

4. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และทิศทางและความเร็วลม จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณวัดปลวกเกตุ และบริเวณบ้านหน้าพัน ร.7 โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง

4.1.1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

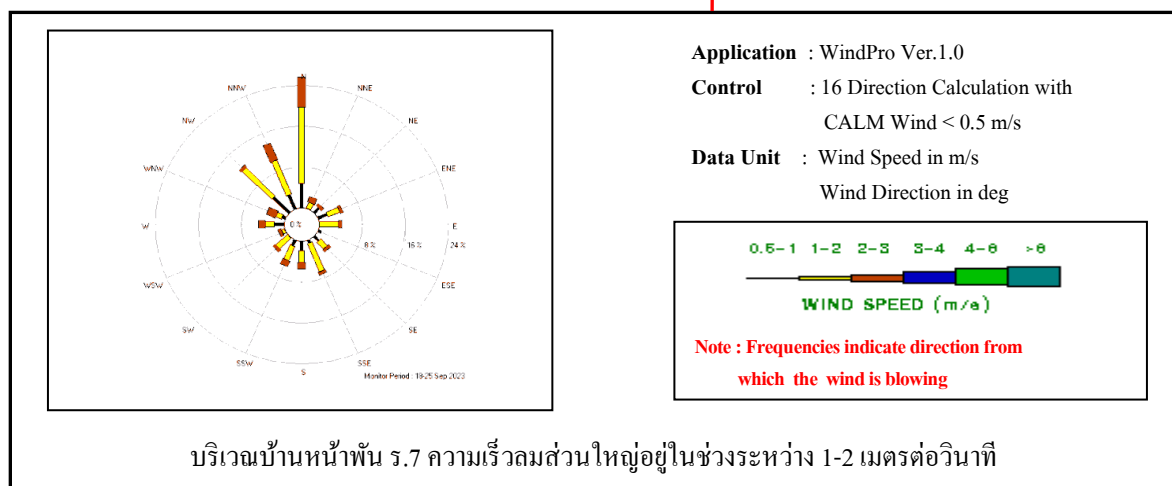
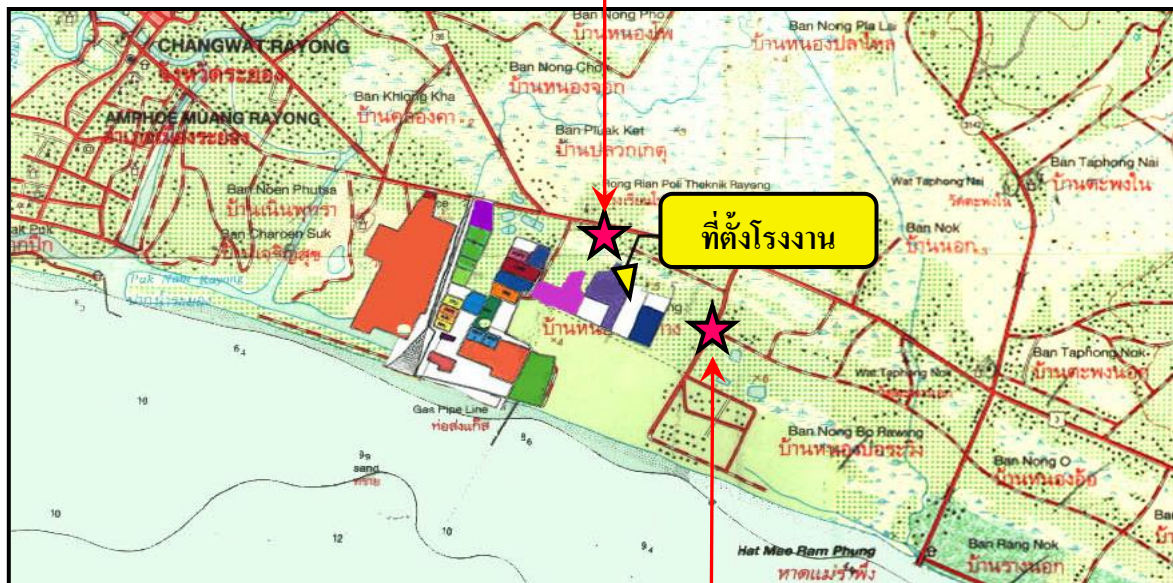
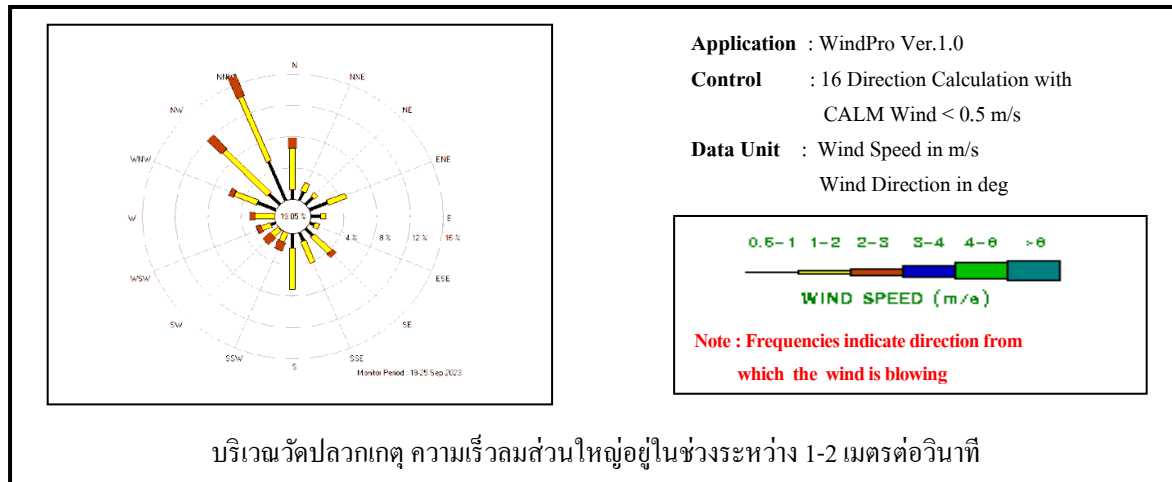
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณวัดปลวกเกตุ และบริเวณบ้านหน้าพัน ร.7 ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566 พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-เหนือ และทิศเหนือ ตามลำดับ โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที ทั้ง 2 บริเวณ โดยตำแหน่งการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.1-2 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-2 ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตไนล่อน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566





บริเวณวัดปลวกเกต



บริเวณบ้านหน้าพัน ร.7

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6

บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

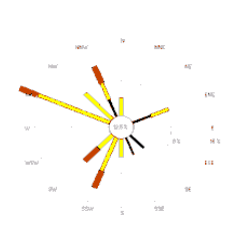
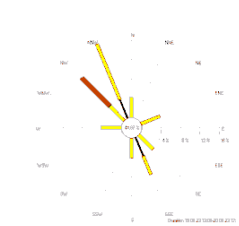
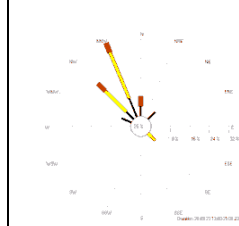
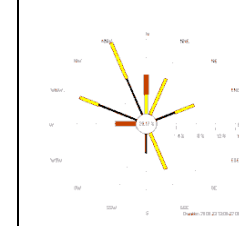
โครงการโรงงานผลิตไนล่อน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดปลวกเกตุ

ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดบริเวณบริเวณวัดปลวกเกตุ : 0751700E, 1400388N

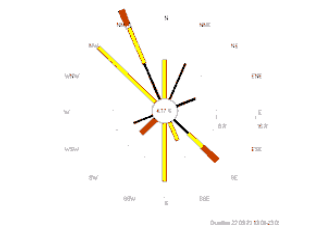
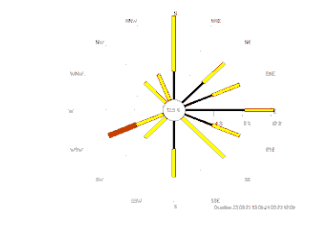
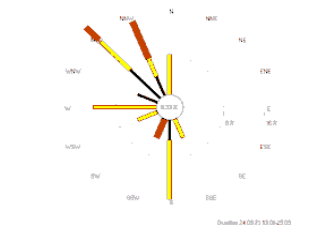
เวลา (น.)	18-19 ก.ย. 66		19-20 ก.ย. 66		20-21 ก.ย. 66		21-22 ก.ย. 66	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
13:00 - 14:00	2.30	SSW	1.00	S	0.40	SE	0.90	S
14:00 - 15:00	2.60	WNW	1.50	SSE	1.50	SE	1.30	SSE
15:00 - 16:00	0.40	SE	0.70	SSE	0.80	N	1.20	SSE
16:00 - 17:00	2.40	SW	0.20	WNW	1.60	NNW	0.40	NW
17:00 - 18:00	0.50	SSE	0.30	NNW	0.50	N	1.00	N
18:00 - 19:00	0.30	SE	1.50	N	1.30	NNW	1.20	NNE
19:00 - 20:00	0.20	W	1.90	ENE	0.30	N	0.50	ENE
20:00 - 21:00	0.80	SE	1.00	NNW	0.60	NE	0.50	NNW
21:00 - 22:00	1.00	ENE	0.70	NNW	0.30	N	0.50	NNW
22:00 - 23:00	1.60	S	2.60	NW	1.00	NNW	1.30	NNW
23:00 - 24:00	1.00	SSW	1.40	NNW	1.40	NW	2.50	N
00:00 - 01:00	1.50	SSW	1.40	SE	0.50	WNW	0.80	WNW
01:00 - 02:00	1.00	NW	1.20	W	0.10	WNW	0.60	WNW
02:00 - 03:00	0.60	ENE	0.40	NW	2.10	N	0.40	WNW
03:00 - 04:00	1.40	NW	1.50	NW	0.50	NNW	0.40	NW
04:00 - 05:00	1.40	NNW	0.40	NNW	2.10	NW	1.80	WNW
05:00 - 06:00	0.70	NNW	0.20	NNW	0.10	NW	0.10	ENE
06:00 - 07:00	1.30	N	1.80	NNW	1.50	NNW	0.30	ENE
07:00 - 08:00	2.20	NNW	0.30	NW	1.10	NNW	1.20	ENE
08:00 - 09:00	1.50	SW	2.30	NW	2.00	NNW	1.60	NNW
09:00 - 10:00	1.30	WNW	0.00	NNW	0.80	NW	0.00	NNW
10:00 - 11:00	1.70	WNW	0.00	NW	1.30	NW	0.10	NW
11:00 - 12:00	1.20	WNW	0.10	W	1.20	NW	2.40	W
12:00 - 13:00	1.60	WNW	0.10	NNE	0.40	NW	1.80	NNE
Wind Rose								

หมายเหตุ : * ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 13.00 น. ถึง 13.00 น.

แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

เวลา (น.)	22-23 ก.ย. 66		23-24 ก.ย. 66		24-25 ก.ย. 66	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
13:00 - 14:00	1.40	SE	0.40	SE	0.60	NW
14:00 - 15:00	2.10	SE	1.80	SE	1.80	W
15:00 - 16:00	1.20	S	0.20	SSE	1.40	W
16:00 - 17:00	2.00	NNW	1.10	ESE	1.80	NW
17:00 - 18:00	0.60	NNW	1.40	NW	1.20	N
18:00 - 19:00	1.60	NW	1.10	NE	0.10	W
19:00 - 20:00	1.20	N	1.50	SE	1.40	WSW
20:00 - 21:00	1.00	N	1.80	ENE	1.50	S
21:00 - 22:00	1.60	NNW	0.90	E	2.30	SSW
22:00 - 23:00	0.60	NNW	0.30	E	1.20	S
23:00 - 24:00	1.70	NW	1.30	E	1.50	SSE
00:00 - 01:00	1.90	S	0.50	ENE	0.80	S
01:00 - 02:00	1.80	S	0.80	E	1.10	S
02:00 - 03:00	1.60	NW	0.80	S	1.50	NNW
03:00 - 04:00	2.10	SW	0.60	N	1.40	N
04:00 - 05:00	0.90	SE	1.00	N	1.00	NW
05:00 - 06:00	1.10	NNW	1.20	NNW	2.90	NNW
06:00 - 07:00	0.50	ENE	1.10	N	2.10	NNW
07:00 - 08:00	0.50	NNE	0.90	NE	0.80	NNW
08:00 - 09:00	0.80	NNE	0.90	ESE	2.30	NW
09:00 - 10:00	1.60	NW	2.60	WSW	0.20	NW
10:00 - 11:00	0.20	SE	1.90	SW	0.70	NW
11:00 - 12:00	1.20	SSE	1.50	S	1.00	W
12:00 - 13:00	0.90	WSW	1.20	WSW	0.90	WNW
Wind Rose						

หมายเหตุ : * ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 13.00 น. ถึง 13.00 น.

แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

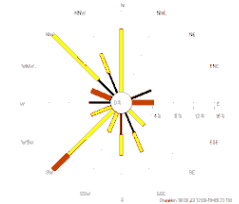
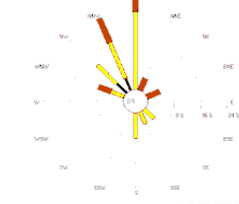
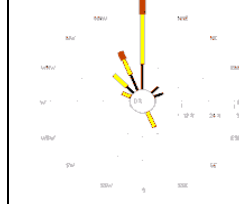
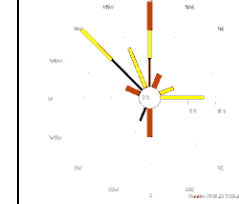
โครงการโรงงานผลิตในล่อน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านหน้าพัน ร.7

ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดบริเวณบริเวณบ้านหน้าพัน ร.7 : 0752852E, 1393214N

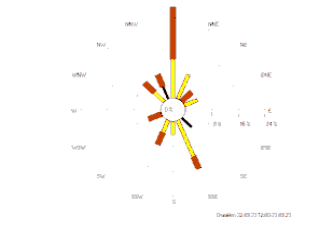
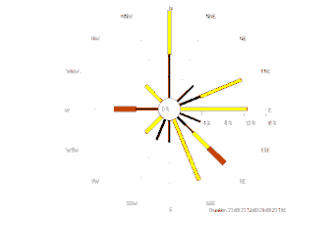
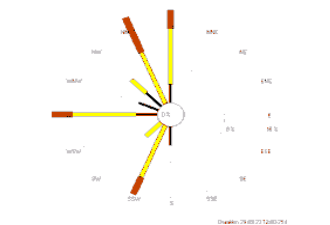
เวลา (น.)	18-19 ก.ย. 66		19-20 ก.ย. 66		20-21 ก.ย. 66		21-22 ก.ย. 66	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
12:00 - 13:00	0.70	S	1.80	NW	0.80	NE	0.60	NW
13:00 - 14:00	2.40	SW	1.80	S	1.30	SSE	0.80	SSW
14:00 - 15:00	2.40	WNW	1.00	S	1.50	SSE	2.50	S
15:00 - 16:00	0.80	SSE	1.90	SSE	0.90	N	2.00	S
16:00 - 17:00	1.50	SW	0.70	NW	1.10	N	0.80	NW
17:00 - 18:00	1.50	S	1.10	N	0.80	N	1.90	N
18:00 - 19:00	1.40	SE	2.40	NNE	0.80	NNW	2.00	NNE
19:00 - 20:00	0.60	W	2.10	ENE	1.90	N	1.30	E
20:00 - 21:00	1.20	SSE	1.60	N	0.90	ENE	2.20	N
21:00 - 22:00	2.40	E	1.60	NNW	0.90	N	0.60	N
22:00 - 23:00	1.80	SSW	2.20	NNW	2.30	N	1.70	NNW
23:00 - 24:00	1.80	SW	1.30	N	1.60	NNW	2.40	N
00:00 - 01:00	1.70	SW	1.10	SE	1.70	WNW	1.00	NW
01:00 - 02:00	1.10	NNW	2.20	WNW	1.40	NW	0.90	NW
02:00 - 03:00	0.90	ENE	1.40	NNW	1.60	N	1.20	NW
03:00 - 04:00	1.70	NW	1.90	NNW	1.10	N	1.60	NNW
04:00 - 05:00	1.30	N	1.30	N	2.10	NNW	1.60	NW
05:00 - 06:00	0.70	NNW	1.30	N	0.60	NNW	1.80	E
06:00 - 07:00	1.50	N	2.20	N	1.10	N	1.10	ENE
07:00 - 08:00	1.80	N	1.30	NW	1.10	N	1.40	E
08:00 - 09:00	1.80	WSW	2.00	NNW	2.20	N	1.60	N
09:00 - 10:00	0.80	NW	1.70	N	1.20	NNW	0.90	N
10:00 - 11:00	1.00	NW	0.60	NNW	0.80	NW	1.70	NNW
11:00 - 12:00	1.80	NW	1.20	WNW	1.10	NW	2.00	WNW
Wind Rose								

หมายเหตุ : * ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 12.00 น. ถึง 12.00 น.

แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ)

เวลา (น.)	22-23 ก.ย. 66		23-24 ก.ย. 66		24-25 ก.ย. 66	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
12:00 - 13:00	2.40	NE	0.70	W	1.60	W
13:00 - 14:00	1.30	SSE	1.50	SSE	1.40	NNW
14:00 - 15:00	1.60	SSE	1.10	SSE	1.70	W
15:00 - 16:00	1.90	S	1.00	SSE	2.10	W
16:00 - 17:00	1.90	N	1.50	SE	1.90	NW
17:00 - 18:00	2.00	N	1.10	NW	0.80	N
18:00 - 19:00	2.10	NNW	0.90	NE	1.50	W
19:00 - 20:00	1.90	N	2.20	SE	0.70	W
20:00 - 21:00	1.50	N	1.70	ENE	1.90	SSW
21:00 - 22:00	2.10	N	1.80	E	1.50	SW
22:00 - 23:00	2.20	N	1.30	E	1.50	SSW
23:00 - 24:00	0.70	NNW	0.90	ESE	0.70	S
00:00 - 01:00	2.20	SSW	0.70	ENE	2.20	SSW
01:00 - 02:00	1.80	SSW	1.20	E	1.10	SSW
02:00 - 03:00	1.80	NW	0.80	SSW	2.40	NNW
03:00 - 04:00	2.20	WSW	1.10	N	1.80	N
04:00 - 05:00	0.80	SE	0.60	N	1.40	NNW
05:00 - 06:00	2.30	N	0.90	N	2.40	N
06:00 - 07:00	1.70	ENE	1.90	N	1.30	N
07:00 - 08:00	1.40	NNE	1.00	ENE	1.40	N
08:00 - 09:00	1.20	NNE	0.90	SE	2.10	NNW
09:00 - 10:00	2.00	NW	2.00	W	0.70	NW
10:00 - 11:00	1.80	SSE	1.00	SW	1.20	NNW
11:00 - 12:00	2.30	SSE	0.60	S	0.80	WNW
Wind Rose						

หมายเหตุ : * ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 12.00 น. ถึง 12.00 น.

แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงงานผลิตในลอน-6 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณวัดปลวกเหตุ และบริเวณบ้านหน้าพัน ร.7 ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดปลวกเหตุ และบริเวณบ้านหน้าพัน ร.7 พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.021-0.067 และ 0.016-0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้ง 2 บริเวณ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-3 และรูปที่ 4.1-3

(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดปลวกเหตุ และบริเวณบ้านหน้าพัน ร.7 พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.003-0.004 และ 0.003 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 2 บริเวณ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-3 และรูปที่ 4.1-3

สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณวัดปลวกเหตุ และบริเวณบ้านหน้าพัน ร.7 พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.002-0.005 และ 0.002-0.003 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.300 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-4 ถึง 4.1-5

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง แบบต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566 ที่ตรวจวัดได้ใน 2 บริเวณ มาจัดทำกราฟเพื่อศึกษา แนวโน้มของผลการตรวจวัดในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณวัดปลวกเหตุ

จากรูปที่ 4.1-4 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าต่ำและไม่แตกต่างกันในช่วงเวลาต่างๆ ของวัน จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในแต่ละวัน พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่า อยู่ในช่วงระหว่าง 0.002-0.005 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (0.300 ส่วนใน- ล้านส่วน)

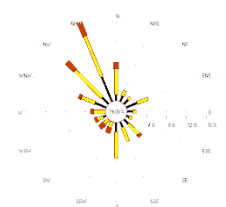
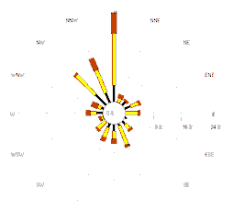
บริเวณบ้านหน้าพัน ร.7

จากรูปที่ 4.1-5 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าต่ำและไม่แตกต่างกันในช่วงเวลาต่างๆ ของวัน จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในแต่ละวัน พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่า อยู่ในช่วงระหว่าง 0.002-0.003 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (0.300 ส่วนใน- ล้านส่วน)

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	พิกัด UTM	ระยะห่างจาก จุดกำเนิดมลพิษ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				ความเร็วลม และทิศทางลม	สภาพแวดล้อมโดยรอบ
				TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)		
				เฉลี่ย 24 ชม.	เฉลี่ย 24 ชม.	เฉลี่ย 1 ชม.	เฉลี่ย 1 ชม.		
วัดปลวกเกตุ	X = 0751700 Y = 1400388	0.50	18-19 ก.ย. 66	0.029	0.004	0.002-0.005	0.007-0.013	 ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-เหนือ ความเร็วลม คือ 1-2 m/s	ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส
			19-20 ก.ย. 66	0.055	0.003	0.002-0.005	0.008-0.013		
			20-21 ก.ย. 66	0.067	0.003	0.002-0.005	0.007-0.013		
			21-22 ก.ย. 66	0.041	0.004	0.002-0.005	0.007-0.013		
			22-23 ก.ย. 66	0.021	0.003	0.002-0.005	0.007-0.013		
			23-24 ก.ย. 66	0.037	0.003	0.002-0.005	0.007-0.013		
			24-25 ก.ย. 66	0.046	0.003	0.002-0.005	0.007-0.013		
บ้านหน้าพัน ร. 7	X = 0752852 Y = 1393214	0.85	18-19 ก.ย. 66	0.016	0.003	0.002-0.003	0.007-0.015	 ทิศเหนือ ความเร็วลม คือ 1-2 m/s	ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส ลมเบา / อากาศร้อน / ท้องฟ้าแจ่มใส
			19-20 ก.ย. 66	0.034	0.003	0.002-0.003	0.007-0.015		
			20-21 ก.ย. 66	0.029	0.003	0.002-0.003	0.008-0.016		
			21-22 ก.ย. 66	0.026	0.003	0.002-0.003	0.007-0.015		
			22-23 ก.ย. 66	0.023	0.003	0.002-0.003	0.007-0.016		
			23-24 ก.ย. 66	0.025	0.003	0.002-0.003	0.008-0.016		
			24-25 ก.ย. 66	0.033	0.003	0.002-0.003	0.008-0.015		
ค่ามาตรฐาน				0.330 ^{1/}	0.120 ^{1/}	0.300 ^{2/}	0.170 ^{3/}	-	-

- หมายเหตุ :
1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
 2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
 3. ^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
 4. mg/m³ ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 5. ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน
 6. m/s ย่อมาจาก เมตรต่อวินาที

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูธรเพ็ชร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-5991

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และแก๊สไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด

รูปที่ 4.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตไนล่อน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วัดปลวกเกตุ				
วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
18-25 ก.ย. 66	0.021-0.067	0.003-0.004	0.002-0.005	0.007-0.013
ค่ามาตรฐาน	0.330 ^{1/}	0.120 ^{1/}	0.300 ^{2/}	0.170 ^{3/}



บ้านหน้าพัน ร. 7				
วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
18-25 ก.ย. 66	0.016-0.034	0.003	0.002-0.003	0.007-0.016
ค่ามาตรฐาน	0.330 ^{1/}	0.120 ^{1/}	0.300 ^{2/}	0.170 ^{3/}

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

ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดปลวกเกตุ

ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอป จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 19

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0751700E, 1400388N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 100A SN 238

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2567

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
13:00 - 14:00	0.0038	0.0041	0.0040	0.0041	0.0034	0.0026	0.0033
14:00 - 15:00	0.0036	0.0048	0.0043	0.0047	0.0031	0.0040	0.0045
15:00 - 16:00	0.0049	0.0027	0.0026	0.0034	0.0036	0.0028	0.0050
16:00 - 17:00	0.0023	0.0031	0.0030	0.0020	0.0028	0.0032	0.0043
17:00 - 18:00	0.0032	0.0042	0.0052	0.0039	0.0023	0.0037	0.0025
18:00 - 19:00	0.0031	0.0039	0.0046	0.0039	0.0025	0.0042	0.0023
19:00 - 20:00	0.0020	0.0047	0.0026	0.0041	0.0043	0.0048	0.0040
20:00 - 21:00	0.0042	0.0023	0.0018	0.0053	0.0048	0.0030	0.0041
21:00 - 22:00	0.0038	0.0030	0.0028	0.0041	0.0047	0.0021	0.0028
22:00 - 23:00	0.0026	0.0025	0.0029	0.0040	0.0039	0.0035	0.0031
23:00 - 00:00	0.0053	0.0033	0.0026	0.0045	0.0029	0.0036	0.0029
00:00 - 01:00	0.0031	0.0018	0.0040	0.0026	0.0043	0.0035	0.0017
01:00 - 02:00	0.0028	0.0035	0.0029	0.0043	0.0017	0.0043	0.0049
02:00 - 03:00	0.0046	0.0026	0.0036	0.0031	0.0031	0.0038	0.0018
03:00 - 04:00	0.0047	0.0034	0.0022	0.0023	0.0043	0.0025	0.0035
04:00 - 05:00	0.0037	0.0036	0.0027	0.0027	0.0030	0.0035	0.0040
05:00 - 06:00	0.0049	0.0037	0.0026	0.0045	0.0033	0.0023	0.0034
06:00 - 07:00	0.0020	0.0047	0.0037	0.0021	0.0035	0.0029	0.0044
07:00 - 08:00	0.0045	0.0048	0.0036	0.0025	0.0050	0.0044	0.0028
08:00 - 09:00	0.0035	0.0024	0.0032	0.0048	0.0028	0.0024	0.0027
09:00 - 10:00	0.0026	0.0036	0.0020	0.0043	0.0026	0.0026	0.0038
10:00 - 11:00	0.0039	0.0038	0.0031	0.0043	0.0034	0.0040	0.0029
11:00 - 12:00	0.0035	0.0023	0.0027	0.0048	0.0022	0.0039	0.0023
12:00 - 13:00	0.0028	0.0018	0.0040	0.0040	0.0030	0.0047	0.0026
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0036	0.0034	0.0032	0.0038	0.0034	0.0034	0.0033
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0053	0.0048	0.0052	0.0053	0.0050	0.0048	0.0050
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0020	0.0018	0.0018	0.0020	0.0017	0.0021	0.0017
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.120						

