

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรื้ออลูมิเนียมแผ่น ของบริษัท อลูมิเนียม ฉี้อจิ้น ฮั่ว จำกัด ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 โครงการได้มอบหมายให้บริษัท แปซิฟิค แลบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ ทรัพยากรนิเวศน์ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-1 และรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานี่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/ข้อมูลอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- โรงเรียนราชประชาสมาสัย - ท่าเรือโรงงานเหล็กกรุงเทพ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-8 พฤษภาคม 2565 ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 4.1	- ภาคผนวกที่ 4-1
1.2 มลพิษทางอากาศ จากปล่องระบาย	- ปล่องเตาหลอม No. 1 - ปล่องเตาหลอม No. 2 - ปล่องเตาอบ F202 - ปล่องเตาอบ F204 - ปล่องเตาอบ F205	ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละออง (Particulate) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂) ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและ เป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง โดยดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 5-6 พฤษภาคม และ 6 มิถุนายน 2565 ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังหัวข้อที่ 4.2	- ภาคผนวกที่ 4-2
1.3 ปริมาณความเข้มข้น ละอองและสารเคมีใน บรรยากาศการทำงาน	- บริเวณเตาหลอม No. 1 - บริเวณเตาหลอม No. 2 - บริเวณเตาอบ No. 1 - บริเวณเตาอบ No. 2 - บริเวณซ่อมบำรุง - บริเวณ Slitter	ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม Total Dust - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการมีการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2565 ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังหัวข้อที่ 4.3	- ภาคผนวกที่ 4-3

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/ข้อมูลอ้างอิง
2. ทรัพยากรนิเวศน์				
-	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
-	-	-	-	-
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
4.1 ระดับความดังเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเตาหลอม No.1 - บริเวณเตาหลอม No.2 - บริเวณเตาอบ No.1 - บริเวณเตาอบ No.2 - บริเวณ SEYI Q504 - บริเวณ Hi-Cold Rolling Mill - บริเวณ Herkules - บริเวณ TensionLeveling - บริเวณ Slitter-Ungerler - บริเวณ N8 :Stretcher - บริเวณ Cut line 	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> <ul style="list-style-type: none"> - Leq 8 hrs. - Lmax <u>ความถี่</u> ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและ เป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความดังเสียง จำนวน 11 จุด โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 4.4	- ภาคผนวกที่ 4-4
4.2 สภาพความร้อน	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเตาหลอม No.1 - บริเวณเตาหลอม No. 2 - บริเวณเตาอบ No. 1 - บริเวณเตาอบ No. 2 	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> <ul style="list-style-type: none"> - Heat Stress <u>ความถี่</u> ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและ เป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบ	- โครงการมีการตรวจวัดสภาพความร้อน จำนวน 4 จุด โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 4.5	- ภาคผนวกที่ 4-5

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/ข้อมูลอ้างอิง
4.3 สุขภาพคนงาน		<u>วิธีการที่ตรวจวัด</u> - สุขภาพทั่วไป - การได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของระบบปอดและระบบทางเดินหายใจ - สถิติอุบัติเหตุและจำนวนวันหยุดงานเนื่องจากอุบัติเหตุ <u>ความถี่</u> ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจสอบสุขภาพครั้งล่าสุดในปี 2563 เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2563 ซึ่งในปี 2564 ทางโครงการยังไม่มี การตรวจสอบสุขภาพพนักงานเนื่องจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) จึงต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีการรวมคนจำนวนมากซึ่งมีความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อไวรัส ในส่วนปี 2565 ทางโครงการมีแผนที่จะดำเนินการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และทางโครงการจัดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุเป็นประจำ	- ภาคผนวกที่ 3-11 - ภาคผนวกที่ 3-12 - ภาคผนวกที่ 3-13
5.คุณภาพน้ำ				
5.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งด้าน หลังโรงงาน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) <u>ความถี่</u> ปีละ 4 ครั้งดำเนินการตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 1 สถานี โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อ 14 มกราคม และวันที่ 25 เมษายน 2565 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังหัวข้อที่ 4.6	- ภาคผนวกที่ 4-6

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High-Volume Air Sampler/Gravimetric Method	5-8 พ.ค. 65
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	UV Fluorescence	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	Chemiluminescence	
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด	ฝุ่นละออง (Particulate)	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method	6 มิ.ย. และ 6 พ.ค. 65
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method	
	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method	
1.3 ปริมาณความเข้มข้นของละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)	Gravimetric Method	6 พ.ค. 65
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Ion Chromatography	
2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
2.1 ระดับความดังเสียง	Leq 8 hrs., Lmax	Integrated Sound Level Meter	5-6 พ.ค. 65
2.2 สภาพความร้อน	Heat Stress	Heat Stress Monitor	5-6 พ.ค. 65
3. คุณภาพน้ำทิ้ง			
3.1 จุดระบายน้ำทิ้งด้านหลังโรงงาน	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	14 ม.ค. และ 25 เม.ย. 65
	บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Azide Modification	
	ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	Dried at 103-105 °C	
	ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric	

การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ โครงการได้มอบหมายให้บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง มีผู้เข้าร่วมการตรวจวิเคราะห์

ผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-272



รูปที่ 4-1 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ที่มา : แผนที่ทางอากาศ Google maps, 2021



รูปที่ 4-2 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง



รูปที่ 4-3 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน



รูปที่ 4-4 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)



