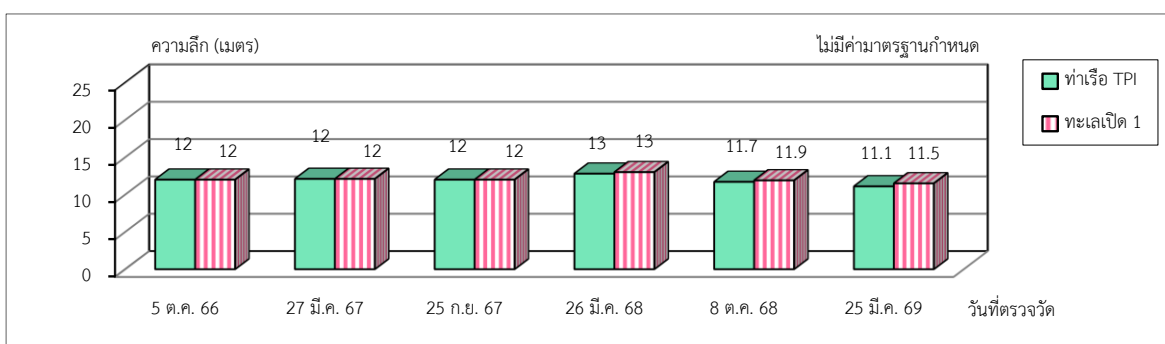
ความเร็วกระแสน้ำ (Velocity)



อุณหภูมิน้ำ (Temperature)



ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

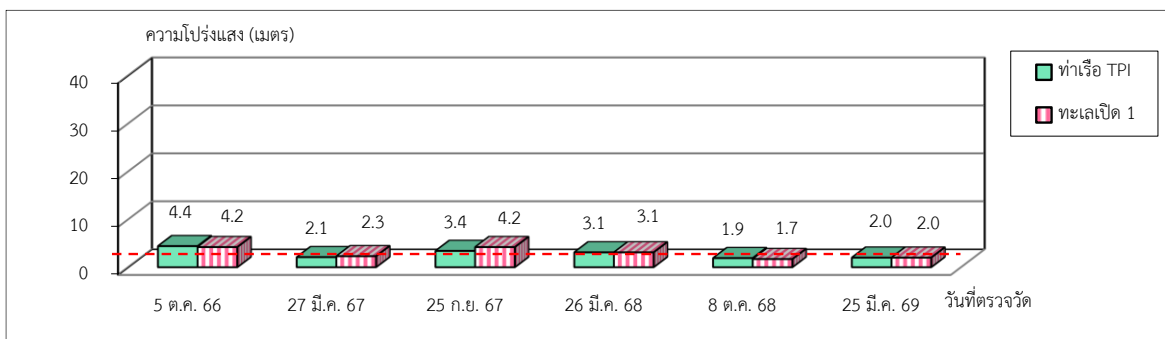


ความลึกน้ำ (Depth)

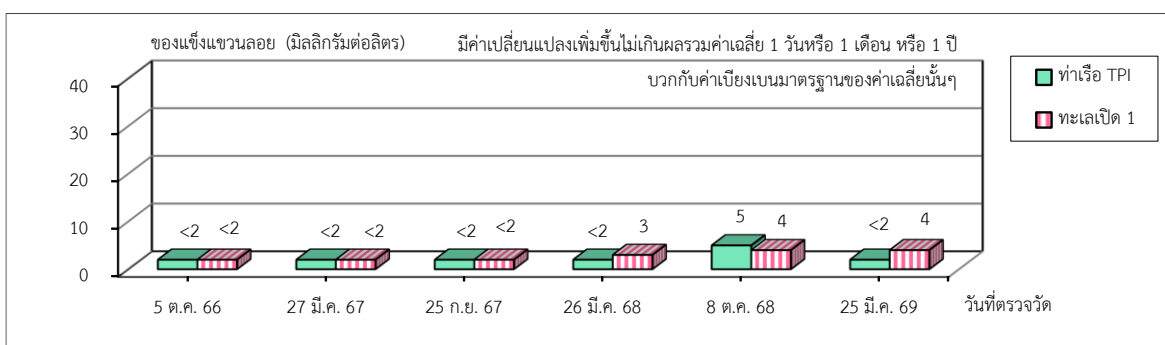
รูปที่ 4.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

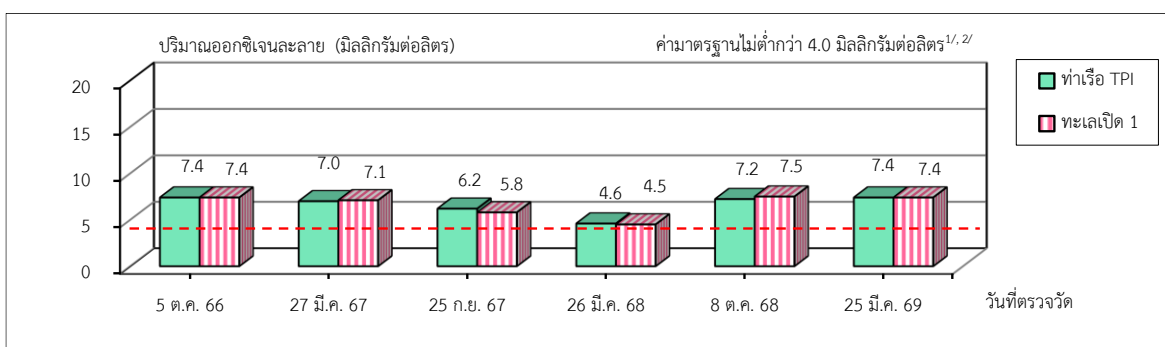
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



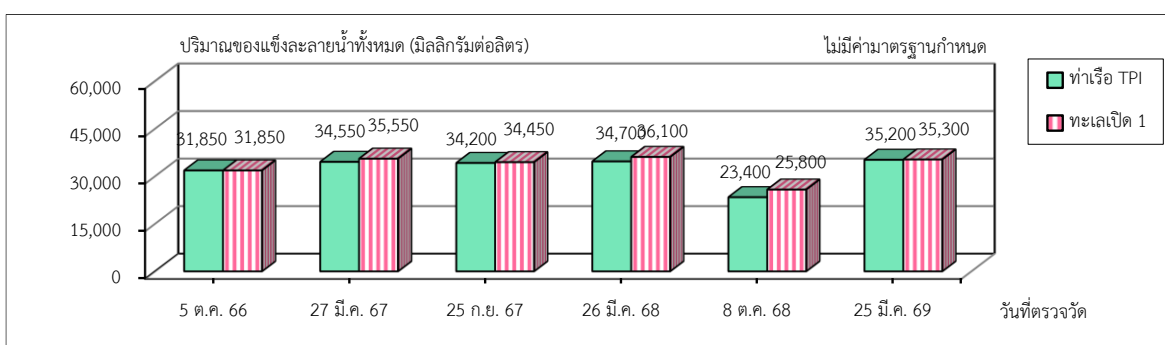
ความโปร่งแสง (Transparency)



ของแข็งแขวนลอย (SS)



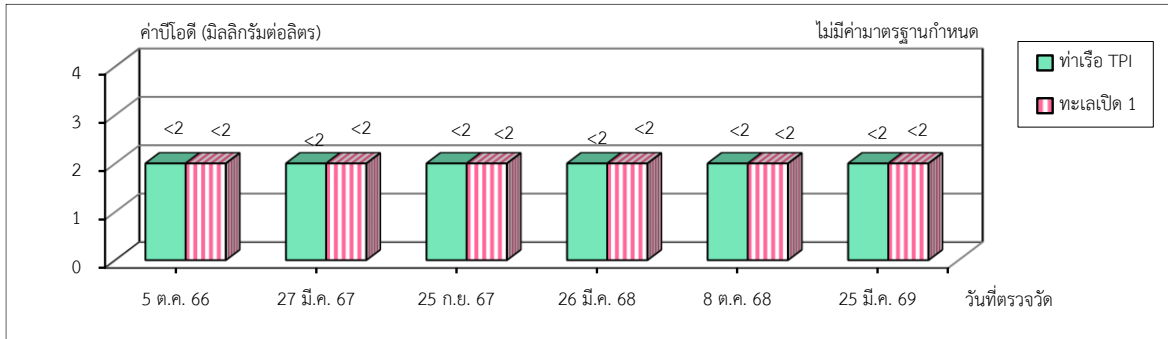
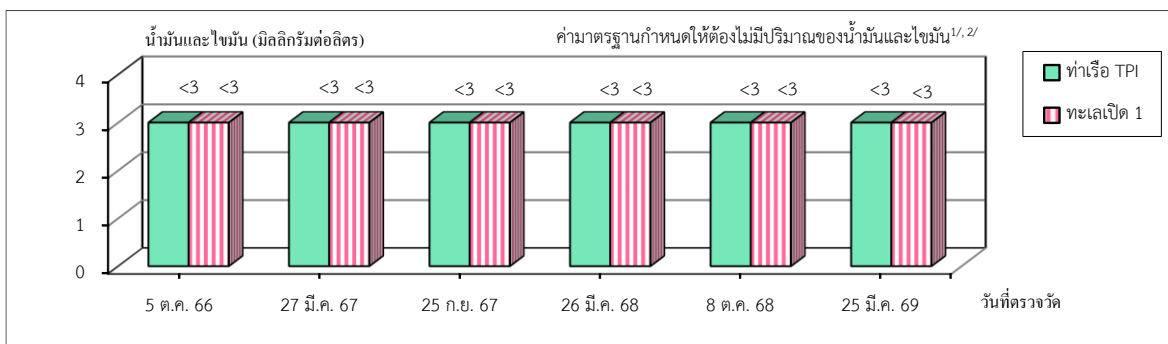
ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)



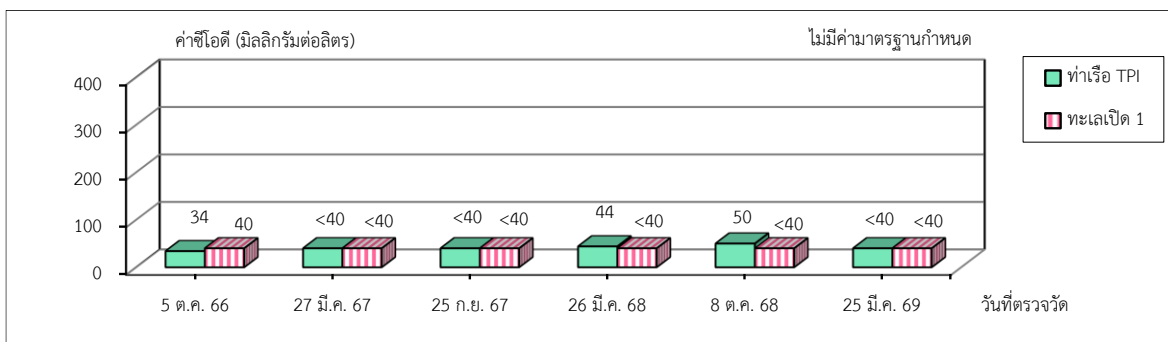
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)

รูปที่ 4.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

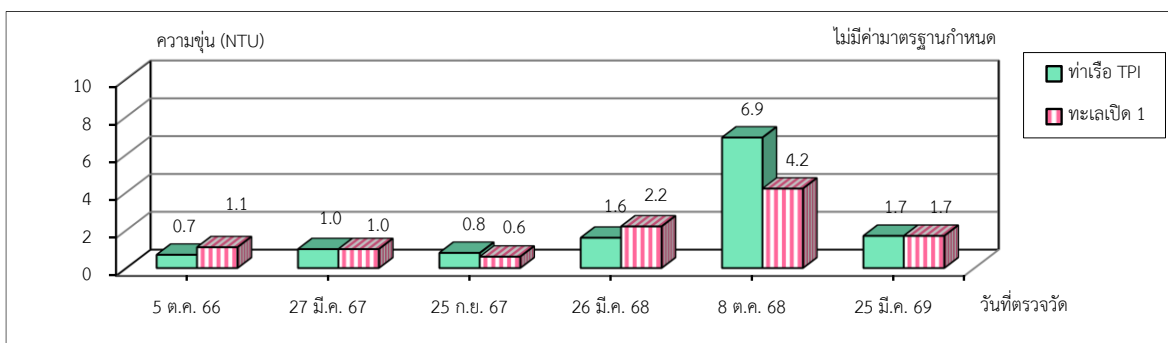
โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)

บีโอดี (BOD₅)

น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



ซีโอดี (COD)

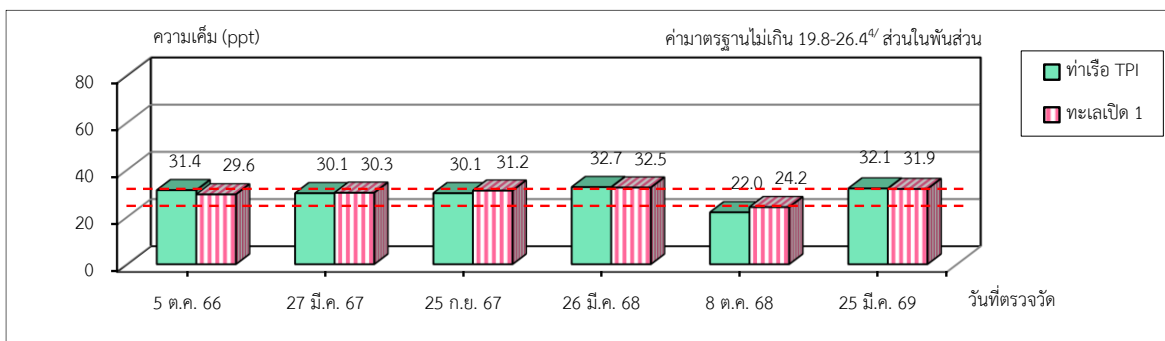


ความขุ่น (Turbidity)

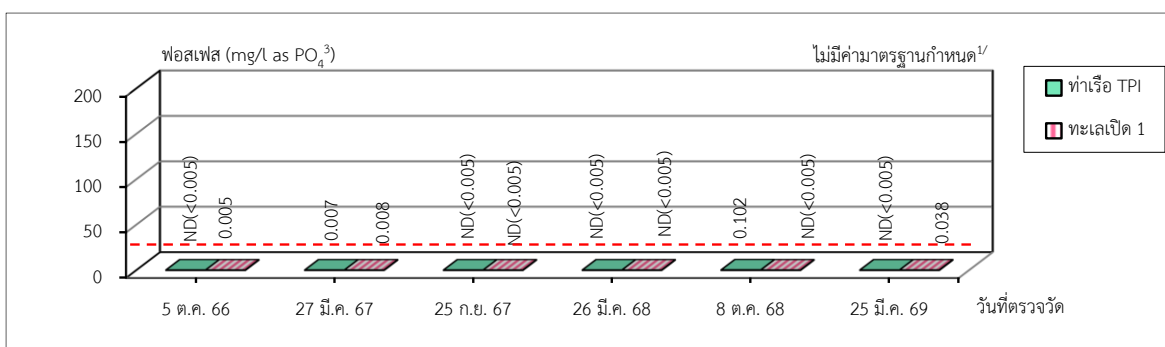
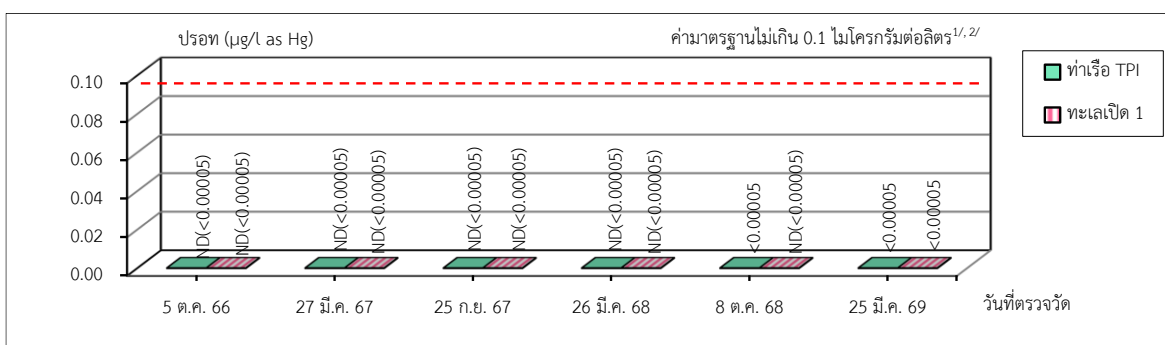
รูปที่ 4.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

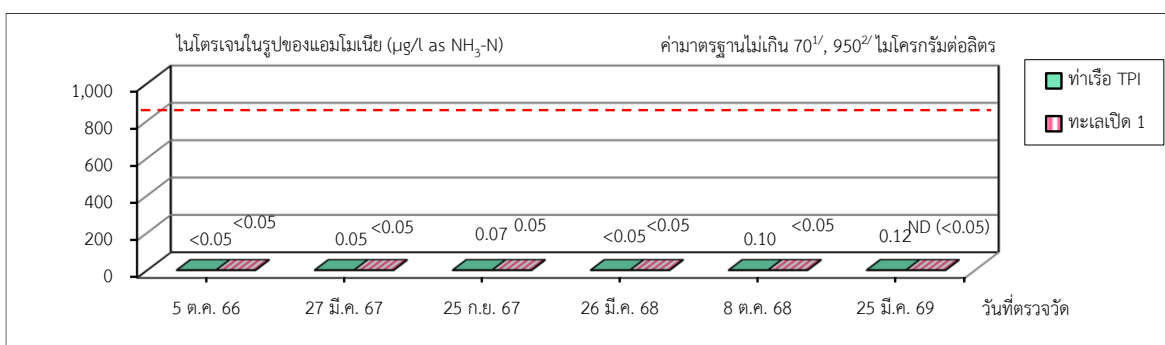
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ความเค็ม (Salinity)

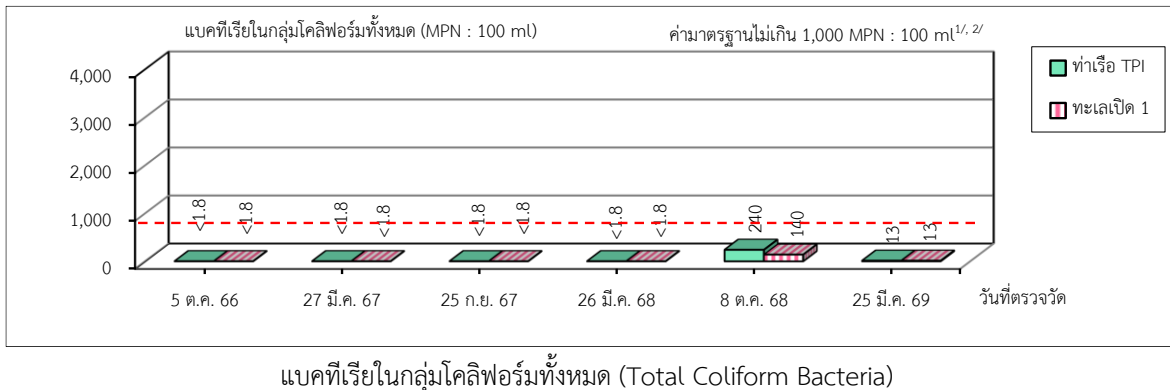
ฟอสเฟต ($\text{PO}_4\text{-P}$)

ปรอท (Hg)

ไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนีย ($\text{NH}_3\text{-N}$)

รูปที่ 4.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549)
 - ^{2/} ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ.2561 ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ.2560
 - ^{3/} มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด (ค่าความโปร่งใสต่ำสุด ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 St.1 มีค่าเท่ากับ 1.9 เมตร และ St.2 มีค่าเท่ากับ 1.7 เมตร)
 - ^{4/} มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด (ค่าความเค็มต่ำสุด ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 St.1 มีค่าเท่ากับ 22.0 พีพีที และ St.2 มีค่าเท่ากับ 24.2 พีพีที)

4.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) คลอไรด์ (Cl^-) เหล็กทั้งหมด (Fe) โปรท (Hg) ความกระด้างทั้งหมด (Hardness) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) จำนวน 2 บริเวณ คือ บ่อน้ำต้นบ้านหน้าพัน ร.7 (บ้านตะพง) และบ่อน้ำต้นบ้านปลวกเกตุ (บ้านตะพง) ปีละ 2 ครั้ง

4.6.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569 โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) คลอไรด์ (Cl_2) เหล็กทั้งหมด (Fe) โปรท (Hg) ความกระด้างทั้งหมด (Hardness) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) จำนวน 2 บริเวณ คือ บ่อน้ำต้นบ้านหน้าพัน ร.7 (บ้านตะพง) และบ่อน้ำต้นบ้านปลวกเกตุ (บ้านตะพง)