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

ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บ้านหน้าพัน ร.7

ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0752852E, 1393214N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : THERMO 43C SN 60745-328-2

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2567

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
12:00 - 13:00	0.0029	0.0025	0.0026	0.0030	0.0028	0.0027	0.0025
13:00 - 14:00	0.0021	0.0023	0.0025	0.0032	0.0034	0.0029	0.0021
14:00 - 15:00	0.0019	0.0028	0.0021	0.0022	0.0019	0.0019	0.0021
15:00 - 16:00	0.0026	0.0023	0.0024	0.0027	0.0019	0.0026	0.0021
16:00 - 17:00	0.0019	0.0023	0.0031	0.0028	0.0032	0.0028	0.0021
17:00 - 18:00	0.0019	0.0021	0.0027	0.0029	0.0034	0.0027	0.0033
18:00 - 19:00	0.0024	0.0032	0.0020	0.0032	0.0021	0.0031	0.0024
19:00 - 20:00	0.0023	0.0032	0.0033	0.0021	0.0025	0.0026	0.0026
20:00 - 21:00	0.0019	0.0030	0.0019	0.0021	0.0028	0.0020	0.0032
21:00 - 22:00	0.0029	0.0031	0.0031	0.0028	0.0020	0.0019	0.0023
22:00 - 23:00	0.0021	0.0020	0.0027	0.0022	0.0033	0.0027	0.0033
23:00 - 00:00	0.0026	0.0030	0.0024	0.0032	0.0032	0.0021	0.0024
00:00 - 01:00	0.0022	0.0025	0.0021	0.0021	0.0022	0.0025	0.0025
01:00 - 02:00	0.0031	0.0024	0.0028	0.0029	0.0028	0.0030	0.0034
02:00 - 03:00	0.0029	0.0033	0.0019	0.0026	0.0028	0.0021	0.0029
03:00 - 04:00	0.0028	0.0020	0.0019	0.0028	0.0022	0.0021	0.0031
04:00 - 05:00	0.0021	0.0031	0.0019	0.0028	0.0029	0.0024	0.0024
05:00 - 06:00	0.0032	0.0033	0.0029	0.0027	0.0026	0.0029	0.0020
06:00 - 07:00	0.0024	0.0028	0.0027	0.0031	0.0025	0.0025	0.0027
07:00 - 08:00	0.0028	0.0028	0.0030	0.0031	0.0025	0.0029	0.0030
08:00 - 09:00	0.0023	0.0019	0.0028	0.0028	0.0026	0.0020	0.0026
09:00 - 10:00	0.0031	0.0025	0.0021	0.0028	0.0024	0.0030	0.0026
10:00 - 11:00	0.0033	0.0033	0.0020	0.0026	0.0031	0.0028	0.0020
11:00 - 12:00	0.0019	0.0019	0.0020	0.0022	0.0021	0.0027	0.0034
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0025	0.0027	0.0025	0.0027	0.0026	0.0025	0.0026
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0033	0.0033	0.0033	0.0032	0.0034	0.0031	0.0034
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0019	0.0019	0.0019	0.0021	0.0019	0.0019	0.0020
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.120						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

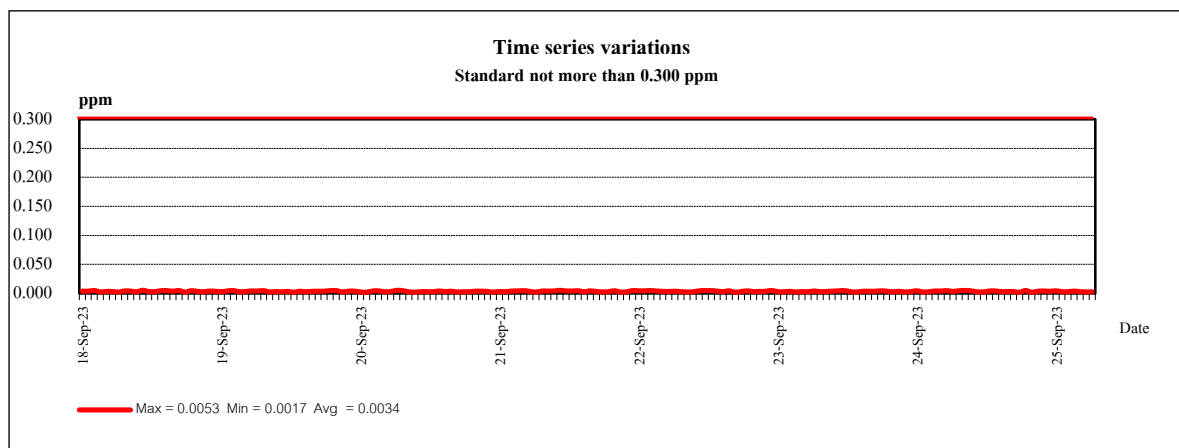
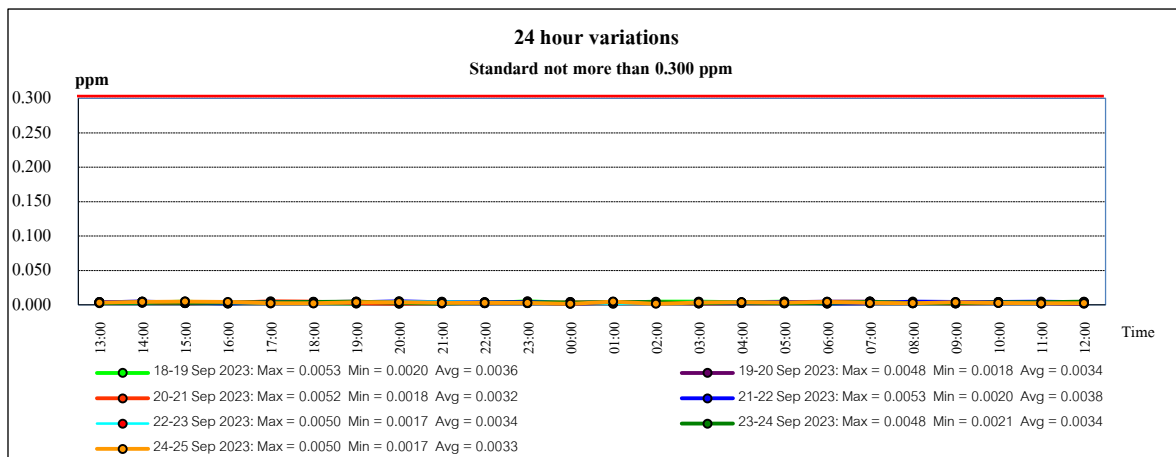
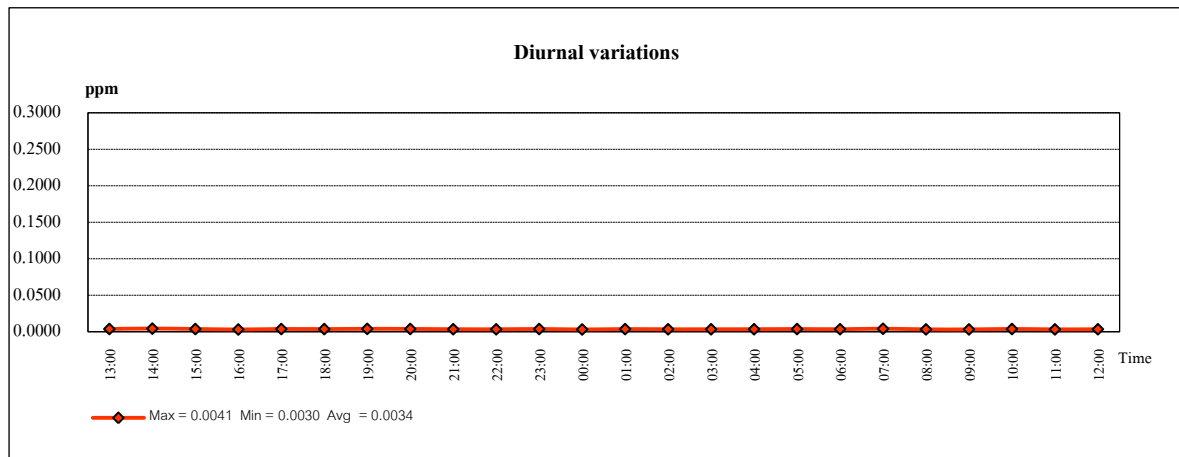
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : - เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

รูปที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดปลวกเกตุ

ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566

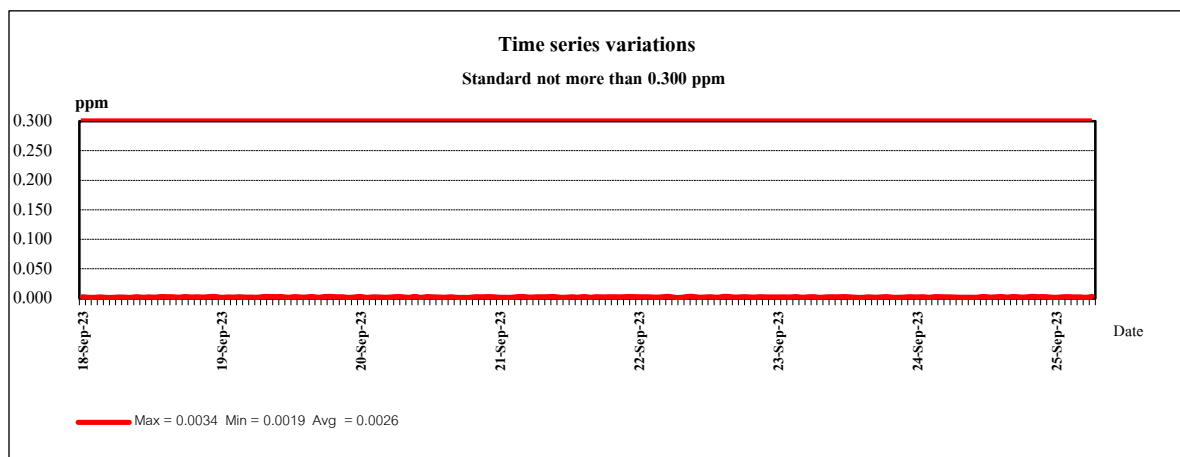
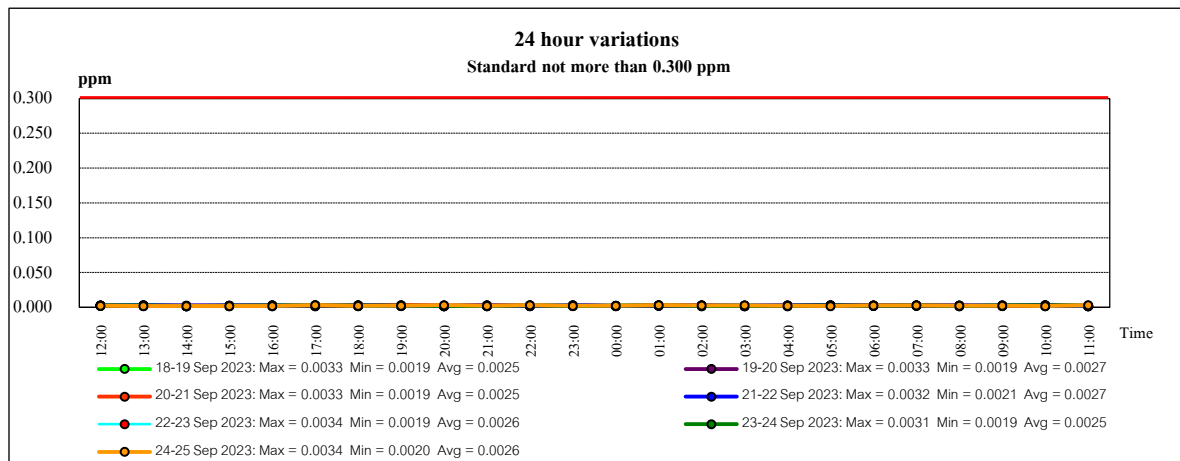
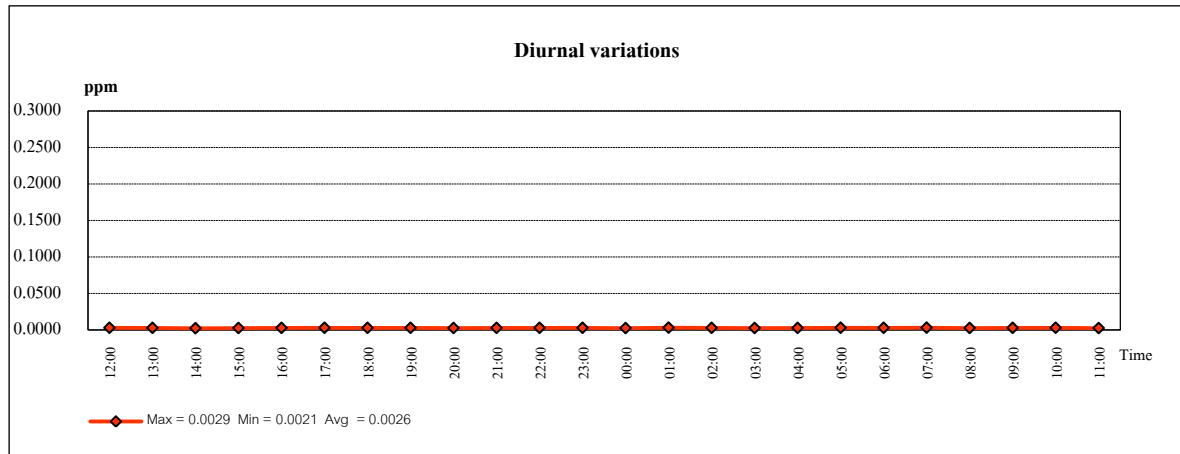


รูปที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านหน้าพื้นที่ ร.7

ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566



(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณวัดปลวกเหตุ และบริเวณบ้านหน้าพัน ร.7 พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.007-0.013 และ 0.007-0.016 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.170 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 2 บริเวณ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-6 ถึง 4.1-7

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง แบบต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566 จำนวน 2 บริเวณ มาจัดทำกราฟเพื่อศึกษาแนวโน้มของผลการตรวจวัดในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณวัดปลวกเหตุ

จากรูปที่ 4.1-6 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าต่ำและไม่แตกต่างกัน จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่ามีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.008-0.014 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (0.170 ส่วนในล้านส่วน)

บริเวณบ้านหน้าพัน ร.7

จากรูปที่ 4.1-7 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าต่ำและไม่แตกต่างกัน จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่ามีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.008-0.015 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (0.170 ส่วนในล้านส่วน)

ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดปลวกเกตุ
ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 751700E, 1400388N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A SN 1523

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2567

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
13:00 - 14:00	0.0117	0.0105	0.0127	0.0117	0.0076	0.0120	0.0098
14:00 - 15:00	0.0074	0.0117	0.0081	0.0082	0.0076	0.0098	0.0092
15:00 - 16:00	0.0124	0.0105	0.0078	0.0130	0.0086	0.0111	0.0116
16:00 - 17:00	0.0115	0.0100	0.0100	0.0082	0.0128	0.0112	0.0122
17:00 - 18:00	0.0127	0.0120	0.0075	0.0073	0.0069	0.0075	0.0126
18:00 - 19:00	0.0086	0.0109	0.0087	0.0085	0.0106	0.0115	0.0079
19:00 - 20:00	0.0091	0.0117	0.0099	0.0115	0.0110	0.0103	0.0109
20:00 - 21:00	0.0082	0.0129	0.0116	0.0115	0.0071	0.0117	0.0087
21:00 - 22:00	0.0122	0.0101	0.0083	0.0074	0.0086	0.0089	0.0125
22:00 - 23:00	0.0121	0.0102	0.0103	0.0120	0.0118	0.0125	0.0081
23:00 - 00:00	0.0081	0.0083	0.0099	0.0091	0.0093	0.0068	0.0114
00:00 - 01:00	0.0094	0.0108	0.0097	0.0116	0.0104	0.0124	0.0085
01:00 - 02:00	0.0079	0.0115	0.0073	0.0094	0.0121	0.0090	0.0120
02:00 - 03:00	0.0102	0.0089	0.0080	0.0098	0.0113	0.0083	0.0087
03:00 - 04:00	0.0113	0.0124	0.0085	0.0094	0.0096	0.0088	0.0075
04:00 - 05:00	0.0107	0.0108	0.0080	0.0074	0.0069	0.0094	0.0107
05:00 - 06:00	0.0113	0.0090	0.0075	0.0089	0.0094	0.0127	0.0121
06:00 - 07:00	0.0114	0.0118	0.0119	0.0120	0.0089	0.0102	0.0119
07:00 - 08:00	0.0108	0.0102	0.0073	0.0071	0.0099	0.0093	0.0104
08:00 - 09:00	0.0077	0.0077	0.0071	0.0074	0.0102	0.0094	0.0105
09:00 - 10:00	0.0112	0.0086	0.0122	0.0091	0.0112	0.0129	0.0078
10:00 - 11:00	0.0088	0.0083	0.0123	0.0106	0.0073	0.0097	0.0072
11:00 - 12:00	0.0091	0.0097	0.0090	0.0082	0.0091	0.0125	0.0098
12:00 - 13:00	0.0077	0.0098	0.0072	0.0112	0.0099	0.0110	0.0103
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0101	0.0103	0.0092	0.0096	0.0095	0.0104	0.0101
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0127	0.0129	0.0127	0.0130	0.0128	0.0129	0.0126
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0074	0.0077	0.0071	0.0071	0.0069	0.0068	0.0072
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

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

ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านหน้าพื้นที่ ร.7
ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : ชีคอต จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 752852E, 1393214N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200AU SN 144

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2567

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
12:00 - 13:00	0.0092	0.0135	0.0095	0.0144	0.0155	0.0088	0.0104
13:00 - 14:00	0.0136	0.0148	0.0102	0.0121	0.0137	0.0098	0.0085
14:00 - 15:00	0.0139	0.0076	0.0094	0.0090	0.0143	0.0149	0.0089
15:00 - 16:00	0.0145	0.0072	0.0132	0.0099	0.0137	0.0080	0.0106
16:00 - 17:00	0.0080	0.0134	0.0141	0.0119	0.0134	0.0156	0.0123
17:00 - 18:00	0.0130	0.0122	0.0138	0.0080	0.0107	0.0144	0.0095
18:00 - 19:00	0.0146	0.0127	0.0094	0.0148	0.0091	0.0107	0.0116
19:00 - 20:00	0.0081	0.0081	0.0123	0.0138	0.0100	0.0113	0.0128
20:00 - 21:00	0.0102	0.0140	0.0081	0.0144	0.0129	0.0095	0.0099
21:00 - 22:00	0.0138	0.0099	0.0092	0.0104	0.0143	0.0147	0.0116
22:00 - 23:00	0.0127	0.0120	0.0150	0.0113	0.0126	0.0135	0.0119
23:00 - 00:00	0.0111	0.0107	0.0144	0.0149	0.0104	0.0093	0.0145
00:00 - 01:00	0.0106	0.0087	0.0156	0.0147	0.0092	0.0130	0.0086
01:00 - 02:00	0.0105	0.0075	0.0149	0.0135	0.0080	0.0098	0.0125
02:00 - 03:00	0.0097	0.0124	0.0106	0.0109	0.0125	0.0118	0.0077
03:00 - 04:00	0.0139	0.0080	0.0079	0.0126	0.0112	0.0081	0.0121
04:00 - 05:00	0.0076	0.0138	0.0128	0.0141	0.0091	0.0141	0.0100
05:00 - 06:00	0.0116	0.0150	0.0095	0.0074	0.0078	0.0079	0.0101
06:00 - 07:00	0.0127	0.0073	0.0129	0.0089	0.0115	0.0129	0.0135
07:00 - 08:00	0.0145	0.0098	0.0134	0.0125	0.0105	0.0106	0.0131
08:00 - 09:00	0.0088	0.0075	0.0125	0.0104	0.0106	0.0150	0.0137
09:00 - 10:00	0.0074	0.0153	0.0082	0.0154	0.0151	0.0128	0.0112
10:00 - 11:00	0.0102	0.0132	0.0075	0.0151	0.0089	0.0148	0.0146
11:00 - 12:00	0.0129	0.0112	0.0083	0.0132	0.0073	0.0134	0.0148
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0114	0.0111	0.0114	0.0122	0.0113	0.0119	0.0114
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0146	0.0153	0.0156	0.0154	0.0155	0.0156	0.0148
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0074	0.0072	0.0075	0.0074	0.0073	0.0079	0.0077
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

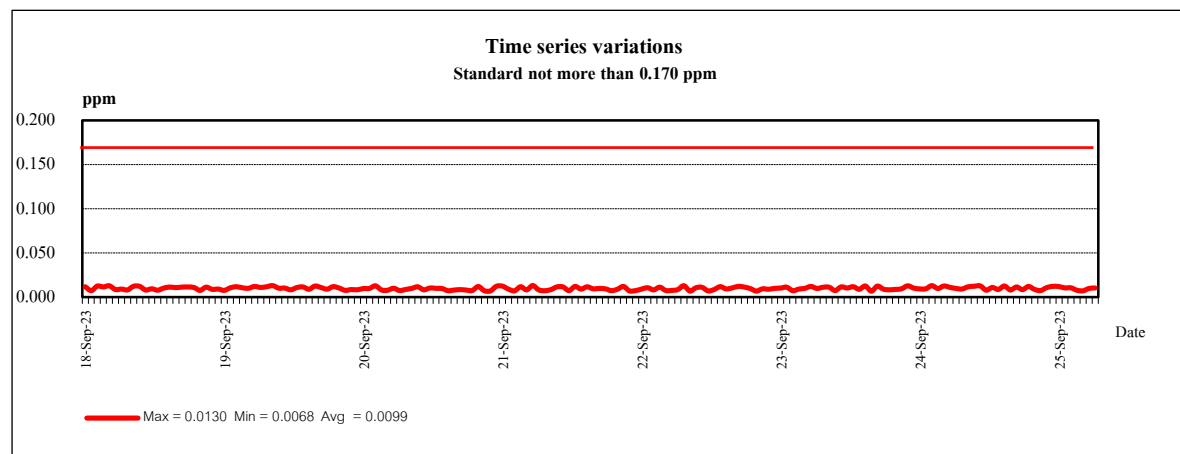
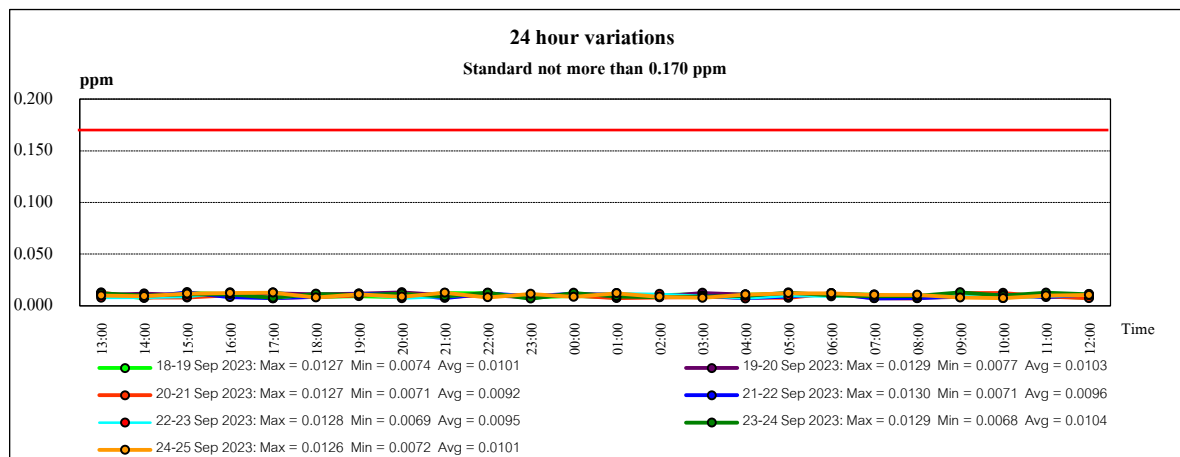
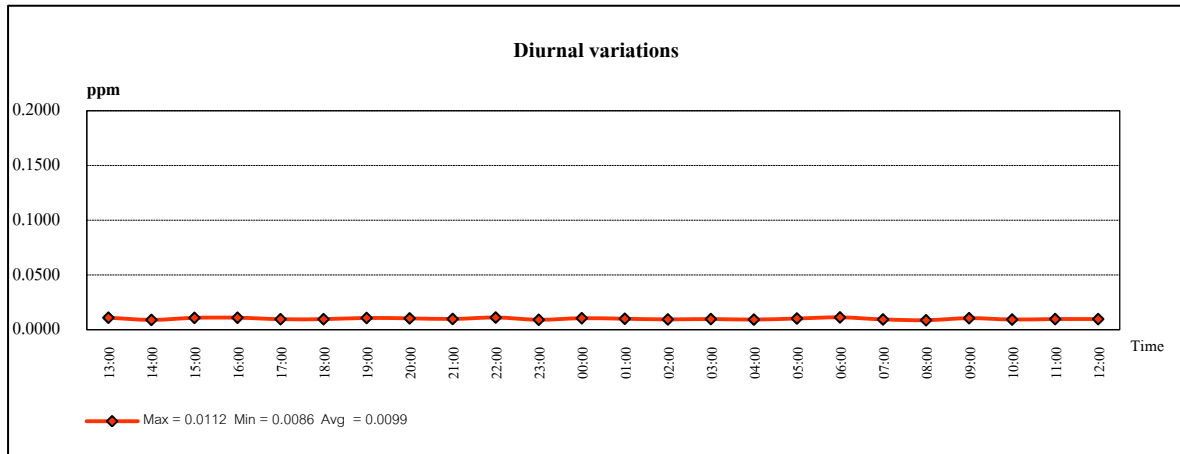
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : - เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