รูปที่ 4-5 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบสภาพความร้อน



รูปที่ 4-6 แผนผังจุดแสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

4. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณโรงเรียนราชประชานุเคราะห์
- บริเวณท่าเรือโรงงานเหล็กกรุงเทพ

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ และบริเวณท่าเรือโรงงานเหล็กกรุงเทพ ดำเนินการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งสุดท้ายตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-8 พฤษภาคม 2565 แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 4-1)

บริเวณโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.072-0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0073-0.076 ส่วนในล้านส่วนและก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0174-0.0177 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณท่าเรือโรงงานเหล็กกรุงเทพ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.044-0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0084-0.0093 ส่วนในล้านส่วนและก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0168-0.0169 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : รื้อถอนและขนถ่ายกากตะกอน
บริษัท : อลูมิเนียม ฉ่อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 5-8 พฤษภาคม 2565

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ [*] (ppm)	NO ₂ [*] (ppm)
1. บริเวณโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ พิกัด : UTM 47P 0666039 E, 1507270 N	5-6 พ.ค. 65	0.078	0.0073	0.0177
	6-7 พ.ค. 65	0.075	0.0075	0.0174
	7-8 พ.ค. 65	0.072	0.0076	0.0176
2. บริเวณท่าเรือโรงงานเหล็กกรุงเทพ พิกัด : UTM 47P 0666119 E, 1507732 N	5-6 พ.ค. 65	0.048	0.0084	0.0168
	6-7 พ.ค. 65	0.044	0.0093	0.0168
	7-8 พ.ค. 65	0.046	0.0091	0.0169
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.30 ^{2/}	≤0.17 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง (ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2544)

^{3/}คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

* ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลปอราตอรี จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ และบริเวณท่าเรือโรงงานเหล็กกรุงเทพ ระหว่างวันที่ 5-8 พฤษภาคม 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



บริเวณโรงเรียนราชประชานุเคราะห์



บริเวณท่าเรือโรงงานเหล็กกรุงเทพ

**รูปที่ 4.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-8 พฤษภาคม 2565)**

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ และบริเวณท่าเรือโรงงานเหล็กกรุงเทพ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2562 - 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-2 และรูปที่ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : รื้อถอนและขนถ่ายกากตะกอน
บริษัท : อลูมิเนียม นีโอ จิน อีวี จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ 1-hr Max (ppm)	NO ₂ 1-hr Max (ppm)
1. บริเวณโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ พิกัด : UTM 47P 0666039 E, 1507270 N	15-16 ต.ค. 62	0.070	0.0066	0.0162
	16-17 ต.ค. 62	0.073	0.0068	0.0169
	17-18 ต.ค. 62	0.068	0.0064	0.0166
	2-3 เม.ย. 63	0.074	0.0065	0.0163
	3-4 เม.ย. 63	0.078	0.0065	0.0164
	4-5 เม.ย. 63	0.083	0.0064	0.0166
	15-16 ต.ค. 63	0.070	0.0077	0.0177
	16-17 ต.ค. 63	0.068	0.0065	0.0171
	14-18 ต.ค. 63	0.073	0.0067	0.0169
	26-27 เม.ย. 64	0.072	0.0079	0.0175
	27-28 เม.ย. 64	0.073	0.0067	0.0173
	28-29 เม.ย. 64	0.074	0.0069	0.0168
	18-19 ต.ค. 64	0.065	0.0068	0.0169
	19-20 ต.ค. 64	0.063	0.0074	0.0166
	20-21 ต.ค. 64	0.069	0.0077	0.0168
	5-6 พ.ค. 65	0.078	0.0073	0.0177
	6-7 พ.ค. 65	0.075	0.0075	0.0174
	7-8 พ.ค. 65	0.072	0.0076	0.0176
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.30 ^{2/}	≤0.17 ^{3/}