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็กทั้งหมด บริเวณบ่อน้ำต้นบ้านปลวกเกตุ และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดของทั้งสองบริเวณ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด โดยบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ทั้ง 2 จุด ตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ สาเหตุอาจเนื่องมาจากบางครั้งบริเวณมีการประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ ซึ่งแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มนั้นสามารถปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำได้โดยตรง จากการปล่อยสิ่งปฏิกูลของสัตว์ การเกษตรกรรมต่างๆ รวมทั้งการชะล้างของเสียจากดินเมื่อฝนตก เมื่อน้ำไหลผ่านชั้นดินและชั้นหินต่างๆ ไปรวมกับน้ำใต้ดิน ทำให้น้ำใต้ดินเกิดการปนเปื้อน ดังนั้น สาเหตุหลักน่าจะเกิดจากสภาพพื้นที่บริเวณชุมชน และกิจกรรมจากทางชุมชนมากกว่าอุตสาหกรรม โดยปัจจุบันโรงงานได้มีการเฝ้าระวังและตรวจติดตามคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่องต่อไป

ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.6-1 และ 4.6-2 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.6-1 และ 4.6-3





บ่อน้ำต้นบ้านหน้าพัน ร.7 (บ้านตะพง)



บ่อน้ำต้นบ้านปลวกเกตุ (บ้านตะพง)

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลกคัม
บริษัท อูเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน 1/	ค่ามาตรฐาน 2/
		25 มีนาคม พ.ศ.2569			
		บ่อน้ำต้น บ้านหน้าพัน ร.7	บ่อน้ำต้น บ้านปลวกเกตุ		
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.1	6.8	7.0-8.5	6.5-9.2
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	468	196	≤600	≤1,200
ไนเตรต-ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปของ NO ₃ -N	40.4	ND (<1)	-	-
คลอไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปของ Cl ₂	42.4	21.5	≤250	≤600
เหล็กทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.006	2.22	≤0.5	≤1.0
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ต้องไม่มี	≤0.001
ความกระด้างทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร ในรูปของ CaCO ₃	320	120	≤300	≤500
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	790	330,000	<2.2	-

- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันใน เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม)
2. ^{2/}ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันใน เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
3. ≤ หมายถึง ไม่เกินกว่า
4. < หมายถึง น้อยกว่า
5. - หมายถึง ไม่มีหน่วย/ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
6. รายงานการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในภาคผนวก ง.6

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-003-ค-2205

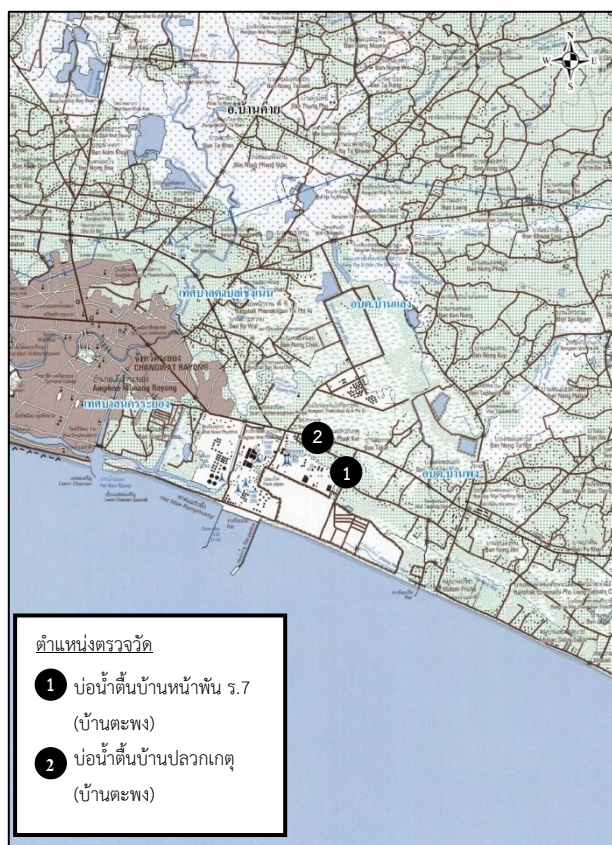
เบอร์โทรศัพท์ : 02-7603000

สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมดของทั้งสองบริเวณ

รูปที่ 4.6-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตควาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
		25 มีนาคม พ.ศ.2569			
		บ่อน้ำต้น บ้านหน้าพัน ร.7	บ่อน้ำต้น บ้านปลวกเกตุ		
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.1	6.8	7.0-8.5	6.5-9.2
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/l	468	196	≤600	≤1,200
ไนเตรท-ไนโตรเจน	mg/l as NO ₃ -N	40.4	ND (<1)	-	-
คลอไรด์	mg/l as Cl ₂	42.4	21.5	≤250	≤600
เหล็กทั้งหมด	mg/l	0.006	2.22	≤0.5	≤1.0
ปรอท	mg/l	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ต้องไม่มี	≤0.001
ความกระด้างทั้งหมด	mg/l as CaCO ₃	320	120	≤300	≤500
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml	790	330,000	<2.2	-

- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม)
2. ^{2/}ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก (ไนเตรท-ไนโตรเจน น้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร และปรอท น้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร)

4.6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ได้ทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) คลอไรด์ (Cl^-) เหล็กทั้งหมด (Fe)ปรอท (Hg) ความกระด้างทั้งหมด (Hardness) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) จำนวน 2 บริเวณ คือ บ่อน้ำตื้นบ้านหน้าพัน ร.7 (บ้านตะพง) และบ่อน้ำตื้นบ้านปลวกเกตุ (บ้านตะพง) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณเหล็กทั้งหมด จากการตรวจวัดในวันที่ 27 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่ 10 เมษายน และ 23 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่ 28 มีนาคม และ 24 กันยายน พ.ศ.2568 และวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569 ความกระด้างทั้งหมด บริเวณบ่อน้ำตื้นบ้านหน้าพัน ร.7 (บ้านตะพง) ในวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569 และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ในวันที่ 27 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่ 10 เมษายน และ 23 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่ 28 มีนาคม และ 24 กันยายน พ.ศ.2568 และวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณเหล็กทั้งหมด ที่มีค่าเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่า บริเวณจุดเก็บตัวอย่างทั้งสองจุดอยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยสาเหตุที่พบปริมาณเหล็กเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อาจเนื่องมาจากสภาพทางธรรมชาติ ซึ่งปกติปริมาณเหล็กมักจะพบได้ในแหล่งน้ำทั่วไปโดยเฉพาะน้ำใต้ดิน ซึ่งเหล็กเกิดขึ้นในแหล่งธรรมชาติที่ชั้นใต้ดิน มักจะพบในรูปของ Ferrous (Fe^{2+}) และ Ferric (Fe^{3+}) พวกเหล็ก Ferrous (Fe^{2+}) จะพบได้มากในน้ำใต้ดิน โดยเฉพาะน้ำบาดาล โดยมากละลายอยู่ในรูปของ $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_2$ และ $\text{Fe}(\text{Cl}_2)$

ส่วนผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ที่มีค่าเกินเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้ในการบริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม) กำหนดไว้ไม่เกิน 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ทั้ง 2 จุด ตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และเป็นที่อยู่อาศัยของคนในชุมชนอย่างหนาแน่น โดยบางครั้งเรือนมีการประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ ซึ่งแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มนั้น สามารถปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำได้

โดยตรง จากการปล่อยสิ่งปฏิกูลของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม การเกษตรกรรมต่างๆ รวมทั้งการชะล้างของเสียจากแผ่นดินเมื่อฝนตก เมื่อน้ำไหลผ่านชั้นดินและชั้นหินต่างๆ ไปรวมกับน้ำใต้ดิน ทำให้น้ำใต้ดินมีการปนเปื้อน ดังนั้นสาเหตุหลักน่าจะเกิดจากสภาพพื้นที่บริเวณชุมชน และกิจกรรมจากทางชุมชนมากกว่าอุตสาหกรรม

อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบประเภทของน้ำที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภค พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่บริเวณบ่อน้ำต้นบ้านหน้าพัน ร.7 และบ่อน้ำต้นบ้านปลวกเกตุ จะใช้น้ำประปาเพื่อการอุปโภค เนื่องจากสะดวกและสะอาด และซื้อน้ำเพื่อการบริโภค มีเฉพาะบางบ้านที่ใช้น้ำจากบ่อน้ำต้นเพื่อการอุปโภคภายในบ้าน เช่น ชักผ้า ล้างชาม อาบน้ำ เป็นต้น โดยมีได้นำมาบริโภคแต่อย่างใด รวมทั้งมีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในตารางที่ 4.6-2 และรูปที่ 4.6-4

ตารางที่ 4.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

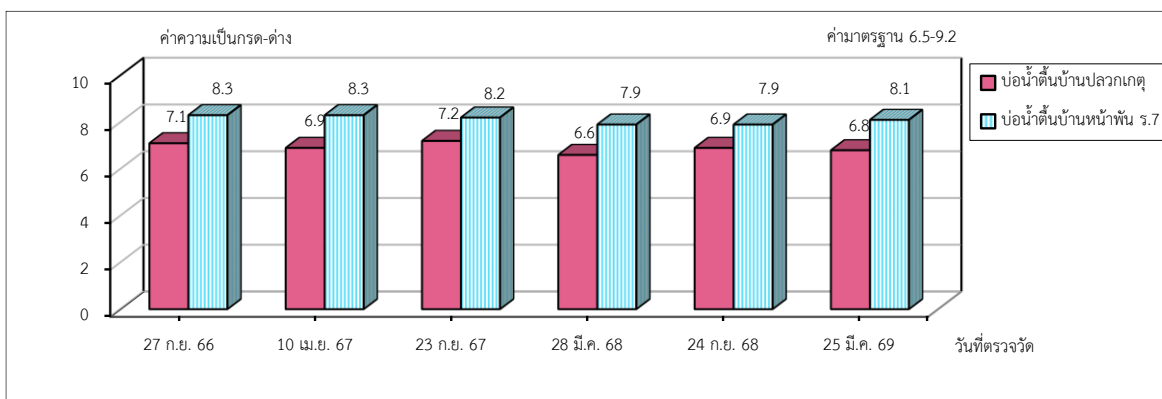
วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)		ปริมาณของแข็งละลายน้ำ-ทั้งหมด (TDS) (มก./ล.)		ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N) (มก./ล.)		คลอไรด์ (Cl ⁻) (มก./ล.)		เหล็กทั้งหมด(Fe) (มก./ล.)		ปรอท (Hg) (มก./ล.)		ความกระด้าง (Hardness) (มก./ล.)		Total Coliform Bacteria (เอ็มพีเอ็น : 100 มล.)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
27 กันยายน พ.ศ.2566	7.1	8.3	164	436	<1	25.2	12.1	58.6	3.84	0.02	ND	ND	90	249	700	330
10 เมษายน พ.ศ.2567	6.9	8.3	204	436	ND	13.7	24.2	44.0	6.26	0.03	ND	ND	80	234	130,000	390
23 กันยายน พ.ศ.2567	7.2	8.2	2.6	432	<2.0	2.8	19.2	49.0	2.59	0.02	ND	ND	136	293	280	1,700
28 มีนาคม พ.ศ.2568	6.6	7.9	246	444	ND	8.0	33.2	40.9	1.69	0.02	ND	ND	149	283	700	333
24 กันยายน พ.ศ.2568	6.9	7.9	89	496	ND	13.0	2.7	43.1	3.76	0.006	ND	ND	78	266	130	4,900
25 มีนาคม พ.ศ.2569	6.8	8.1	120	320	ND	40.4	21.5	42.4	2.22	0.006	ND	ND	120	320	330,000	790
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.0-8.5		≤600		-		≤250		≤0.5		ต้องไม่มี		≤300		<2.2	
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	6.5-9.2		≤1,200		-		≤600		≤1.0		≤0.001		≤500		-	

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันใน เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม)
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันใน เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
3. จุดที่ 1 คือ บริเวณบ่อน้ำต้นบ้านปลวกเกตุ
4. จุดที่ 2 คือ บริเวณบ่อน้ำต้นบ้านหน้าพัน ร.7
5. มก./ล. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร
6. ND หมายถึง Not Detected ((Hg) <0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร และ (NO₃-N) <0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร)
7. ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

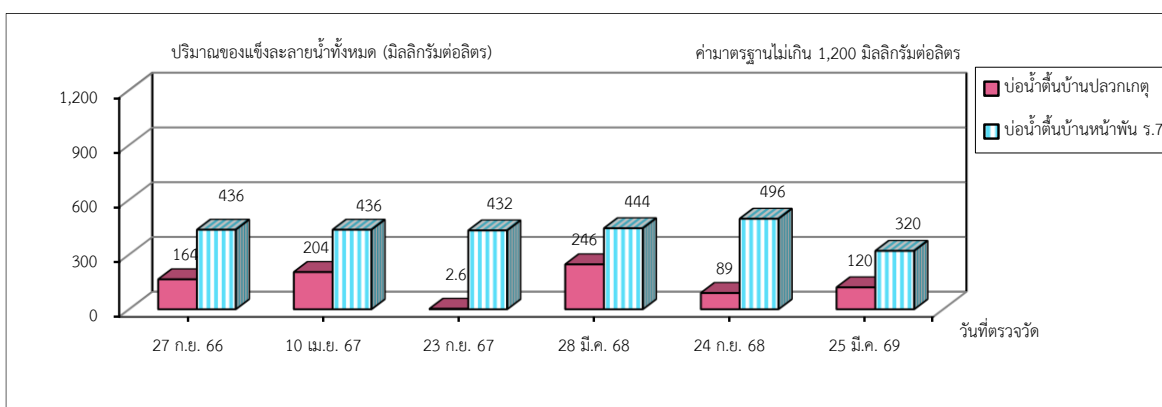
รูปที่ 4.6-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

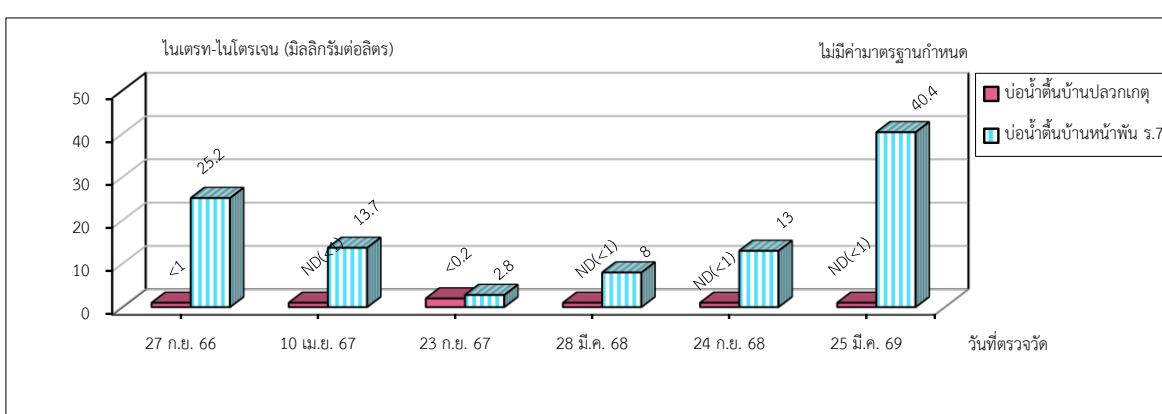
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)

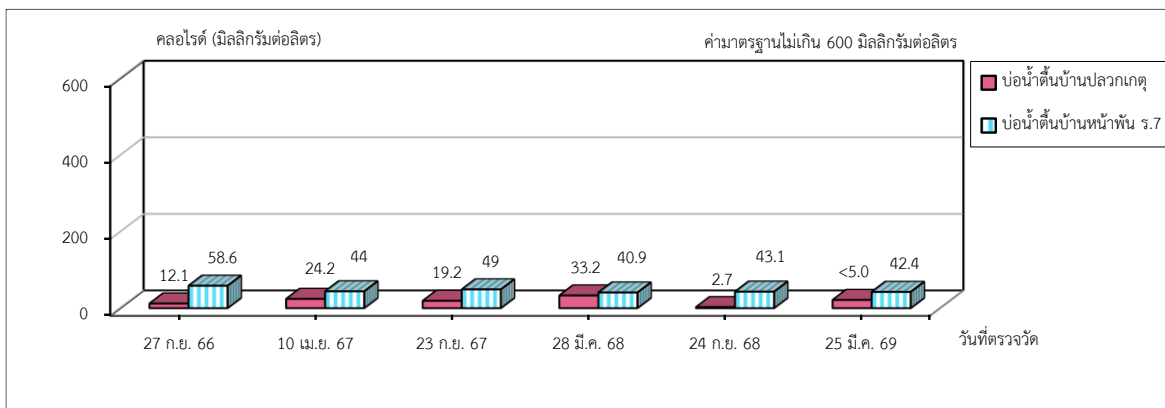
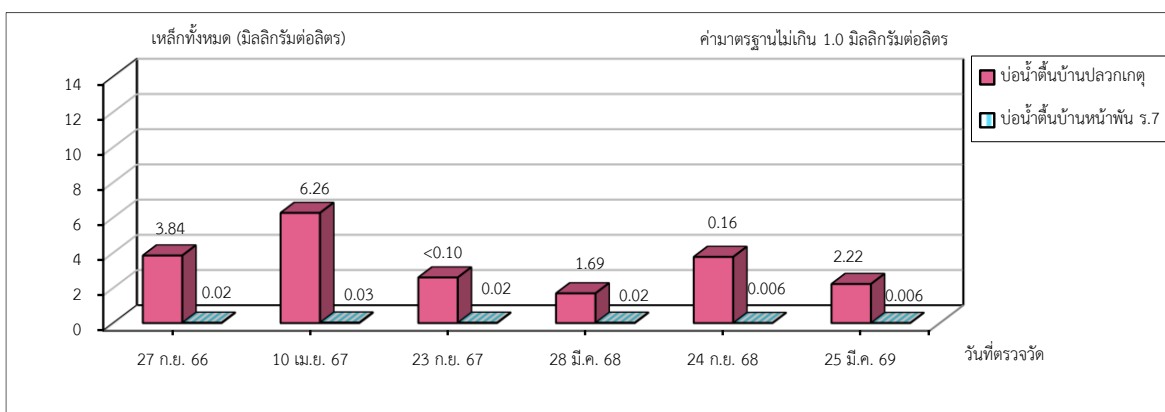
ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO₃-N)

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกัน ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

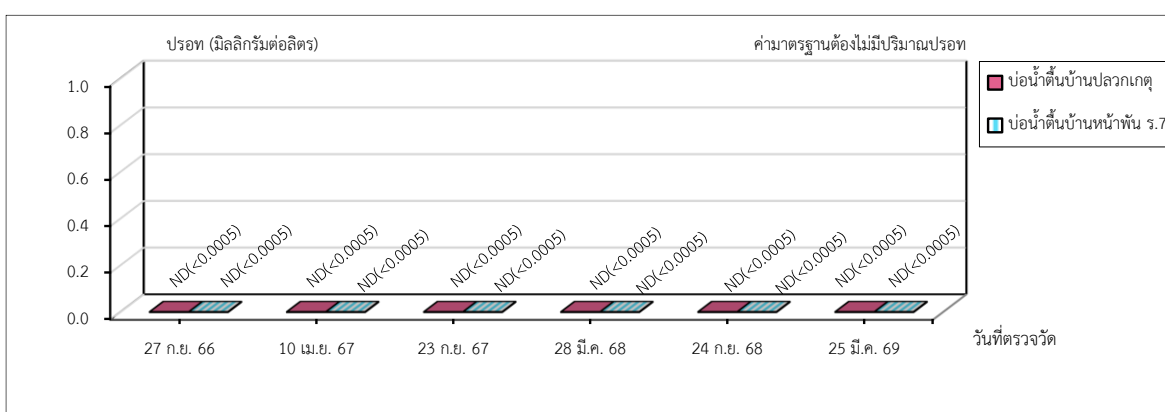
รูปที่ 4.6-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)

คลอไรด์ (Cl⁻)

เหล็กทั้งหมด (Fe)