รูปที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดปลวกเกตุ

ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566

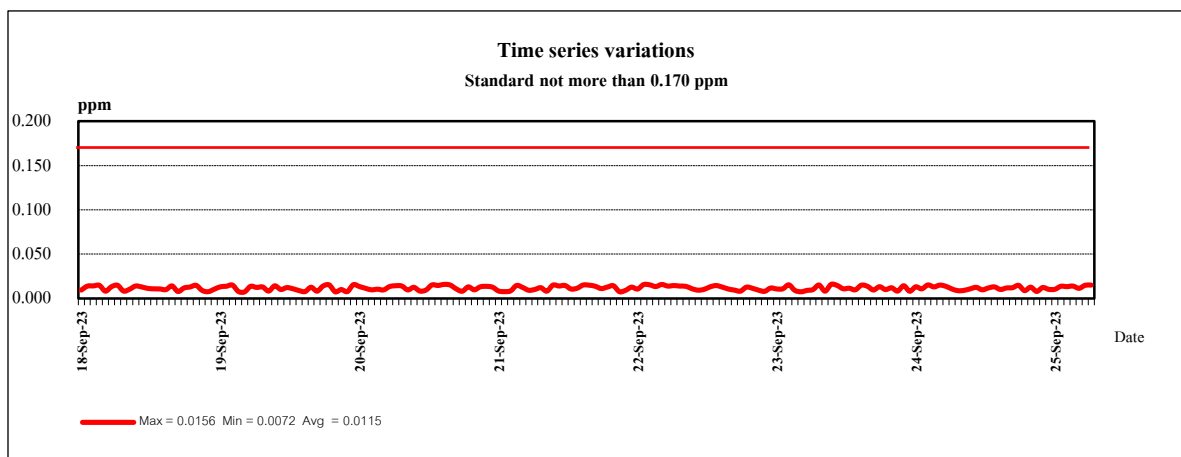
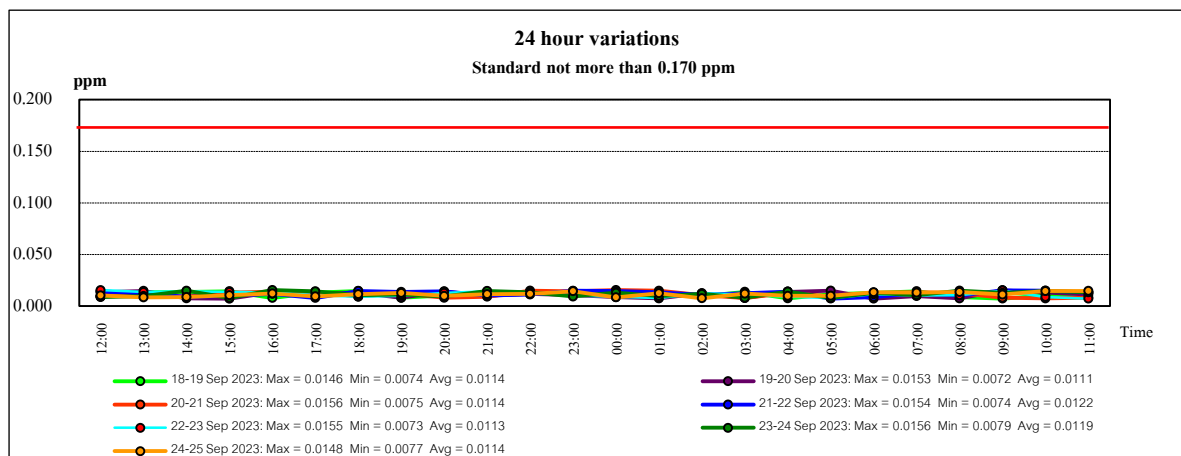
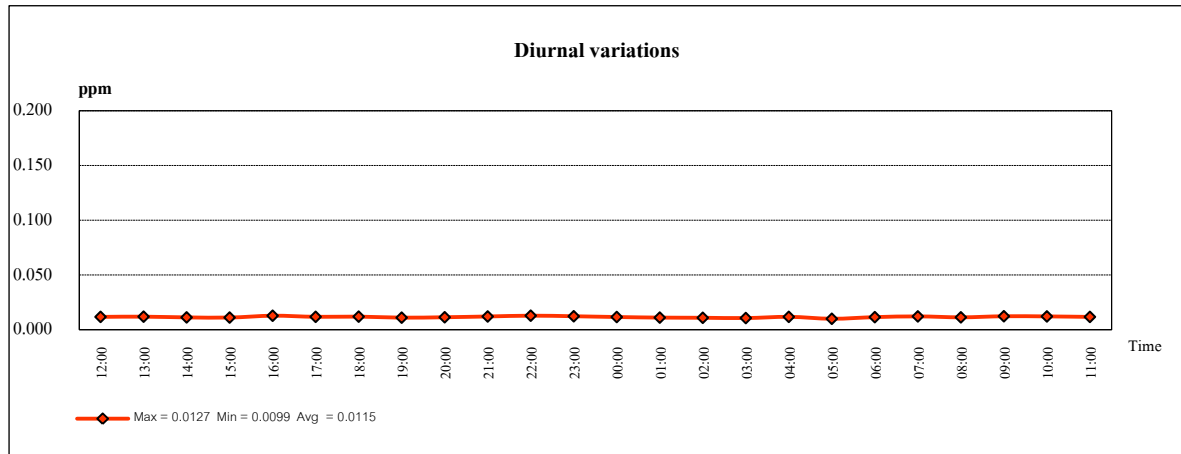


รูปที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านหน้าพื้นที่ ร.7

ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ.2566



4.1.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณวัดปลวกเหตุ และบริเวณบ้านหน้าพัน ร.7 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-8 ถึง 4.1-11 และรูปที่ 4.1-8

ตารางที่ 4.1-8 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			
	วัดปลวกเหตุ		บ้านหน้าพื้นที่ ร.7	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
9-16 ก.พ. 64	0.025	0.084	0.029	0.080
5-12 ก.ค. 64	0.017	0.048	0.016	0.026
21-28 มี.ค. 65	0.014	0.044	0.010	0.020
1-8 ก.ค. 65	0.022	0.036	0.010	0.019
23-30 ม.ค. 66	0.076	0.225	0.067	0.097
18-25 ก.ย. 66	0.021	0.067	0.016	0.034
ค่ามาตรฐาน*	0.330			

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ตารางที่ 4.1-9 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)			
	วัดปลวกเหตุ		บ้านหน้าพื้นที่ ร.7	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
9-16 ก.พ. 64	0.001	0.003	0.001	0.004
5-12 ก.ค. 64	0.001	0.003	0.001	0.006
21-28 มี.ค. 65	0.0001	0.007	0.0001	0.005
1-8 ก.ค. 65	0.003	0.006	0.002	0.004
23-30 ม.ค. 66	0.001	0.007	0.002	0.005
18-25 ก.ย. 66	0.002	0.005	0.002	0.003
ค่ามาตรฐาน*	0.300			

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

ตารางที่ 4.1-10 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)			
	วัดปลวกเหตุ		บ้านหน้าพัน ร.7	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
9-16 ก.พ. 64	0.001	0.002	0.002	0.003
5-12 ก.ค. 64	0.001	0.002	0.003	0.004
21-28 มี.ค. 65	0.002	0.003	0.001	0.003
1-8 ก.ค. 65	0.004	0.005	0.003	0.003
23-30 ม.ค. 66	0.002	0.003	0.003	0.004
18-25 ก.ย. 66	0.003	0.004	0.003	0.003
ค่ามาตรฐาน*	0.120			

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ตารางที่ 4.1-11 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

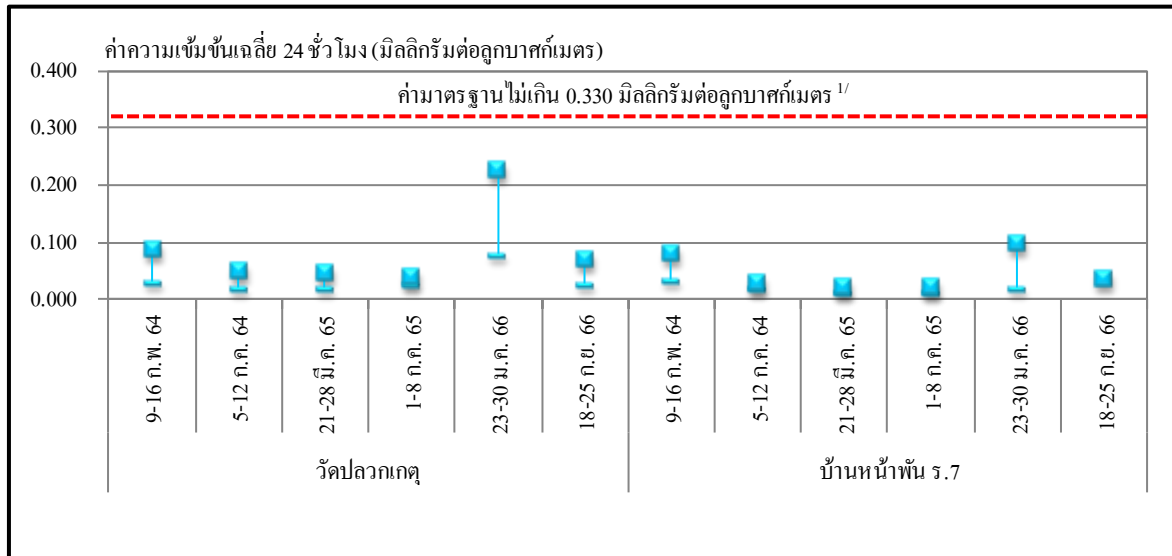
วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)			
	วัดปลวกเหตุ		บ้านหน้าพัน ร.7	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
9-16 ก.พ. 64	0.003	0.009	0.0002	0.017
5-12 ก.ค. 64	0.004	0.014	0.003	0.013
21-28 มี.ค. 65	0.005	0.027	0.006	0.024
1-8 ก.ค. 65	0.008	0.026	0.006	0.019
23-30 ม.ค. 66	0.001	0.020	0.001	0.015
18-25 ก.ย. 66	0.007	0.013	0.007	0.016
ค่ามาตรฐาน*	0.170			

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

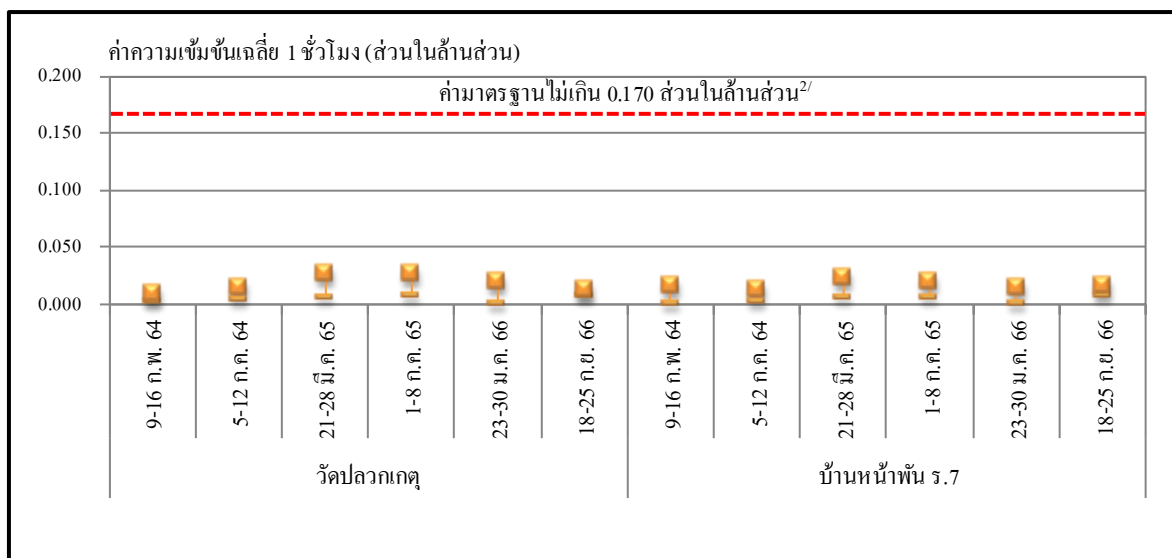
รูปที่ 4.1-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



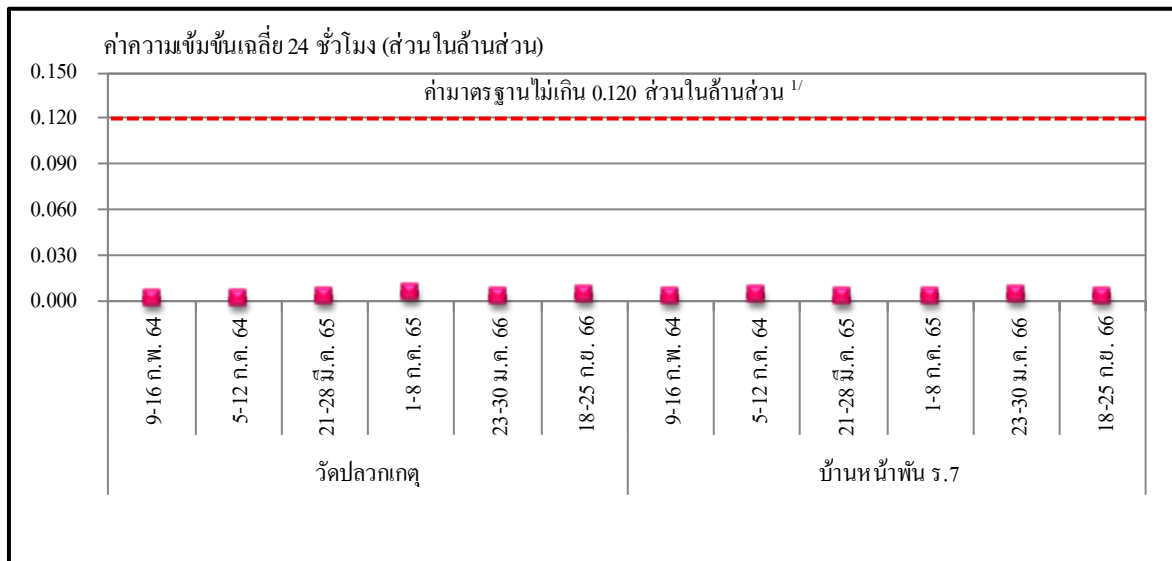
ฝุ่นละอองรวม



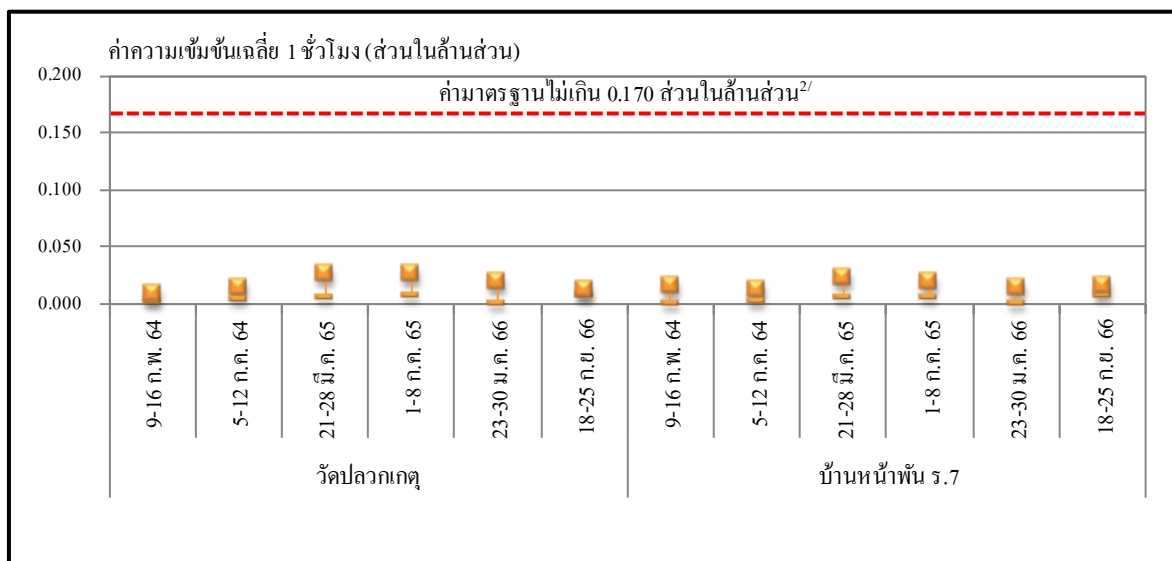
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

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

รูปที่ 4.1-8 (ต่อ)



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยตรวจวัดฝุ่นละออง และไอ Caprolactam จากปล่อง Diehead Vapour Absorber และตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากปล่อง Hot Oil Heater ปีละ 2 ครั้ง

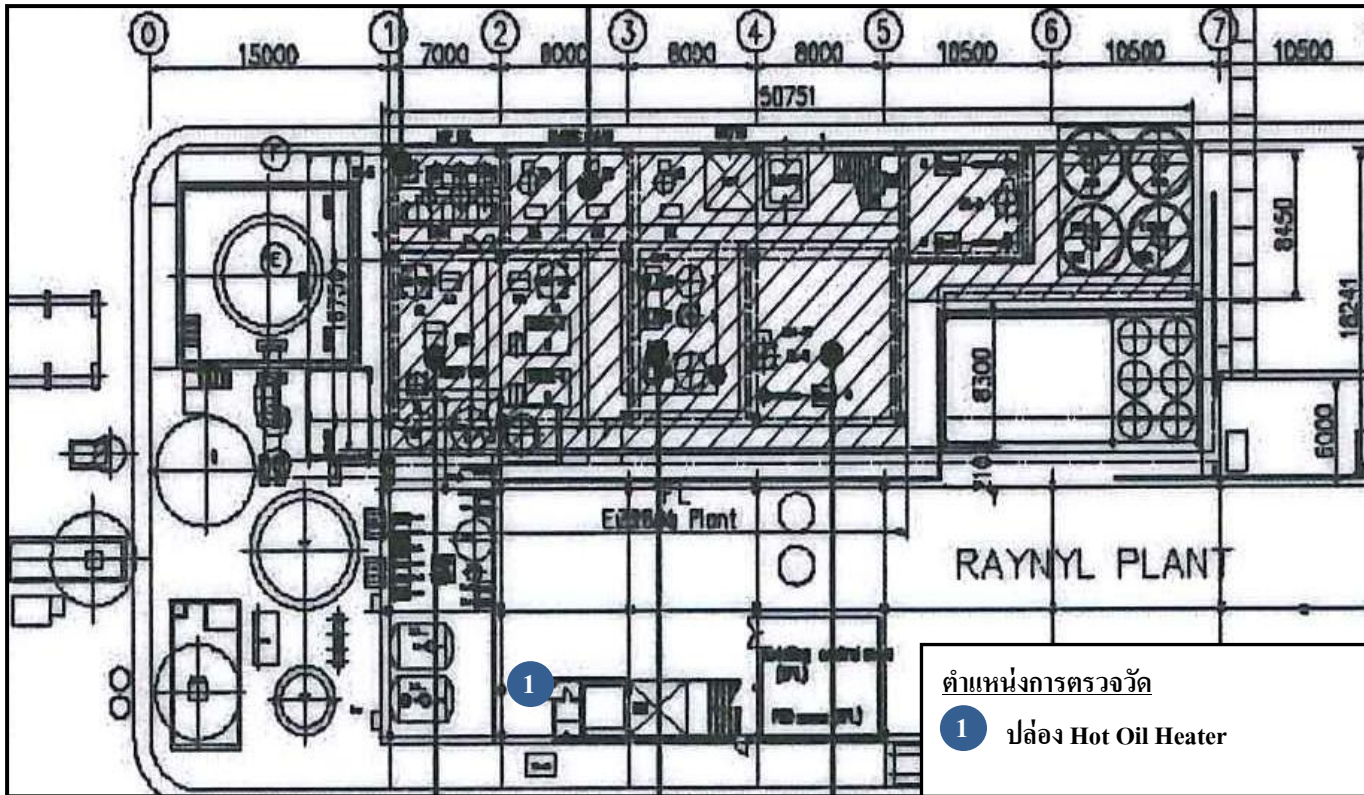
4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงงานผลิตในลอน-6 ได้ดำเนินการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ที่ระบายจากปล่อง Hot Oil Heater ในวันที่ 18 กันยายน พ.ศ.2566 พบค่าเท่ากับ 64.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ 34.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (226 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 95 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (376 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 200 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาคำนวณหาค่าอัตราการระบายสารมลพิษ จากปล่อง Hot Oil Heater พบว่า อัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 0.028 กรัมต่อวินาที เมื่อนำอัตราการระบายมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.10 กรัมต่อวินาที พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และ 4.2-2 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-3

สำหรับปล่อง Diehead Vapour Absorber โรงงานมีการยกเลิกอุปกรณ์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 เนื่องจากมีการปรับปรุงกระบวนการผลิต และเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในลอน-6 ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



ตำแหน่งการตรวจวัด
1 ปล่อง Hot Oil Heater

รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





ปล่อง Hot Oil Heater

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
โครงการโรงงานผลิตไนล่อน-6
บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Hot Oil Heater

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 18 กันยายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 16.50-17.20 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 5 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 35.71 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 20 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 0751814E, 1399899N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.45 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 160.0 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 4.1 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 26.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- ร้อยละของออกซิเจน : 7.4

ร้อยละของความชื้น : 10.5

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	mg/Nm ³	62.5	64.4	226/376	0.028	0.10
	ppm	33.3	34.2	95/200		

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 ที่ 7%O₂5. ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O₂

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงษ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

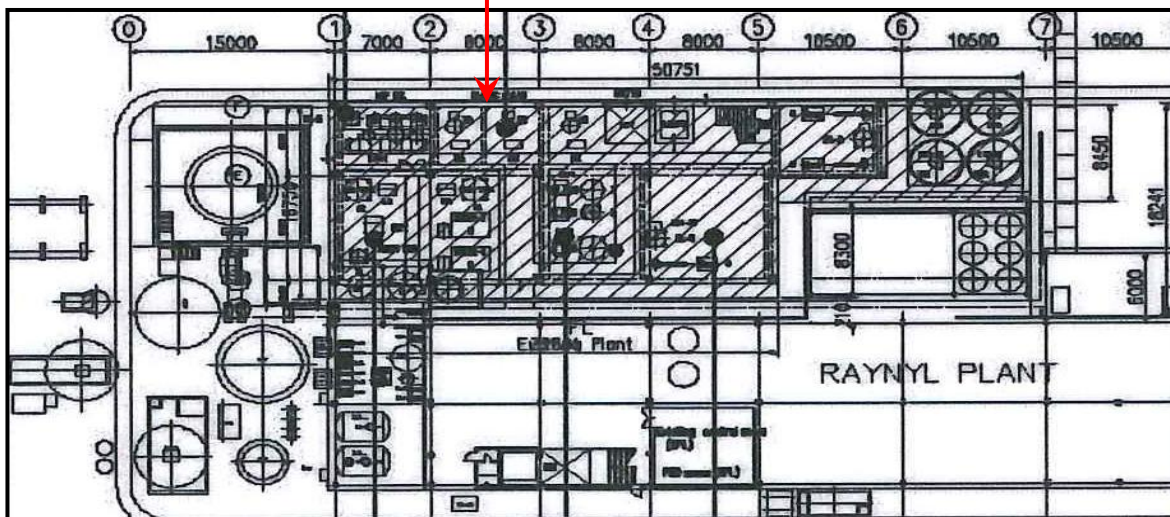
เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานันท์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

Hot Oil Heater (18 ก.ย. 66)					
พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ^{1/}				อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		ส่วนในล้านส่วน		
	7.4%O ₂	7%O ₂	7.4%O ₂	7%O ₂	
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	62.5	64.4	33.3	34.2	0.028
ค่าที่กำหนด/ค่ามาตรฐาน	-	226 ^{2/} / 376 ^{3/}	-	95 ^{2/} / 200 ^{3/}	0.10 ^{2/}



หมายเหตุ : 1.^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2.^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554
3.^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