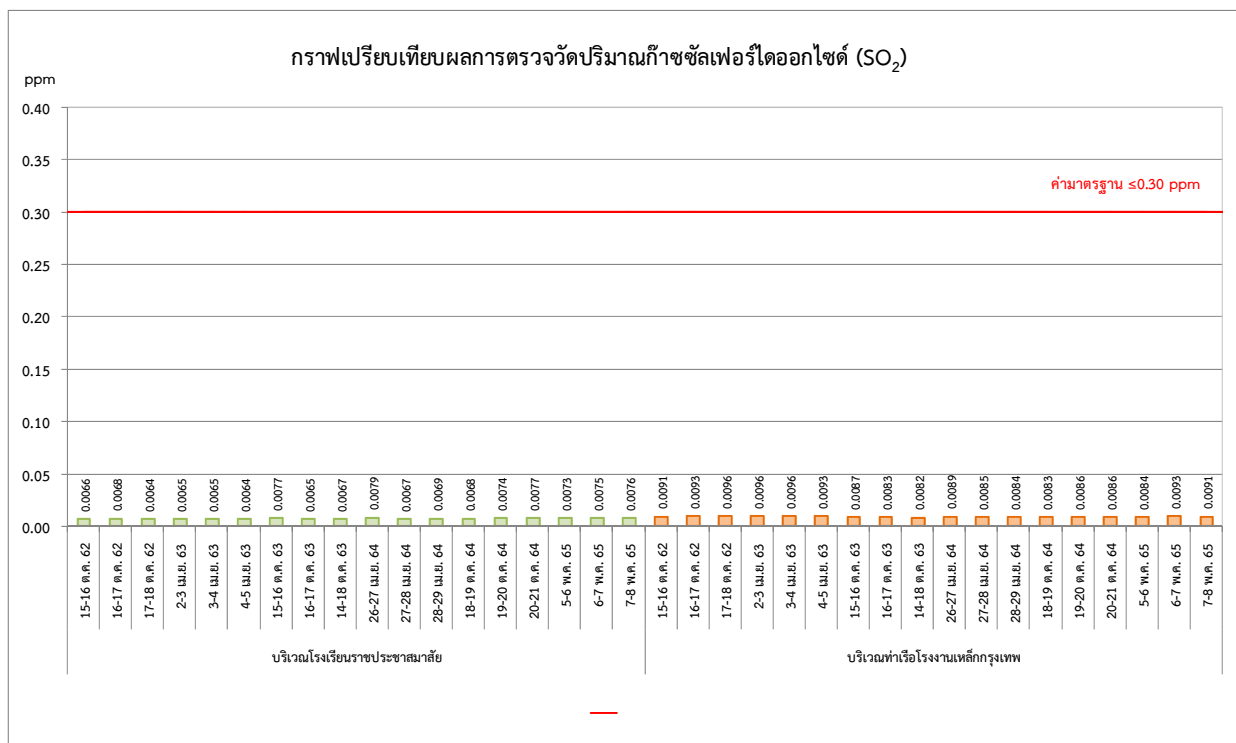
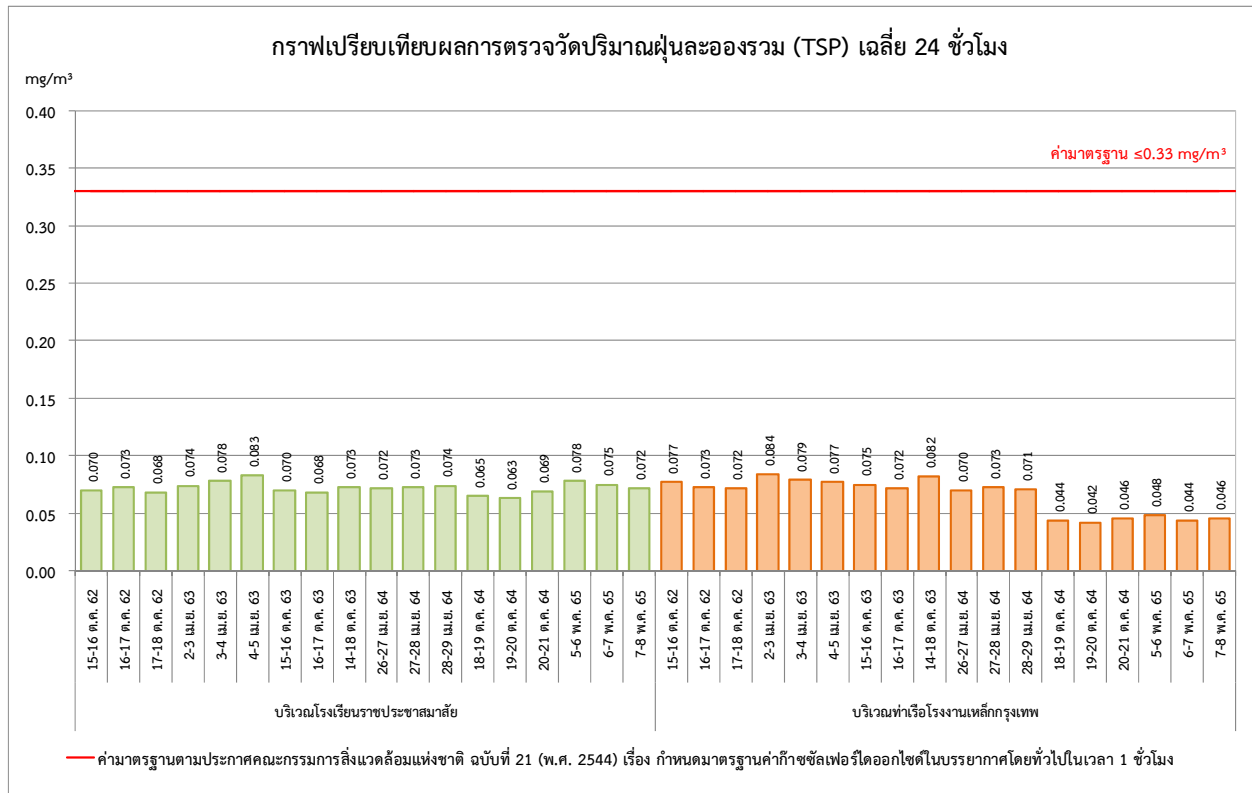
หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)
^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง (ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2544)
^{3/}คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)
 *ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