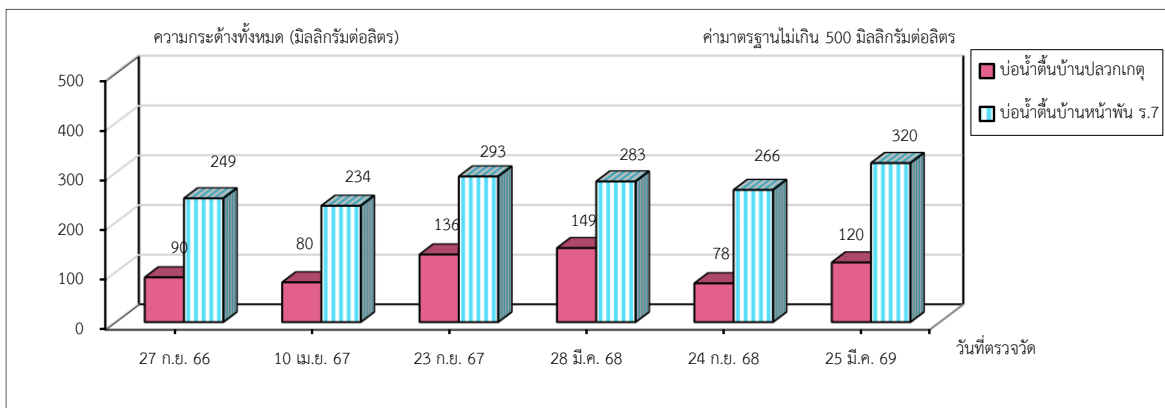
ปรอท (Hg)

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกัน
ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

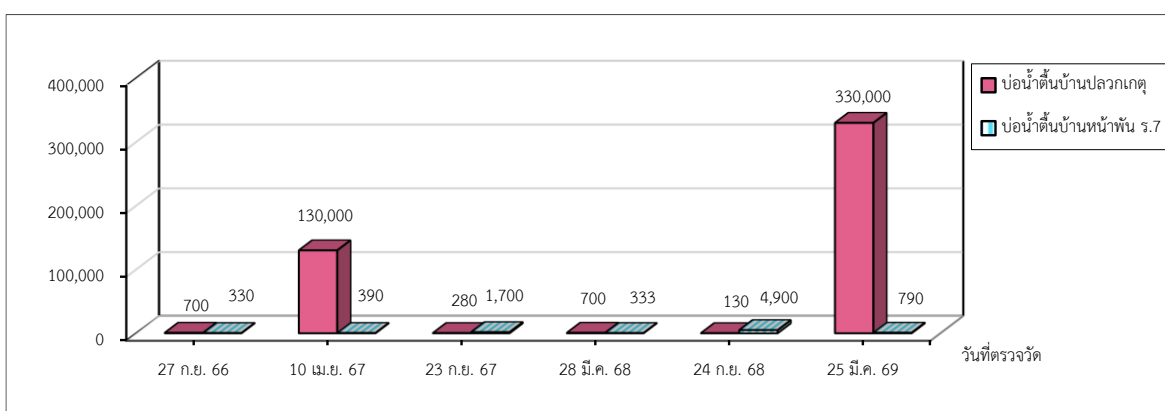
รูปที่ 4.6-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



ความกระด้างทั้งหมด (Hardness)



แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

4.7 นิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง โดยทำการสำรวจ แพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน จำนวน 2 บริเวณ คือ ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N) และในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N) ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

4.7.1 ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง โดยการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินในทะเล ของโครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ทำการตรวจวัดในวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569 โดยบริษัท เอแอลเอสแลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 2 บริเวณ คือ ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (ท่าเรือ TPI) (07510800E, 1398000N) และในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (ทะเลเปิด 1) (07510550E, 1397500N)

ตำแหน่งการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง ดังแสดงในรูปที่ 4.5-1 และ 4.7-1 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.7-1 ถึง 4.7-3 และรูปที่ 4.7-2 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) แพลงก์ตอนพืช

บริเวณท่าเรือ TPI พบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 56 สกุล มีปริมาณรวมเท่ากับ 34,185,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลของแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Rhizosolenia pungens*

ในบริเวณทะเลเปิด 1 พบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 54 สกุล มีปริมาณรวมเท่ากับ 27,095,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลของแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Cerataulina pelagica* รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-1

(2) แพลงก์ตอนสัตว์

บริเวณท่าเรือ TPI พบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 3 สกุล มีปริมาณรวมเท่ากับ 110,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Vorticella* sp.

ในบริเวณทะเลเปิด 1 พบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 3 สกุล มีปริมาณรวมเท่ากับ 84,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Vorticella* sp. รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-2

(3) สัตว์หน้าดิน

บริเวณท่าเรือ TPI พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สกุล มีปริมาณรวมเท่ากับ 60 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลของสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Cirolana* sp.

ในบริเวณทะเลเปิด 1 พบสัตว์หน้าดิน รวมทั้งหมด 7 สกุล มีปริมาณรวมเท่ากับ 150 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลของสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Heteromastus* sp. รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-3



ทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (07510800E, 1398000N)

(ท่าเรือ TPI)



ทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (07510550E, 1397500N)

(ทะเลเปิด 1)

รูปที่ 4.7-1 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลกต์ม
บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.7-1 ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ท่าเรือ TPI (0751800E, 1398000N)	ทะเลเปิด 1 (0751550E, 1397500N)
แพลงก์ตอนพืช Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 1. <i>Oscillatoria</i> sp. 2. <i>Oscillatoria tenuis</i>	- 1,863,000	14,000 3,155,000
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Order Biddulphiales Suborder Coscinodiscineae Family Thalassiosiraceae 3. <i>Lauderia annulata</i> 4. <i>Skeletonema costatum</i> 5. <i>Stephanopyxis turris</i>	27,000 2,617,000 1,370,000	156,000 453,000 736,000
Suborder Rhizosoleniineae Family Rhizosoleniaceae 6. <i>Dactyliosolen antarcticus</i> 7. <i>Dactyliosolen fragillissima</i> 8. <i>Guinardia delicatula</i> 9. <i>Guinardia flaccida</i> 10. <i>Guinardia striata</i> 11. <i>Proboscia alata</i> 12. <i>Pseudosolenia calcar-avis</i> 13. <i>Rhizosolenia acuminata</i> 14. <i>Rhizosolenia formosa</i> 15. <i>Rhizosolenia imbricata</i> 16. <i>Rhizosolenia pungens</i> 17. <i>Rhizosolenia setigera</i> 18. <i>Rhizosolenia striata</i> 19. <i>Rhizosolenia styliformis</i>	82,000 41,000 55,000 82,000 274,000 2,672,000 14,000 69,000 41,000 - 5,261,000 96,000 27,000 96,000	42,000 142,000 28,000 85,000 226,000 2,858,000 14,000 57,000 42,000 28,000 1,599,000 85,000 85,000 127,000

ตารางที่ 4.7-1 ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ท่าเรือ TPI (0751800E, 1398000N)	ทะเลเปิด 1 (0751550E, 1397500N)
แพลงก์ตอนพืช (ต่อ)		
Suboeder Biddulphiineae		
Family Hemiaulaceae		
20. <i>Cerataulina bicornis</i>	329,000	1,231,000
21. <i>Cerataulina pelagica</i>	4,274,000	6,113,000
22. <i>Climacodium frauenfeldianum</i>	55,000	-
23. <i>Eucampia cornuta</i>	-	14,000
24. <i>Hemiaulus hauckii</i>	836,000	2,476,000
25. <i>Hemiaulus indicus</i>	-	142,000
26. <i>Hemiaulus membranaceus</i>	-	-
27. <i>Hemiaulus sinensis</i>	822,000	85,000
Family Chaetoceraceae		
28. <i>Bacteriastrum delicatulum</i>	55,000	-
29. <i>Bacteriastrum furcatum</i>	178,000	113,000
30. <i>Bacteriastrum</i> sp.	-	28,000
31. <i>Chaetoceros affinis</i>	41,000	14,000
32. <i>Chaetoceros borealis</i>	82,000	28,000
33. <i>Chaetoceros compressus</i>	781,000	920,000
34. <i>Chaetoceros costatus</i>	14,000	-
35. <i>Chaetoceros curvisetus</i>	767,000	354,000
36. <i>Chaetoceros decipiens</i>	27,000	-
37. <i>Chaetoceros densus</i>	-	14,000
38. <i>Chaetoceros didymus</i>	1,822,000	524,000
39. <i>Chaetoceros diversus</i>	55,000	85,000
40. <i>Chaetoceros laciniosus</i>	1,466,000	425,000
41. <i>Chaetoceros lorenzianus</i>	41,000	297,000
42. <i>Chaetoceros mitra</i>	41,000	-
43. <i>Chaetoceros peruvianus</i>	69,000	42,000
44. <i>Chaetoceros pseudocurvisetus</i>	110,000	85,000
45. <i>Chaetoceros radicans</i>	767,000	57,000

ตารางที่ 4.7-1 ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

วันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ.2568

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ท่าเรือ TPI (0751800E, 1398000N)	ทะเลเปิด 1 (0751550E, 1397500N)
แพลงก์ตอนพืช (ต่อ)		
Family Lithodermaceae		
46. <i>Ditylum brightwellii</i>	-	-
47. <i>Helicotheca tamesis</i>	1,850,000	807,000
Family Eupodiscaceae		
48. <i>Odontella mobiliensis</i>	-	14,000
49. <i>Odontella sinensis</i>	863,000	283,000
50. <i>Odontella</i> sp.	14,000	-
Order Bacillariales		
Suborder Fragilariineae		
Family Fragilariaceae		
51. <i>Synedra ulna</i>	27,000	-
Family Thalassionemataceae		
52. <i>Thalassionema bacillare</i>	69,000	85,000
53. <i>Thalassionema frauenfeldii</i>	-	28,000
Suborder Bacillariineae		
Family Naviculaceae		
54. <i>Haslea trompii</i>	41,000	28,000
55. <i>Meuniera membranacea</i>	14,000	113,000
56. <i>Navicula</i> sp.	41,000	14,000
Family Bacillariaceae		
57. <i>Cylindrotheca closterium</i>	14,000	-
58. <i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	1,439,000	1,174,000
59. <i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	891,000	1,457,000
Class Dinophyceae		
Order Gymnodiniales		
Family Gymnodiniaceae		
60. <i>Gymnodinium</i> sp.	14,000	-
61. <i>Gyrodinium spirale</i>	-	14,000

ตารางที่ 4.7-1 ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ท่าเรือ TPI (0751800E, 1398000N)	ทะเลเปิด 1 (0751550E, 1397500N)
แพลงก์ตอนพืช (ต่อ)		
62. <i>Ceratium trichoceros</i>	14,000	14,000
Order Peridinales		
Family Protoperidiniaceae		
63. <i>Protoperidinium</i> sp.	41,000	14,000
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	56	54
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	3,4185,000	27,095,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.9841	2.8007
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.7413	0.7021

ตารางที่ 4.7-2 ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ท่าเรือ TPI (0751800E, 1398000N)	ทะเลเปิด 1 (0751550E, 1397500N)
แพลงก์ตอนสัตว์		
Phylum Protozoa		
Subphylum Ciliophora		
Class Ciliata		
Subclass Spirotricha		
Order Tintinnida		
Family Coxiellidae		
1. <i>Cymatocylis affinis</i>	14,000	-
Family Tintinnidae		
2. <i>Eutintinnus fraknoi</i>	-	14,000
Subclass Peritricha		
Order Peritrichida		
3. <i>Vorticella</i> sp.	55,000	42,000
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Subclass Copepoda		
4. Copepod nauplius	41,000	28,000
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	3	3
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	110,000	84,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	0.9768	1.0114
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.8891	0.9206

ตารางที่ 4.7-3 ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569

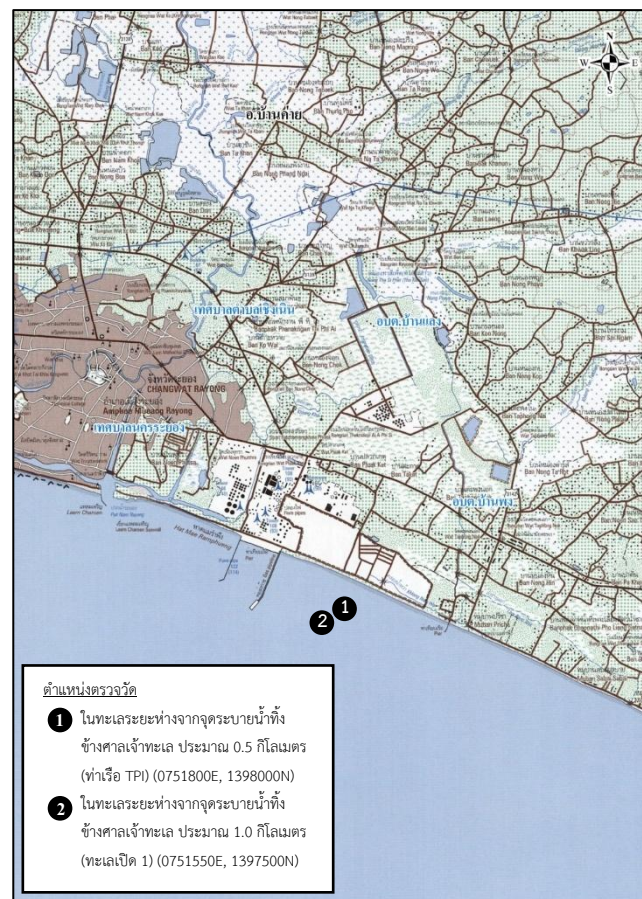
ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ทำเรือ TPI (0751800E, 1398000N)	ทะเลเปิด 1 (0751550E, 1397500N)
Phylum Annelida		
Class Polychaeta		
Order Capitellida		
Family Capitellidae		
1. <i>Heteromastus</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	15	45
Order Eunicida		
Family Eunicidae		
2. <i>Marphysa</i> sp.	-	15
Order Phyllodocida		
Family Glyceridae		
3. <i>Glycera</i> sp.	15	-
Family Nephtyidae		
4. <i>Nephtys</i> sp.	-	15
Phylum Arthropoda		
Class Malacostraca		
Order Isopoda		
Family Cirolanidae		
5. <i>Cirolana</i> sp.	30	-
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Order Littorinimorpha		
Family Strombidae		
6. <i>Strombus</i> sp.	-	15
Class Bivalvia		
Order Cardiida		
Family Psammobiidae		
7. <i>Soletellina</i> sp.	-	15
Order Venerida		
Family Tellinidae		
8. <i>Tellina</i> sp.	-	30
Family Veneridae		
9. <i>Sunetta</i> sp.	-	15
10. <i>Timoclea</i> sp.	-	-
ชนิดแพลงก์ตอนหน้าดิน	3	7
ปริมาณแพลงก์ตอนหน้าดิน	60	150
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนหน้าดิน	1.0397	1.8344

รูปที่ 4.7-2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง

โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลกตาม์ บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2569	
	ปริมาณรวม	จำนวนชนิดที่พบ
<u>บริเวณท่าเรือ TPI</u>		
- แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)	34,185	56
- แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)	110	3
- สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	60	3
<u>บริเวณทะเลเปิด 1</u>		
- แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)	27,095	54
- แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)	84	3
- สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	150	7



4.7.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 โดยการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินในทะเล ของโครงการโรงงานผลิตคาปโรรแลกคัม ได้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 บริเวณ คือ ในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 0.5 กิโลเมตร (ท่าเรือ TPI) (07510800E, 1398000N) และในทะเลระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งข้างศาลเจ้าทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร (ทะเลเปิด 1) (07510550E, 1397500N) สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) แพลงก์ตอนพืช

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชในน้ำทะเล จำนวน 2 สถานี พบว่า ในช่วงเดือนมีนาคม (ช่วงฤดูแล้ง) ของแต่ละปี มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชน้อยกว่าในช่วงเดือนกันยายน (ช่วงฤดูฝน) เนื่องด้วยความแตกต่างของฤดูกาล ในฤดูฝนมีการชะล้างธาตุอาหารพวกไนโตรเจน ฟอสเฟต และซิลิเกต ลงสู่แหล่งน้ำทะเล ซึ่งธาตุอาหารเหล่านี้แพลงก์ตอนพืชจะนำไปใช้ในการเจริญเติบโต และเป็นธาตุอาหารที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มจำนวนของแพลงก์ตอนพืชเป็นอย่างมาก สำหรับจำนวนชนิดที่พบ ทั้ง 2 สถานี มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชน้อยกว่าในช่วงเดือนมีนาคม โดยจำนวนชนิดที่พบขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น ความหนาแน่นของแพลงก์ตอน คุณภาพน้ำทะเล ปริมาณธาตุอาหารในน้ำทะเล เป็นต้น บริเวณท่าเรือ TPI ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบมาก คือ *Ceratium furca* และ *Diatoma* sp. ส่วนบริเวณทะเลเปิด 1 ชนิดที่พบมาก คือ *Cylindrospermum* sp. และ *Ceratium furca* ซึ่งหากมีการเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีได้

ผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ

แพลงก์ตอนพืชเป็นผู้ผลิตที่สำคัญในแหล่งน้ำทะเล และเป็นจุดเริ่มต้นของห่วงโซ่อาหาร โดยจำนวน ชนิด ความหนาแน่น และความหลากหลาย จะเป็นดัชนีที่ช่วยบ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำทะเลได้ ซึ่งจากผลการสำรวจในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 พบว่า การเปลี่ยนแปลงจำนวน ชนิด และความหนาแน่น ของแพลงก์ตอนพืชจะแปรผันตามฤดูกาล โดยช่วงฤดูฝนจะพบความหนาแน่นสูง ทำให้เป็นแหล่งอาหารให้กับแพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์หน้าดิน ในลำดับต่อไปของห่วงโซ่อาหารได้ แต่ในกรณีที่มีธาตุอาหารสูงมาก อาจส่งผลให้แพลงก์ตอนพืชบางชนิดเจริญเติบโตมากเกินไปจนผิดปกติ เช่น *Skeletonema* sp.