4.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ที่ระบายจากปล่อง Hot Oil Heater พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4.2-4

ตารางที่ 4.2-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Hot Oil Heater

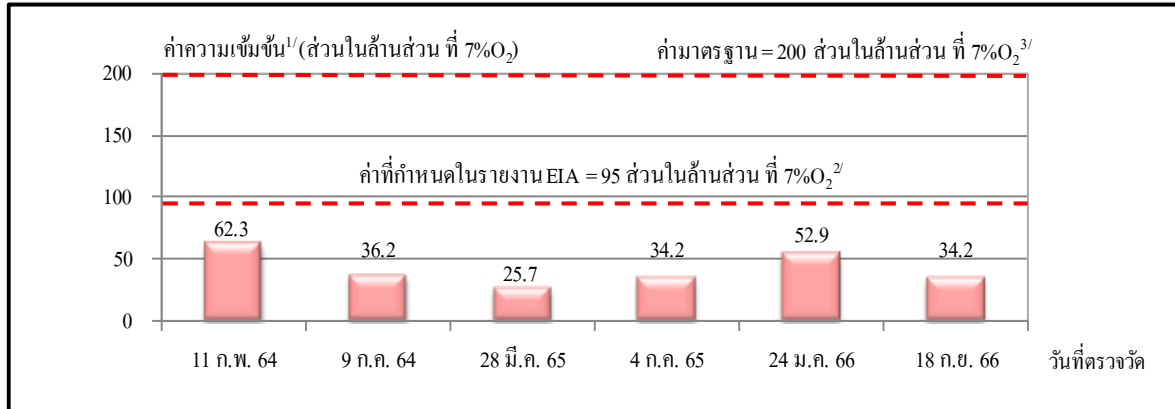
โครงการโรงงานผลิตในล่อน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ^{1/} ที่ 7%O ₂	
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ส่วนในล้านส่วน
11 กุมภาพันธ์ 2564	117.2	62.3
9 กรกฎาคม 2564	68.1	36.2
28 มีนาคม 2565	48.2	25.7
4 กรกฎาคม 2565	64.3	34.2
24 มกราคม 2566	99.4	52.9
18 กันยายน 2566	64.4	34.2
ค่ามาตรฐาน	226 ^{2/} /376 ^{3/}	95 ^{2/} /200 ^{3/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 ที่ 7%O₂
 3. ^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O₂

รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Hot Oil Heater
โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 ที่ Actual O₂
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ Actual O₂

4.3 คุณภาพน้ำ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยดำเนินการตรวจวัดอัตราการไหล บีโอดี ซีโอดี ทีโอดี ทีเคเอ็น และกำลังการผลิต ณ วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารคาโพรแลกตาม์ (Influent) เดือนละ 1 ครั้ง และดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ของแข็งละลายทั้งหมด และน้ำมันและไขมัน บริเวณน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ระบายลงรางระบายน้ำของโรงงาน ปีละ 4 ครั้ง

4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของโครงการโรงงานผลิตในลอน-6 ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1 และ 4.3-2 ตามลำดับ สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารคาโพรแลกตาม์ (Influent) ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 เดือนละ 1 ครั้ง พบค่าดังนี้

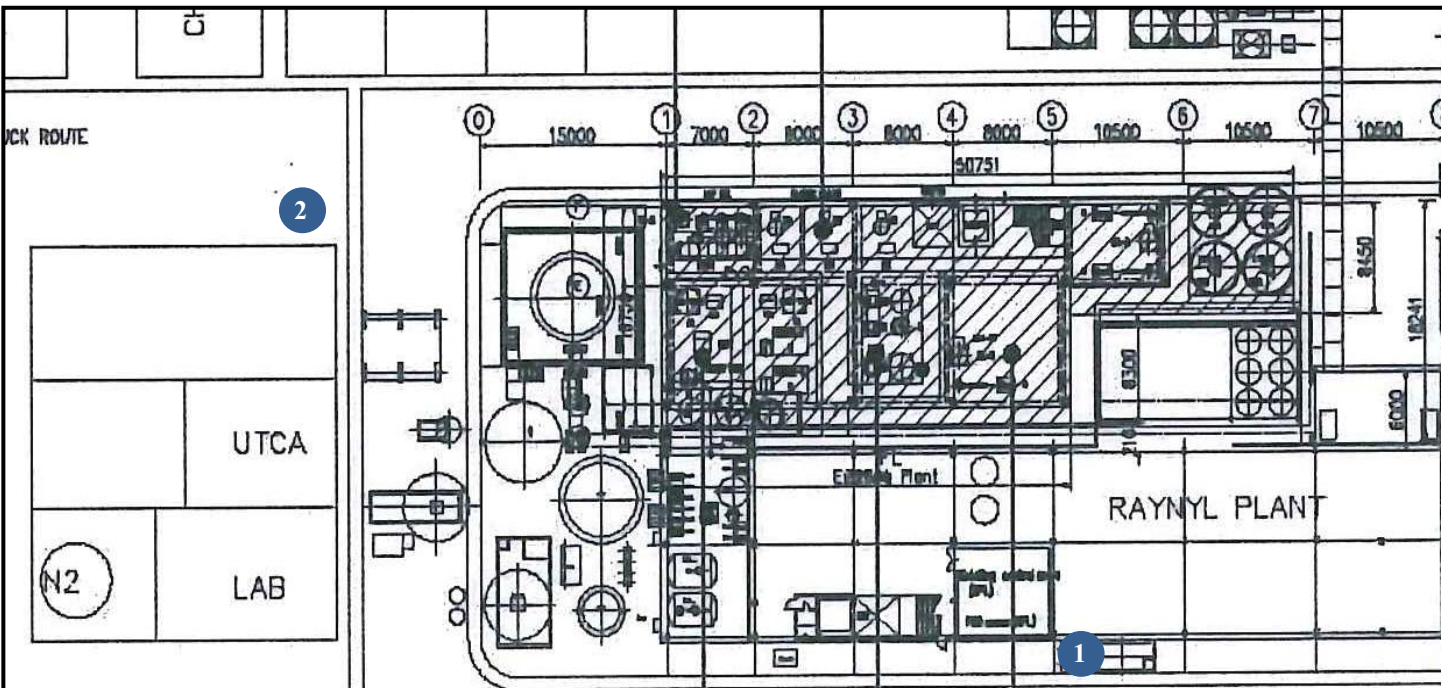
อัตราการไหล	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	373-501	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
ค่าบีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	41.8-1,286	มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าซีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	717-2,601	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	236-778	ส่วนในล้านส่วน
ทีเคเอ็น	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	45.5-98.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
กำลังการผลิต	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	54-233	ตันต่อวัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตสารคาโพรแลกตาม์ ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำยังไม่ได้ผ่านการบำบัด แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทมีเกณฑ์ควบคุมคุณภาพน้ำก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารคาโพรแลกตาม์ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมคุณภาพน้ำ

(2) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ระบายลงรางระบายน้ำของโรงงาน ดำเนินการตรวจวัด ในวันที่ 6 กันยายน และ 6 ธันวาคม พ.ศ.2566 พบค่าดังนี้

ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าเท่ากับ	8.4	และ	8.4
อุณหภูมิ	พบค่าเท่ากับ	29.8	และ	29.2 องศาเซลเซียส
ของแข็งละลายทั้งหมด	พบค่าเท่ากับ	440	และ	408 มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน	พบค่า	<3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้ง 2 ครั้ง		

เมื่อนำค่าที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ระบายลงรางระบายน้ำของโรงงาน มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตำแหน่งการตรวจวัด

- 1 ป่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน
- 2 น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น

รูปที่ 4.3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน
ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารคาโปรแลกตัม (Influent)



น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ระบายลงรางระบายน้ำของโรงงาน

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการโรงงานผลิตไนล่อน-6

บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โครงการโรงงานผลิตในล่อน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน ก่อนส่งเข้า

ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม (Influent)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ ^{2/}	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		11 ก.ค. 66	2 ส.ค. 66	6 ก.ย. 66	4 ต.ค. 66	22 พ.ย. 66	6 ธ.ค. 66	ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด		
Flow Rate	m ³ /day	426	373	501	428	388	386	373-501	-	-
BOD ₅	mg/l	340	111	41.8	493	944	1,286	41.8-1,286	2,500	-
COD	mg/l	717	913	1,178	856	2,601	2,384	717-2,601	4,000	-
TOC	ppm	236	299	334	314	778	676	236-778	1,500	-
TKN	mg/l	45.5	49.6	50.7	52.0	75.9	98.0	45.5-98.0	250	-
กำลังการผลิต	Ton/day	144	54	188	233	218	188	54-233	-	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ผลการตรวจวิเคราะห์ห้ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำยังไม่ได้ผ่านการบำบัด2. ^{2/}เกณฑ์ควบคุมคุณภาพน้ำโดยโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม

ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โครงการโรงงานผลิตในล่อน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ระบายลงรางระบายน้ำของโรงงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด			เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}
		6 ก.ย. 66	6 ธ.ค. 66	ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด		
pH	-	8.4	8.4	8.4	-	5.5-9.0
Temperature	องศาเซลเซียส	29.8	29.2	29.2/29.8	-	≤40
TDS	มิลลิกรัมต่อลิตร	440	408	408/440	-	≤3,000
Oil&Grease	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3.0	<3.0	<3.0	-	≤5.0

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.25592. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายเดช ช้างชน

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฏฐา บรรจงกิจ

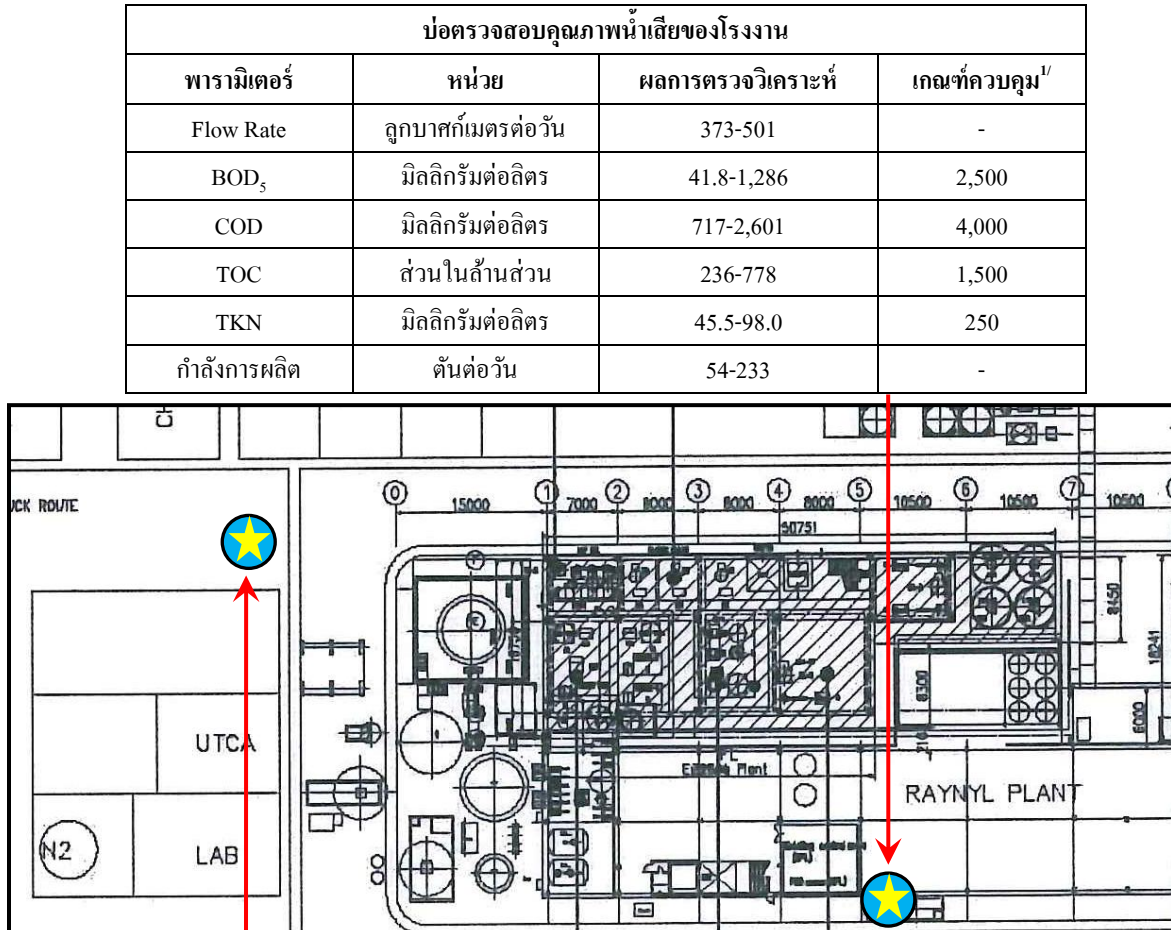
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : จ-323-จ-9445

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์ห้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุม และเกณฑ์มาตรฐาน

รูปที่ 4.3-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น				
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ^{2/3/}
		6 ก.ย. 66	6 ธ.ค. 66	
pH	-	8.4	8.4	5.5-9.0
Temperature	องศาเซลเซียส	29.8	29.2	≤40
TDS	มิลลิกรัมต่อลิตร	440	408	≤3,000
Oil&Grease	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3.0	<3.0	≤5.0

- หมายเหตุ :
- ^{1/} เกณฑ์ควบคุมคุณภาพน้ำโดยโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

4.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดอัตราการไหล บีโอดี ซีโอดี ทีโอดี และทีเคเอ็น บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม เดือนละ 1 ครั้ง และดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ของแข็งละลายทั้งหมด และน้ำมันและไขมัน บริเวณน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ระบายลงรางระบายน้ำของ โรงงาน ปีละ 4 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 และ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์น้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน ก่อนส่งเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม (Influent) ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจาก น้ำยังไม่ได้ผ่านการบำบัด แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีเกณฑ์ควบคุมคุณภาพน้ำก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม โดยระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์ควบคุม

ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ของโรงงานผลิตสาร คาโปรแลคตัม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-3 ถึง 4.3-4 และรูปที่ 4.3-4 ถึง 4.3-5

ตารางที่ 4.3-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของ

โรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม (Influent)

โครงการโรงงานผลิตในล่อน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง				
	Flow Rate (m ³ /day)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (ppm)	TKN (mg/l)
ม.ค. 64	322.6	660	1,307	404.1	55
ก.พ. 64	279.6	35.7	887	300.8	44
มี.ค. 64	562.8	103	840	230.1	40
เม.ย. 64	204.2	586	1,019	315	59.3
พ.ค. 64	376	420	898	292	61
มิ.ย. 64	513	612	1,465	416	76.1
ก.ค. 64	523	597	1,020	365	41.9
ส.ค. 64	508	441	999	309	38.9
ก.ย. 64	548	414	808	280	68.8
ต.ค. 64	513	381	792	281	54.2
พ.ย. 64	475	393	871	361	52.7
ธ.ค. 64	406	476	1,246	358	43.9
ม.ค. 65	402	932	1,363	406	81.7
ก.พ. 65	438	236	1,041	321	52.4
มี.ค. 65	435	20	975	318	31.9
เม.ย. 65	446	594	1,002	362	58.6
พ.ค. 65	539	251	824	231	39.8
มิ.ย. 65	412	478	1,133	337	49.6
ก.ค. 65	490	404	881	302	37.4
ส.ค. 65	210	264	813	258	46.0
ก.ย. 65	250	245	519	184	32.1
ต.ค. 65	232	332	848	286	52.7
พ.ย. 65	133	266	755	164	76.0
ธ.ค. 65	456	116	603	180	47.6
เกณฑ์ควบคุม ^{2/}	-	2,500	4,000	1,500	250
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง				
	Flow Rate (m ³ /day)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (ppm)	TKN (mg/l)
ม.ค. 66	397	53	1,064	319	42.3
ก.พ. 66	328	601	1,432	505	64.1
มี.ค. 66	347	91	892	296	42.4
เม.ย. 66	422	98.4	1,019	347	92.9
พ.ค. 66	421	430	1,181	342	88.5
มิ.ย. 66	456	332	641	182	45.5
ก.ค. 66	426	340	717	236	45.5
ส.ค. 66	373	111	913	299	49.6
ก.ย. 66	501	41.8	1,178	334	50.7
ต.ค. 66	428	493	856	314	52.0
พ.ย. 66	388	944	2,601	778	75.9
ธ.ค. 66	386	1,286	2,384	676	98.0
เกณฑ์ควบคุม ^{2/}	-	2,500	4,000	1,500	250
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ผลการตรวจวิเคราะห์ห้ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำยังไม่ได้ผ่านการบำบัด

2. ^{2/}เกณฑ์ควบคุมคุณภาพน้ำโดยโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม

ตารางที่ 4.3-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริเวณน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ระบายลงรางระบายน้ำของโรงงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง			
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/l)	Oil&Grease (ppm)
3 ก.พ. 64	6.5	32.0	1,168	<3.0
5 พ.ค. 64	8.0	28.9	290	<3.0
4 ส.ค. 64	7.7	29.7	248	<3.0
3 พ.ย. 64	8.1	35.1	324	<3.0
2 ก.พ. 65	7.7	28.6	310	<3.0
2 มิ.ย. 65	8.0	34.9	380	<3.0
14 ก.ย. 65	7.4	29.8	210	<3.0
7 ธ.ค. 65	8.0	28.6	320	<3.0
15 มี.ค. 66	8.2	29.5	336	<3.0
7 มิ.ย. 66	8.5	30.5	508	<3.0
6 ก.ย. 66	8.4	29.8	440	<3.0
6 ธ.ค. 66	8.4	29.2	408	<3.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}	5.5-9.0	≤40	≤3,000	≤5.0

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

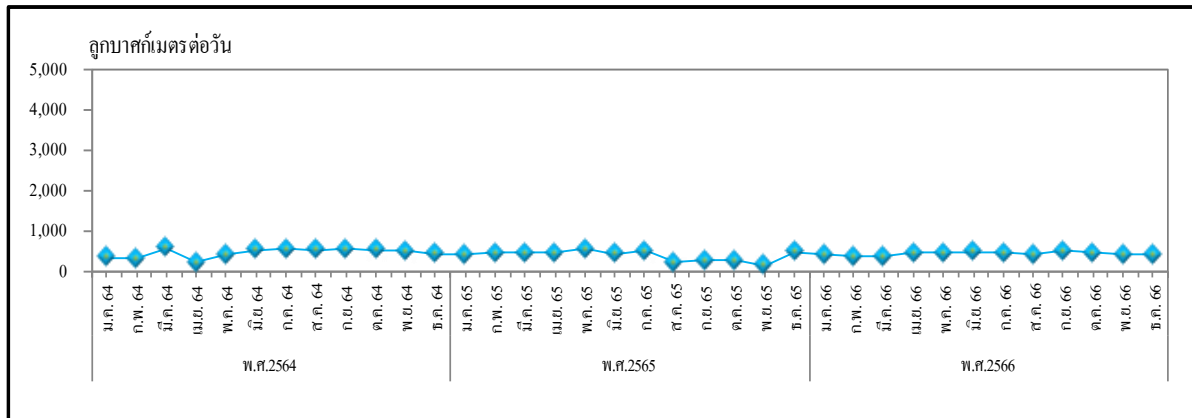
รูปที่ 4.3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของ

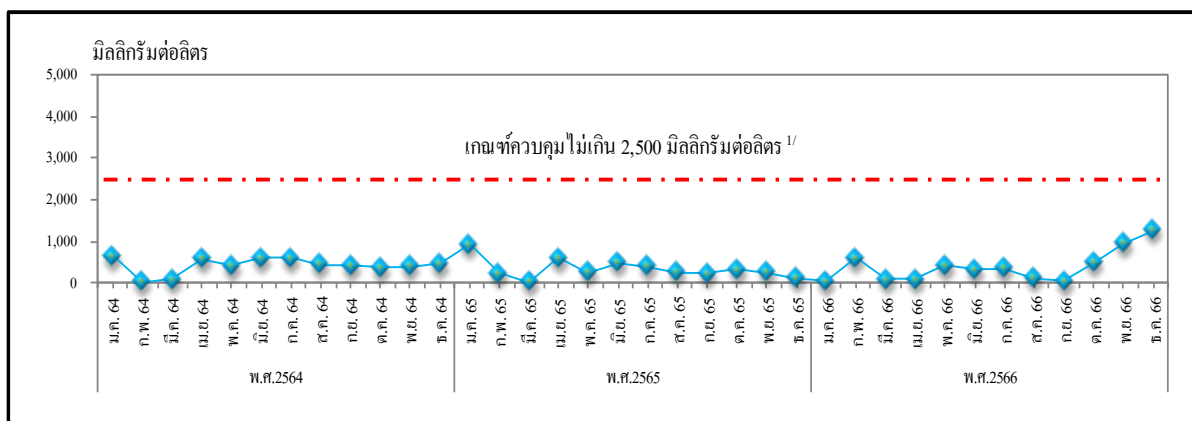
โรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม (Influent)

โครงการโรงงานผลิตไนล่อน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

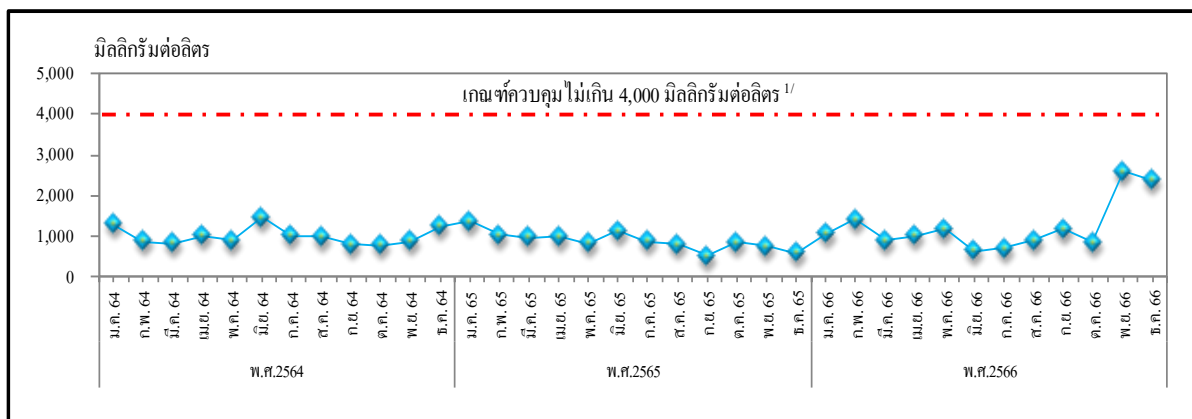
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



อัตราการไหล

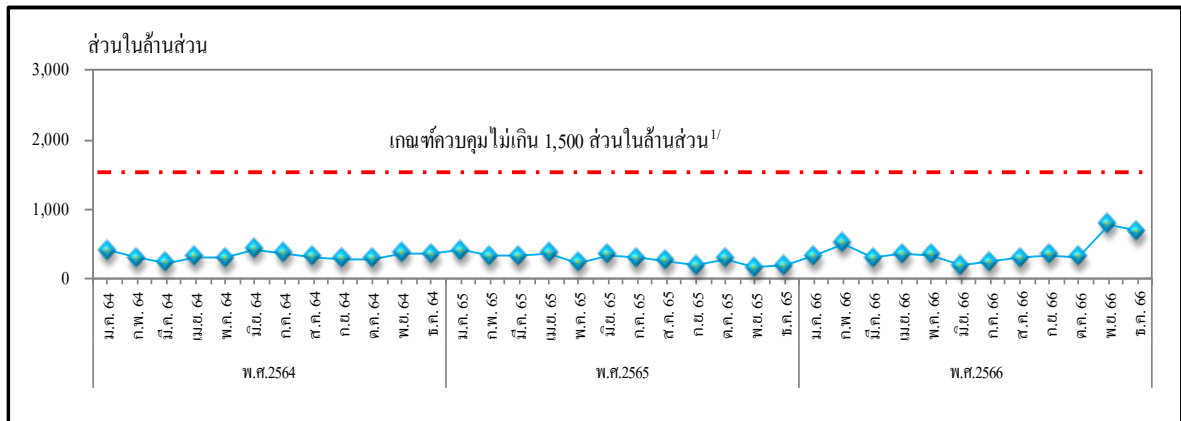


ค่าบีโอดี

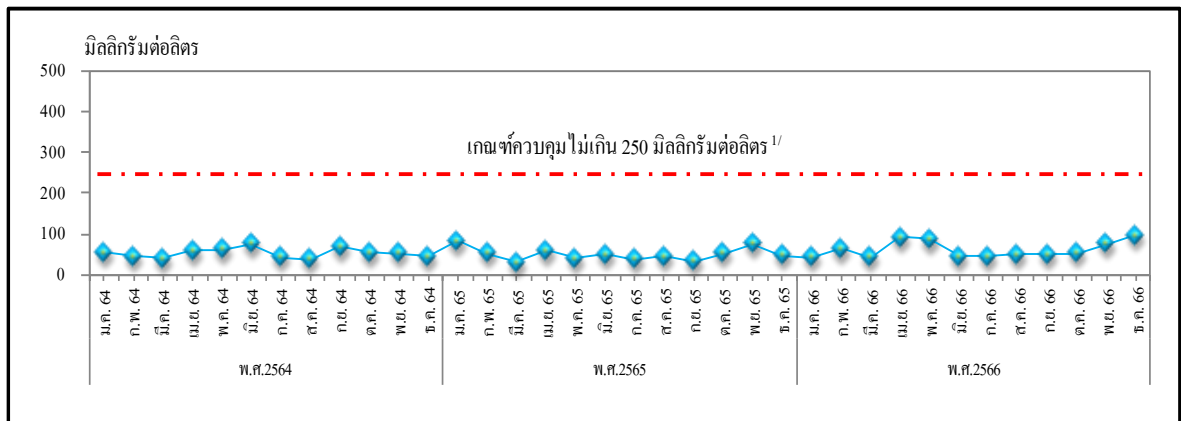


ค่าซีโอดี

รูปที่ 4.3-4 (ต่อ)