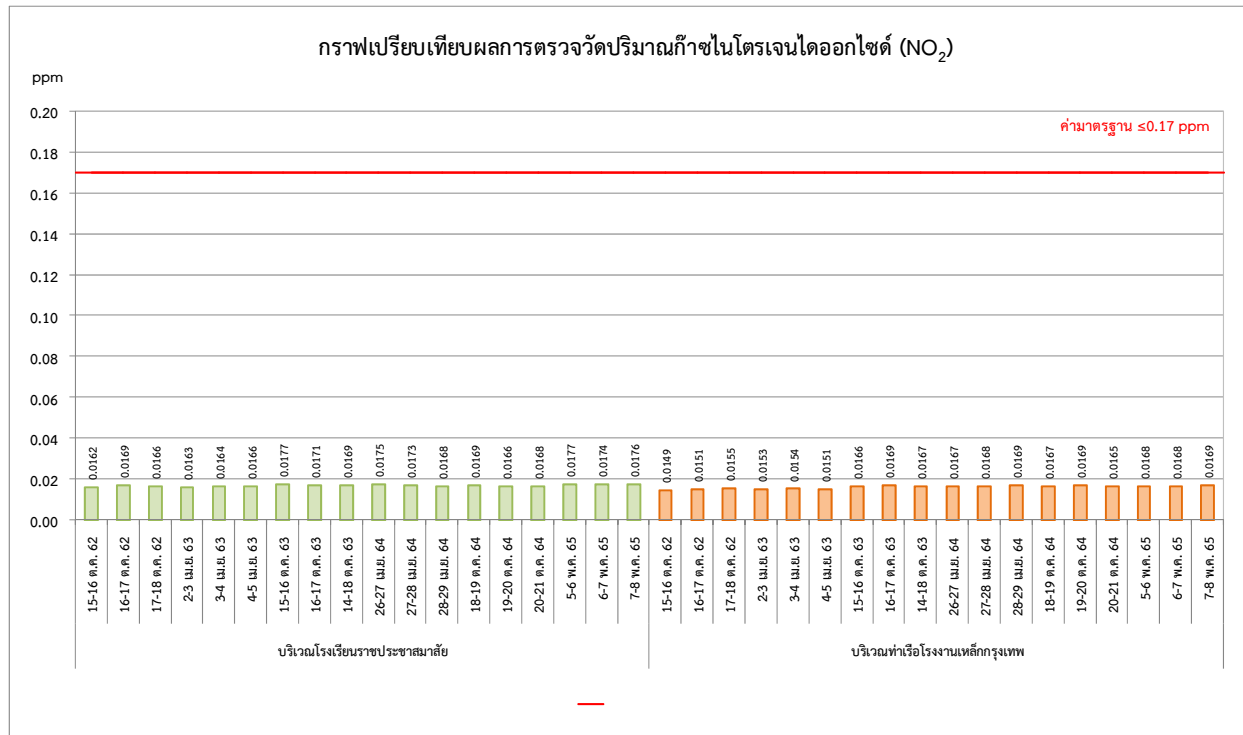
โครงการ : รื้อถอนและขนถ่ายกากตะกอน
บริษัท : อลูมิเนียม นีโอ จิน อ้าว จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ [*] (ppm)	NO ₂ [*] (ppm)
2. บริเวณท่าเรือโรงงานเหล็กกรุงเทพ พิกัด : UTM 47P 0666119 E, 1507732 N	15-16 ต.ค. 62	0.077	0.0091	0.0149
	16-17 ต.ค. 62	0.073	0.0093	0.0151
	17-18 ต.ค. 62	0.072	0.0096	0.0155
	2-3 เม.ย. 63	0.084	0.0096	0.0153
	3-4 เม.ย. 63	0.079	0.0096	0.0154
	4-5 เม.ย. 63	0.077	0.0093	0.0151
	15-16 ต.ค. 63	0.075	0.0087	0.0166
	16-17 ต.ค. 63	0.072	0.0083	0.0169
	14-18 ต.ค. 63	0.082	0.0082	0.0167
	26-27 เม.ย. 64	0.070	0.0089	0.0167
	27-28 เม.ย. 64	0.073	0.0085	0.0168
	28-29 เม.ย. 64	0.071	0.0084	0.0169
	18-19 ต.ค. 64	0.044	0.0083	0.0167
	19-20 ต.ค. 64	0.042	0.0086	0.0169
	20-21 ต.ค. 64	0.046	0.0086	0.0165
	5-6 พ.ค. 65	0.048	0.0084	0.0168
	6-7 พ.ค. 65	0.044	0.0093	0.0168
	7-8 พ.ค. 65	0.046	0.0091	0.0169
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.30 ^{2/}	≤0.17 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)
^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง (ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2544)
^{3/}คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)
^{*}ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง



**รูปที่ 4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2562-2565**



รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2562-2565

4.2 ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

1) พื้นที่ดำเนินการ

- ปล่องเตาหลอม No.1
- ปล่องเตาหลอม No.2
- ปล่องเตาอบ F202
- ปล่องเตาอบ F204
- ปล่องเตาอบ F205

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate)
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาหลอม No.1 ปล่องเตาหลอม No.2 และปล่องเตาหลอม No.3 ปล่องเตาอบ F202 และปล่องเตาอบ F205 ดำเนินการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ครั้งล่าสุดตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-6 พฤษภาคม และ 6 มิถุนายน 2565 แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 4-2)

ปล่องเตาหลอม No.1 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 30.36 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน

ปล่องเตาหลอม No.2 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 8.35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) มีค่าเท่ากับ 12.73 ส่วนในล้านส่วน

ปล่องเตาอบ F202 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 10.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน

ปล่องเตาอบ F204 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 19.79 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน

ปล่องเตาอบ F205 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าเท่ากับ 11.68 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : รื้อถอนและบำบัดดินปนเปื้อน
บริษัท : อลูมิเนียม ฉื่อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : ปล่องเตาหลอม No. 1
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0666111 E, 1507626 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 6 มิถุนายน 2565
เวลาขณะทำการตรวจวัด : 14.00 – 14.40 น.