Chaetoceros sp. เป็นต้น อาจก่อให้เกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีและเกิดการเปลี่ยนแปลงของออกซิเจนละลาย ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น เช่น สัตว์น้ำขนาดเล็ก และปลาชนิดต่างๆ เป็นต้น

(2) แพลงก์ตอนสัตว์

ผลการสำรวจและวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ในน้ำทะเล จำนวน 2 สถานี พบว่า ในช่วงเดือนมีนาคมของแต่ละปี จะมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์น้อยกว่าในช่วงเดือนกันยายน เนื่องด้วย ความแตกต่างของฤดูกาล (ฤดูแล้ง และฤดูฝน) เช่นเดียวกับแพลงก์ตอนพืช

สำหรับจำนวนชนิดที่พบ ทั้ง 2 สถานี มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ในช่วงเดือนมีนาคมของแต่ละปี จะพบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์น้อยกว่าในช่วงเดือนกันยายน โดยจำนวนชนิดที่พบขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ คุณภาพน้ำทะเล และจำนวนแพลงก์ตอนพืชซึ่งเป็นอาหารของแพลงก์ตอนสัตว์ เป็นต้น เนื่องจากแพลงก์ตอนสัตว์ไม่สามารถสังเคราะห์แสงและสร้างอาหารเองได้ บริเวณท่าเรือ TPI และทะเลเปิด 1 ชนิดที่พบมาก คือ Copepod nauplii ซึ่งเป็นชนิดที่เป็นอาหารของสัตว์น้ำ

ผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ

แพลงก์ตอนสัตว์เป็นผู้บริโภคลำดับที่สอง และสามในห่วงโซ่อาหาร เพราะกินทั้งแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์เป็นอาหาร โดยแพลงก์ตอนสัตว์เป็นตัวช่วยในกระบวนการหมุนเวียนพลังงานและถ่ายทอดสารอาหารต่างๆ จากแพลงก์ตอนพืชไปสู่สิ่งมีชีวิตในระดับสูงขึ้นของห่วงโซ่อาหาร จำนวนและความหลากหลายจะบ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำทะเล เมื่อพิจารณาจำนวน ชนิด และความหนาแน่น ของแพลงก์ตอนสัตว์ ช่วงระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 พบว่า จำนวนชนิดมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ส่วนความหนาแน่นจะแปรผันตามฤดูกาลและปัจจัยทางกายภาพ เช่น การเคลื่อนที่ของมวลน้ำ การผสมของมวลน้ำ ความเข้มของแสง อุณหภูมิ ความเค็ม และธาตุอาหาร เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบางชนิดจะเป็นอาหารให้กับสัตว์น้ำวัยอ่อน และบางชนิดเมื่อเจริญเติบโตจะเป็นอาหารของมนุษย์ เช่น ตัวอ่อนของกลุ่มหอยสองฝา เป็นต้น แต่เมื่อพิจารณาจำนวนชนิดที่พบโดยรวม พบว่า จำนวนชนิดมีแนวโน้มลดลง ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากกิจกรรมการขนส่งในบริเวณใกล้ท่าเรือ การเปลี่ยนแปลงด้านปัจจัยทางกายภาพ เช่น ความเข้มของแสง อุณหภูมิ เป็นต้น ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์มีแนวโน้มลดลง

(3) สัตว์หน้าดิน

ผลการสำรวจความหนาแน่นและจำนวนชนิดพันธุ์ของสัตว์หน้าดินในน้ำทะเล จำนวน 2 สถานี พบว่า ในช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน) จะพบความหนาแน่นและจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินต่ำกว่าช่วง ฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากในช่วงฤดูฝนจะมีการพัดพาของน้ำและดินตะกอน ทำให้สัตว์ หน้าดินไม่มีที่ยึดเกาะ รวมทั้งแหล่งอาหารจะถูกพัดพาไปด้วย ส่งผลให้จำนวนชนิดและความหนาแน่นที่พบ ลดลง ในช่วงฤดูแล้งส่วนใหญ่จะมีความหนาแน่นและจำนวนชนิดสูงกว่าช่วงฤดูฝน สาเหตุเกิดจากการสะสม สารอินทรีย์ และไม่ได้รับอิทธิพลของการพัดพาตะกอน ทำให้เป็นแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของสัตว์หน้า- ดินได้ ดังนั้น ในฤดูแล้งจึงมีความหนาแน่นและจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินสูง

ชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบทั้งสองฤดูกาล พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มไส้เดือนทะเล และ กลุ่มตัวอ่อนของหอยสองฝา เนื่องจากเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีวงจรชีวิตอยู่ในบริเวณที่อาศัยตลอดวงจรชีวิต ดังนั้น จึงเป็นสาเหตุที่พบกลุ่มสัตว์หน้าดินเหล่านี้ได้ตลอดทั้งปี นอกจากนี้ชนิดของสัตว์หน้าดิน สามารถบ่งบอกถึง ความอุดมสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมหรือบริเวณที่สำรวจได้ โดยเฉพาะไส้เดือนทะเล (Polychaete larvae) เป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำได้เป็นอย่างดี

ผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ

สัตว์หน้าดินเป็นอาหารที่สำคัญสำหรับสัตว์น้ำชนิดอื่นและปลาหลายชนิด เมื่อพิจารณา ผลการสำรวจในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 พบว่า มีแนวโน้มลดลง ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมจากปัจจัยด้านต่างๆ เช่น ปริมาณอินทรีย์สาร การเคลื่อนที่ของมวลน้ำ ความเข้มของแสง อุณหภูมิ และความเค็ม เป็นต้น จากการทบทวนข้อมูลจากเอกสาร ของศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทาง ทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก พบว่า ถ้าค่าความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าสูง จะชี้ให้เห็นว่า สภาพแวดล้อมบริเวณนั้นไม่เหมาะสม ซึ่งจากการสำรวจพบว่า จำนวน ชนิด และความหนาแน่นของสัตว์หน้า ดินมีแนวโน้มลดลง ดังนั้นแสดงให้เห็นว่า คุณภาพน้ำบริเวณที่เก็บตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

สรุปผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า ความหนาแน่นมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่วนสัตว์หน้าดินมีแนวโน้มลดลงไม่ต่างจากเดิมมากนัก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

รายละเอียดผลการสำรวจดังแสดงในตารางที่ 4.7-4 และรูปที่ 4.7-3 ถึง 4.7-5

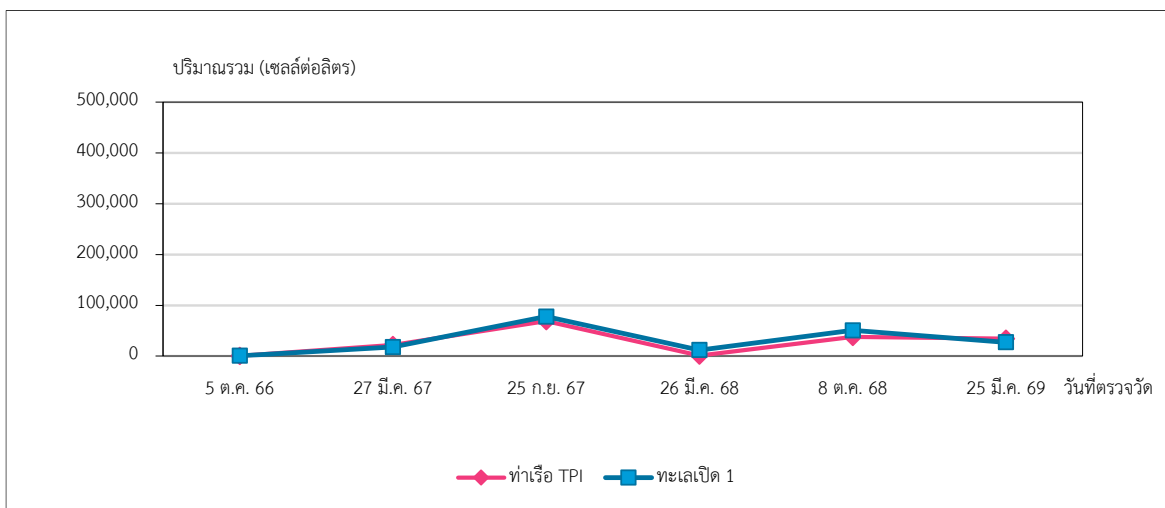
ตารางที่ 4.7-4 ผลการตรวจวัดด้านนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดด้านนิเวศวิทยาทางทะเลและการประมง											
	แพลงก์ตอนพืช				แพลงก์ตอนสัตว์				สัตว์หน้าดิน			
	ปริมาณรวม (เซลล์ต่อลิตร)		จำนวนชนิดที่พบ		ปริมาณรวม (ตัวต่อลิตร)		จำนวนชนิดที่พบ		ปริมาณรวม (ตัวต่อตารางเมตร)		จำนวนชนิดที่พบ	
	ทำเรือ TPI	ทะเลเปิด 1	ทำเรือ TPI	ทะเลเปิด 1	ทำเรือ TPI	ทะเลเปิด 1	ทำเรือ TPI	ทะเลเปิด 1	ทำเรือ TPI	ทะเลเปิด 1	ทำเรือ TPI	ทะเลเปิด 1
5 ต.ค. 66	511	714	16	17	34	48	2	3	120	417	5	5
27 มี.ค. 67	21,883	17,984	52	52	238	164	5	4	105	180	5	4
25 ก.ย. 67	68,863	77,730	73	79	219	367	9	10	180	45	6	2
26 มี.ค. 68	917	11,915	12	26	175	242	3	3	209	225	3	8
8 ต.ค. 68	37,759	50,568	60	66	65	95	3	3	90	165	5	5
25 มี.ค. 69	34,185	27,095	56	54	110	84	3	3	60	150	3	7

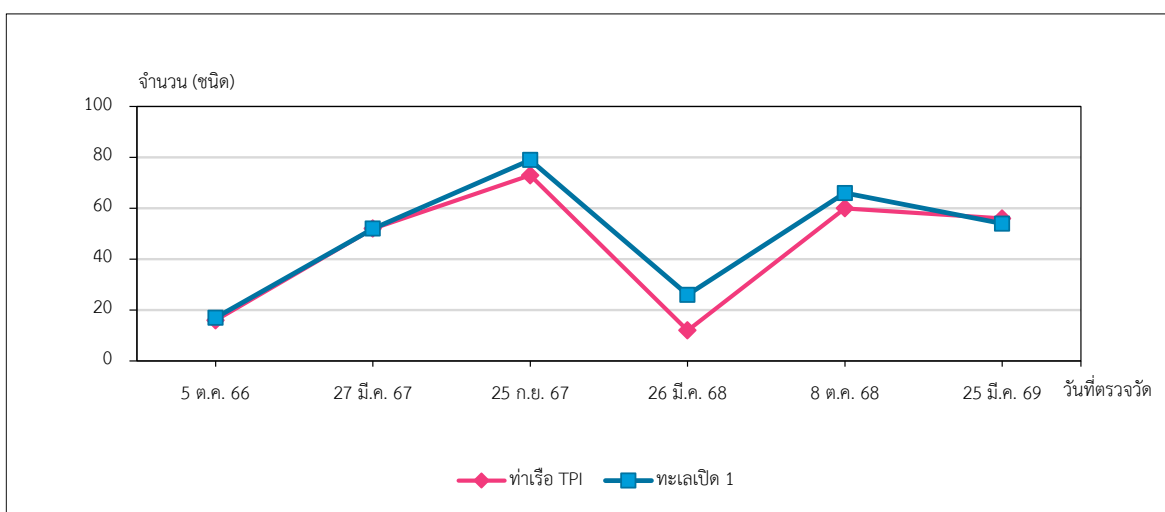
หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.7-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ปริมาณรวมของแพลงก์ตอนพืช



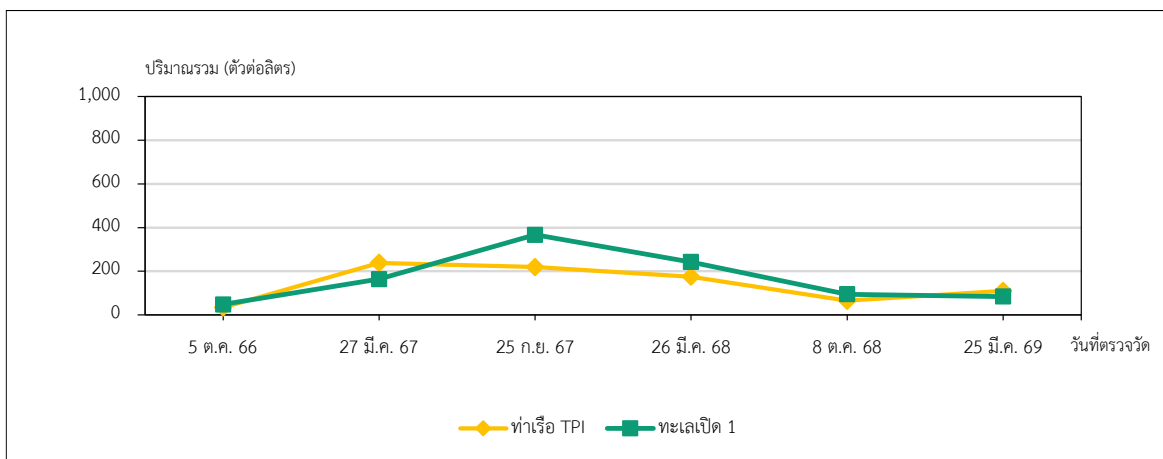
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

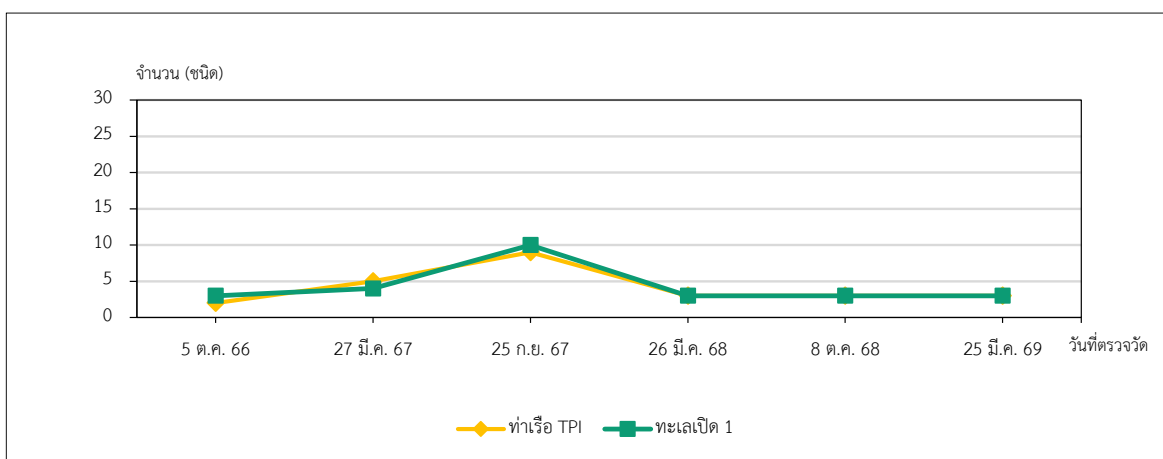
รูปที่ 4.7-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ปริมาณรวมของแพลงก์ตอนสัตว์



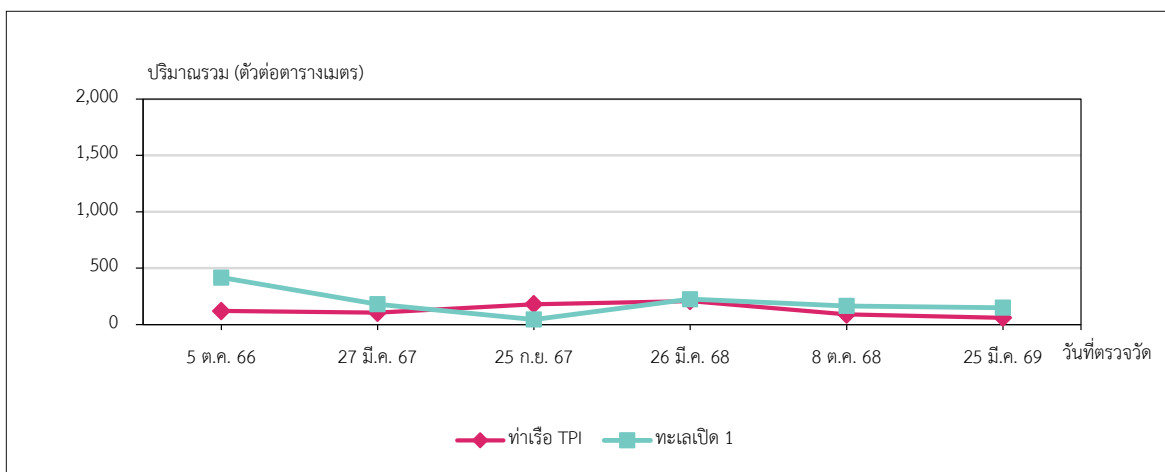
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

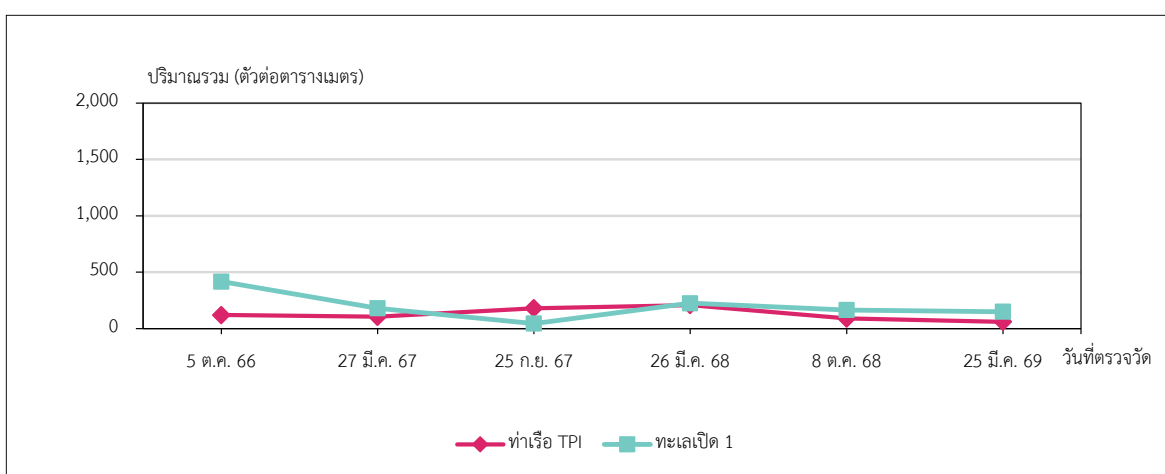
รูปที่ 4.7-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน

โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ปริมาณรวมของสัตว์หน้าดิน



จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

4.8 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด

4.8.1 การจัดการกากของเสีย

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการโรงงานผลิตคาปรีแลคตัมได้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด โดยบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.8-1 และภาคผนวก ข.30 ซึ่งโครงการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ 2569-13209 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.31

นอกจากนี้ ได้มีการสรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด โดยใช้หลักการจัดการ 3Rs รวมปริมาณ 774.31 ตัน หรือคิดเป็น ร้อยละ 8.23 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.30

ตารางที่ 4.8-1 บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสีย
โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ชนิด	รายการ	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด
1. กากของเสียอันตราย	Oil+Solvent+Paint+Chemical Contaminated Waste	39.2	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Fluorescent	0.07	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย 043 : เผาเพื่อเอาพลังงาน	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) / SCG
	Sulfur	23.85	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Scaling from No.1 direct heat exchanger	80.69	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	อิฐทนไฟ	16.84	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Acid Mud	5.59	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Contaminated Container + กระป๋องสี (บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเคมี)	0.65	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย 043 : เผาเพื่อเอาพลังงาน	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) / SCG
	Exhausted Catalyst (ZnO CaCO3)	22.2	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Contaminated Container (บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเคมี)	1.3	049 : นำกลับมาใช้ประโยชน์อีก 043 : เผาเพื่อเอาพลังงาน	3K, SCG
	น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	670.59	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	SCI ECO
	น้ำมันหล่อลื่น	6.65	049 : นำกลับมาใช้ประโยชน์อีก	3K, ซีนกอบชัยล็คก้อยล์
	Hydrocarbon Waste ไฮโดรคาร์บอนที่แยกจากอุปกรณ์แยกน้ำ	623.15	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	ซีนกอบชัยล็คก้อยล์
	Organic Layer	108.96	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) SCI ECO

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ)

ชนิด	รายการ	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด
1. กากของเสียอันตราย (ต่อ)	น้ำปนเปื้อนแอมโมเนีย	194.75	065 : บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ 042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) / SCI ECO
	Waste Cleaning from Shut Down	108.2	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม 041 : เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) / SCI ECO/ TPIPL
	Residue Lactam	55.2	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	SCI-ECO
	น้ำปนเปื้อนสารละลาย	476.57	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	SCI ECO
	น้ำปนเปื้อนสารละลาย LC ES	54.07	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	SCI ECO
	กรดซัลฟูริก	0.3	065 : บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Ion Exchange Resin	17.72	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	น้ำเสียจากกระบวนการล้าง/ Chemical cleaning water	161.89	076 : เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์	Insee ECO
	Exhausted Catalyst (V2O5)	6.82	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	2987.74	041 : เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	TPIPL
	เศษปูนปนเปื้อน	10.99	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	น้ำปฏิก ASML	755.25	031 : เป็นวัตถุดิบทดแทน	TEBP
	Waste Alkali	113.08	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Oxime	26.53	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Reactant	14.86	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Benzene	109.83	075 : เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสีย อันตราย	Akkiprakarn
	น้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย	475.02	065 : บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ	Genco
	ตะกอนจากการลอกท่อ	18.48	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Heat Transfer Salt	144.03	065 : บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ)

ชนิด	รายการ	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด
1. กากของเสียอันตราย (ต่อ)	Cyclohexane	1088.42	075 : เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย	Akkiprakarn
	Cyclohexanone	42.36	075 : เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย	Akkiprakarn
	Sand Blast	28.58	073 : ฝังกลบอย่างปลอดภัย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
รวมปริมาณกากของเสียอันตราย		8,490.43		
2. กากของเสียไม่อันตราย	เศษเหล็ก	8.04	011 : คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
	เศษไม้	66.11	011 : คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
	เศษพลาสติก	19.51	011 : คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
	เศษสแตนเลส	48.12	011 : คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
	กระดาษ	1.28	011 : คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
	ขวดแก้วที่ผ่านการล้างแล้ว	0.15	011 : คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
	Rock Wool	36.89	071 : ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	Bio-sludge from Waste Water Treatment Plant (กากตะกอนรีดน้ำแล้ว)	737.02	083 : หมักทำปุ๋ย หรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน	Waste Oven Service
รวมปริมาณกากของเสียไม่อันตราย		917.12		

4.9 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนหรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสรุปผลการดำเนินการและประเมินผลแผนงานมวลชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง บริเวณชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน

4.9.1 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชน

ประจำปี พ.ศ.2569

โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลกตาม์ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ประจำปี พ.ศ.2569 มีแผนดำเนินการช่วงระหว่างเดือนกันยายน ถึงตุลาคม พ.ศ.2569