ค่าที่ไอซี



ค่าที่เคเอ็น

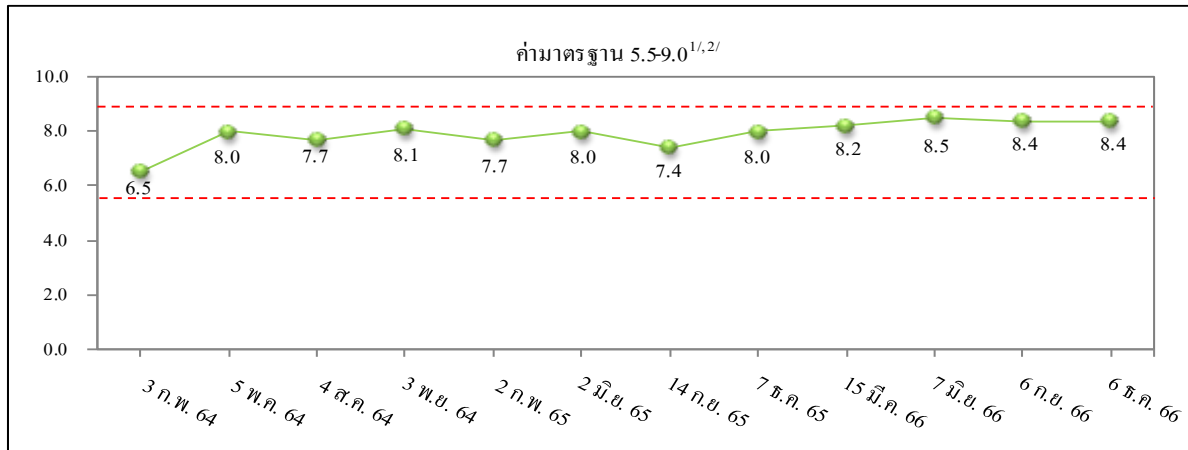
- หมายเหตุ : 1. ^{1/}เกณฑ์ควบคุมคุณภาพน้ำโดยโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม
2. ผลการตรวจวิเคราะห์ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำยังไม่ได้ผ่านการบำบัด

รูปที่ 4.3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

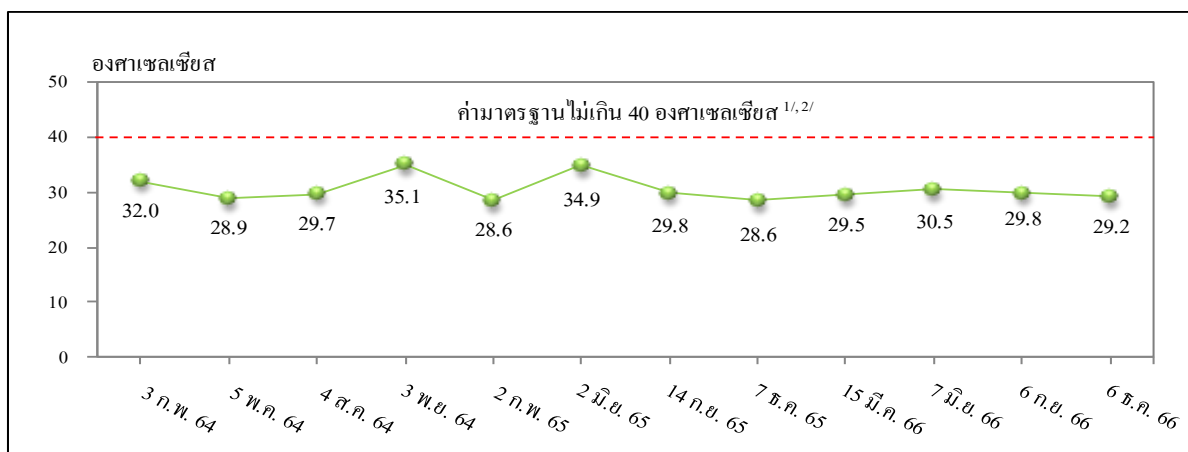
บริเวณน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ระบายลงรางระบายน้ำของโรงงาน

โครงการโรงงานผลิตในล่อน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

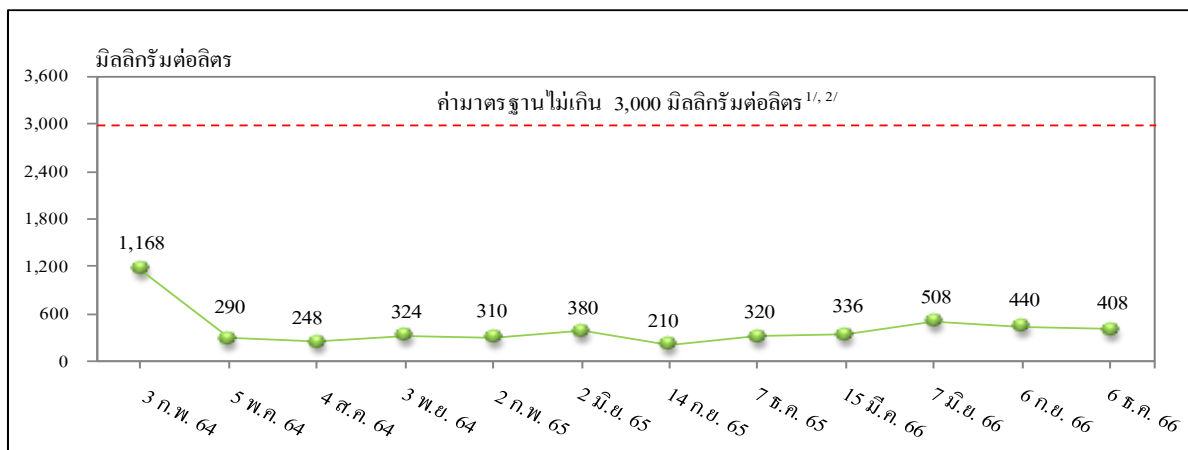
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ค่าความเป็นกรด-ด่าง

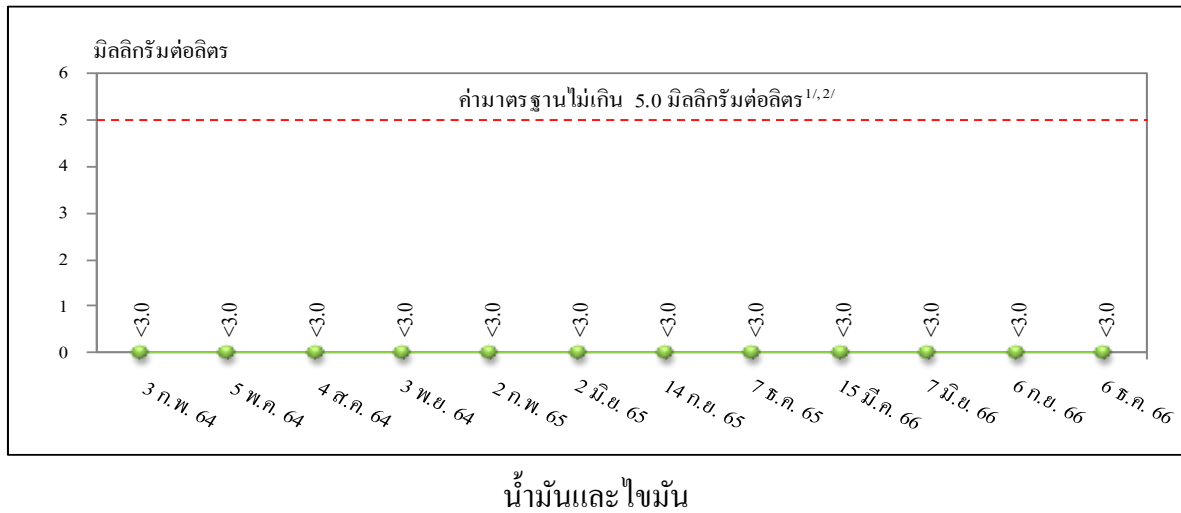


อุณหภูมิ



ของแข็งละลายทั้งหมด

รูปที่ 4.3-5 (ต่อ)



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

4.4 เสียง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตเม็ดในลอน-6 กำหนดให้โรงงานดำเนินการตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

4.4.1 ระดับเสียงริมรั้วและชุมชน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วและชุมชน ($L_{eq}(24)$, L_{90} และ L_{max}) โดยกำหนดจุดตรวจวัด 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวัดปลวกเหตุ บริเวณบ้านหน้าพื้นที่ ร.7 และบริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ ปีละ 2 ครั้ง

4.4.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วและชุมชน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวัดปลวกเหตุ บริเวณบ้านหน้าพื้นที่ ร.7 และบริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 19-20 กันยายน พ.ศ.2566 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วและชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 และ 4.4-2 ตามลำดับสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณวัดปลวกเหตุ

- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	พบค่าเท่ากับ	59.4	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	พบค่าเท่ากับ	54.4	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	พบค่าเท่ากับ	88.2	เดซิเบลเอ

(2) บริเวณบ้านหน้าพื้นที่ ร.7

- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	พบค่าเท่ากับ	52.9	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	พบค่าเท่ากับ	50.2	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	พบค่าเท่ากับ	77.0	เดซิเบลเอ

(3) บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

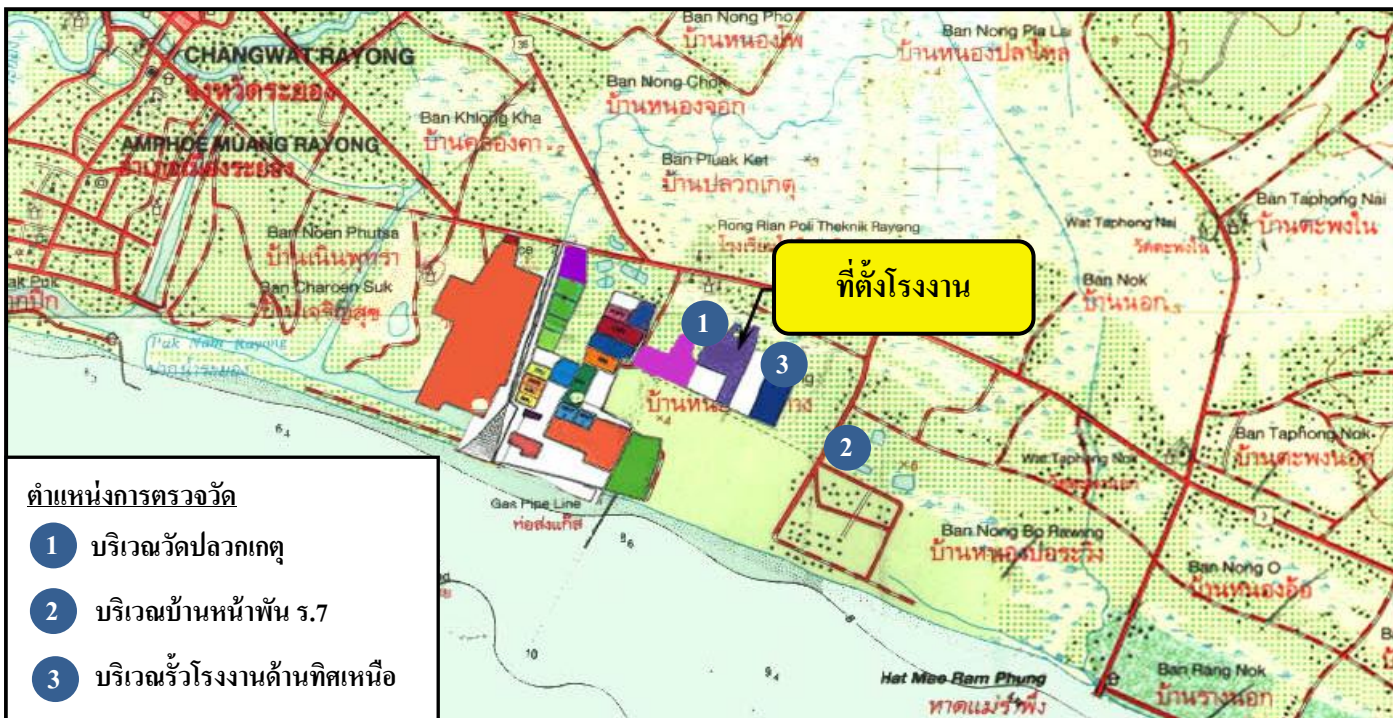
- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	พบค่าเท่ากับ	58.9	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	พบค่าเท่ากับ	56.7	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	พบค่าเท่ากับ	88.7	เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนด ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$) ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 ถึง 4.4-3 และรูปที่ 4.4-3

4.4.1.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนและชุมชน

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนและชุมชน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวัดปลวกเกิด บริเวณบ้านหน้าพัน ร.7 และบริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4-4 และรูปที่ 4.4-4



รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วและชุมชน
โครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





บริเวณวัดปลวกเหตุ



บริเวณบ้านน้ำพัน ร.7



บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วและชุมชน
โครงการโรงงานผลิตไนล่อน-6
บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนและชุมชน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดปลวกเกตุ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0751433E, 1400759N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม 2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-159

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	19-20 ก.ย. 66
10:00 - 11:00	59.8
11:00 - 12:00	58.9
12:00 - 13:00	57.0
13:00 - 14:00	67.1
14:00 - 15:00	63.3
15:00 - 16:00	60.6
16:00 - 17:00	59.5
17:00 - 18:00	60.7
18:00 - 19:00	59.5
19:00 - 20:00	57.8
20:00 - 21:00	57.4
21:00 - 22:00	56.1
22:00 - 23:00	55.3
23:00 - 00:00	53.3
00:00 - 01:00	52.8
01:00 - 02:00	51.5
02:00 - 03:00	51.5
03:00 - 04:00	50.9
04:00 - 05:00	52.4
05:00 - 06:00	55.8
06:00 - 07:00	59.3
07:00 - 08:00	60.8
08:00 - 09:00	60.5
09:00 - 10:00	59.9
Leq(24)	59.4
Ldn	62.6
Lmax	88.2
L ₉₀	54.4
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ^{1/}	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	115

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนและชุมชน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านหน้าพื้นที่ ร.7

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0752378E, 1400238N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CIRRUS CR162B SN G300846

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม 2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-159

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	19-20 ก.ย. 66
10:00 - 11:00	51.5
11:00 - 12:00	52.4
12:00 - 13:00	51.5
13:00 - 14:00	51.2
14:00 - 15:00	52.2
15:00 - 16:00	51.8
16:00 - 17:00	54.0
17:00 - 18:00	52.2
18:00 - 19:00	53.1
19:00 - 20:00	56.9
20:00 - 21:00	54.7
21:00 - 22:00	54.6
22:00 - 23:00	53.5
23:00 - 00:00	49.8
00:00 - 01:00	52.2
01:00 - 02:00	53.2
02:00 - 03:00	53.3
03:00 - 04:00	52.6
04:00 - 05:00	52.1
05:00 - 06:00	51.2
06:00 - 07:00	55.4
07:00 - 08:00	52.8
08:00 - 09:00	50.3
09:00 - 10:00	49.6
Leq 24 hr	52.9
Ldn	59.3
Lmax	77.0
L ₉₀	50.2
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ^{1/}	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	115

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนและชุมชน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0751798E, 1400315N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม 2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-159

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	19-20 ก.ย. 66
10:00 - 11:00	61.6
11:00 - 12:00	60.4
12:00 - 13:00	56.2
13:00 - 14:00	63.8
14:00 - 15:00	61.6
15:00 - 16:00	59.9
16:00 - 17:00	60.3
17:00 - 18:00	57.3
18:00 - 19:00	58.3
19:00 - 20:00	59.2
20:00 - 21:00	58.2
21:00 - 22:00	57.2
22:00 - 23:00	57.5
23:00 - 00:00	57.1
00:00 - 01:00	56.6
01:00 - 02:00	56.4
02:00 - 03:00	56.5
03:00 - 04:00	56.5
04:00 - 05:00	56.7
05:00 - 06:00	56.8
06:00 - 07:00	58.9
07:00 - 08:00	58.7
08:00 - 09:00	58.1
09:00 - 10:00	57.0
Leq 24 hr	58.9
Ldn	64.0
Lmax	88.7
L ₉₀	56.7
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ^{1/}	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	115

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อวิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนวิเคราะห์ : - เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

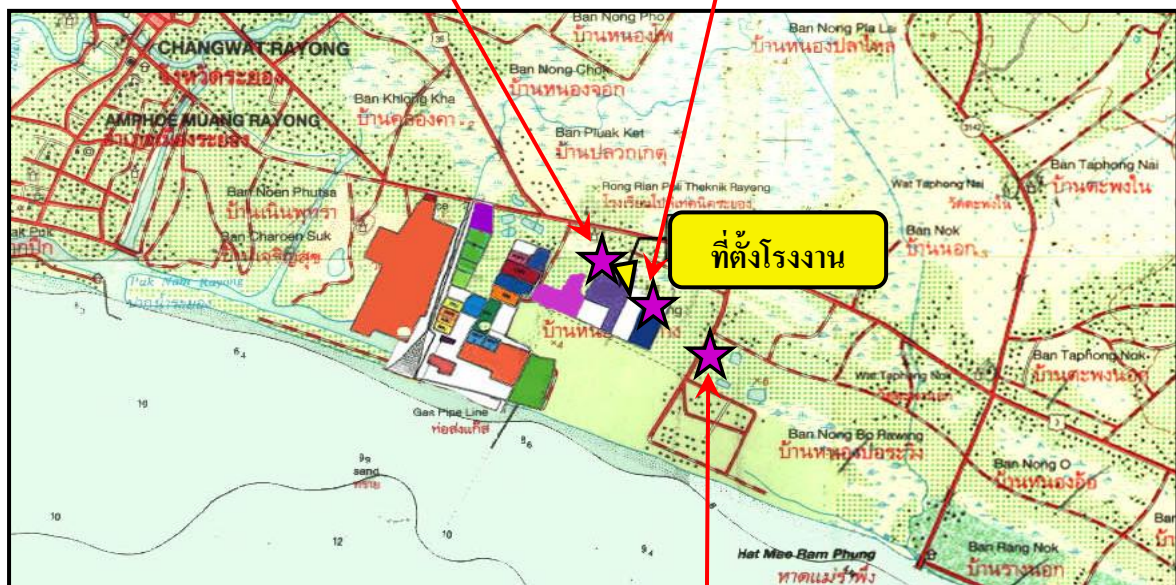
รูปที่ 4.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วและชุมชน

โครงการโรงงานผลิตในล่อน-6 บริษัท อูเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

บริเวณวัดปลวกเกตุ			
วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dBA)		
	Leq(24)	L ₉₀	L _{max}
19-20 ก.ย. 66	59.4	54.4	88.2
ค่ามาตรฐาน*	70.0	-	115

บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ			
วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dBA)		
	Leq(24)	L ₉₀	L _{max}
19-20 ก.ย. 66	58.9	56.7	88.7
ค่ามาตรฐาน*	70.0	-	115



บริเวณบ้านหน้าพื้นที่ ร.7			
วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dBA)		
	Leq(24)	L ₉₀	L _{max}
19-20 ก.ย. 66	52.9	50.2	77.0
ค่ามาตรฐาน*	70.0	-	115

- หมายเหตุ: 1.* คำมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
2.- หมายถึง ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงริมรั้วและชุมชน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)								
	บริเวณวัดปลวกเหตุ			บริเวณบ้านหน้าพื้นที่ ร.7			บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ		
	Leq24	L ₉₀	L _{max}	Leq24	L ₉₀	L _{max}	Leq24	L ₉₀	L _{max}
9-10 ก.พ. 64	60.2	56.8	77.1	55.8	45.1	88.4	53.4	51.6	86.2
5-6 ก.ค. 64	54.2	50.4	81.0	53.4	50.2	81.9	54.7	52.2	81.2
21-22 มี.ค. 65	60.2	57.1	86.8	52.2	45.5	82.6	57.4	55.9	75.8
1-2 ก.ค. 65	55.3	52.8	92.2	51.4	49.0	91.4	56.6	56.1	75.5
23-24 ม.ค. 66	65.7	60.2	95.5	46.6	44.9	68.3	58.4	56.9	80.8
19-20 ก.ย. 66	59.4	54.4	88.2	52.9	50.2	77.0	58.9	56.7	88.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70	-	115	70	-	115	70	-	115

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

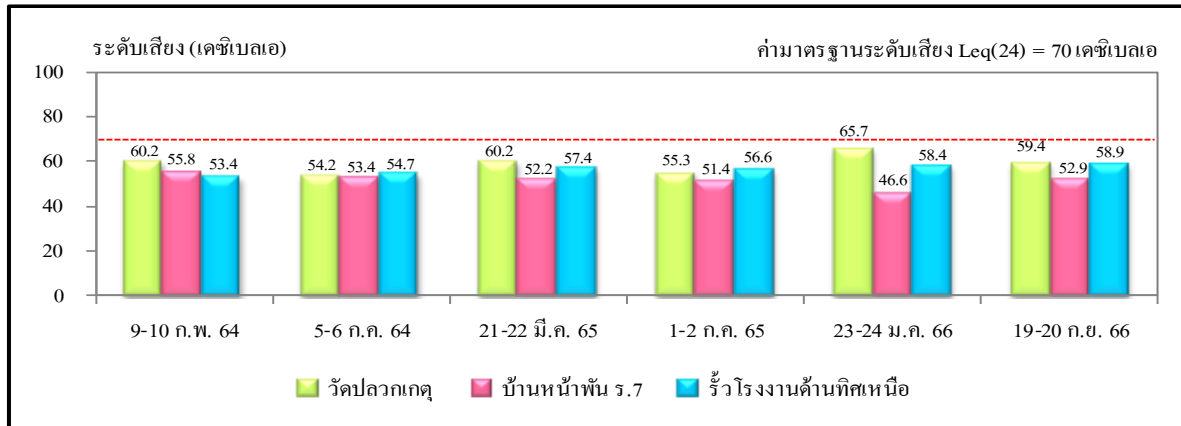
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. - ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

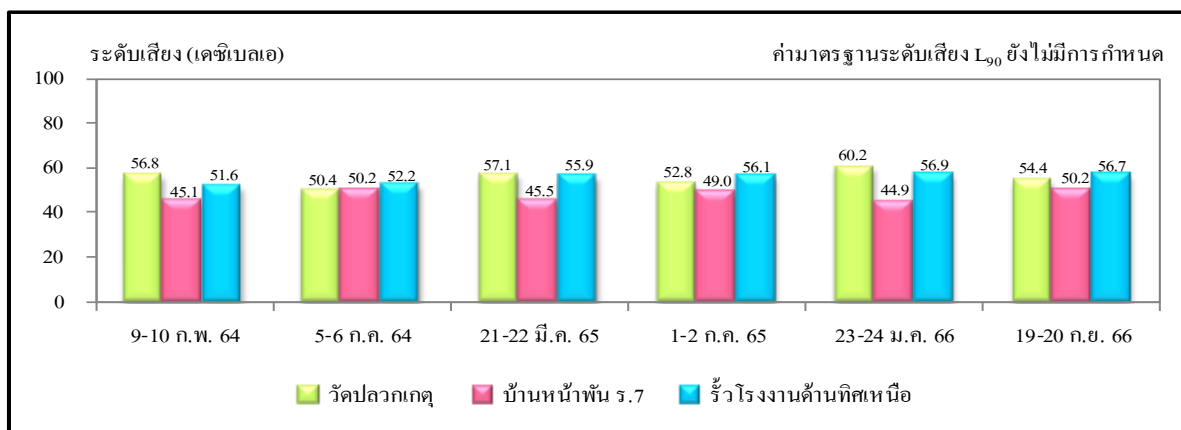
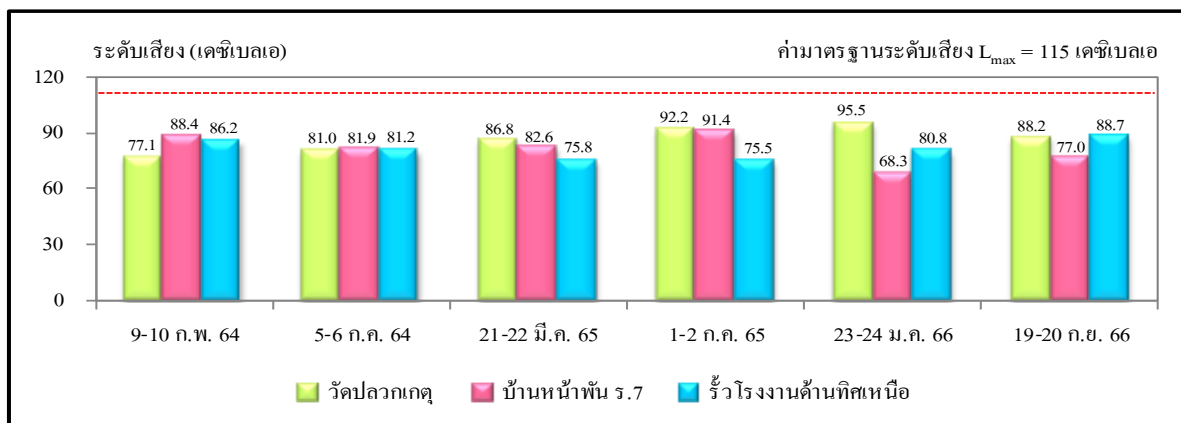
รูปที่ 4.4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนและชุมชน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ^{2/}ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.4.2 ระดับเสียง และการจัดทำ Noise Contour Map