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	30.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.80	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	378.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	756.25	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	14.95	เมตรต่อวินาที
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	7.51	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	15.80	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	2.97	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	4.45	
ร้อยละไอโซโคเนดิก	99.56	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	30.36	≤320
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	<1.3	≤60
3. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	<3.8	≤200

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และ O₂ 7% ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-272
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ว-272-7701
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ว-272-7699

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : รื้อถอนและขนย้าย
บริษัท : อลูมิเนียม อีโคโนมิกส์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : ปล่องเตาหลอม No. 2
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0666112 E, 1507646 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 6 พฤษภาคม 2565
เวลาขณะทำการตรวจวัด : 10:20 – 10:50 น.

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	30.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.80	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	182.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	758.96	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	8.51	เมตรต่อวินาที
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	4.28	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	13.55	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	3.80	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	6.01	
ร้อยละไอโซโคเนดิก	93.91	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	8.35	≤320
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	<1.3	≤60
3. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	12.73	≤200

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และ O₂ 7% ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-272
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ว-272-7701
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ว-272-7699

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : รื้อถอนและขนถ่ายกากตะกอน
บริษัท : อลูมิเนียม ฉี้อ จัน อ้าว จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : ปล่องเตาอบ F202
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0666055 E, 1507591 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 5 พฤษภาคม 2565
เวลาขณะทำการตรวจวัด : 12:25 – 13:00 น.



ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	25.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.50	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	136.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	755.95	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	5.71	เมตรต่อวินาที
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	1.12	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	17.20	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	2.04	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.22	
ร้อยละไอโซโคเนติก	101.60	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	10.04	≤320
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	<1.3	≤60
3. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	ppm	<3.8	≤200

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และ O₂ 7% ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : 
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 

ทะเบียนเลขที่ ว-272
ทะเบียนเลขที่ ว-272-7701
ทะเบียนเลขที่ ว-272-7699

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : รื้อถอนและขนถ่ายกากตะกอน
บริษัท : อลูมิเนียม อีโคโนมิกส์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : ปล่องเตาอบ F204
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0666055 E, 1507591 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 5 พฤษภาคม 2565
เวลาขณะทำการตรวจวัด : 10:30 – 11:05 น.

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	25.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.50	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	146.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	756.21	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	7.10	เมตรต่อวินาที
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	1.39	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	20.30	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	<0.10	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.21	
ร้อยละไอโซโคเนดิก	101.01	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	19.79	≤320
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	<1.3	≤60
3. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	<3.8	≤200

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และ O₂ 7% ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-272
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ว-272-7701
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ว-272-7699

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : รื้อถอนและขนย้าย
บริษัท : อลูมิเนียม อีโคโนมิกส์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : ปล่องเตาอบ F205
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0666044 E, 1507590 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 5 พฤษภาคม 2565
เวลาขณะทำการตรวจวัด : 11:30 – 12:05 น.

ลักษณะของปล่อง

ความสูงปล่อง	25.00	เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.50	เมตร
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	134.00	องศาเซลเซียส
ความดันบรรยากาศในปล่อง	756.24	มิลลิเมตรปรอท
ความเร็วของอากาศในปล่อง	19.77	เมตรต่อวินาที
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	3.88	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ร้อยละก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	19.80	
ร้อยละก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	0.24	
ร้อยละความชื้นของอากาศในปล่อง	3.22	
ร้อยละไอโซโคเนดิก	103.39	

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	11.68	≤320
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	<1.3	≤60
3. ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	<3.8	≤200

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบกับที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และ O₂ 7% ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิก แลบบอราทอรี จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-272
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ว-272-7701
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ว-272-7699

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 5 ปล่อง จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาหลอม No.1 ปล่องเตาหลอม No.2 และปล่องเตาหลอม No.3 ปล่องเตาอบ F202 และปล่องเตาอบ F205 ในวันที่ 5-6 พฤษภาคม และ 6 มิถุนายน 2565 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)



ปล่องเตาหลอม No. 1



ปล่องเตาหลอม No. 2



ปล่องเตาอบ F202



ปล่องเตาอบ F204



ปล่องเตาอบ F205

รูปที่ 4.2-1 แสดงการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
(ตรวจวัดวันที่ 5-6 พฤษภาคม และ 6 มิถุนายน 2565)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 5 ปล่อง ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2562-2565 รายละเอียดการผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4.2-2

ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

โครงการ : รื้อถอนนิคมแผ่น
บริษัท : อลูมิเนียม ฉี้อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 – 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	ปล่องเตาหลอม No. 1			ปล่องเตาหลอม No. 2			ปล่องเตาอบ F202		
	Particulate (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)	Particulate (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)	Particulate (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
15 ต.ค. 62	8.05	<1.3	6.32	3.77	<1.3	10.34	5.61	<1.3	9.76
2 ม.ย. 63	48.14	2.45	5.43	34.43	<1.3	<3.8	26.25	4.89	<3.8
16 ต.ค. 63	7.78	<1.3	<3.8	14.34	<1.3	<3.8	0.60	<1.3	<3.8
26 เม.ย. 64	15.24	<1.3	<3.8	5.43	<1.3	<3.8	9.18	<1.3	<3.8
18 ต.ค. 64	14.24	<1.3	<3.8	1.97	<1.3	48.87	1.28	<1.3	5.20
5-6 พ.ค., 6 มิ.ย. 65	30.36	<1.3	<3.8	8.35	<1.3	12.73	10.04	<1.3	<3.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	≤320	≤60	≤200	≤320	≤60	≤200	≤320	≤60	≤200

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานพ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