4.9.2 ผลการดำเนินการกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลกตาม์ได้มีการดำเนินกิจกรรม ร่วมกับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เช่น สนับสนุนทุนการศึกษา การเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน การสนับสนุน และส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง หรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน การจัดการบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และได้มีการสรุปผลการดำเนินการ และประเมินผลแผนงานมวลชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคมเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.46

4.9.3 ผลการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ได้ดำเนินการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนด เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดซ้ำ ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.48

4.10 สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.10.1 การตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสภาพประจำปี

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสภาพประจำปี โดยตรวจสอบสภาพทั่วไป ตรวจการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-ray ปอด ตรวจเลือด ตรวจการทำงานของตับ และตรวจการทำงานของไต ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง สำหรับพนักงานใหม่ และทุก 1 ปี สำหรับพนักงานทุกคน

4.10.1.1 ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม มีการรับพนักงานใหม่ จำนวน 2 คน และได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพก่อนเข้าทำงาน ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว ได้แก่ ตรวจสอบสภาพทั่วไป ตรวจการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-ray ปอด ตรวจเลือด ตรวจการทำงานของตับ และตรวจการทำงานของไต พบว่า ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานอยู่ในเกณฑ์ปกติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.10-1 และภาคผนวก ข.63

ตารางที่ 4.10-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

รายการ	ผลการตรวจสอบสุขภาพ (คน)				การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)
	จำนวน พนักงานใหม่	จำนวน พนักงานเข้า ตรวจทั้งหมด	ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	2	2	2	0	-
ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงาน ของร่างกาย และ X-ray ปอด	2	2	2	0	-
ตรวจการได้ยิน	2	2	2	0	-
ตรวจเลือด	2	2	2	0	-
การทำงานของตับ	2	2	2	0	-
การทำงานของไต	2	2	2	0	-

ที่มา : บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

4.10.1.2 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

ประจำปี พ.ศ.2569

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) จัดให้มีการ
ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจการได้ยิน ตรวจสอบสมรรถภาพ
การทำงานของร่างกาย และ X-ray ปอด ตรวจเลือด ตรวจการทำงานของตับ และตรวจการทำงานของไต
สำหรับในปี พ.ศ.2569 โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ระหว่างวันที่ 5, 8-9 และ 11 มิถุนายน
พ.ศ.2569 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.63

4.10.2 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย โดยการตรวจนับเม็ดเลือด และตรวจหาสาร t,t Muconic Acid ในปัสสาวะของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกั สารเบนซีน ปีละ 2 ครั้ง

4.10.2.1 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัมได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ที่ทำงานเกี่ยวกับ สารเคมีอันตราย ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว ได้แก่ การตรวจนับเม็ดเลือด และตรวจหาสาร t,t Muconic Acid ในปัสสาวะของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกัสารเบนซีน โดยโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง พบว่า พนักงานทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งแพทย์ได้ให้คำแนะนำต่างๆ ที่ จำเป็นไว้ในใบแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่ส่งให้แก่แต่ละบุคคลแล้ว รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.10-2 และ ภาคผนวก ข.63

ตารางที่ 4.10-2 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

รายการ	ผลการตรวจสอบสุขภาพ (คน)			
	จำนวนพนักงาน ทั้งหมด	จำนวนพนักงาน เข้าตรวจ ทั้งหมด	ปกติ	ผิดปกติ
การตรวจนับเม็ดเลือด	27	27	27	0
การตรวจหาสาร t,t Muconic Acid	27	27	27	0

ที่มา : บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน), ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

4.10.3 ระดับเสียงและจัดทำ Noise Contour Map

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่หน่วยผลิต หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง ทุก 3 ปี

4.10.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำ Noise Contour Map

การตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำ Noise Contour Map ของโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม โครงการได้จัดทำทุกๆ 3 ปี ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2568 จำนวน 30 บริเวณ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 54.7-97.6 เดซิเบลเอ สำหรับบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบลเอ เป็นบริเวณที่ไม่มีพนักงานประจำอยู่บริเวณดังกล่าว และพนักงานที่จะเข้าไปทำงานบริเวณดังกล่าว จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง หรือจำกัดระยะเวลาที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดต่อการได้ยินของพนักงาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในภาคผนวก ค.3

4.10.4 ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ ด้วย Octave Band Analyzer บริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดังภายในโรงงาน จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) บริเวณหน่วยผลิต SA & WLC (4140-1) บริเวณ Hydroxylamine Unit (1210-PB1) บริเวณ Refrigeration Unit (2500-K1) และบริเวณ Wastewater Treatment System (4700-B1) ปีละ 4 ครั้ง

4.10.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ ของโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2569 โดยทำการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดังภายในโรงงาน จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) บริเวณหน่วยผลิต SA & WLC (4140-1) บริเวณ Hydroxylamine Unit (1210-PB1) บริเวณ Refrigeration Unit (2500-K1) (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัด

บริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน) และบริเวณ Wastewater Treatment System (4700-B1) โดยปัจจุบันโรงงานแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรชั่วคราว ในหน่วยผลิตผลิตภัณฑ์คาโปแลคตัม ปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต และ Ammonium Sulfate Mother Liquor (ASML) ส่วนการประกอบกิจการผลิตกรดซัลฟูริก การผลิตและจำหน่ายไอน้ำ และการผลิตคาโปแลคตัมเหลวบริสุทธิ์ รวมถึงการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยังคงประกอบการตามปกติ ตามหนังสือบริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ที่ รง.UCHA/0022/2569 ลงวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดังภายในโรงงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.10-1 ถึง 4.10-2 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.10-3 และรูปที่ 4.10-3 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบค่า 84.2 เดซิเบลเอ และเมื่อพิจารณาระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 33.0-77.4 เดซิเบลเอ ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์

(2) หน่วยผลิต SA & WLC (4140-1)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบค่าเท่ากับ 82.7 เดซิเบลเอ และเมื่อพิจารณาระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 34.3-79.1 เดซิเบลเอ ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์

(3) Hydroxylamine Unit (1210-PB1)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบค่าเท่ากับ 86.2 เดซิเบลเอ และเมื่อพิจารณาระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 33.7-86.6 เดซิเบลเอ ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 1,000 เฮิรตซ์

(4) Refrigeration Unit (2510-K1)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบค่าเท่ากับ 83.6 เดซิเบลเอ และเมื่อพิจารณาระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 32.9-75.7 เดซิเบลเอ ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 1,000 เฮิรตซ์

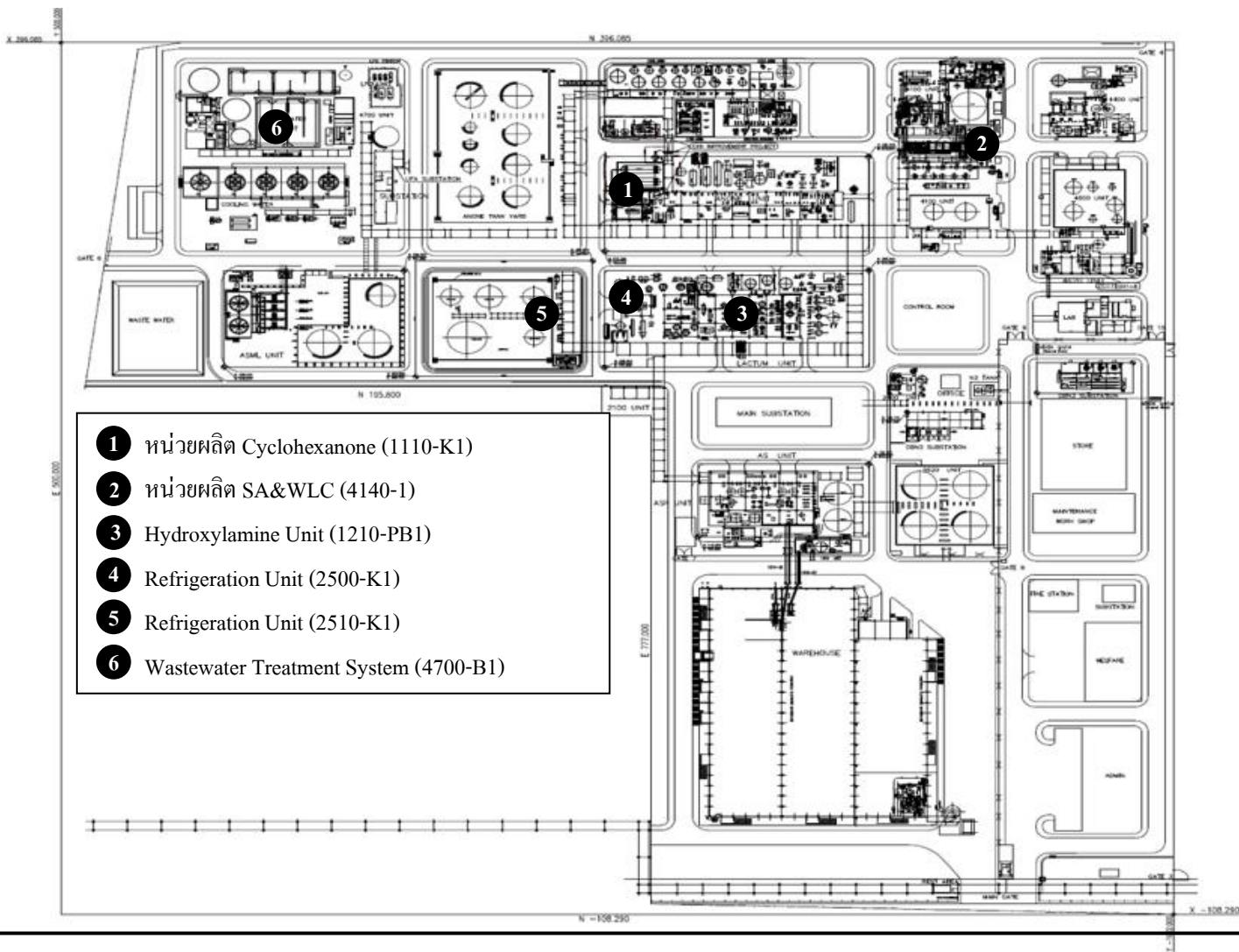
(5) Wastewater Treatment System (4700-B1)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบค่าเท่ากับ 84.1 เดซิเบลเอ และเมื่อพิจารณาระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 40.0-77.5 เดซิเบลเอ ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์

สำหรับค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ ยังไม่มีการกำหนด เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัด

ทั้งหมด พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับเสียงสูงที่ความถี่ช่วง 1,000-2,000 เฮิรตซ์ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีปั๊มหลายตัววางใกล้กัน ลักษณะเช่นนี้จะทำให้เกิดการเสริมกันของเสียง จึงส่งผลให้บริเวณนี้มีระดับเสียงสูง วิธีการลดระดับเสียงโดยทั่วไปจะใช้แนวทางในการควบคุมทางผ่านของเสียง เช่น การใช้ Enclosure หรือเลือกใช้วัสดุในดูดซับเสียง เป็นต้น และอาจควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียง เช่น การปรับปรุง ออกแบบเครื่องจักรใหม่ โดยเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เป็นต้น ซึ่งวิธีการในการควบคุมระดับเสียงนี้ ต้องอาศัยเทคนิคทางด้านวิศวกรรมในการออกแบบ โดยควบคุมในช่วงความถี่ 1,000-2,000 เฮิรตซ์ เพื่อควบคุมระดับเสียงไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว ได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงเพื่อลดระดับเสียงดังในช่วงความถี่ดังกล่าวด้วยเช่นกัน และจำกัดระยะเวลาที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดต่อการได้ยินของพนักงาน



รูปที่ 4.10-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดังภายในโรงงาน
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)



หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)



Hydroxylamine Unit (1210-PB1)



Refrigeration Unit (2510-K1)



Wastewater Treatment System (4700-B1)

รูปที่ 4.10-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม

บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.10-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ) จำแนกตามความถี่ (เฮิรตซ์)									
			31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)	20 ม.ค. 69	84.2	33.0	52.9	56.3	65.6	75.5	77.2	77.4	74.6	64.3	47.9
หน่วยผลิต SA & WLC (4140-1)	20 ม.ค. 69	82.7	34.3	46.2	54.3	61.0	70.8	76.2	79.1	72.5	63.3	51.2
Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	20 ม.ค. 69	86.2	33.7	50.6	58.7	66.4	73.7	86.6	77.6	66.9	52.9	37.7
Refrigeration Unit (2510-K1) ^{1/}	20 ม.ค. 69	83.6	32.9	51.8	55.2	70.2	74.7	75.1	75.7	68.4	58.7	40.4
Wastewater Treatment System (4700-B1)	20 ม.ค. 69	84.1	40.0	50.8	58.8	64.8	72.4	76.8	77.5	75.6	70.2	57.5

- หมายเหตุ : 1. ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
2. ^{1/}ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน
3. รายงานการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในภาคผนวก ง.3

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายบวร ดีชัยยะ

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอต จำกัด

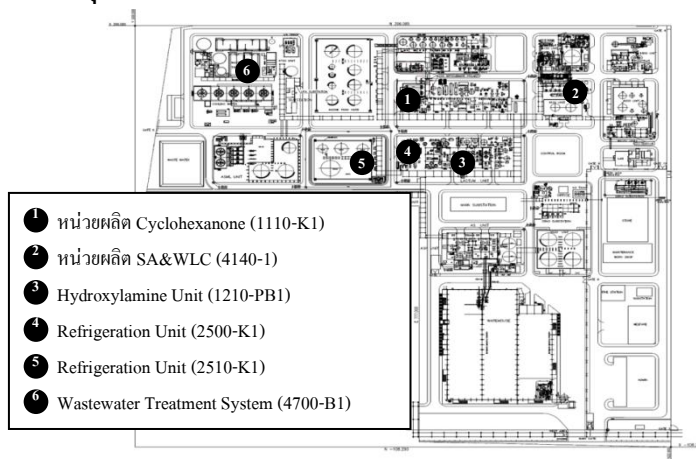
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

รูปที่ 4.10-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ

โครงการโรงงานผลิตคาโพลีเอทิลีน บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ) จำแนกตามความถี่ (เฮิรตซ์)									
			31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)	20 ม.ค. 69	84.2	33.0	52.9	56.3	65.6	75.5	77.2	77.4	74.6	64.3	47.9
หน่วยผลิต SA & WLC (4140-1)	20 ม.ค. 69	82.7	34.3	46.2	54.3	61.0	70.8	76.2	79.1	72.5	63.3	51.2
Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	20 ม.ค. 69	86.2	33.7	50.6	58.7	66.4	73.7	86.6	77.6	66.9	52.9	37.7
Refrigeration Unit (2510-K1) ^{1/}	20 ม.ค. 69	83.6	32.9	51.8	55.2	70.2	74.7	75.1	75.7	68.4	58.7	40.4
Wastewater Treatment System (4700-B1)	20 ม.ค. 69	84.1	40.0	50.8	58.8	64.8	72.4	76.8	77.5	75.6	70.2	57.5

หมายเหตุ : 1. ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

2. ^{1/} ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน

4.10.4.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ได้ทำการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดังภายในโรงงาน จำนวน 5 บริเวณ คือ บริเวณหน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) บริเวณหน่วยผลิต SA & WLC (4140-1) บริเวณหน่วยผลิต Caprolactam (1210-PB1) บริเวณหน่วยผลิต Caprolactam (2500-K1) (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน) และบริเวณ Wastewater Treatment System (4700-B1) พบว่า ผลการตรวจวัดที่พบระดับเสียงสูงส่วนใหญ่อยู่ในช่วงความถี่ 1,000-4,000 เฮิรตซ์ ค่ามาตรฐานสำหรับระดับเสียงแบบแยกความถี่ยังไม่มีค่ากำหนด

ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลคตัม ครั้งที่ 4 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ซึ่งเปลี่ยนชื่อจุดตรวจวัด 2 บริเวณ คือ Refrigeration Unit (1210-PB1) เดิมชื่อหน่วยผลิต Caprolactam (1210-PB1) และ Refrigeration Unit (2500-K1) เดิมชื่อหน่วยผลิต Caprolactam (2500-K1)

โดยปัจจุบันโรงงานแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรชั่วคราว ในหน่วยผลิตผลิตภัณฑ์คาโพรแลคตัม ปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต และ Ammonium Sulfate Mother Liquor (ASML) ส่วนการประกอบกิจการผลิตกรดซัลฟูริก การผลิตและจำหน่ายไอน้ำ และการผลิตคาโพรแลคตัมเหลวบริสุทธิ์ รวมถึงการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยังคงประกอบกิจการตามปกติ ตามหนังสือบริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ที่ รง. UCHA/0022/2569 ลงวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2569

รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.10-4 และรูปที่ 4.10-4

ตารางที่ 4.10-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

บริเวณจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ (เดซิเบลเอ)									
		31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1,000 Hz	2,000 Hz	4,000 Hz	8,000 Hz	16,000 Hz
หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)	5 ก.ย. 66	35.6	52.2	57.9	68.4	73.5	77.7	80.2	77.3	68.5	50.8
	14 พ.ย. 66	35.7	49.6	58.4	66.4	73.9	78.5	80.7	80.0	73.5	56.9
	17 ม.ค. 67	34.6	51.7	63.7	68.8	77.8	80.7	83.7	82.0	77.1	61.8
	3 พ.ค. 67	35.2	50.2	57.6	67.0	75.0	78.3	81.3	80.6	76.9	62.2
	2 ก.ค. 67	34.9	51.1	60.4	69.5	78.6	80.1	84.2	82.7	78.0	60.1
	18 ต.ค. 67	34.7	51.6	56.9	68.7	75.7	76.8	81.4	80.0	74.9	58.6
	20 ม.ค. 68	35.1	51.5	60.1	67.7	76.5	80.1	82.5	79.2	73.8	52.2
	22 เม.ย. 68	35.6	52.4	55.2	78.5	73.5	75.5	81.8	73.2	69.6	45.7
	28 ก.ค. 68	35.1	51.5	60.1	67.7	76.5	80.1	82.5	79.2	73.8	52.2
	8 ต.ค. 68	35.6	52.4	55.2	78.5	73.5	75.5	81.8	73.2	69.6	45.7
	20 ม.ค. 69	33.0	52.9	56.3	65.6	75.5	77.2	77.4	74.6	64.3	47.9

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.10-4 (ต่อ)

บริเวณจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ (เดซิเบลเอ)									
		31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1,000 Hz	2,000 Hz	4,000 Hz	8,000 Hz	16,000 Hz
หน่วยผลิต SA & WLC (4140-1)	5 ก.ย. 66	39.8	56.5	62.6	64.2	70.1	74.4	83.2	75.1	65.4	48.8
	14 พ.ย. 66	36.9	48.8	57.5	62.4	67.0	73.5	83.0	74.1	66.5	55.9
	17 ม.ค. 67	37.9	47.7	56.4	63.7	68.8	76.9	85.5	75.6	68.3	55.3
	3 พ.ค. 67	37.1	53.1	57.1	62.3	67.5	72.3	82.8	75.4	66.8	50.0
	2 ก.ค. 67	38.4	59.1	60.7	65.3	70.8	77.4	80.7	76.8	69.5	55.3
	18 ต.ค. 67	37.5	52.3	60.9	68.4	75.5	87.5	83.6	74.3	59.3	45.6
	20 ม.ค. 68	36.1	46.5	54.8	60.3	68.6	75.4	84.0	78.1	67.2	50.2
	22 เม.ย. 68	34.4	49.7	55.2	62.3	68.1	76.2	83.5	74.2	66.8	55.7
	28 ก.ค. 68	40.0	57.7	63.3	65.4	69.9	75.2	82.7	76.2	68.9	58.8
	8 ต.ค. 68	30.1	43.4	53.0	60.7	67.8	75.1	79.7	74.1	67.1	49.5
	20 ม.ค. 69	34.3	46.2	54.3	61.0	70.8	76.2	79.1	72.5	63.3	51.2

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.10-4 (ต่อ)

บริเวณจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ (เดซิเบลเอ)									
		31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1,000 Hz	2,000 Hz	4,000 Hz	8,000 Hz	16,000 Hz
Hydroxylamine Unit (1210-PB1) (เดิมชื่อหน่วยผลิต Caprolactam (1210-PB1))	5 ก.ย. 66	35.3	50.8	59.0	66.4	73.4	81.1	78.1	69.6	58.0	42.3
	14 พ.ย. 66	38.5	54.1	61.8	70.5	77.0	86.5	83.2	74.8	60.6	43.8
	17 ม.ค. 67	40.1	55.0	68.2	73.0	79.6	94.5	87.0	78.7	61.0	42.3
	3 พ.ค. 67	37.5	53.3	62.5	68.7	75.7	88.4	81.3	74.7	58.9	42.8
	2 ก.ค. 67	38.4	53.4	63.6	70.6	76.6	88.1	83.6	75.3	61.0	46.4
	18 ต.ค. 67	38.5	57.2	58.3	64.9	69.9	76.2	82.0	76.3	70.6	59.1
	20 ม.ค. 68	36.2	53.8	59.3	68.8	74.4	82.6	82.0	73.3	59.0	37.6
	22 เม.ย. 68	36.8	53.0	59.6	64.7	71.6	80.4	78.1	69.4	55.2	40.8
	28 ก.ค. 68	36.4	51.4	59.4	67.1	71.5	80.7	76.5	66.9	56.5	41.9
	8 ต.ค. 68	29.4	49.7	56.8	64.3	71.0	85.5	76.1	68.0	56.4	39.2
	20 ม.ค. 69	33.7	50.6	58.7	66.4	73.7	86.6	77.6	66.9	52.9	37.7

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.10-4 (ต่อ)

บริเวณจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ (เดซิเบลเอ)									
		31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1,000 Hz	2,000 Hz	4,000 Hz	8,000 Hz	16,000 Hz
Refrigeration Unit (2500-K1) (เดิมชื่อหน่วยผลิต Caprolactam (2500-K1))	5 ก.ย. 66	33.4	51.0	54.1	72.4	74.8	74.8	81.5	76.2	65.1	46.8
	14 พ.ย. 66	34.1	53.4	55.9	69.7	76.0	77.6	79.3	72.9	62.3	43.5
	17 ม.ค. 67	33.3	51.2	58.0	72.2	79.2	77.5	80.9	70.6	58.9	40.8
	3 พ.ค. 67	34.8	53.5	55.7	69.1	77.3	76.2	82.3	73.5	62.6	43.8
	2 ก.ค. 67	34.1	52.5	58.0	70.3	75.1	77.6	81.2	71.4	61.8	43.0
	18 ต.ค. 67	33.5	50.4	57.9	76.3	77.8	78.5	78.3	69.6	58.6	43.1
	20 ม.ค. 68	33.6	53.9	57.9	69.7	76.7	77.0	82.2	76.0	64.6	43.6
	22 เม.ย. 68	34.5	54.5	58.9	67.0	73.1	76.8	79.3	75.1	68.0	50.6
	28 ก.ค. 68	36.2	54.1	62.1	68.1	72.9	85.9	79.8	71.3	57.4	42.2
	8 ต.ค. 68	29.1	48.7	52.7	69.4	72.7	75.7	75.7	66.9	58.1	44.0
	20 ม.ค. 69	32.9	51.8	55.2	70.2	74.7	75.1	75.7	68.4	58.7	40.4

หมายเหตุ : 1. ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

2.^{2/} ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิต Refrigeration Unit บริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน

ตารางที่ 4.10-4 (ต่อ)

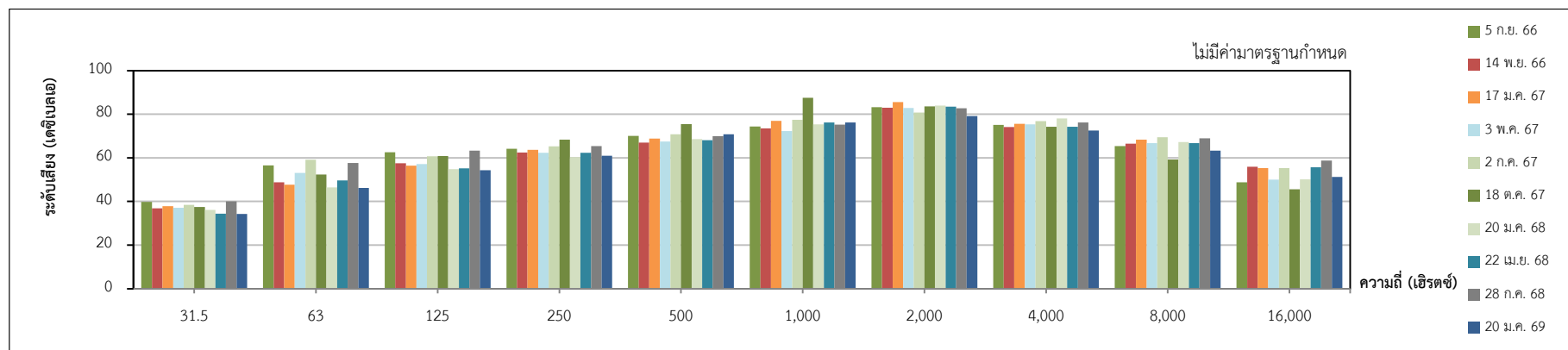
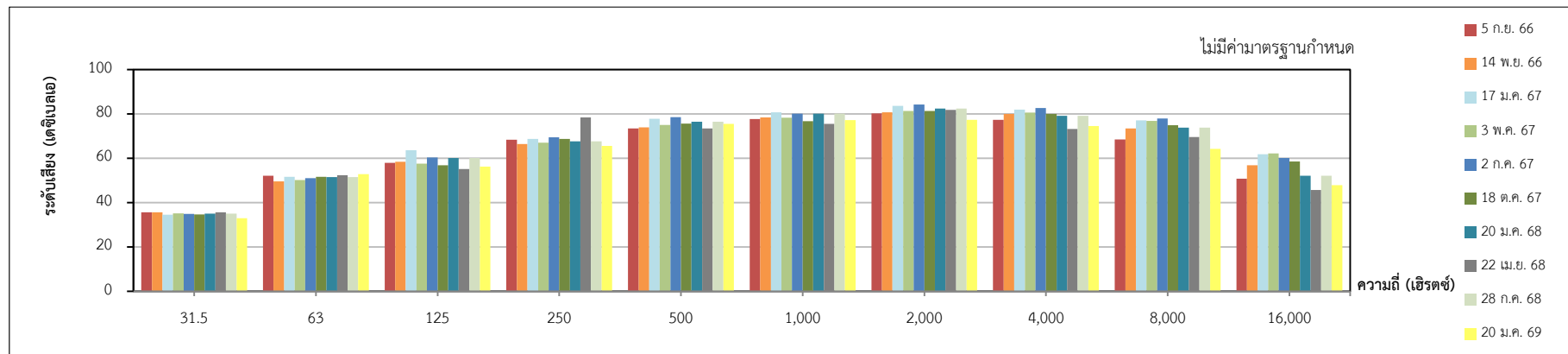
บริเวณจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ (เดซิเบลเอ)									
		31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1,000 Hz	2,000 Hz	4,000 Hz	8,000 Hz	16,000 Hz
Wastewater Treatment System (4700-B1)	5 ก.ย. 66	36.1	52.1	58.7	66.2	71.7	78.4	76.0	67.7	56.5	40.7
	14 พ.ย. 66	44.7	55.4	63.1	67.4	81.7	77.0	78.9	78.7	73.1	61.8
	17 ม.ค. 67	49.1	55.9	64.4	78.8	76.4	78.1	82.4	80.9	75.8	62.6
	3 พ.ค. 67	47.1	53.8	62.5	66.0	74.8	75.1	79.0	78.5	73.9	59.2
	2 ก.ค. 67	47.1	53.5	63.6	82.9	77.3	77.7	82.4	82.5	78.1	64.4
	18 ต.ค. 67	40.8	50.8	59.7	73.0	72.8	75.9	80.2	83.0	78.6	66.7
	20 ม.ค. 68	45.9	54.3	66.3	72.8	76.5	78.6	80.9	78.8	73.5	56.4
	22 เม.ย. 68	43.6	53.8	60.4	70.2	72.1	75.4	78.2	79.2	74.6	62.9
	28 ก.ค. 68	43.6	53.2	60.7	71.2	74.9	77.6	80.2	81.7	78.1	69.2
	8 ต.ค. 68	39.5	50.8	61.4	72.7	72.8	75.4	78.6	80.7	76.9	63.9
	20 ม.ค. 69	40.0	50.8	58.8	64.8	72.4	76.8	77.5	75.6	70.2	57.5

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.10-4 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

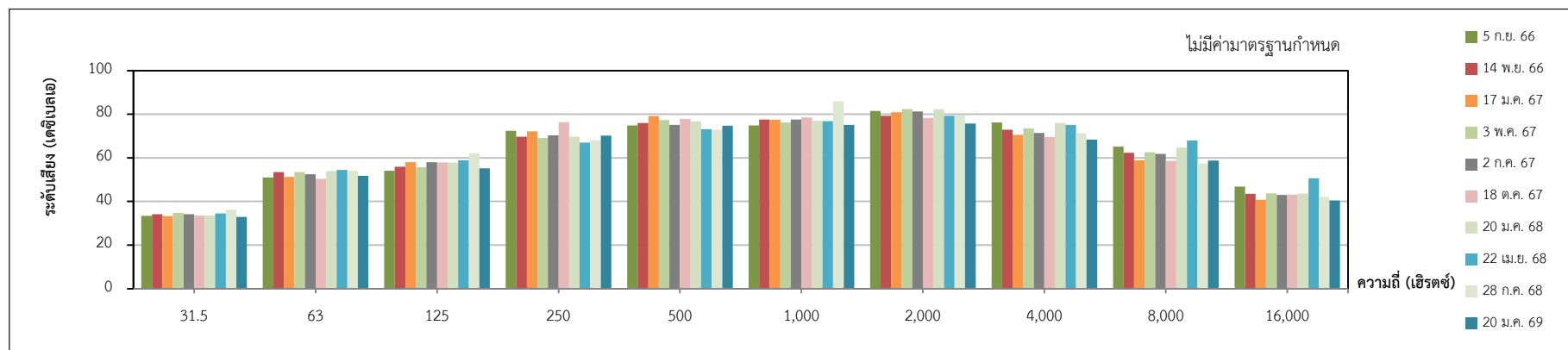
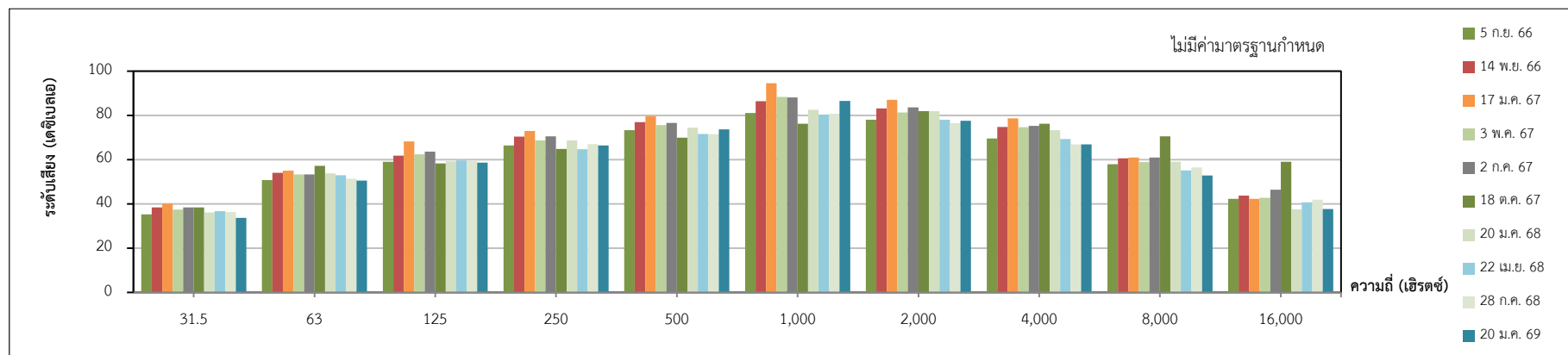
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



รูปที่ 4.10-4 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ

โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

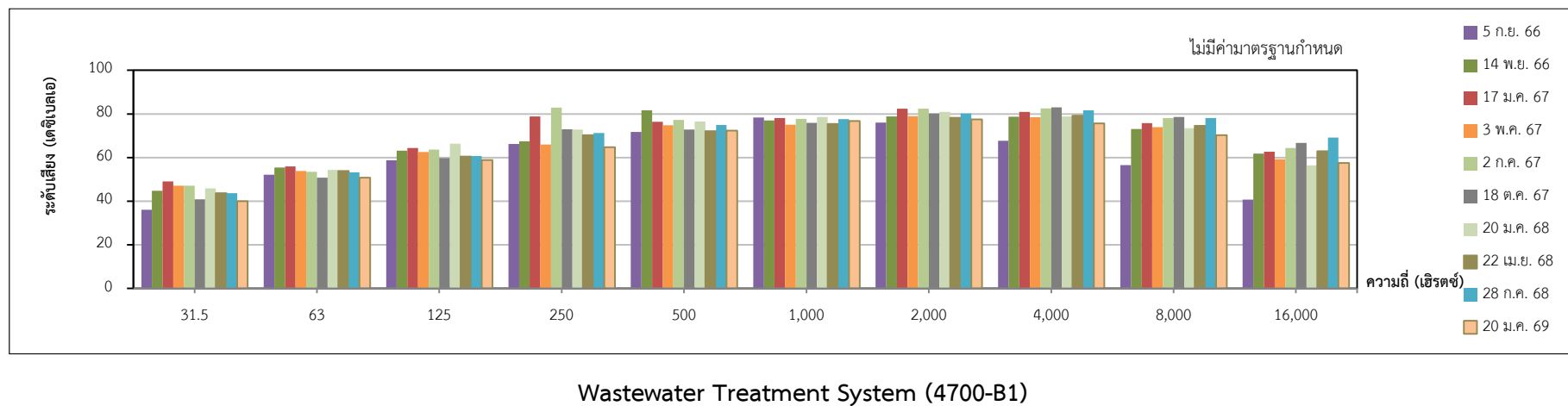
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



รูปที่ 4.10-4 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ

โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



4.10.5 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ($Leq(12)$) บริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดังภายในโรงงาน จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) บริเวณหน่วยผลิต SA & WLC (4140-1) บริเวณ Hydroxylamine Unit (1210-PB1) บริเวณ Refrigeration Unit (2500-K1) และบริเวณ Wastewater Treatment System (4700-B1) ปีละ 4 ครั้ง

4.10.5.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ($Leq(12)$) จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2569 โดยทำการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดังภายในโรงงาน จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) บริเวณหน่วยผลิต SA & WLC (4140-1) บริเวณ Hydroxylamine Unit (1210-PB1) บริเวณ Refrigeration Unit (2500-K1) (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน) และบริเวณ Wastewater Treatment System (4700-B1) โดยปัจจุบันโรงงานแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรชั่วคราว ในหน่วยผลิตผลิตภัณฑ์คาโปรแลคตัม ปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต และ Ammonium Sulfate Mother Liquor (ASML) ส่วนการประกอบกิจการผลิตกรดซัลฟูริก การผลิตและจำหน่ายไอน้ำ และการผลิตคาโปรแลคตัมเหลวบริสุทธิ์ รวมถึงการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยังคงประกอบกิจการตามปกติ ตามหนังสือบริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ที่ รง.UCHA/0022/2569 ลงวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดังภายในโรงงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.10-1 และ 4.10-5 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.10-5 ถึง 4.10-9 และรูปที่ 4.10-6 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1)	Cyclohexanone (1110-K1)	พบค่า	83.6	เดซิเบลเอ
(2)	SA & WLC (4140-1)	พบค่า	83.2	เดซิเบลเอ
(3)	Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	พบค่า	84.3	เดซิเบลเอ
(4)	Refrigeration Unit (2510-K1)	พบค่า	84.6	เดซิเบลเอ

(5) Wastewater Treatment System พบค่า 83.8 เดซิเบลเอ
(4700-B1)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 87 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ ในบริเวณหน่วยผลิตทั้ง 5 บริเวณ ได้มีป้ายเตือนให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และมีกฎระเบียบให้พนักงานที่เข้าไปทำงานที่บริเวณดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง ทุกครั้ง งานที่ทำเป็นประจำ คือ การจด Log Sheet เพื่อดูพารามิเตอร์ต่างๆ ของกระบวนการผลิต ซึ่งจะจด Log Sheet ด้วยความถี่ 4 ชั่วโมงต่อครั้ง ครั้งละประมาณ 15 นาที เท่านั้น ซึ่งสามารถอ้างอิงจากผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล ซึ่งตรวจวัดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 76.8-80.8 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น เสียงดังที่เกิดขึ้นจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้โรงงานได้มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินอีกด้วย

ตารางที่ 4.10-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณหน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D SN 821078

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Cirrus CR:515/97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม 2567

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-010

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	20 ม.ค. 69
08.00-09.00	84.2
09.00-10.00	84.0
10.00-11.00	83.8
11.00-12.00	83.7
12.00-13.00	83.2
13.00-14.00	83.3
14.00-15.00	83.3
15.00-16.00	83.3
16.00-17.00	83.2
17.00-18.00	83.4
18.00-19.00	83.5
19.00-20.00	83.7
Leq(12)	83.6
Lmax	92.7
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ⁽¹⁾	87
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	140

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ตารางที่ 4.10-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณหน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D SN 82182

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Cirrus CR:515/97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม 2568

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-010

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	20 ม.ค. 69
08.00-09.00	82.7
09.00-10.00	82.2
10.00-11.00	83.6
11.00-12.00	83.7
12.00-13.00	82.6
13.00-14.00	83.3
14.00-15.00	83.4
15.00-16.00	83.4
16.00-17.00	82.8
17.00-18.00	83.8
18.00-19.00	83.5
19.00-20.00	83.5
Leq(12)	83.2
Lmax	95.7
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ⁽¹⁾	87
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	140

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

ตารางที่ 4.10-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Hydroxylamine Unit (1210-PB1)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D SN 821079

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Cirrus CR:515/97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.6/0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม 2568

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-010

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	20 ม.ค. 69
08.00-09.00	86.2
09.00-10.00	86.0
10.00-11.00	84.0
11.00-12.00	82.8
12.00-13.00	83.1
13.00-14.00	83.7
14.00-15.00	82.9
15.00-16.00	82.7
16.00-17.00	83.6
17.00-18.00	84.8
18.00-19.00	84.5
19.00-20.00	85.2
Leq(12)	84.3
Lmax	93.7
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ⁽¹⁾	87
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	140

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ตารางที่ 4.10-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Refrigeration Unit (2510-K1) ⁽²⁾

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D SN 821080

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Cirrus CR:515/97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม 2568

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-010

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	20 ม.ค. 69
08.00-09.00	83.6
09.00-10.00	83.5
10.00-11.00	84.7
11.00-12.00	84.6
12.00-13.00	85.4
13.00-14.00	85.5
14.00-15.00	85.5
15.00-16.00	84.8
16.00-17.00	84.7
17.00-18.00	84.1
18.00-19.00	84.0
19.00-20.00	84.0
Leq(12)	84.6
Lmax	90.2
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ⁽¹⁾	87
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	140

หมายเหตุ : 1.⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.⁽²⁾ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน

ตารางที่ 4.10-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Wastewater Treatment System (4700-B1)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D SN 821081

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Cirrus CR:515/97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม 2568

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-010

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	20 ม.ค. 69
08.00-09.00	84.1
09.00-10.00	83.9
10.00-11.00	83.7
11.00-12.00	83.7
12.00-13.00	83.8
13.00-14.00	83.8
14.00-15.00	83.8
15.00-16.00	83.8
16.00-17.00	83.9
17.00-18.00	83.9
18.00-19.00	83.8
19.00-20.00	83.0
Leq(12)	83.8
Lmax	94.8
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ⁽¹⁾	87
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	140

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)



หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)



Hydroxylamine Unit (1210-PB1)



Refrigeration Unit (2510-K1)



Wastewater Treatment System (4700-B1)