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำ Noise Contour Map บริเวณพื้นที่โรงงานทั้งหมด ภายใน 1 ปี ภายหลังเปิดดำเนินการโรงงานเพิ่มกำลังการผลิต

โรงงานได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำ Noise Contour Map เรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2554 และ 11 มกราคม พ.ศ.2555 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.1

4.4.3 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($Leq(8)$) บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี บริเวณกระบวนการอบแห้ง บริเวณหน่วยตัดเม็ด บริเวณหน่วยตัดเม็ดได้นำ และหน่วยล้างเม็ดบริเวณ Extraction Column ปีละ 4 ครั้ง

4.4.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($Leq(8)$) ในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

(1) โรงงานปัจจุบัน (UNT) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 21 กรกฎาคม และ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี บริเวณกระบวนการอบแห้ง บริเวณหน่วยตัดเม็ด และหน่วยล้างเม็ด บริเวณ Extraction Column โดยผลการตรวจวัด $Leq(8)$ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 64.8-89.4 เดซิเบลเอ ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.4-5 และ 4.4-6 ตามลำดับ สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี พบค่าเท่ากับ 64.8 และ 80.5 เดซิเบลเอ
- บริเวณกระบวนการอบแห้ง พบค่าเท่ากับ 77.6 และ 77.1 เดซิเบลเอ
- บริเวณหน่วยตัดเม็ด พบค่าเท่ากับ 89.4 และ 82.1 เดซิเบลเอ
- บริเวณ Extraction Column พบค่าเท่ากับ 82.6 และ 82.9 เดซิเบลเอ

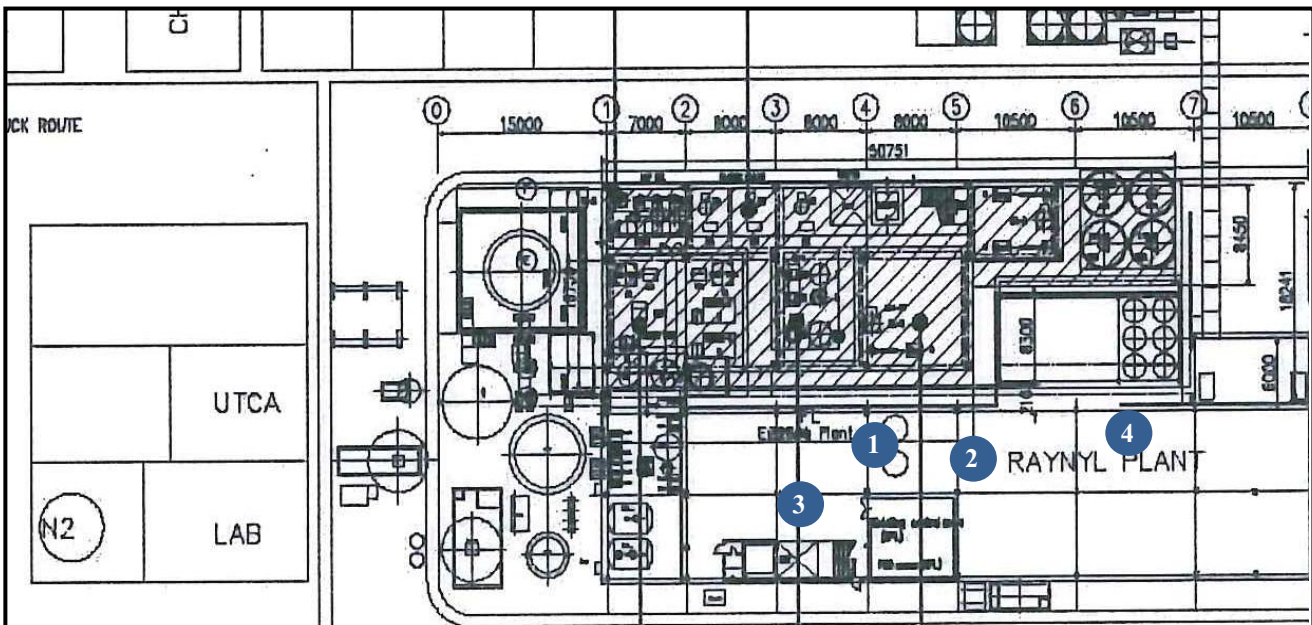
(2) โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 21 กรกฎาคม และ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี บริเวณกระบวนการอบแห้ง บริเวณหน่วยตัดเม็ดได้นำ และหน่วยล้างเม็ดบริเวณ Extraction Column โดยผลการตรวจวัด $Leq(8)$ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 69.4-87.4

เดซิเบลเอ ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.4-7 และ 4.4-8 ตามลำดับ สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี พบค่าเท่ากับ 80.7 และ 69.4 เดซิเบลเอ
- บริเวณกระบวนการอบแห้ง พบค่าเท่ากับ 87.4 และ 87.1 เดซิเบลเอ
- บริเวณหน่วยตัดเม็ดได้น้ำ พบค่าเท่ากับ 86.6 และ 86.6 เดซิเบลเอ
- บริเวณ Extraction Column พบค่าเท่ากับ 86.6 และ 86.1 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดชั่วโมงการทำงานเกินกว่าวันละ 7 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.4-5 ถึง 4.4-12 และรูปที่ 4.4-9 ถึง 4.4-10

ในการปฏิบัติงานของพนักงานจะประจำที่ห้องควบคุมกลาง (Control Room) และทุก 2 ชั่วโมง พนักงานจะเข้าตรวจสอบบริเวณปฏิบัติงานต่างๆ ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากเสียง แต่เนื่องจากระยะเวลาที่สัมผัสกับเสียงดังเป็นช่วงเวลาสั้นๆ และพนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงต่อพนักงานจึงอยู่ในระดับต่ำ



ตำแหน่งการตรวจวัดของโรง UNT

- 1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี
- 2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง
- 3 บริเวณหน่วยตัดเม็ด
- 4 บริเวณ Extraction Column

รูปที่ 4.4-5 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี



บริเวณกระบวนการอบแห้ง



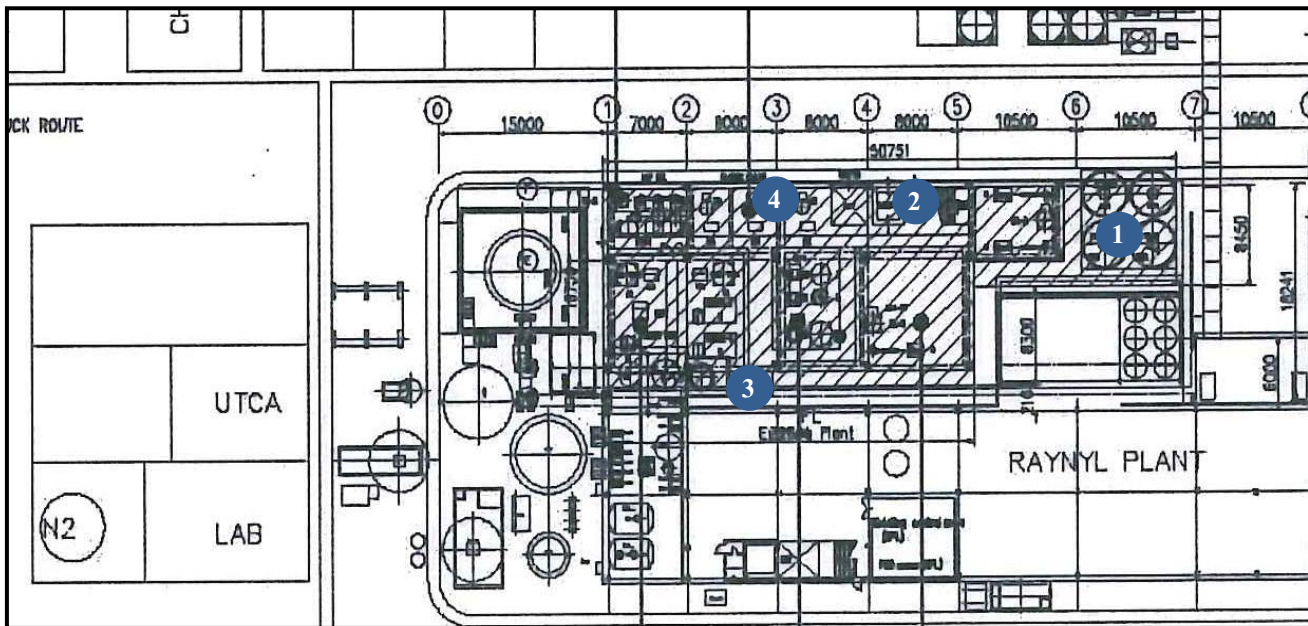
บริเวณหน่วยตัดเม็ด



บริเวณ Extraction Column

รูปที่ 4.4-6 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
โรงงานปัจจุบัน (UNT)
บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





ตำแหน่งการตรวจวัดของโรง UUCP

- 1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี
- 2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง
- 3 บริเวณหน่วยตัดเม็ดไดน้ำ
- 4 บริเวณ Extraction Column

รูปที่ 4.4-7 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี



บริเวณกระบวนการอบแห้ง



บริเวณหน่วยตัดเม็ดไดน้ำ



บริเวณ Extraction Column

รูปที่ 4.4-8 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP)
บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี (UNT)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : ตรวจวัดภายในอาคาร

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D / 820722, 820731

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7/0.0, 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน 2565, 11 กันยายน 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-097, CR-515-2023-177

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
00.00-01.00		
01.00-02.00		
02.00-03.00		
03.00-04.00		
04.00-05.00		
05.00-06.00		
06.00-07.00		
07.00-08.00		
08.00-09.00		80.9
09.00-10.00	65.2	80.4
10.00-11.00	65.8	79.7
11.00-12.00	62.4	80.4
12.00-13.00	65.6	80.3
13.00-14.00	65.3	80.4
14.00-15.00	62.3	80.9
15.00-16.00	65.5	80.9
16.00-17.00	64.6	
17.00-18.00		
18.00-19.00		
19.00-20.00		
20.00-21.00		
21.00-22.00		
22.00-23.00		
23.00-24.00		
Leq(8)	64.8	80.5
Lmax	82.7	98.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชม. ^{1/}	90	
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	140	

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

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณกระบวนการอบแห้ง (UNT)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : ตรวจวัดภายในอาคาร

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D / 820730, 820723

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7/0.0, 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน 2565, 11 กันยายน 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-097, CR-515-2023-177

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
00.00-01.00		
01.00-02.00		
02.00-03.00		
03.00-04.00		
04.00-05.00		
05.00-06.00		
06.00-07.00		
07.00-08.00		
08.00-09.00		75.7
09.00-10.00	78.5	78.7
10.00-11.00	78.1	78.9
11.00-12.00	78.9	75.1
12.00-13.00	80.7	75.0
13.00-14.00	75.1	74.8
14.00-15.00	75.2	77.1
15.00-16.00	75.2	78.6
16.00-17.00	75.4	
17.00-18.00		
18.00-19.00		
19.00-20.00		
20.00-21.00		
21.00-22.00		
22.00-23.00		
23.00-24.00		
Leq(8)	77.6	77.1
Lmax	94.0	91.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชม. ^{1/}	90	
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	140	

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

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.4-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณหน่วยตัดเม็ด (UNT)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : ตรวจวัดภายในอาคาร

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D / 820724, 820727

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7/0.0, 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน 2565, 11 กันยายน 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-097, CR-515-2023-177

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
00.00-01.00		
01.00-02.00		
02.00-03.00		
03.00-04.00		
04.00-05.00		
05.00-06.00		
06.00-07.00		
07.00-08.00		
08.00-09.00		
09.00-10.00	89.4	82.2
10.00-11.00	89.6	82.0
11.00-12.00	89.9	82.0
12.00-13.00	89.5	81.9
13.00-14.00	89.5	82.3
14.00-15.00	89.3	82.1
15.00-16.00	89.1	82.0
16.00-17.00	88.9	82.2
17.00-18.00		
18.00-19.00		
19.00-20.00		
20.00-21.00		
21.00-22.00		
22.00-23.00		
23.00-24.00		
Leq(8)	89.4	82.1
Lmax	98.3	100.0
ค่ามาตรฐาน 8 ชม. ^{1/}	90	
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	140	

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

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.4-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Extraction Column (UNT)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : ตรวจวัดภายในอาคาร

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D / 820725, 820722

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7/0.0, 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน 2565, 11 กันยายน 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-097, CR-515-2023-177

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
00.00-01.00		
01.00-02.00		
02.00-03.00		
03.00-04.00		
04.00-05.00		
05.00-06.00		
06.00-07.00		
07.00-08.00		
08.00-09.00		83.5
09.00-10.00	82.3	82.6
10.00-11.00	82.5	82.9
11.00-12.00	84.4	82.4
12.00-13.00	82.5	82.9
13.00-14.00	82.1	82.5
14.00-15.00	82.6	82.5
15.00-16.00	82.1	83.9
16.00-17.00	82.1	
17.00-18.00		
18.00-19.00		
19.00-20.00		
20.00-21.00		
21.00-22.00		
22.00-23.00		
23.00-24.00		
Leq(8)	82.6	82.9
Lmax	102.4	107.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชม. ^{1/}	90	
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	140	

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

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.4-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี (UUCP)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : ตรวจวัดภายในอาคาร

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D / 820731, 820728

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7/0.0, 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน 2565, 11 กันยายน 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-097, CR-515-2023-177

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
00.00-01.00		
01.00-02.00		
02.00-03.00		
03.00-04.00		
04.00-05.00		
05.00-06.00		
06.00-07.00		
07.00-08.00		
08.00-09.00		68.8
09.00-10.00	81.8	70.4
10.00-11.00	80.9	69.9
11.00-12.00	80.8	68.5
12.00-13.00	81.2	68.5
13.00-14.00	80.0	68.5
14.00-15.00	80.0	69.3
15.00-16.00	81.2	70.9
16.00-17.00	78.8	
17.00-18.00		
18.00-19.00		
19.00-20.00		
20.00-21.00		
21.00-22.00		
22.00-23.00		
23.00-24.00		
Leq(8)	80.7	69.4
Lmax	95.7	94.4
ค่ามาตรฐาน 8 ชม. ^{1/}	90	
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	140	

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

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.4-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณกระบวนการอบแห้ง (UUCP)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : ตรวจวัดภายในอาคาร

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D / 820728, 820725

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7/0.0, 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน 2565, 11 กันยายน 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-097, CR-515-2023-177

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
00.00-01.00		
01.00-02.00		
02.00-03.00		
03.00-04.00		
04.00-05.00		
05.00-06.00		
06.00-07.00		
07.00-08.00		
08.00-09.00		
09.00-10.00	87.3	
10.00-11.00	87.3	87.0
11.00-12.00	87.3	87.0
12.00-13.00	87.3	87.1
13.00-14.00	87.3	87.1
14.00-15.00	87.4	87.0
15.00-16.00	87.4	87.1
16.00-17.00	87.5	87.1
17.00-18.00		87.1
18.00-19.00		
19.00-20.00		
20.00-21.00		
21.00-22.00		
22.00-23.00		
23.00-24.00		
Leq(8)	87.4	87.1
Lmax	94.6	97.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชม. ^{1/}	90	
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	140	

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

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.4-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณหน่วยตัดเม็ดได้น้ำ (UUCP)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : ตรวจวัดภายในอาคาร

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D / 820727, 820726

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7/0.0, 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน 2565, 11 กันยายน 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-097, CR-515-2023-177

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
00.00-01.00		
01.00-02.00		
02.00-03.00		
03.00-04.00		
04.00-05.00		
05.00-06.00		
06.00-07.00		
07.00-08.00		
08.00-09.00		86.6
09.00-10.00	86.8	86.7
10.00-11.00	87.2	86.8
11.00-12.00	86.7	86.9
12.00-13.00	86.7	86.4
13.00-14.00	86.3	86.2
14.00-15.00	86.3	86.6
15.00-16.00	86.4	86.8
16.00-17.00	86.3	
17.00-18.00		
18.00-19.00		
19.00-20.00		
20.00-21.00		
21.00-22.00		
22.00-23.00		
23.00-24.00		
Leq(8)	86.6	86.6
Lmax	92.8	95.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชม. ^{1/}	90	
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	140	

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

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Extraction Column (UUCP)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : ตรวจวัดภายในอาคาร

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : SCARLET ST-21D / 820729, 820729

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7/0.0, 93.8/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน 2565, 11 กันยายน 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-097, CR-515-2023-177

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
00.00-01.00		
01.00-02.00		
02.00-03.00		
03.00-04.00		
04.00-05.00		
05.00-06.00		
06.00-07.00		
07.00-08.00		
08.00-09.00		
09.00-10.00	86.7	85.6
10.00-11.00	86.6	86.4
11.00-12.00	86.6	86.0
12.00-13.00	86.6	85.8
13.00-14.00	86.6	86.1
14.00-15.00	86.5	86.1
15.00-16.00	86.4	86.1
16.00-17.00	86.4	86.4
17.00-18.00		
18.00-19.00		
19.00-20.00		
20.00-21.00		
21.00-22.00		
22.00-23.00		
23.00-24.00		
Leq(8)	86.6	86.1
Lmax	93.8	92.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชม. ^{1/}	90	
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	140	

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

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว / บริษัท ชีคอต จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูตินานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกบริเวณ

4.4.3.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

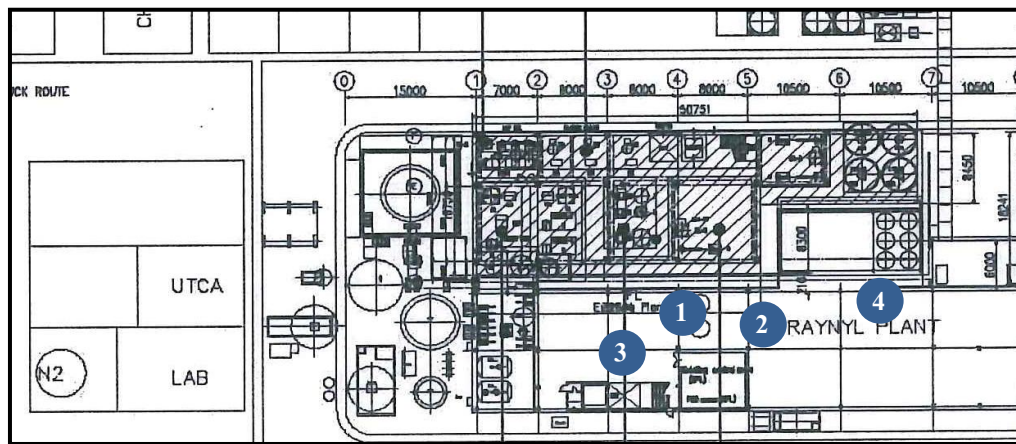
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) ในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดบริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี บริเวณกระบวนการอบแห้ง บริเวณหน่วยตัดเม็ด บริเวณหน่วยตัดเม็ดได้น้ำ และหน่วยล้างเม็ดบริเวณ Extraction Column พบว่า ระดับเสียงในพื้นที่ทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดชั่วโมงการทำงานเกินกว่าวันละ 7 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวนี้ จะมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน และระยะเวลาที่สัมผัสกับเสียงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงต่อพนักงานจึงอยู่ในระดับต่ำ

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4-13 ถึง 4.4-14 และรูปที่ 4.4-11

รูปที่ 4.4-9 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



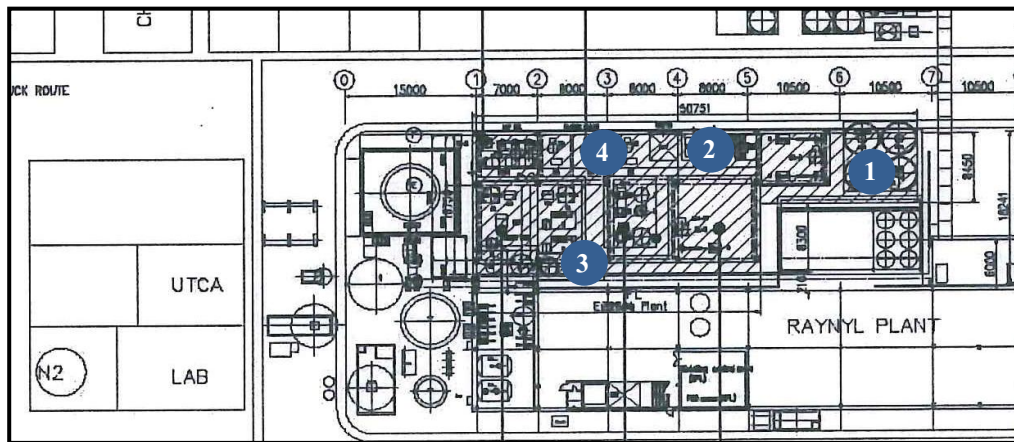
ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) (เดซิเบลเอ)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี (UNT)	64.8	80.5
2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง (UNT)	77.6	77.1
3 บริเวณหน่วยตัดเม็ด (UNT)	89.4	82.1
4 บริเวณ Extraction Column (UNT)	82.6	82.9
ค่าที่กำหนด ^{2/}	90	

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

รูปที่ 4.4-10 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) (เดซิเบลเอ)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี (UUCP)	80.7	69.4
2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง (UUCP)	87.4	87.1
3 บริเวณหน่วยตัดเม็ดไดน้ำ (UUCP)	86.6	86.6
4 บริเวณ Extraction Column (UUCP)	86.6	86.1
ค่าที่กำหนด*	90	

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ตารางที่ 4.4-13 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) (เดซิเบลเอ)			
	บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี	บริเวณกระบวนการอบแห้ง	บริเวณหน่วยตัดเม็ด	บริเวณ Extraction Column
26 ม.ค. 64	70.1	81.3	88.1	85.4
23 เม.ย. 64	69.8	81.8	88.5 ^{1/}	84.7 ^{1/}
8 ก.ค. 64	65.1	76.7	85.9	84.5
7 ต.ค. 64	67.7	76.9	85.2 ^{2/}	84.9
17 ม.ก. 65	69.3	83.0	87.2 ^{3/}	83.9
3 พ.ค. 65	71.2	82.9	85.3	87.8
4 ก.ค. 65	64.4	83.7	84.6	85.0
21 ธ.ค. 65	64.7	77.9	83.4	84.4
24 ม.ก. 66	65.2	78.2	82.7	82.9
18 ต.ค. 66	69.5	81.1	81.2	81.3
21 ก.ค. 66	64.8	77.6	89.4	82.6
18 ต.ค. 66	80.5	77.1	82.1	82.9
ค่ามาตรฐาน ^{4/}	90			

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2564
 2. ^{2/}ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2564
 3. ^{3/}ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ.2565
 4. ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
 ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ตารางที่ 4.4-14 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

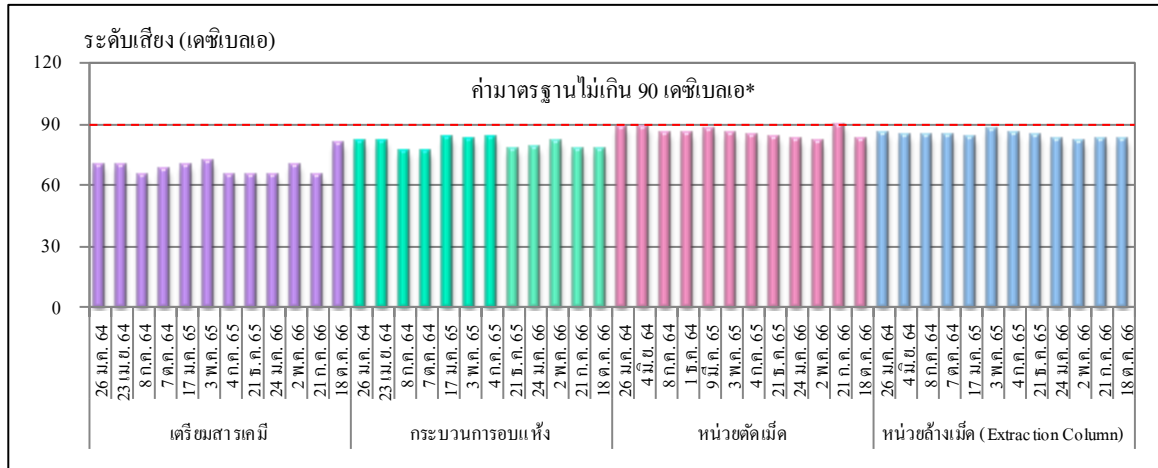
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) (เดซิเบลเอ)			
	บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี	บริเวณกระบวนการอบแห้ง	บริเวณหน่วยตัดเม็ดได้น้ำ	บริเวณ Extraction Column
26 ม.ค. 64	78.7	84.9	82.7	85.1
23 เม.ย. 64	76.8	85.1 ^{1/}	84.3 ^{1/}	85.1 ^{1/}
8 ก.ค. 64	81.4	81.9	85.6	84.7
7 ต.ค. 64	80.2	83.0	84.4	83.8
17 ม.ก. 65	83.0	84.5	83.7	82.4
3 พ.ค. 65	80.0	82.6	82.4	83.9
4 ก.ค. 65	82.6	85.3	84.7	85.2
24 ม.ค. 66	79.8	85.6	85.2	85.0
18 ต.ค. 66	81.1	84.5	83.0	84.6
21 ก.ค. 66	80.7	87.4	86.6	86.6
18 ต.ค. 66	69.4	87.1	86.6	86.1
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	90			