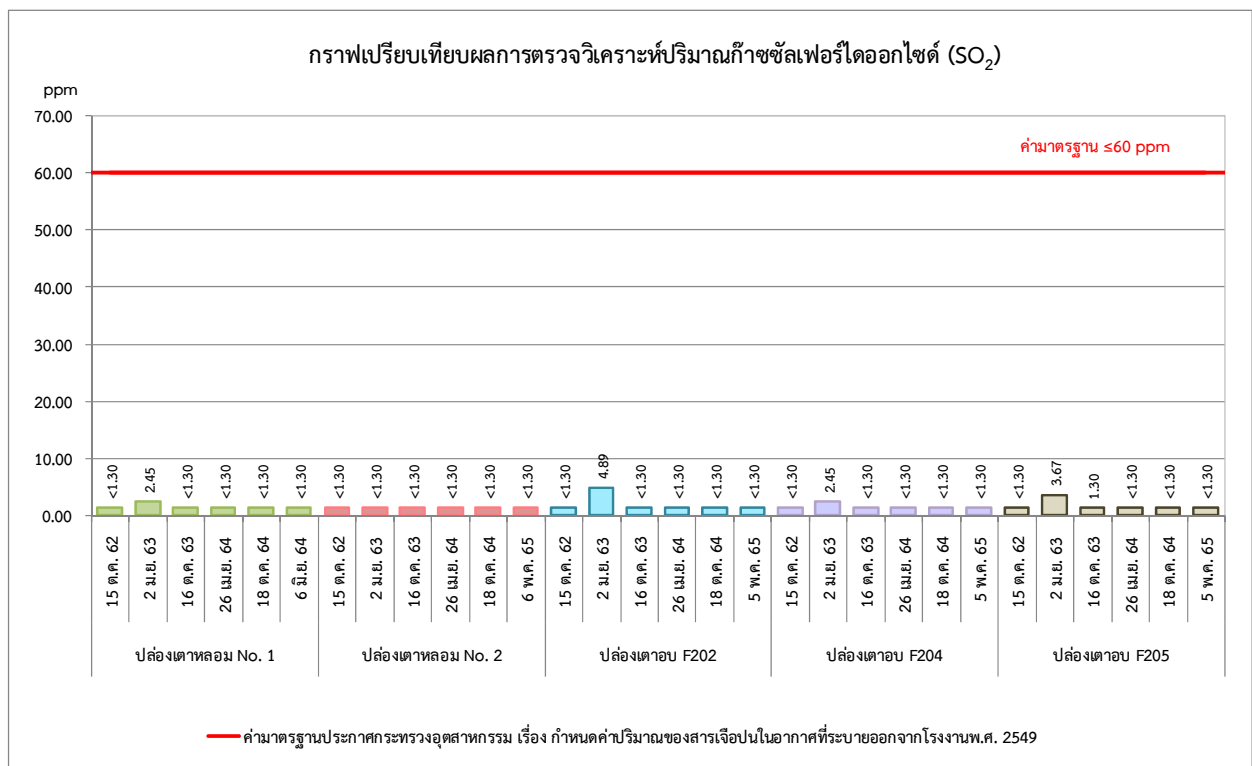
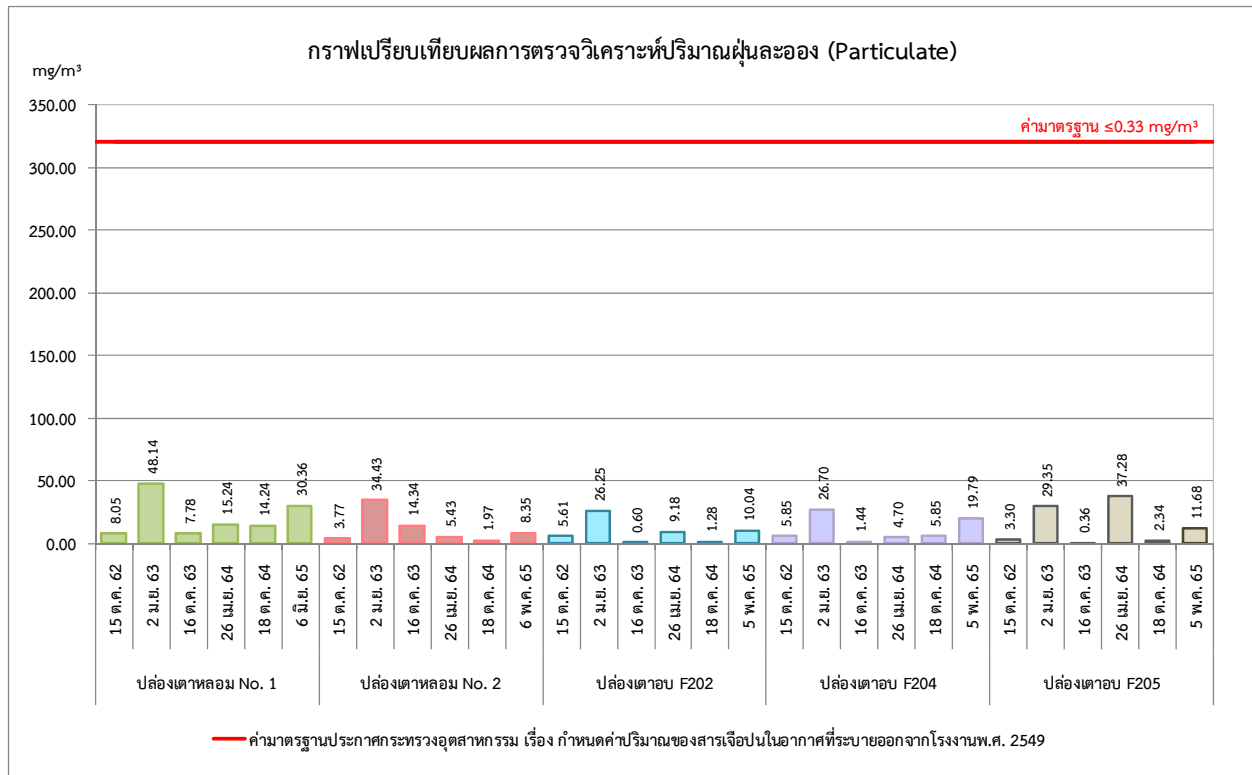
^{2/}คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