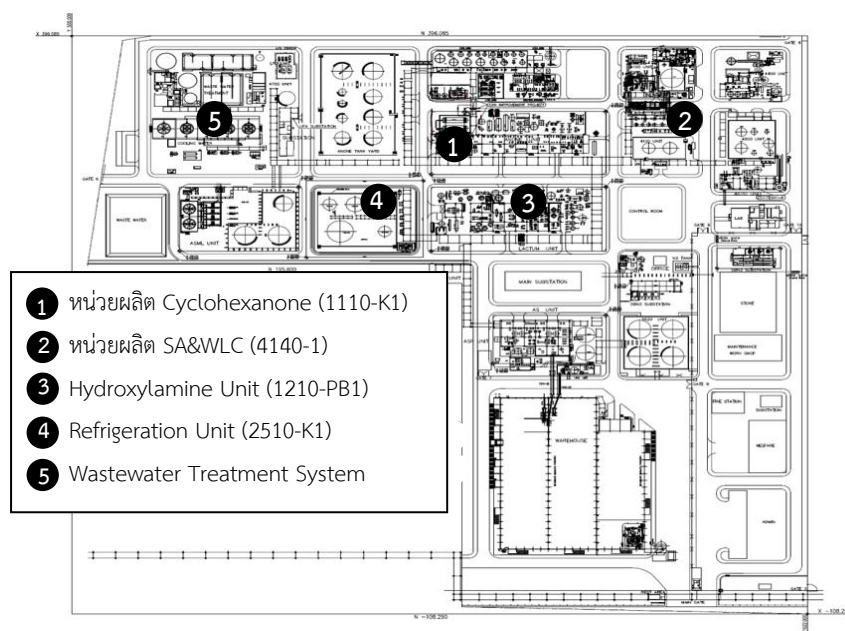
รูปที่ 4.10-5 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน
โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลกตาม์
บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 4.10-6 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



ผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569		
ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (เดซิเบลเอ)	
	20 ม.ค. 69	
	Leq(12)	Lmax
① หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)	83.6	92.7
② หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)	83.2	95.7
③ Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	84.3	93.7
④ Refrigeration Unit (2510-K1) ^{1/}	84.6	90.2
⑤ Wastewater Treatment System (4700-B1)	83.8	94.8
ค่ามาตรฐาน*	87.0	140.0

หมายเหตุ : 1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัย

ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2. ^{1/} ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1

เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน

4.10.5.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดตามที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 โดยดำเนินการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดังภายในโรงงาน จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) บริเวณหน่วยผลิต SA & WLC (4140-1) บริเวณ Hydroxylamine Unit (1210-PB1) บริเวณ Refrigeration Unit (2500-K1) (โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน) และบริเวณ Wastewater Treatment System (4700-B1) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานทั้ง 5 บริเวณ โรงงานได้จัดให้มีป้ายเตือนให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และมีกฎระเบียบให้พนักงานที่เข้าไปทำงานที่บริเวณนี้ ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง ทุกครั้ง งานที่ทำเป็นประจำ คือ การจด Log Sheet เพื่อดูพารามิเตอร์ต่างๆ ของกระบวนการผลิต ซึ่งจะจด Log Sheet ด้วยความถี่ 4 ชั่วโมงต่อครั้ง ครั้งละประมาณ 15 นาที เท่านั้น ดังนั้น เสียงดังที่เกิดขึ้นจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ โรงงานได้มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินอีกด้วย รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.10-10 และรูปที่ 4.10-7

ตารางที่ 4.10-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ; (เดซิเบลเอ)				
	หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)	หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)	Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	Refrigeration Unit (2510-K1) ^{1/}	Wastewater Treatment System (4700-B1)
5 กันยายน พ.ศ.2566	83.2	84.3	86.0	84.2	85.6
11 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	82.4	85.4	-	84.0	84.8
12 ธันวาคม พ.ศ.2566	-	-	86.3	-	-
17 มกราคม พ.ศ.2567	-	86.9	-	84.1	-
22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	86.1	-	-	-	83.7
28 มีนาคม พ.ศ.2567	-	-	86.0	-	-
3 พฤษภาคม พ.ศ.2567	84.8	84.2	-	84.3	84.6
18 มิถุนายน พ.ศ.2567	-	-	85.1	-	-
2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	-	84.4	-	84.4	86.5
ค่ามาตรฐาน*	87.0				

หมายเหตุ : 1. *ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2. ^{1/} โครงการดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน

ตารางที่ 4.10-10 (ต่อ)

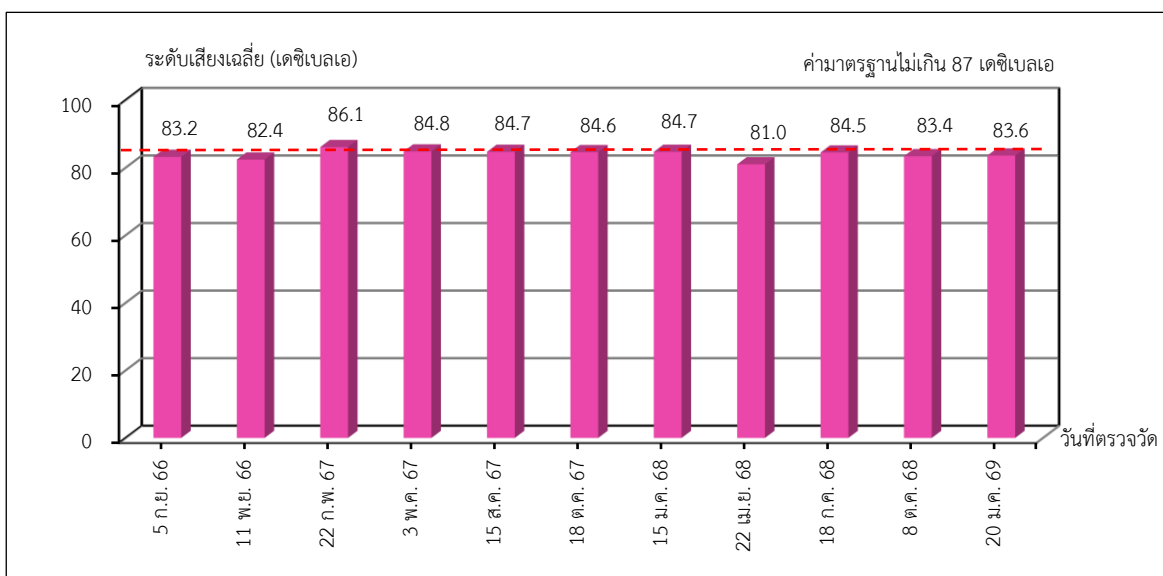
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ; (เดซิเบลเอ)				
	หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)	หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)	Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	Refrigeration Unit (2510-K1) ^{1/}	Wastewater Treatment System (4700-B1)
15 สิงหาคม พ.ศ.2567	84.7	-	83.0	-	-
18 ตุลาคม พ.ศ.2567	84.6	-	85.0	84.0	86.5
20 ธันวาคม พ.ศ.2567	-	80.6	-	-	-
15 มกราคม พ.ศ.2568	84.7	84.3	84.6	84.6	85.5
22 เมษายน พ.ศ.2568	81.0	82.7	83.7	83.8	83.9
18 กรกฎาคม พ.ศ.2568	84.5	83.0	86.8	84.1	86.4
8 ตุลาคม พ.ศ.2568	83.4	83.7	84.6	83.9	82.8
20 มกราคม พ.ศ.2569	83.6	83.2	84.3	84.6	83.8
ค่ามาตรฐาน*	87.0				

หมายเหตุ : 1. *ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยว กับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
2. ^{1/} โครงการดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน

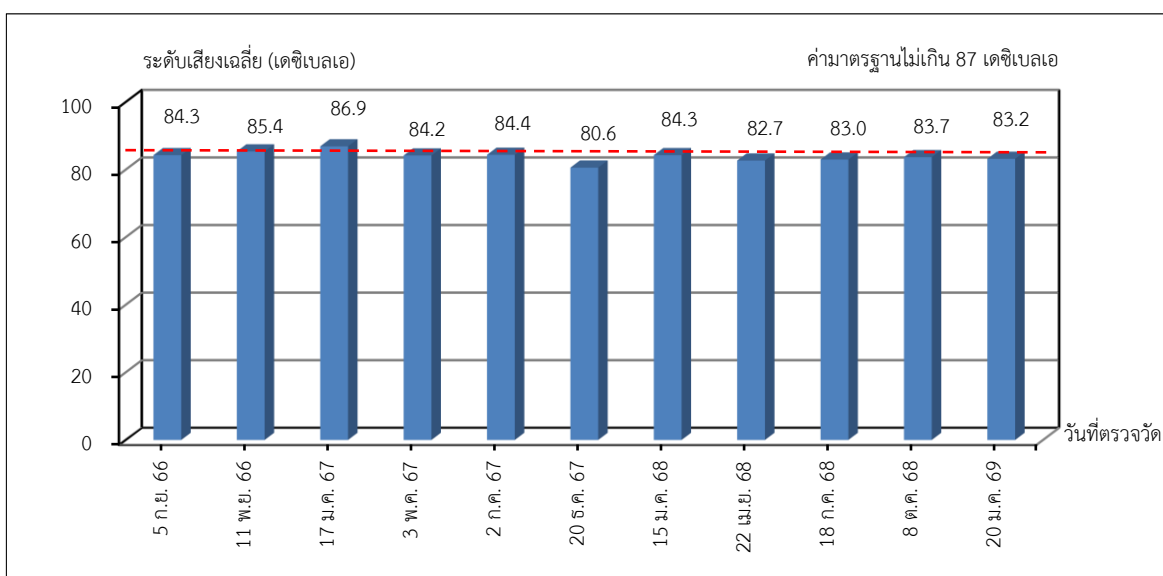
รูปที่ 4.10-7 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)



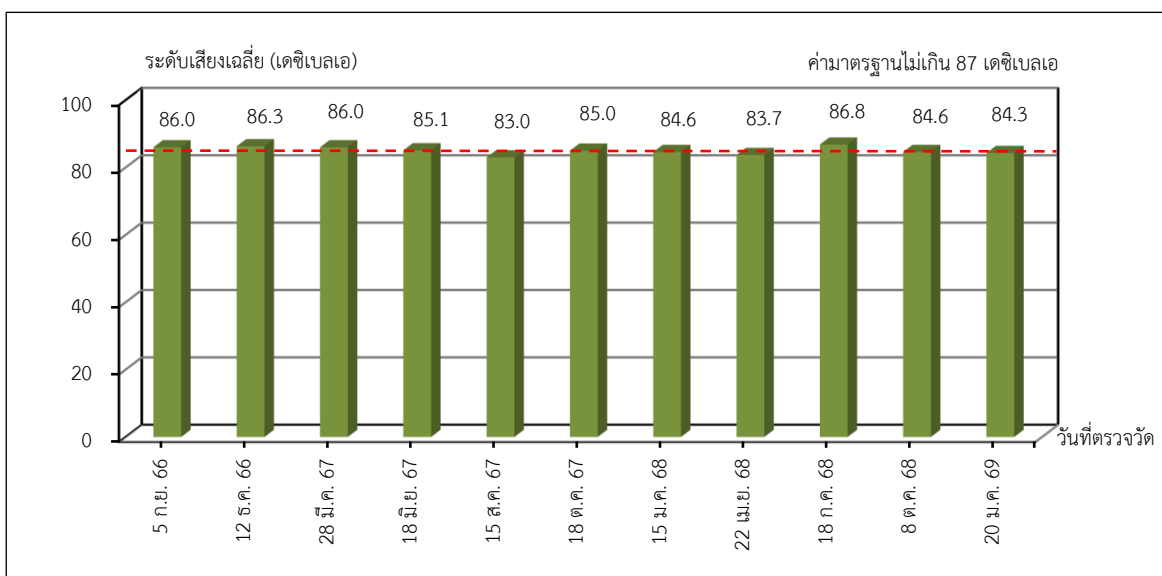
หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

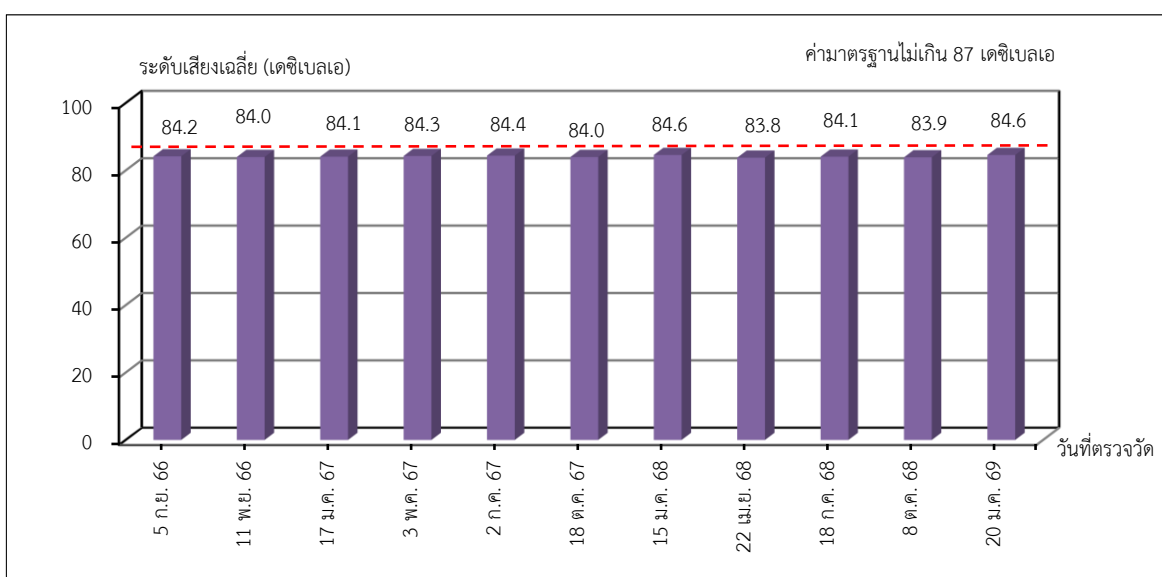
รูปที่ 4.10-7 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



Hydroxylamine Unit (1210-PB1)



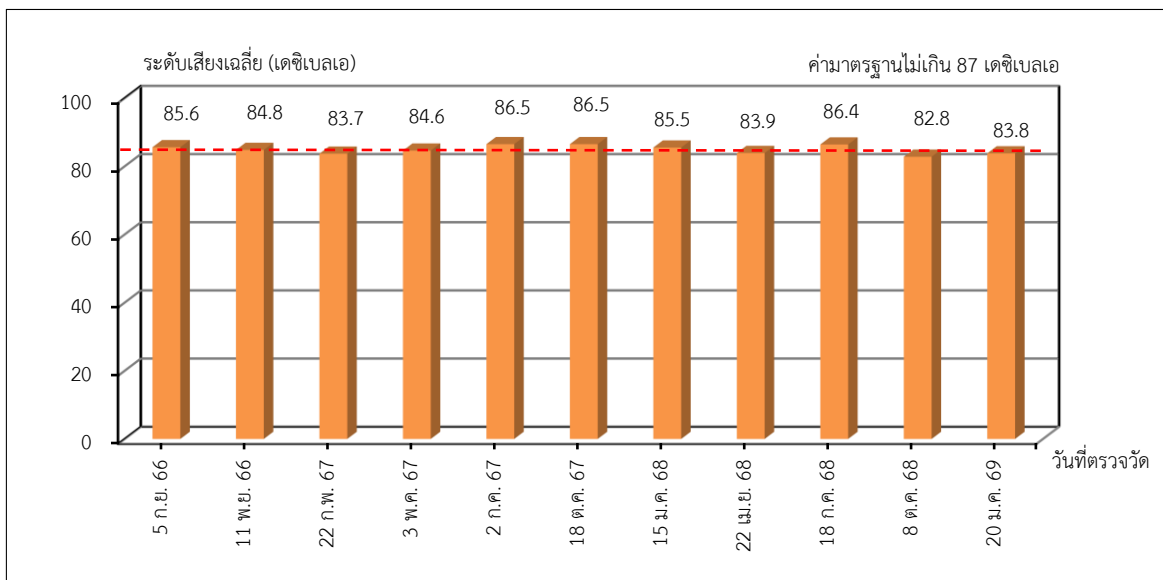
Refrigeration Unit (2510-K1)

- หมายเหตุ :
1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
 2. โครงการดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน

รูปที่ 4.10-7 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 (ต่อ)



Wastewater Treatment System (4700-B1)

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

4.10.6 ระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และระดับเสียงสูงสุด โดยสุ่มตรวจที่ลูกจ้างทุกคน ปีละ 4 ครั้ง

4.10.6.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และระดับเสียงสูงสุด ของโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 20 มกราคม 20 กุมภาพันธ์ และ 13 มีนาคม พ.ศ.2569 โดยสุ่มตรวจที่ลูกจ้าง จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ พนักงานบริเวณหน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) พนักงานบริเวณหน่วยผลิต SA & WLC (4140-1) พนักงานบริเวณ Hydroxylamine Unit (1210-PB1) พนักงานบริเวณ Refrigeration Unit (2500-K1) (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน) และพนักงานบริเวณ Wastewater Treatment System (4700-B1) โดยปัจจุบันโรงงานแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรชั่วคราว ในหน่วยผลิตผลิตภัณฑ์คาโปรแลคตัม ปุ๋ยแอมโมเนีย ซัลเฟต และ Ammonium Sulfate Mother Liquor (ASML) ส่วนการประกอบกิจการผลิตกรดซัลฟูริก การผลิตและจำหน่ายไอน้ำ และการผลิตคาโปรแลคตัมเหลวบริสุทธิ์ รวมถึงการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยังคงประกอบกิจการตามปกติ ตามหนังสือบริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ที่ รง. UCHA/0022/2569 ลงวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2569 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.10-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

- Cyclohexanone (1110-K1)	พบค่า	77.4	เดซิเบลเอ
- SA & WLC (4140-1)	พบค่า	80.2	เดซิเบลเอ
- Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	พบค่า	80.8	เดซิเบลเอ
- Refrigeration Unit (2510-K1)	พบค่า	80.8	เดซิเบลเอ
- Wastewater Treatment System (4700-B1)	พบค่า	76.8	เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ สำหรับการทำงานวันละ 12 ชั่วโมง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งทางโรงงานกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง เป็นต้น ขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และจะใช้เวลาเพียงระยะสั้นๆ เท่านั้น โดยจะไม่มีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติงานดังกล่าววนตลอดระยะเวลา 12 ชั่วโมง รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.10-11 และรูปที่ 4.10-9

(2) ระดับเสียงสูงสุด

- Cyclohexanone (1110-K1)	พบค่า	92.7	เดซิเบลเอ
- SA & WLC (4140-1)	พบค่า	95.7	เดซิเบลเอ
- Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	พบค่า	93.7	เดซิเบลเอ
- Refrigeration Unit (2510-K1)	พบค่า	90.2	เดซิเบลเอ
- Wastewater Treatment System (4700-B1)	พบค่า	94.8	เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 140 เดซิเบลเอ สำหรับการทำงานวันละ 12 ชั่วโมง พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.10-5 ถึง 4.10-9 และรูปที่ 4.10-8

ตารางที่ 4.10-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลกตาม์ บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับ (TWA 12 ชั่วโมง) ; (เดซิเบลเอ)
	20 ม.ค., 20 ก.พ., 13 มี.ค 69
หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)	77.4
หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)	80.2
Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	80.8
Refrigeration Unit (2510-K1) ^{2/}	80.8
Wastewater Treatment System (4700-B1)	76.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	83.0

- หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง
ที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแต่ละวัน พ.ศ.2561
- 2.^{2/}ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1
เนื่องจากการไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน
- 3.^{3/} ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2568
- 4.TWA ย่อมาจาก Time Weighted Average
- 5.รายงานการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในภาคผนวก ง.3

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

บริษัท ซีคอต จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

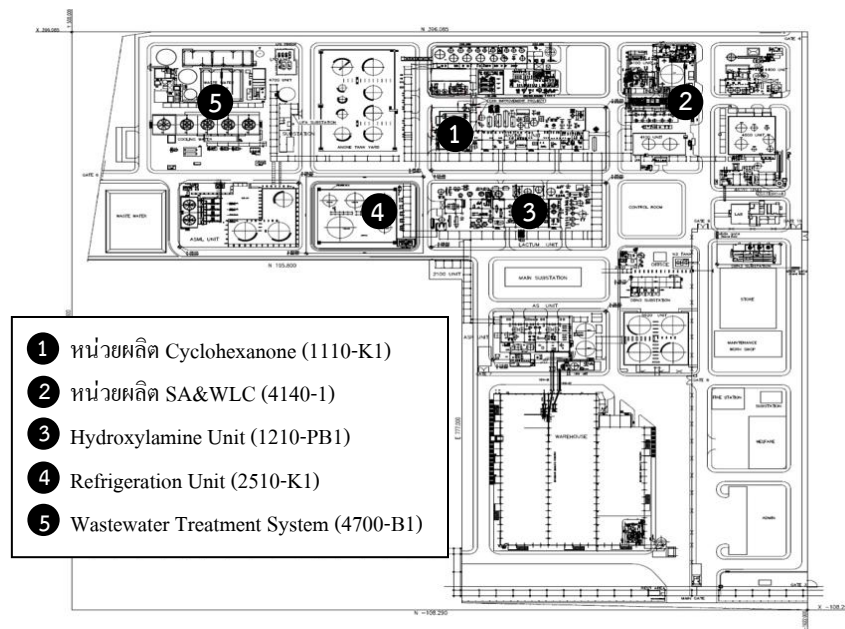
ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.10-8 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลคตาม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับ (TWA 12 ชั่วโมง) ; (เดซิเบลเอ)
	20 ม.ค., 20 ก.พ., 13 มี.ค 69
1 หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)	77.4
2 หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)	80.2
3 Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	80.8
4 Refrigeration Unit (2510-K1) ^{2/}	80.8
5 Wastewater Treatment System (4700-B1)	76.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	83.0