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.25642. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

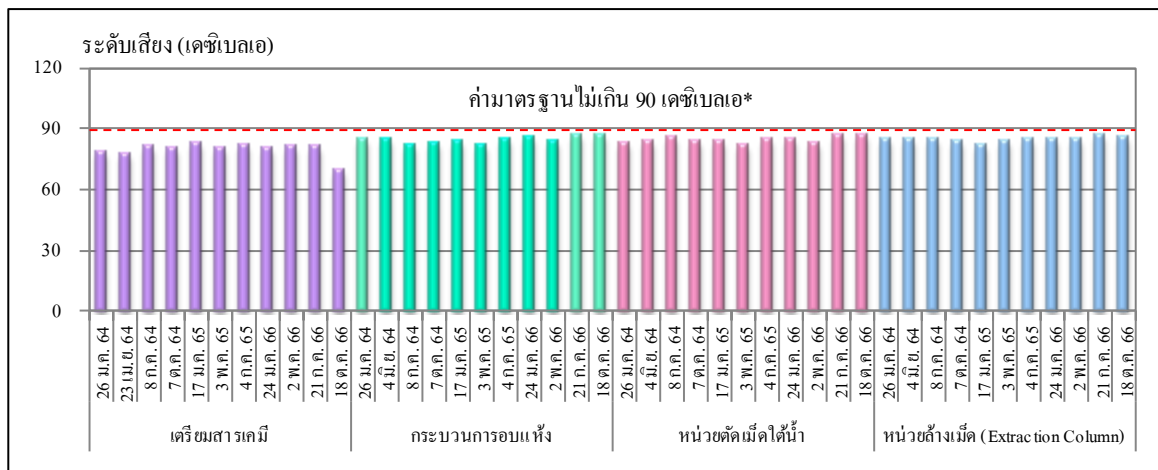
รูปที่ 4.4-11 สรุปลผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในล่อน-6 บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($Leq(8)$) ของโรงงานปัจจุบัน (UNT)



ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) ของโรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP)

หมายเหตุ : *คำมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

4.5 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก วิธีการขนส่ง และกำจัดของเสีย ปีละ 1 ครั้ง

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 ได้จัดให้มีการบันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก วิธีการขนส่ง และกำจัดของเสีย โดยจะรายงานทุก 6 เดือน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5-1 และภาคผนวก ข.15

ตารางที่ 4.5-1 สรุปชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ประเภท กากของเสีย	รายการ	ปริมาณ (กิโลกรัม)	วิธีการจัดการ	ผู้รับบำบัด/กำจัด
1. กากของเสียที่เป็น อันตราย	2. ผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ	930	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด มหาชน
	3. Lactam Waste	430	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด มหาชน
	5. Nylon + Additive + Oligomer Dust	3,550	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด มหาชน
รวม		4,910		
2. กากของเสียที่ไม่ เป็นอันตราย	1. เศษกระดาษ	72,850	011 : คัดแยกประเภทเพื่อ จำหน่ายต่อ	บริษัท สามศรีไชเคิล จำกัด
	2. เศษพลาสติก	66,300	011 : คัดแยกประเภทเพื่อ จำหน่ายต่อ	บริษัท สามศรีไชเคิล จำกัด
	2. เศษไม้	73,360	011 : คัดแยกประเภทเพื่อ จำหน่ายต่อ	บริษัท สามศรีไชเคิล จำกัด
รวม		212,510		

ที่มา : บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการโรงงานผลิตในลอน-6 กำหนดให้โรงงานดำเนินการตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

4.6.1 ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อน อุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (WBGT) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี บริเวณกระบวนการอบแห้ง และบริเวณหน่วย Polymerizer ปีละ 4 ครั้ง

4.6.1.1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT) ในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตในลอน-6 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

(1) โรงงานปัจจุบัน (UNT) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 21 กรกฎาคม และ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี (เปิดเครื่องปรับอากาศ) บริเวณกระบวนการอบแห้ง และบริเวณหน่วย Polymerizer โดยผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 22.4-31.2 องศาเซลเซียส ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.6-1 และ 4.6-2 ตามลำดับ สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี พบค่าเท่ากับ 22.4 และ 27.4 องศาเซลเซียส
- บริเวณกระบวนการอบแห้ง พบค่าเท่ากับ 28.3 และ 31.2 องศาเซลเซียส
- บริเวณหน่วย Polymerizer พบค่าเท่ากับ 29.3 และ 31.0 องศาเซลเซียส

(2) โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 21 กรกฎาคม และ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี บริเวณกระบวนการอบแห้ง และบริเวณหน่วย Polymerizer โดยผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 27.5-31.1 องศาเซลเซียส ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.6-3 และ 4.6-4 ตามลำดับ สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี พบค่าเท่ากับ 27.6 และ 30.0 องศาเซลเซียส
- บริเวณกระบวนการอบแห้ง พบค่าเท่ากับ 27.5 และ 31.1 องศาเซลเซียส
- บริเวณหน่วย Polymerizer พบค่าเท่ากับ 30.3 และ 29.5 องศาเซลเซียส

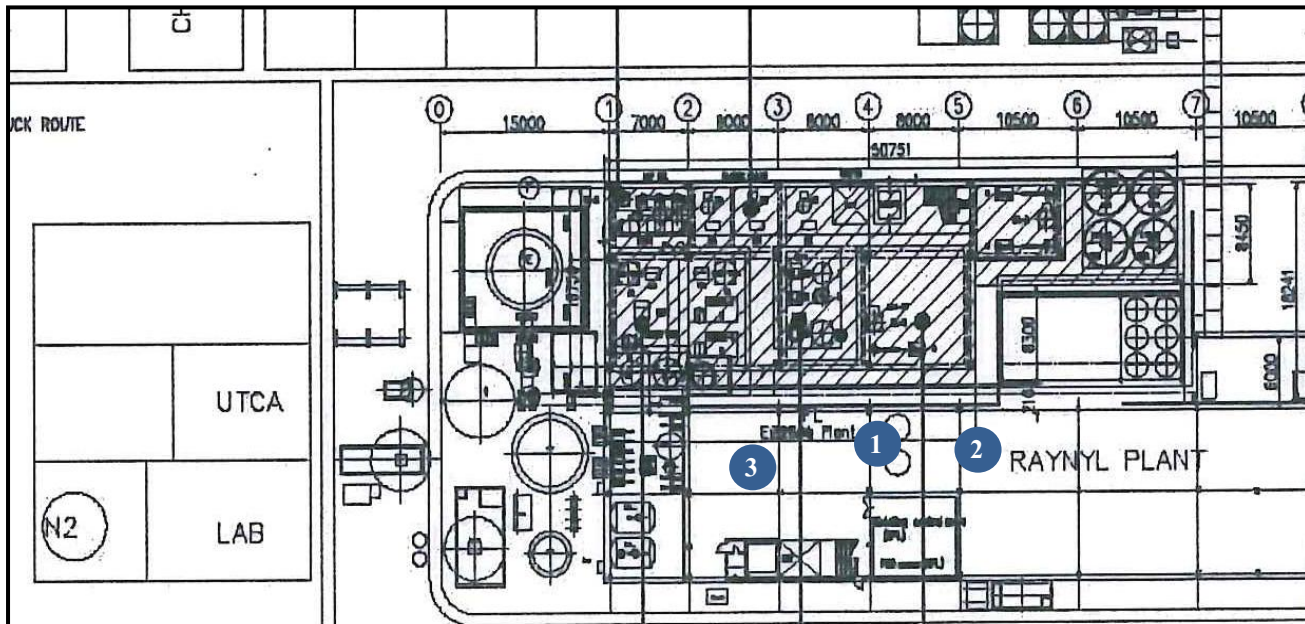
เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6-1 ถึง 4.6-2 และรูปที่ 4.6-5 ถึง 4.6-6

4.6.1.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

ผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี บริเวณกระบวนการอบแห้ง และบริเวณหน่วย Polymerizer พบว่าระดับความความร้อนในพื้นที่ทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6-3 ถึง 4.6-4 และรูปที่ 4.6-7



ตำแหน่งการตรวจวัดของโรง UNT

- 1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี
- 2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง
- 3 บริเวณหน่วย Polymerizer

รูปที่ 4.6-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน
โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





บริเวณเตรียมสารเคมี



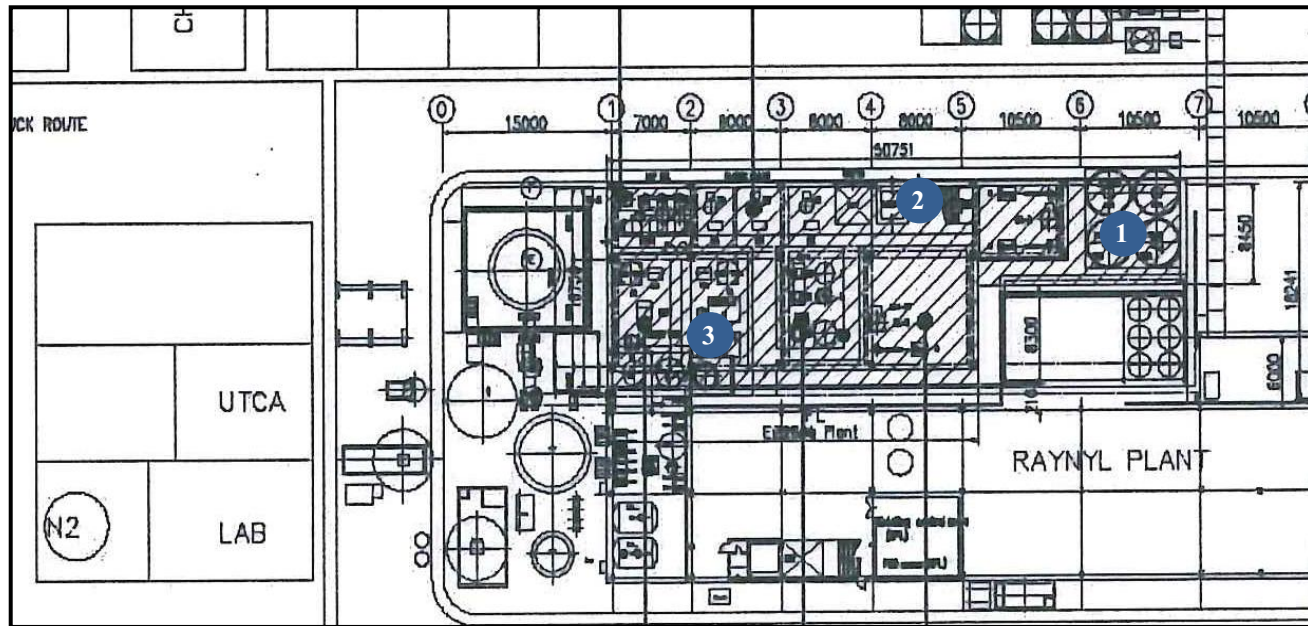
บริเวณกระบวนการอบแห้ง



บริเวณหน่วย Polymerizer

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน
โรงงานปัจจุบัน (UNT)
บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





ตำแหน่งการตรวจวัดของโรง UUCP

- 1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี
- 2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง
- 3 บริเวณหน่วย Polymerizer

รูปที่ 4.6-3 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน
โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





บริเวณเตรียมสารเคมี



บริเวณกระบวนการอบแห้ง



บริเวณหน่วย Polymerizer

รูปที่ 4.6-4 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน
โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP)
บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทงาน	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน ^{1/2/} (องศาเซลเซียส)
21 ก.ค. 66	บริเวณเตรียมสารเคมี ^{3/}	เตรียมสารเคมี	22.4	34.0
18 ต.ค. 66			27.4	
21 ก.ค. 66	บริเวณกระบวนการอบแห้ง	Check Sheet	28.3	
18 ต.ค. 66			31.2	
21 ก.ค. 66	บริเวณหน่วย Polymerizer	Check Sheet	29.3	
18 ต.ค. 66			31.0	

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

ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

3. ^{3/}บริเวณเตรียมสารเคมี เปิดเครื่องปรับอากาศ

ตารางที่ 4.6-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทงาน	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน ^{1/2/} (องศาเซลเซียส)
21 ก.ค. 66	บริเวณเตรียมสารเคมี	เตรียมสารเคมี	27.6	34.0
18 ต.ค. 66			30.0	
21 ก.ค. 66	บริเวณกระบวนการอบแห้ง	Check Sheet	27.5	
18 ต.ค. 66			31.1	
21 ก.ค. 66	บริเวณหน่วย Polymerizer	Check Sheet	30.3	
18 ต.ค. 66			29.5	

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

ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาวปริยาณี ฮาแว / บริษัท ชีคอต จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0401-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวดาวัลย์ วงศ์เจริญ

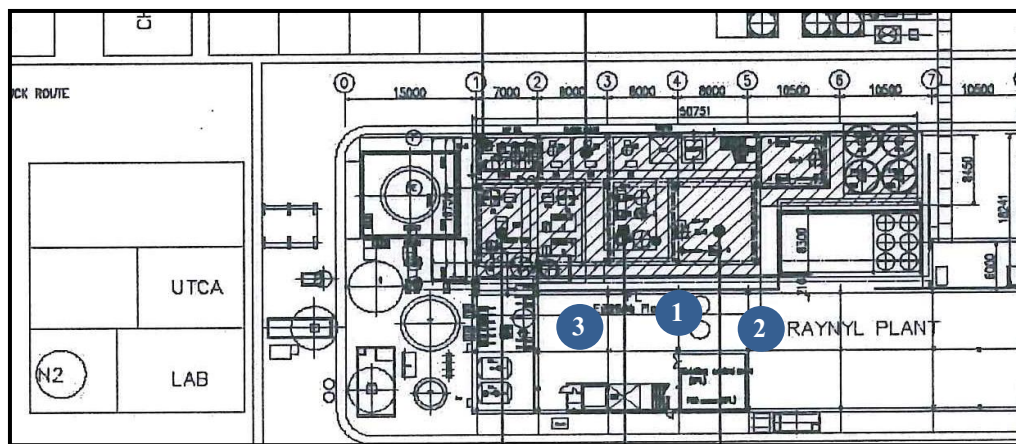
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5980

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รูปที่ 4.6-5 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี (UNT) ^{3/}	22.4	27.4
2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง (UNT)	28.3	31.2
3 บริเวณหน่วย Polymerizer (UNT)	29.3	31.0
ค่าที่กำหนด ^{1/2/}	34	

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

ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

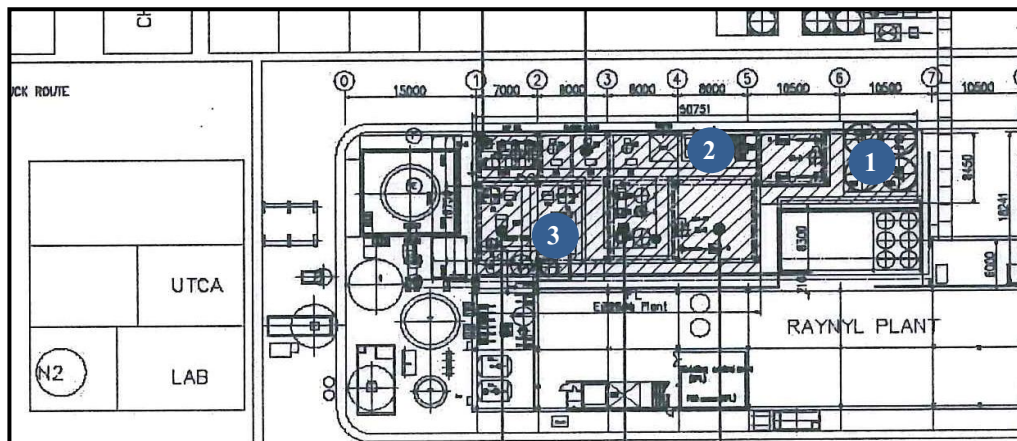
2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

3. ^{3/}บริเวณเตรียมสารเคมี เปิดเครื่องปรับอากาศ

รูปที่ 4.6-6 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี (UUCP)	27.6	30.0
2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง (UUCP)	27.5	31.1
3 บริเวณหน่วย Polymerizer (UUCP)	30.3	29.5
ค่าที่กำหนด ^{1/2/}	34	

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

ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

ตารางที่ 4.6-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)		
	บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี ^{3/}	บริเวณกระบวนการอบแห้ง	บริเวณหน่วย Polymerizer
26 ม.ค. 64	18.6	30.0	29.8
23 เม.ย. 64	19.2	30.6	30.1
8 ก.ค. 64	19.4	30.7	29.1
7 ต.ค. 64	23.0	30.7	30.5
17 ม.ค. 65	19.8	29.2	29.3
3 พ.ค. 65	16.9	25.8	26.9
4 ก.ค. 65	20.3	31.1	29.1
21 ธ.ค. 65	15.9	27.3	27.9
24 ม.ค. 66	17.3	28.4	30.8
18 ต.ค. 66	28.3	31.8	31.3
21 ก.ค. 66	22.4	28.3	29.3
18 ต.ค. 66	27.4	31.2	31.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}	34.0		

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

ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

3. ^{3/}บริเวณเตรียมสารเคมี เปิดเครื่องปรับอากาศ

ตารางที่ 4.6-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)		
	บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี	บริเวณกระบวนการอบแห้ง	บริเวณหน่วย Polymerizer
26 ม.ค. 64	27.5	27.9	32.7
23 เม.ย. 64	28.4	29.4	32.5
8 ก.ค. 64	28.3	28.2	33.2
7 ต.ค. 64	31.8	30.2	30.8
17 ม.ค. 65	27.0	28.9	31.4
3 พ.ค. 65	27.5	26.5	27.1
4 ก.ค. 65	28.6	29.4	31.5
24 ม.ค. 66	29.1	27.6	29.7
18 ต.ค. 66	29.5	31.3	31.7
21 ก.ค. 66	27.6	27.5	30.3
18 ต.ค. 66	30.0	31.1	29.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}	34.0		

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

ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

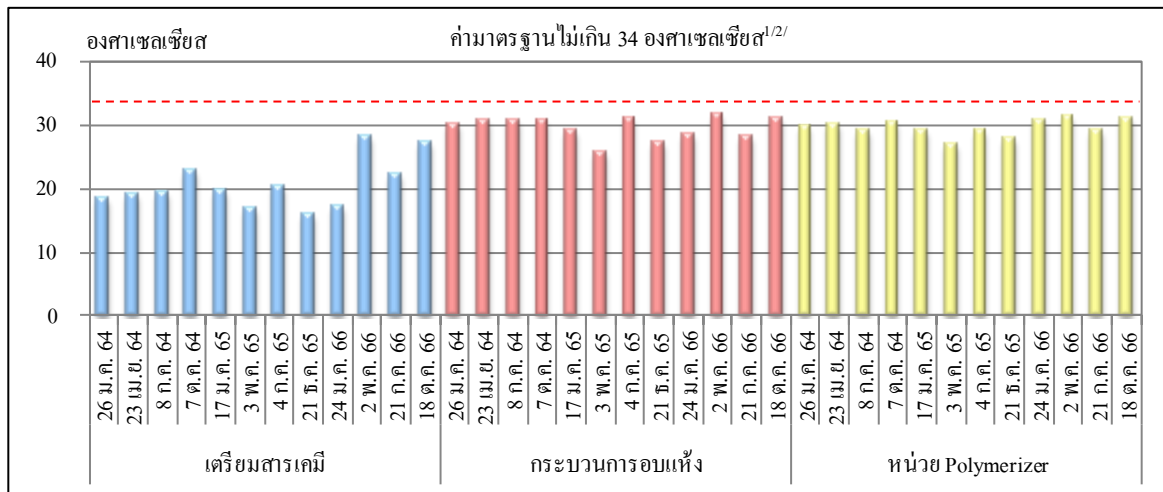
2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

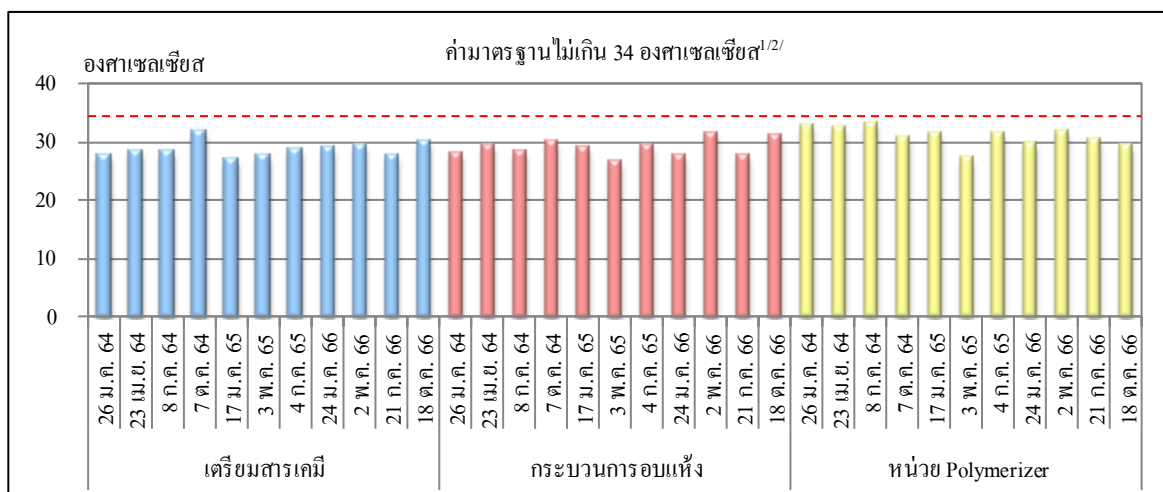
รูปที่ 4.6-7 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตใน ลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



ระดับความร้อนของโรงงานปัจจุบัน (UNT)



ระดับความร้อนของโรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP)

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

ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

4.6.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี และตรวจวัดไอคาโปรแลคตัม บริเวณกระบวนการอบแห้ง และบริเวณหน่วยตัดเม็ด หรือตัดเม็ดใต้น้ำ ปีละ 4 ครั้ง

4.6.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตไนลอน-6 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

(1) โรงงานปัจจุบัน (UNT) ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี และดำเนินการตรวจวัดไอคาโปรแลคตัม จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณกระบวนการอบแห้ง ในวันที่ 21 กรกฎาคม และ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 สำหรับบริเวณหน่วยตัดเม็ด ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากโรงงานได้มีการปรับปรุงกระบวนการผลิต และเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ไนลอน-6 ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีกระบวนการตัดเม็ด เป็นการตัดเม็ดใต้น้ำ (Under Water Strand Granulator) จึงมีการยกเลิกอุปกรณ์บางตัวในกระบวนการตัดเม็ด ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.6-8 และ 4.6-9 ตามลำดับ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม

- บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี พบค่าเท่ากับ 1.67 และ น้อยกว่า 0.25 มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร

- ไอคาโปรแลคตัม

- บริเวณกระบวนการอบแห้ง พบค่าน้อยกว่า 0.02 ส่วนในล้านส่วน ทั้ง 2 ครั้ง

(2) โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี และดำเนินการตรวจวัดไอคาโปรแลคตัม จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณกระบวนการอบแห้ง และบริเวณหน่วยตัดเม็ดใต้น้ำ ในวันที่ 21 กรกฎาคม และ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.6-10 และ 4.6-11 ตามลำดับ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม
 - บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี พบค่า น้อยกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้ง 2 ครั้ง
- ไอคาโปรแลคตัม
 - บริเวณกระบวนการอบแห้ง พบค่า น้อยกว่า 0.02 ส่วนในล้านส่วน ทั้ง 2 ครั้ง
 - บริเวณหน่วยตัดเม็ดได้น้ำ พบค่าเท่ากับ 0.02 และ 0.07 ส่วนในล้านส่วน

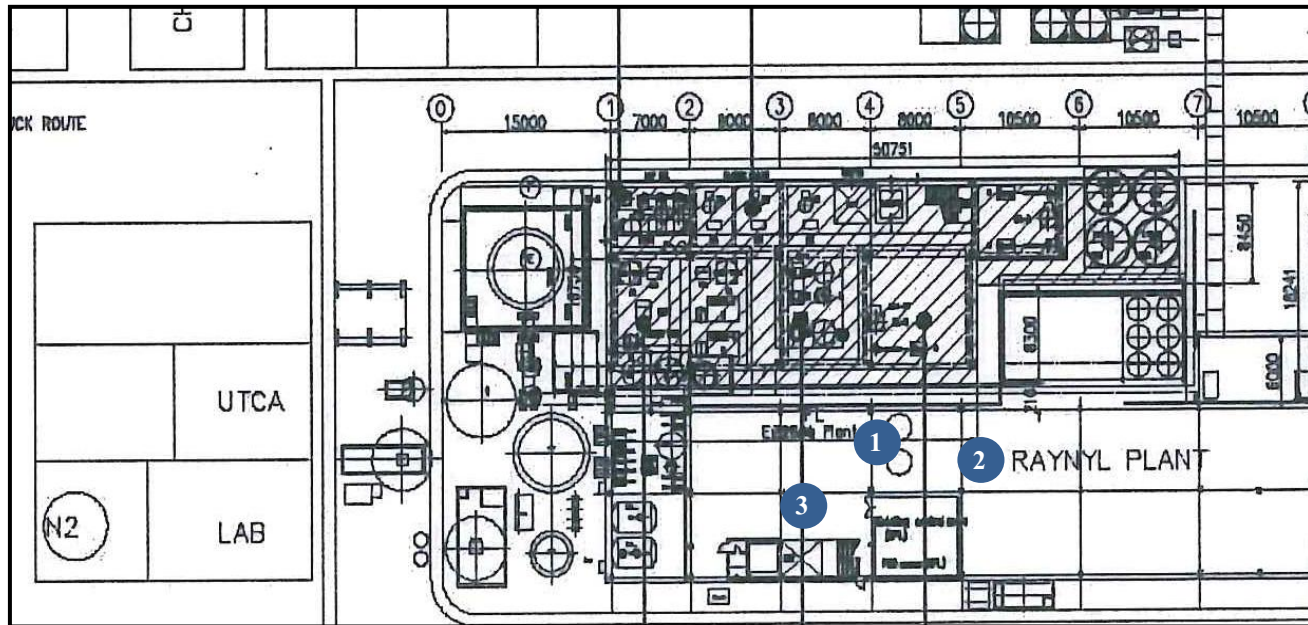
เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ตรวจพบทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่า PEL-TWA ที่กำหนดโดย OSHA (Occupational Safety and Health Administration) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่ามาตรฐานของไอคาโปรแลคตัมในพื้นที่ทำงานยังไม่มีกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6-5 ถึง 4.6-6 และรูปที่ 4.6-12 และ 4.6-13