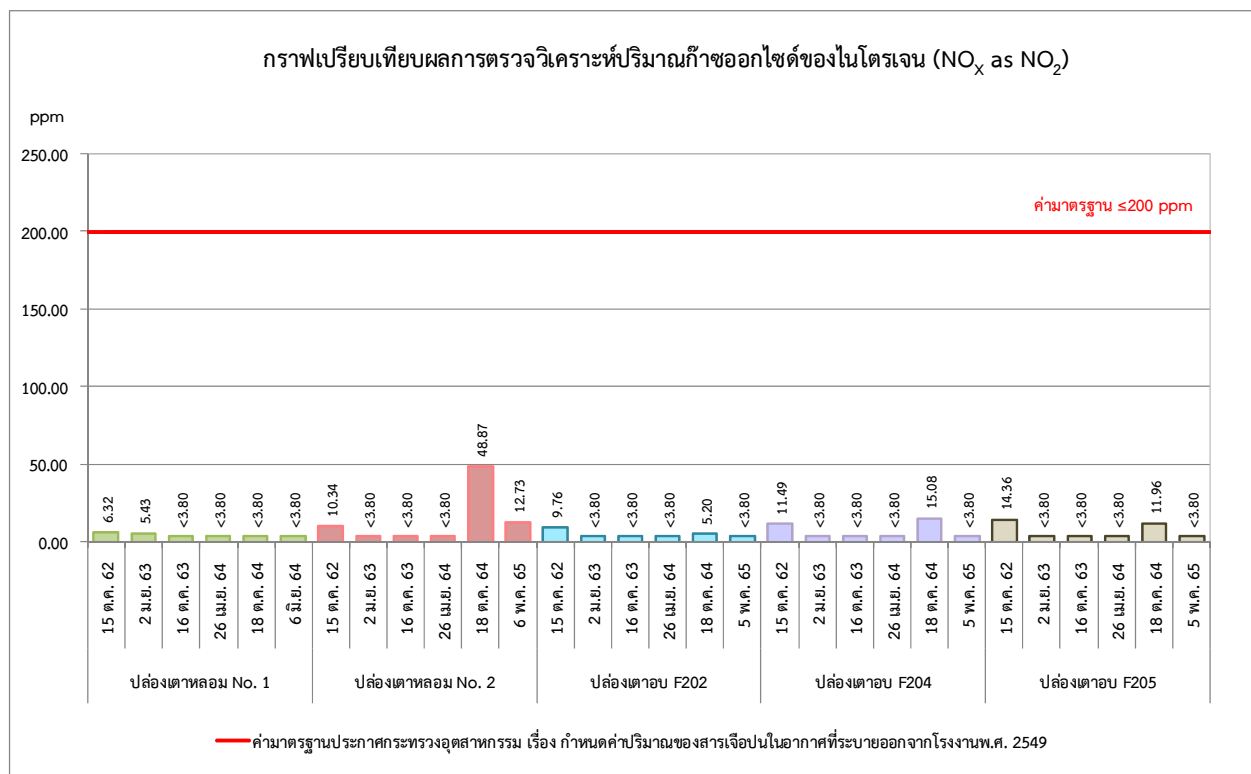
โครงการ : รีดอลูมิเนียมแผ่น
บริษัท : อลูมิเนียม ฉี้อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 – 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	ปล่องเตาอบ F204			ปล่องเตาอบ F205		
	Particulate (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)	Particulate (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
15 ต.ค. 62	5.85	<1.3	11.49	3.30	<1.3	14.36
2 ม.ย. 63	26.70	2.45	<3.8	29.35	3.67	<3.8
16 ต.ค. 63	1.44	<1.3	<3.8	0.36	<1.3	<3.8
26 เม.ย. 64	4.70	<1.3	<3.8	37.28	<1.3	<3.8
18 ต.ค. 64	5.85	<1.3	15.08	2.34	<1.3	11.96
5-6 พ.ค., 6 มิ.ย. 65	19.79	<1.3	<3.8	11.68	<1.3	<3.8
มาตรฐาน ^{1/}	≤320	≤60	≤200	≤320	≤60	≤200

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานพ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)
^{2/}คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส



รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2562 – 2565



รูปที่ 4.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
ระหว่างปี 2562 – 2565

4.3 ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณเตาหลอม No.1
- บริเวณเตาหลอม No.2
- บริเวณเตาอบ No.1
- บริเวณเตาอบ No.2
- บริเวณซ่อมบำรุง
- บริเวณ Slitter

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 6 จุด ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 6 พฤษภาคม 2565 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 4-3)

บริเวณเตาหลอม No.1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน พบว่า ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 0.725 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 0.021 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณเตาหลอม No.2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน พบว่า ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 0.556 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 0.026 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณเตาอบ No.1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน พบว่า ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 0.389 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 0.023 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณเตาอบ No.2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน พบว่า ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 0.333 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 0.016 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณซ่อมบำรุง ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน พบว่า ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 0.139 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