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

2.^{2/}ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน

3.^{3/}ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2568

4.TWA ย่อมาจาก Time Weighted Average

4.10.6.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดตามที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 4) ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 โดยสุ่มตรวจที่ลูกจ้าง จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ พนักงานบริเวณหน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1) พนักงานบริเวณหน่วยผลิต SA & WLC (4140-1) พนักงานบริเวณ Hydroxylamine Unit (1210-PB1) พนักงานบริเวณ Refrigeration Unit (2500-K1) (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน) และพนักงานบริเวณ Wastewater Treatment System (4700-B1) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งทางโรงงานกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง เป็นต้น ขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และจะใช้เวลาเพียงระยะสั้นๆ เท่านั้น โดยจะไม่มีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติงานดังกล่าวานตลอดระยะเวลา 12 ชั่วโมง รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.10-12 และรูปที่ 4.10-9

ตารางที่ 4.10-12 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)
โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับ (TWA 12 ชั่วโมง) ; (เดซิเบลเอ)				
	หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)	หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)	Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	Refrigeration Unit (2510-K1) ^{2/}	Wastewater Treatment System (4700-B1)
5 กันยายน พ.ศ.2566	-	82.0	-	-	79.6
11 ตุลาคม พ.ศ.2566	80.0	-	80.1	82.0	-
14 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	80.5	-	82.8	81.1	74.6
12 ธันวาคม พ.ศ.2566	-	77.3	-	-	-
17 มกราคม พ.ศ.2567	79.7	75.9	-	-	74.4
22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	-	-	80.8	80.8	-
3 พฤษภาคม พ.ศ.2567	82.6	79.0	82.9	82.9	-
18 มิถุนายน พ.ศ.2567	-	-	-	-	74.6
2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	-	74.5	-	-	75.2
28 สิงหาคม พ.ศ.2567	81.7	-	82.7	82.7	-
18 ตุลาคม พ.ศ.2567	78.4	70.4	81.6	81.6	75.6
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	83.0				

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแต่ละวัน พ.ศ.2561
2. ^{2/}ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบ
สำรองแทน
3. TWA ย่อมาจาก Time Weighted Average

ตารางที่ 4.10-12 (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับ (TWA 12 ชั่วโมง) ; (เดซิเบลเอ)				
	หน่วยผลิต Cyclohexanone (1110-K1)	หน่วยผลิต SA&WLC (4140-1)	Hydroxylamine Unit (1210-PB1)	Refrigeration Unit (2510-K1) ^{2/}	Wastewater Treatment System (4700-B1)
15 มกราคม พ.ศ.2568	82.0	82.3	82.3	82.3	79.7
22 เมษายน พ.ศ.2568	81.7	-	82.3	82.3	77.3
26 พฤษภาคม พ.ศ.2568	-	79.1	-	-	-
18 กรกฎาคม พ.ศ.2568	81.1	79.8	79.5	79.5	71.4
8 ตุลาคม พ.ศ.2568	76.4	78.2	81.8	81.8	75.7
20 มกราคม พ.ศ.2569	-	80.2	-	-	76.8
20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	-	-	80.8	80.8	-
13 มีนาคม พ.ศ.2569	77.4	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	83.0				

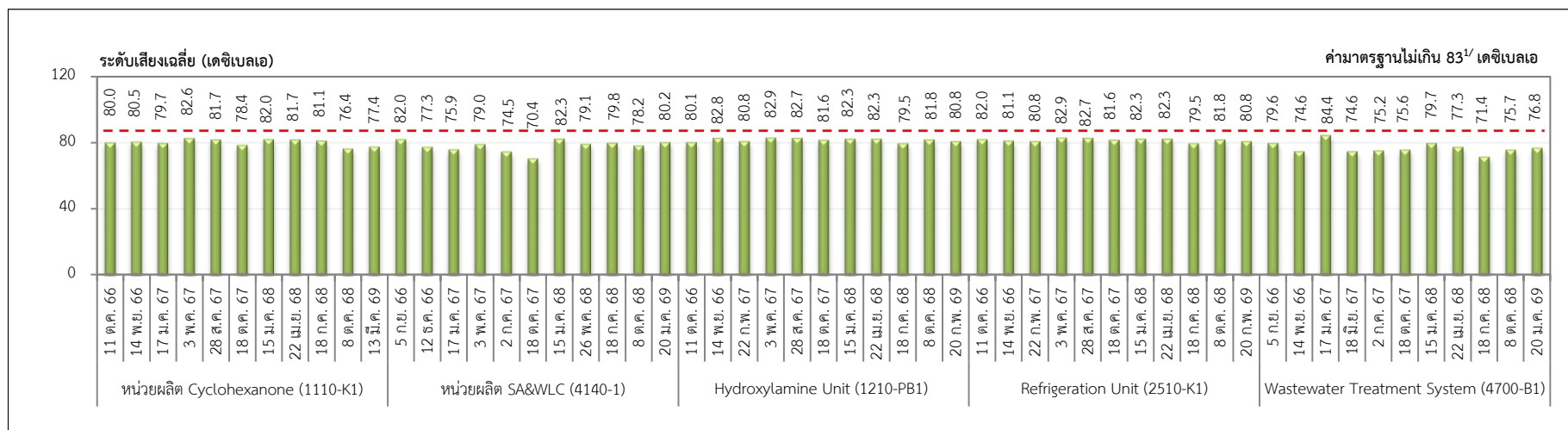
- หมายเหตุ :
- ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแต่ละวัน พ.ศ.2561
 - ^{2/}ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1 ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน
 - TWA ย่อมาจาก Time Weighted Average

รูปที่ 4.10-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย

ตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



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

2. ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ 2510-K1 แทนบริเวณ 2500-K1 เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่อง 2500-K1 และเดินเครื่อง 2510-K1

ซึ่งเป็นระบบสำรองแทน

4.10.7 การตรวจสอบเบนซีนในพื้นที่ที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเบนซีน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบเบนซีนในพื้นที่ที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเบนซีน บริเวณ
หน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27) และบริเวณหน่วยผลิต Caprolactam (1320-P17) ปีละ 4 ครั้ง

4.10.7.1 ผลการตรวจวัดสารเบนซีนภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดสารเบนซีนในพื้นที่ที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเบนซีน ของโครงการโรงงาน
ผลิตคาโปแลคตัม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 1 ครั้ง ใน
วันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2569 จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณหน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27) และ
บริเวณหน่วยผลิต Caprolactam (1320-P17) โดยปัจจุบันโรงงานแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรชั่วคราว ในหน่วย
ผลิตผลิตภัณฑ์คาโปแลคตัม ปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต และ Ammonium Sulfate Mother Liquor (ASML)
ส่วนการประกอบกิจการผลิตกรดซัลฟูริก การผลิตและจำหน่ายไอน้ำ และการผลิตคาโปแลคตัมเหลว
บริสุทธิ์ รวมถึงการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยังคงประกอบการตามปกติ ตามหนังสือบริษัท อุเบ
เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ที่ รง.UCHA/0022/2569 ลงวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2569 ตำแหน่งการ
ตรวจวัดสารเบนซีนภายในสถานประกอบการ ดังแสดงในรูปที่ 4.10-10 และ 4.10-11 รายละเอียดผลการ
ตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.10-13 และรูปที่ 4.10-12 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- | | | | |
|--|-------|--------|----------------|
| (1) บริเวณหน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27) | พบค่า | <0.007 | ส่วนในล้านส่วน |
| (2) บริเวณหน่วยผลิต Caprolactam (1320-P17) | พบค่า | <0.007 | ส่วนในล้านส่วน |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง
แรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน
พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.10-13 ผลการตรวจวัดสารเบนซีนภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
	20 ม.ค. 69
หน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27)	ND (<0.007)
หน่วยผลิต Caprolactam (1320-P17)	ND (<0.007)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	1

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

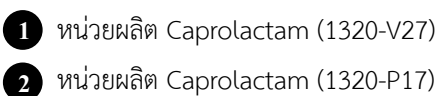
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

4.10.7.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสารเบนซีนภายในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบสารเบนซีนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ของโครงการโรงงานผลิตคาโพรแลคตัม โดยทำการตรวจวัด จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณหน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27) และบริเวณหน่วยผลิต Caprolactam 1320-P17 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.10-14 และรูปที่ 4.10-13



รูปที่ 4.10-10 ตำแหน่งการตรวจวัดสารเบนซีนภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลกตั้ม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





หน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27)



หน่วยผลิต Caprolactam (1320-P17)

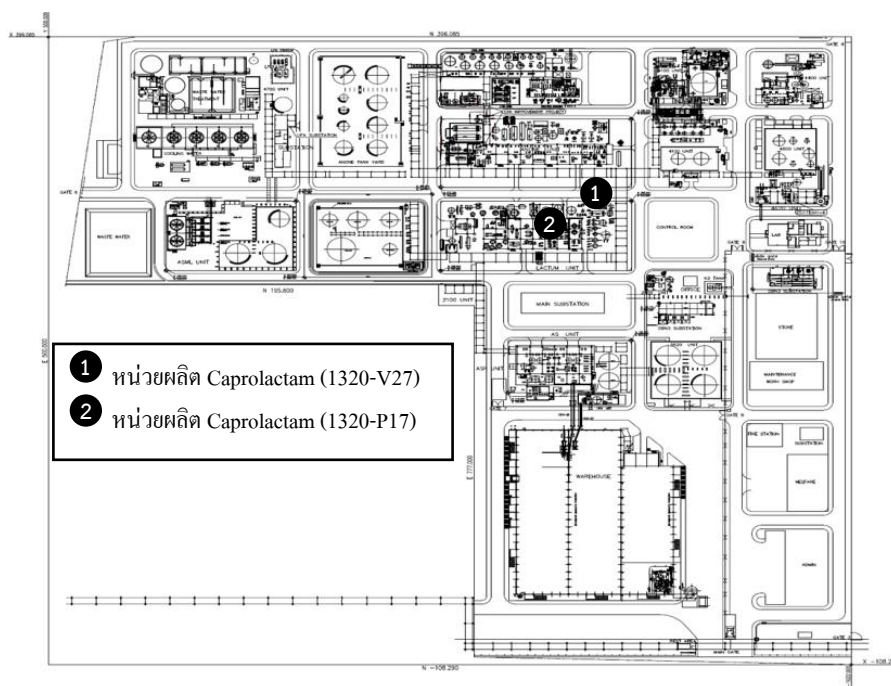
รูปที่ 4.10-11 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดสารเบนซีนภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลกตาม
บริษัท อูเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 4.10-12 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดสารเบนซีนภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตคาโพลแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
	18 ก.ค. 68
หน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27)	ND (<0.007)
หน่วยผลิต Caprolactam (1320-P17)	ND (<0.007)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	1

หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

ตารางที่ 4.10-14 ผลการตรวจวัดสารเบนซีนภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลคตัม บริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดสารเบนซีน (ส่วนในล้านส่วน)	
	หน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27)	หน่วยผลิต Caprolactam (1320-P17)
5 กันยายน พ.ศ.2566	0.05	ND (<0.02)
14 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ND (<0.02)	ND (<0.02)
17 มกราคม พ.ศ.2567	0.04	0.04
3 พฤษภาคม พ.ศ.2567	0.02	ND (<0.02)
2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	ND (<0.02)	ND (<0.02)
18 ตุลาคม พ.ศ.2567	ND (<0.02)	ND (<0.02)
15 มกราคม พ.ศ.2568	ND (<0.02)	ND (<0.02)
26 พฤษภาคม พ.ศ.2568	0.05	ND (<0.02)
18 กรกฎาคม พ.ศ.2568	ND (<0.02)	ND (<0.02)
15 ตุลาคม พ.ศ.2568	ND (<0.02)	ND (<0.02)
20 มกราคม พ.ศ.2569	ND (<0.007)	ND (<0.007)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	1	

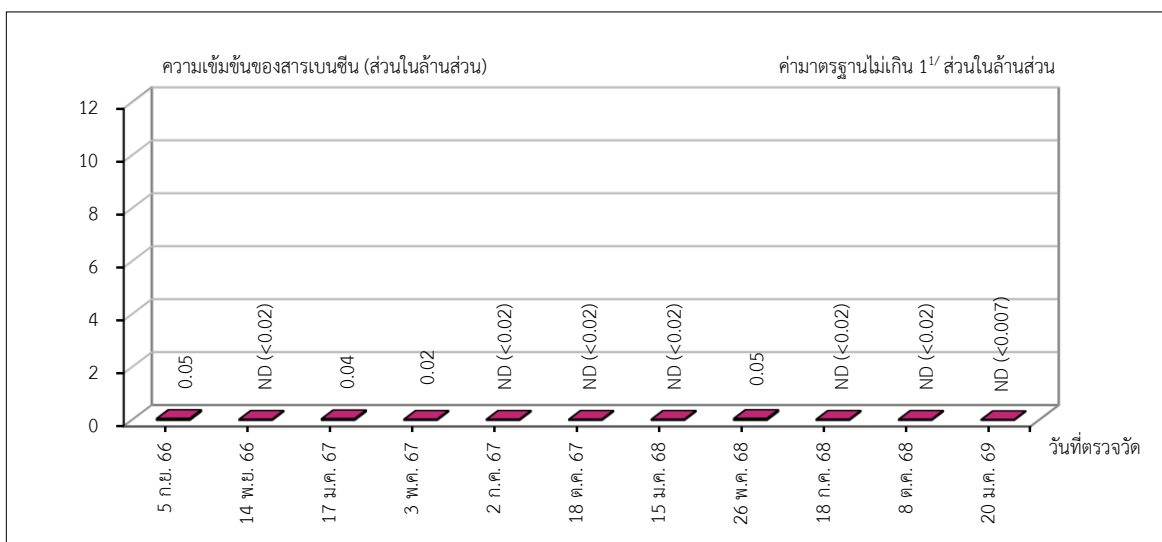
หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก

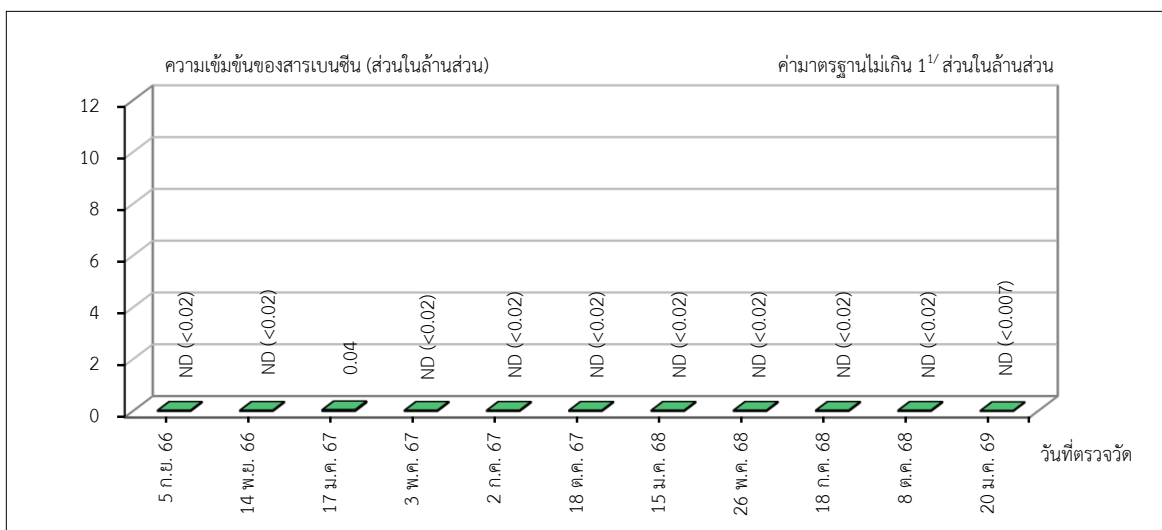
รูปที่ 4.10-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารเบนซีนภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตคาโพรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



หน่วยผลิต Caprolactam (1320-V27)



หน่วยผลิต Caprolactam (1320-P17)

- หมายเหตุ :
- 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 2. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยมาก
 3. ผลการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ.2561 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560

4.10.8 ปัญหาสุขภาพของประชาชนโดยรอบโครงการ

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลปัญหาสุขภาพของประชาชนโดยรอบโครงการ จาก
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง ปีละ 2 ครั้ง

4.10.8.1 ผลการบันทึกข้อมูลปัญหาสุขภาพของประชาชนโดยรอบโครงการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลสุขภาพชุมชน (รายงานการเจ็บป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง ซึ่งผลการบันทึกข้อมูลปัญหาสุขภาพของประชาชนโดยรอบโครงการระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม เป็นโรคและสาเหตุสามอันดับแรกที่พบในผู้ป่วยนอก รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.10-15 และภาคผนวก ค.2

4.10.9 การตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติงาน ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย ทั้งหน่วยงานภายในโรงงาน และบริษัทภายนอกที่เข้ามารับดำเนินการอย่างเคร่งครัด พื้นที่สำหรับกักเก็บกากของเสียของโรงงาน และหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานผลทุก 6 เดือน

4.10.9.1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการโรงงานผลิตคาโปแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ได้มีแผนดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย ทั้งหน่วยงานภายในโรงงาน และบริษัทภายนอกที่เข้ามารับดำเนินการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.38

ตารางที่ 4.10-15 รายงานการเจ็บป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ลำดับ	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (ราย)						
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	9	8	11	4	5	10	47
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0	0	0	1	0	1
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และ ความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0	0	0	2	0	2
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	53	22	52	38	25	34	244
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	1	0	1	0	0	0	2
6	โรกระบบประสาท	0	0	1	0	0	1	2
7	โรคตาส่วนประกอบของตา	2	3	5	5	4	3	22
8	โรคหูและปุ่มกกหู	1	0	1	0	0	0	2
9	โรกระบบไหลเวียนเลือด	71	33	69	61	31	56	321
10	โรกระบบหายใจ	38	37	24	13	22	25	159
11	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่อง ปาก	166	176	212	134	161	158	1,007
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	8	6	7	8	13	12	54
13	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	45	70	54	38	49	54	310
14	โรกระบบสืบพันธุ์รวมปัสสาวะ	2	0	0	2	0	0	4
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	0	0	0	0	0	0	0
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นใน ระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด)	0	0	0	0	0	0	0
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการ จนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ	0	0	0	1	1	1	3

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.10-15 (ต่อ)

ลำดับ	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (ราย)						
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
18	อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	62	127	97	76	65	159	586
19	การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0	0
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	2	5	3	2	1	0	13
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	17	11	12	8	8	10	66
รวม		477	498	549	390	388	523	2,825

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

4.10.10 สถิติอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานผลทุก 6 เดือน

4.10.10.1 ผลการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ภายในพื้นที่โครงการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ภายในพื้นที่โครงการ ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.59

4.10.11 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ และรายงานผลทุก 6 เดือน

4.10.11.1 ผลการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ได้มีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานทุกเดือน ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า มีพนักงานเข้ารับการรักษายาบาล ณ ห้องพยาบาล จำนวน 1,253 ราย พบว่า โรคระบบหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เป็นโรคและสาเหตุสามอันดับแรกที่พนักงานเข้ารับการรักษามากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.10-16 และภาคผนวก ข.7

ตารางที่ 4.10-16 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ลำดับ	สาเหตุการเจ็บป่วย	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการรักษา (ราย)						
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
1	ระบบหายใจ	118	75	102	78	70	101	544
2	ระบบทางเดินอาหาร	37	41	24	30	227	24	383
3	ระบบผิวหนัง	5	8	11	9	7	10	50
4	ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	49	55	58	39	45	58	304
5	ระบบหู ตา คอ จมูก	4	3	8	7	5	2	29
6	ระบบประสาท	10	10	12	14	11	9	66
7	หัตถการทั่วไป	5	5	1	9	3	4	27
8	อื่นๆ	1	10	11	8	10	10	50
รวม		229	207	227	194	178	218	1,253

ที่มา : ห้องพยาบาล บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569