4.6.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี และตรวจวัดไอคาโปรแลคตัม บริเวณกระบวนการอบแห้ง และบริเวณหน่วยตัดเม็ด หรือตัดเม็ดได้น้ำ พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในพื้นที่ทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) (พ.ศ.2520) และค่า PEL-TWA ที่กำหนดโดย OSHA (Occupational Safety and Health Administration) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับค่ามาตรฐานของไอคาโปรแลคตัมในพื้นที่ทำงาน ยังไม่มีกำหนด

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6-7 ถึง 4.6-8 และรูปที่ 4.6-14



ตำแหน่งการตรวจวัดของโรง UNT

- 1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี
- 2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง
- 3 บริเวณหน่วยตัดเม็ด

รูปที่ 4.6-8 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





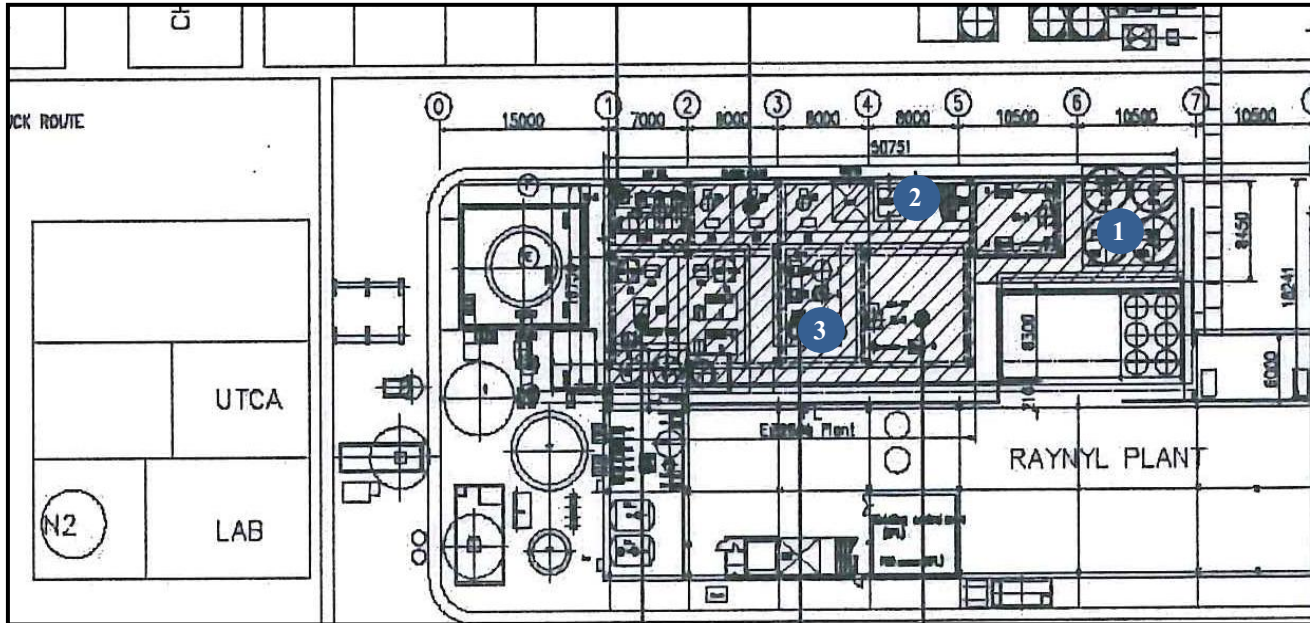
บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี



บริเวณกระบวนการอบแห้ง

รูปที่ 4.6-9 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
โรงงานปัจจุบัน (UNT)
บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)





ตำแหน่งการตรวจวัดของโรง UUCP

- 1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี
- 2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง
- 3 บริเวณหน่วยตัดเม็ดได้น้ำ

รูปที่ 4.6-10 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี



บริเวณกระบวนการอบแห้ง



บริเวณหน่วยตัดเม็ดไต้ไน้

รูปที่ 4.6-11 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP)
บริษัท อุเบะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.6-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี	21 ก.ค. 66	ฝุ่นละอองรวม	mg/m ³	1.67	15 ^{1/}
	18 ต.ค. 66	ฝุ่นละอองรวม	mg/m ³	ND (<0.25)	15 ^{1/}
บริเวณกระบวนการอบแห้ง	21 ก.ค. 66	ไอ Caprolactam	ppm	ND (<0.02)	- ^{2/}
	18 ต.ค. 66	ไอ Caprolactam	ppm	ND (<0.02)	- ^{2/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่า PEL-TWA ที่กำหนดโดย OSHA (Occupational Safety and Health Administration)2. ^{2/}ค่ามาตรฐานไอ Caprolactam ในพื้นที่ทำงานยังไม่มีกำหนด

3. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.6-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี	21 ก.ค. 66	ฝุ่นละอองรวม	mg/m ³	ND (<0.25)	15 ^{1/}
	18 ต.ค. 66	ฝุ่นละอองรวม	mg/m ³	ND (<0.25)	15 ^{1/}
บริเวณกระบวนการอบแห้ง	21 ก.ค. 66	ไอ Caprolactam	ppm	ND (<0.02)	- ^{2/}
	18 ต.ค. 66	ไอ Caprolactam	ppm	ND (<0.02)	- ^{2/}
บริเวณหน่วยคัดเมล็ดใต้น้ำ	21 ก.ค. 66	ไอ Caprolactam	ppm	0.02	- ^{2/}
	18 ต.ค. 66	ไอ Caprolactam	ppm	0.07	- ^{2/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่า PEL-TWA ที่กำหนดโดย OSHA (Occupational Safety and Health Administration)2. ^{2/}ค่ามาตรฐานไอ Caprolactam ในพื้นที่ทำงานยังไม่มีกำหนด

3. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาะเด / บริษัท ชีคอต จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2565-0049

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท

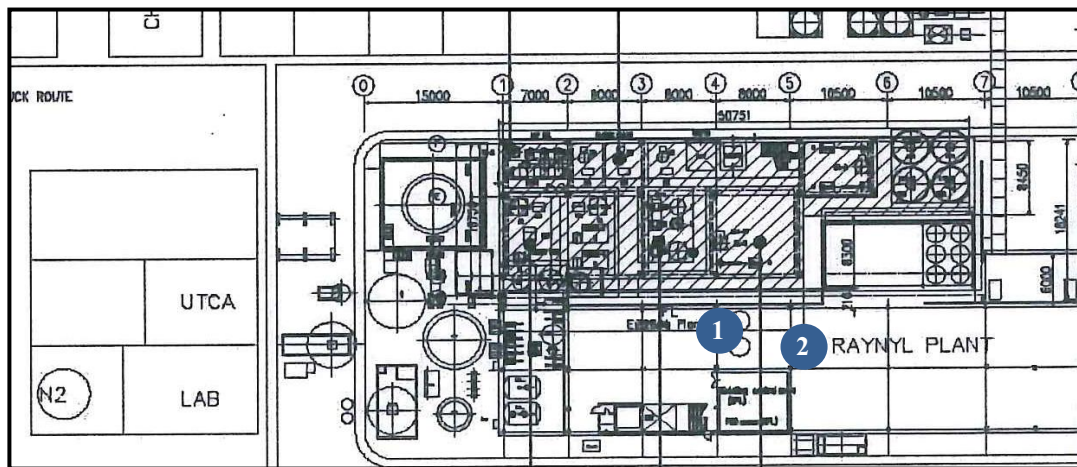
ใบอนุญาตเลขที่ : 0202-03-2565-0034

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.6-12 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)			
	ฝุ่นละอองรวม		ไอ Caprolactam	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี (UNT)	1.67	ND (<0.25)	-	-
2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง (UNT)	-	-	ND (<0.02)	ND (<0.02)
ค่าที่กำหนด	15 ^{1/}		- ^{2/}	

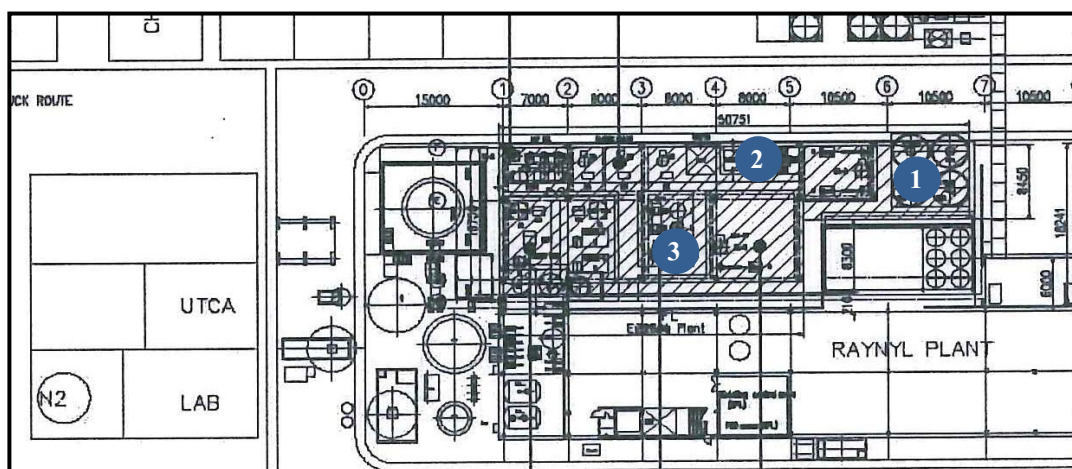
หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่า PEL-TWA ที่กำหนดโดย OSHA (Occupational Safety and Health Administration)2. ^{2/}ค่ามาตรฐานไอ Caprolactam ในพื้นที่ทำงานยังไม่มีกำหนด

3. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.6-13 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)			
	ผู้โดยสารรวม		ไอ Caprolactam	
	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66	21 ก.ค. 66	18 ต.ค. 66
1 บริเวณหน่วยเตรียมสารเคมี (UUCP)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	-	-
2 บริเวณกระบวนการอบแห้ง (UUCP)	-	-	ND (<0.02)	ND (<0.02)
3 บริเวณหน่วยตัดเม็ดได้น้ำ (UUCP)	-	-	0.02	0.07
ค่าที่กำหนด	15 ^{1/}		- ^{2/}	

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ค่า PEL-TWA ที่กำหนดโดย OSHA (Occupational Safety and Health Administration)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานไอ Caprolactam ในพื้นที่ทำงานยังไม่มีกำหนด

3. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.6-7 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

โรงงานปัจจุบัน (UNT) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น		
	ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	ไอ Caprolactam (ppm)	
		กระบวนการอบแห้ง	หน่วยตัดเม็ด
26 ม.ค. 64	ND (<0.25)	ND (<0.02)	0.02
29 มิ.ย. 64	ND (<0.25)	- ^{3/}	- ^{3/}
8 ก.ค. 64	ND (<0.25)	ND (<0.02)	0.08
7 ต.ค. 64	ND (<0.25)	0.11	0.88
17 ม.ค. 65	ND (<0.25)	ND (<0.02)	0.08
3 พ.ค. 65	ND (<0.25)	0.16	0.43
4 ก.ค. 65	ND (<0.25)	ND (<0.02)	0.02
21 ธ.ค. 65	ND (<0.25)	ND (<0.02)	- ^{4/}
24 ม.ค. 66	ND (<0.25)	0.03	- ^{4/}
18 ต.ค. 66	ND (<0.25)	ND (<0.02)	- ^{4/}
21 ก.ค. 66	1.67	ND (<0.02)	- ^{4/}
18 ต.ค. 66	ND (<0.25)	ND (<0.02)	- ^{4/}
ค่ามาตรฐาน	15 ^{1/}	- ^{2/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่า PEL-TWA ที่กำหนดโดย OSHA (Occupational Safety and Health Administration)2. ^{2/}ค่ามาตรฐานไอ Caprolactam ในพื้นที่ทำงานยังไม่มีกำหนด3. ^{3/}ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 จึงทำให้หน่วยงานการวิเคราะห์และทดสอบตัวอย่างประกาศปิดทำการอย่างไม่มีกำหนด4. ^{4/}ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากโรงงานได้มีการปรับปรุงกระบวนการผลิต และเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในลอน-6 โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีกระบวนการตัดเม็ด เป็นการตัดเม็ดได้น้ำ

5. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.6-8 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

โรงงานเพิ่มกำลังการผลิต (UUCP) บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น		
	ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	ไอ Caprolactam (ppm)	
		กระบวนการอบแห้ง	หน่วยตัดเม็ด (ได้น้ำ)
26 ม.ค. 64	ND (<0.25)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
29 มิ.ย. 64	ND (<0.25)	- ^{3/}	- ^{3/}
8 ก.ค. 64	ND (<0.25)	ND (<0.02)	0.04
7 ต.ค. 64	ND (<0.25)	0.12	ND (<0.02)
17 ม.ค. 65	ND (<0.25)	0.02	0.02
3 พ.ค. 65	ND (<0.25)	0.05	ND (<0.02)
4 ก.ค. 65	ND (<0.25)	ND (<0.02)	0.02
24 ม.ค. 66	ND (<0.25)	0.05	0.07
18 ต.ค. 66	ND (<0.25)	ND (<0.02)	0.07
21 ก.ค. 66	ND (<0.25)	ND (<0.02)	0.02
18 ต.ค. 66	ND (<0.25)	ND (<0.02)	0.07
ค่ามาตรฐาน	15 ^{1/}	- ^{2/}	

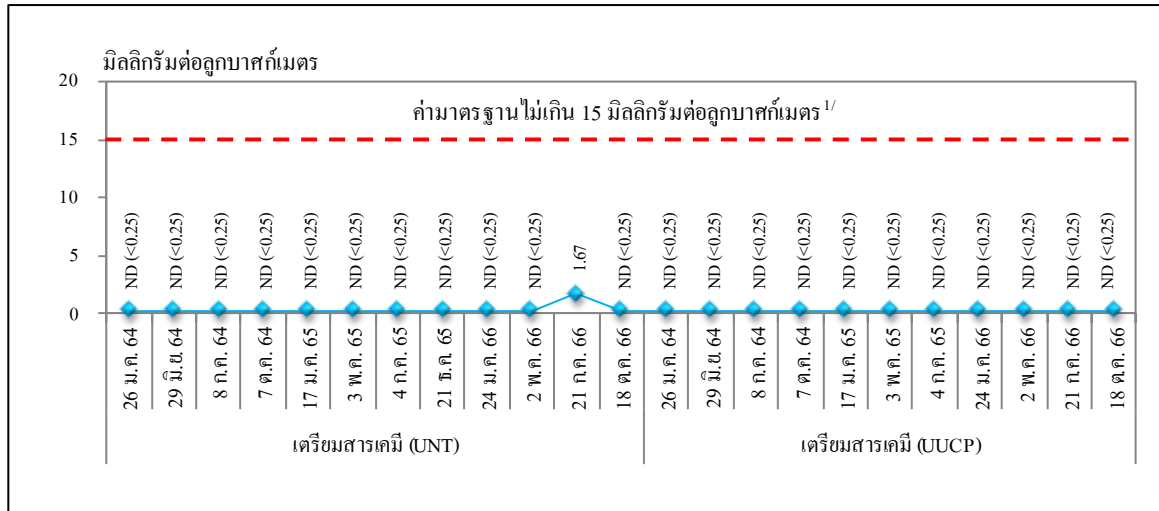
หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่า PEL-TWA ที่กำหนดโดย OSHA (Occupational Safety and Health Administration)2. ^{2/}ค่ามาตรฐานไอ Caprolactam ในพื้นที่ทำงานยังไม่มีกำหนด3. ^{3/}ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 จึงทำให้หน่วยงานการวิเคราะห์แลทดสอบตัวอย่างประกาศปิดทำการอย่างไม่มีกำหนด

4. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

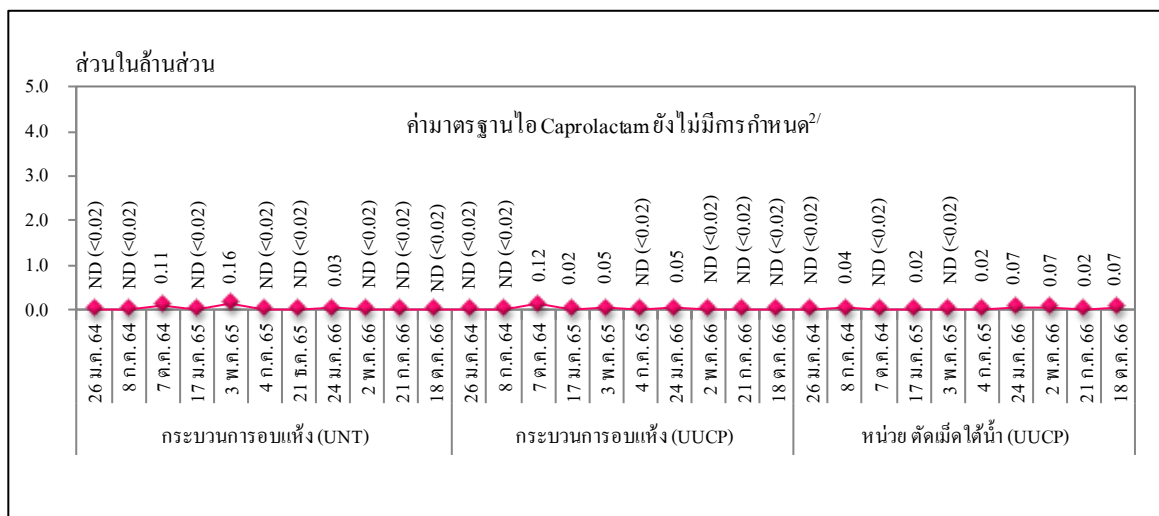
รูปที่ 4.6-14 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



ฝุ่นละอองรวม



ไอ Caprolactam

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่า PEL-TWA ที่กำหนดโดย OSHA (Occupational Safety and Health Administration)2. ^{2/}ค่ามาตรฐานไอ Caprolactam ในพื้นที่ทำงานยังไม่มีกำหนด

3. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4.6.3 การตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์ โดยดำเนินการตรวจร่างกายทั่วไป X-ray ปอดและหัวใจ ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ตรวจระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด สมรรถภาพการทำงานของตับ ไต และปอด ตรวจหากรดยูริกในเลือด ตรวจวัดสายตาเบื้องต้น ตรวจหากรูปเลือด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) มีการรับพนักงานใหม่ จำนวน 6 คน และได้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.10

4.6.4 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งดำเนินการตรวจร่างกายทั่วไป (PE) ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (CXR) ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ ไต และปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการตรวจร่างกายทั่วไป (PE) ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (CXR) ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ ตรวจการทำงานของตับ ไต และปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับในปี พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.10

4.6.5 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้มีการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข/ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ ภายในพื้นที่โรงงานทั้งหมด ตลอดช่วงดำเนินการ

โรงงานได้มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุของพนักงาน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6-9 และภาคผนวก ก.2

ตารางที่ 4.6-9 สรุปสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
อุบัติเหตุบาดเจ็บจนถึงขั้น หยุดงาน	0	-	0
อุบัติเหตุบาดเจ็บ รักษาที่ โรงพยาบาล ไม่หยุดงาน	0	-	3
อุบัติเหตุบาดเจ็บ รักษาที่ ห้องพยาบาล ไม่หยุดงาน	0	-	2
อุบัติเหตุระเบิดเพลิงไหม้	0	-	0
อุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล	0	-	0
อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย มากกว่า 50,000 บาท	0	-	1

หมายเหตุ: เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ เป็นเป้าหมายรวมของกลุ่มบริษัทอุเบะ (ประเทศไทย)

4.7 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

4.7.1 การสำรวจความคิดเห็น

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนและหน่วยงานที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยเฉพาะ โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้วยการสัมภาษณ์แบบสอบถาม เพื่อรับฟังข้อร้องเรียน และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ บริเวณชุมชนใกล้เคียงโรงงาน ได้แก่ บริเวณบ้านตะพง (หมู่ที่ 4 ตำบลตะพง) และบริเวณบ้านวัดเนินพุดรา (หมู่ที่ 5 ตำบลเชิงเนิน) อยู่ใกล้เคียงกับวัดปลวกเกตุ ปีละ 1 ครั้ง

การสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงาน ของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตในลอน-6 บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ระหว่างเดือนกันยายน ถึงตุลาคม พ.ศ.2566 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.3

4.7.2 การรวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมบันทึกข้อร้องเรียน สรุปสาเหตุ และแนวทางการจัดการแก้ไขข้อร้องเรียน บริเวณชุมชนและหน่วยงานที่อยู่โดยรอบโรงงาน ทุก 6 เดือน

โรงงานจัดให้มีการรวบรวมบันทึกข้อร้องเรียนบริเวณชุมชนและหน่วยงานที่อยู่โดยรอบโรงงาน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.33

4.8 การระบายสารมลพิษทางอากาศจากโรงงาน

มาตรการกำหนดให้มีการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Hot Oil Heater ให้ชุมชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบผ่านช่องทางสาธารณะ 2 ช่องทาง เช่น ดิจบอร์ดและการแจ้งผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ตำบลตะพง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง ทุก 6 เดือน

โรงงานได้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Hot Oil Heater ให้ชุมชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุกครั้ง โดยการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ซึ่งผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.9 การเฝ้าระวังทางสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลตะพงและ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพของประชาชน ในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง

โรงงานได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลตะพงและ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพของประชาชน ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9-1 และ 4.9-2

ตารางที่ 4.9-1 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)
จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ลำดับ	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (ราย)												
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	6	6	3	4	5	3	8	5	2	3	4	6	55
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	1	2	9
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	0	0	5	7	9	6	23	22	32	33	27	34	198
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	4
6	โรกระบบประสาท	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	โรคตาส่วนประกอบของตา	8	3	4	3	2	4	3	5	1	7	5	7	52
8	โรคหูและปุ่มกกหู	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1	2	7
9	โรกระบบไหลเวียนเลือด	0	1	1	1	11	5	25	25	48	46	31	57	251
10	โรกระบบหายใจ	48	17	20	30	66	39	65	27	50	53	64	60	539
11	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	124	106	94	76	78	84	112	73	100	141	153	150	1,291
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	4	1	3	4	7	2	2	1	4	8	5	3	44
13	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	16	10	8	4	7	10	23	19	20	12	66	84	279
14	โรกระบบสืบพันธุ์รวมปัสสาวะ	1	0	2	2	2	2	6	2	4	4	5	0	30
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ)

ลำดับ	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (ราย)												
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
18	อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	27	36	43	42	31	35	38	29	38	53	61	58	491
19	การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	1	2	2	2	0	1	0	2	1	0	2	3	16
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	7	1	1	1	3	4	7	5	9	12	3	10	63
รวม		242	184	186	177	223	195	316	217	313	374	429	478	3,334

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง พ.ศ.2566

ตารางที่ 4.9-2 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)
จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านหนองจอก อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ลำดับ	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (ราย)												
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	0	3	2	0	0	3	6	2	1	5	2	0	24
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	3	0	8
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	14	23	23	47	30	40	40	30	50	48	41	41	427
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	1	1	2	1	0	4	0	0	2	3	1	2	17
6	โรกระบบประสาท	2	2	1	0	1	1	5	5	1	3	3	1	25
7	โรคตาส่วนประกอบของตา	2	2	1	2	2	4	6	7	7	7	6	3	49
8	โรคหูและปุ่มกกหู	1	0	2	3	0	1	2	1	0	1	0	1	12
9	โรกระบบไหลเวียนเลือด	18	26	26	43	36	52	33	22	64	43	32	40	435
10	โรกระบบหายใจ	51	63	71	40	80	64	85	76	111	98	59	59	857
11	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	38	37	43	35	57	71	61	60	56	47	38	19	562
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	7	7	7	13	28	17	11	5	9	7	14	6	131
13	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	14	33	26	19	41	35	24	19	42	26	31	24	334
14	โรกระบบสืบพันธุ์รวมปัสสาวะ	2	2	3	4	2	7	6	3	6	2	4	4	45
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 4.9-2 (ต่อ)

ลำดับ	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (ราย)												
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	27	32	26	24	33	41	34	25	40	26	45	77	430
19	การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	4	3	7	2	3	10	7	5	2	6	3	1	53
รวม		183	239	242	234	313	351	320	260	392	323	282	279	3,418

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านหนองจอก พ.ศ.2566