บริเวณ Slitter ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน พบว่า ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 0.167 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.3-1 ปริมาณความเข้มข้นของและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

โครงการ : รื้อถอนและขนถ่ายกากตะกอน
บริษัท : อลูมิเนียม อีโคโนมิกส์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 6 พฤษภาคม 2565

พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	
				1/	2/
1. บริเวณเตาหลอม No. 1	Total dust	mg/m ³	0.725	-	≤10
	Sulfur dioxide ^{3/}	ppm	0.021	≤5	≤0.25
2. บริเวณเตาหลอม No. 2	Total dust	mg/m ³	0.556	-	≤10
	Sulfur dioxide ^{3/}	ppm	0.026	≤5	≤0.25
3. บริเวณเตาอบ No. 1	Total dust	mg/m ³	0.389	-	≤10
	Sulfur dioxide ^{3/}	ppm	0.023	≤5	≤0.25
4. บริเวณเตาอบ No. 2	Total dust	mg/m ³	0.333	-	≤10
	Sulfur dioxide ^{3/}	ppm	0.016	≤5	≤0.25
5. ซ่อมบำรุง	Total dust	mg/m ³	0.139	-	≤10
6. Slitter	Total dust	mg/m ³	0.167	-	≤10

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560)

^{2/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2022

^{3/} วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด ใบอนุญาตทะเบียนเลขที่ 0202-03-2565-0022

บริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : ใบอนุญาตเลขที่ 0210-03-2565-0013

ชื่อผู้วิเคราะห์ : ใบอนุญาตเลขที่ 0202-03-2565-0009

4) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 6 จุด วันที่ 6 พฤษภาคม 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายพ.ศ. 2560 และมาตรฐาน กำหนดตาม American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2022 (ACGIH)



บริเวณเตาหลอม No. 1



บริเวณเตาหลอม No. 2



บริเวณเตาอบ No. 1



บริเวณเตาอบ No. 2



บริเวณซ่อมบำรุง



บริเวณ Slitter

รูปที่ 4.3-1 แสดงการเก็บตัวอย่างปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
(เก็บตัวอย่างวันที่ 6 พฤษภาคม 2565)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 6 จุด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนระหว่างปี 2562-2565 รายละเอียดการผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-2

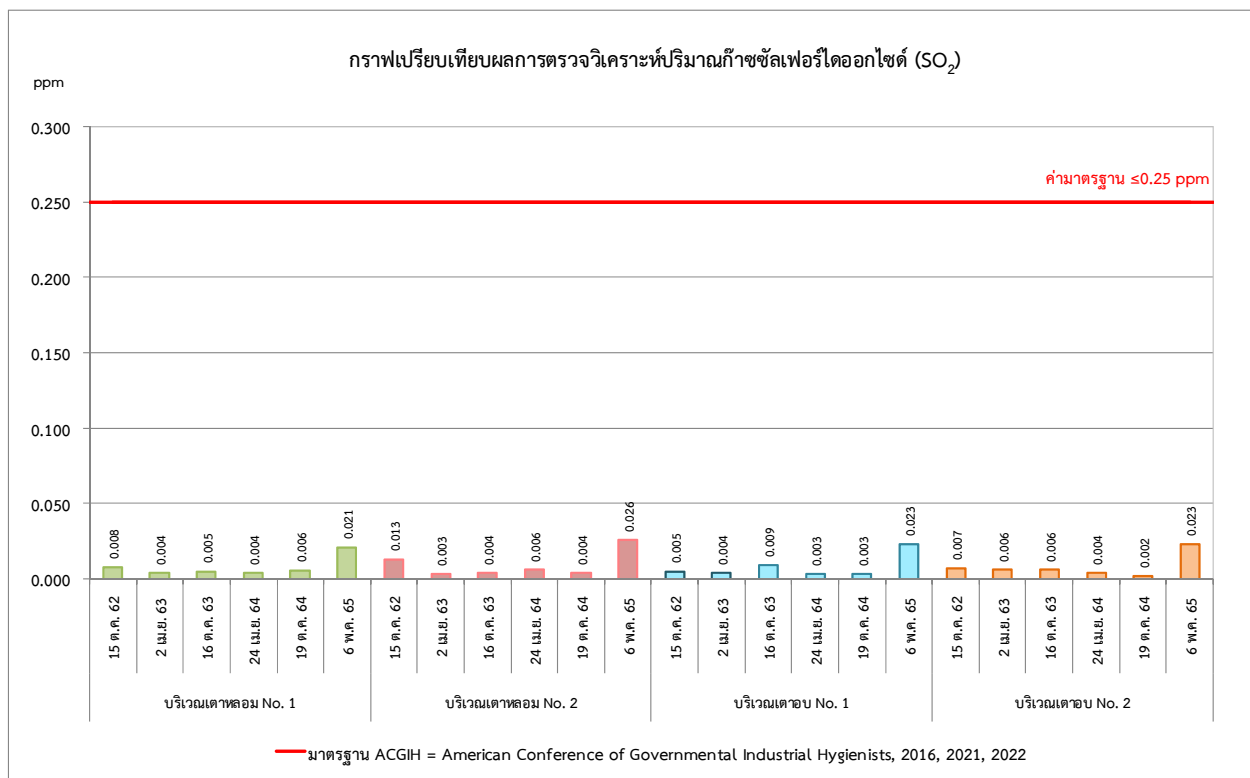
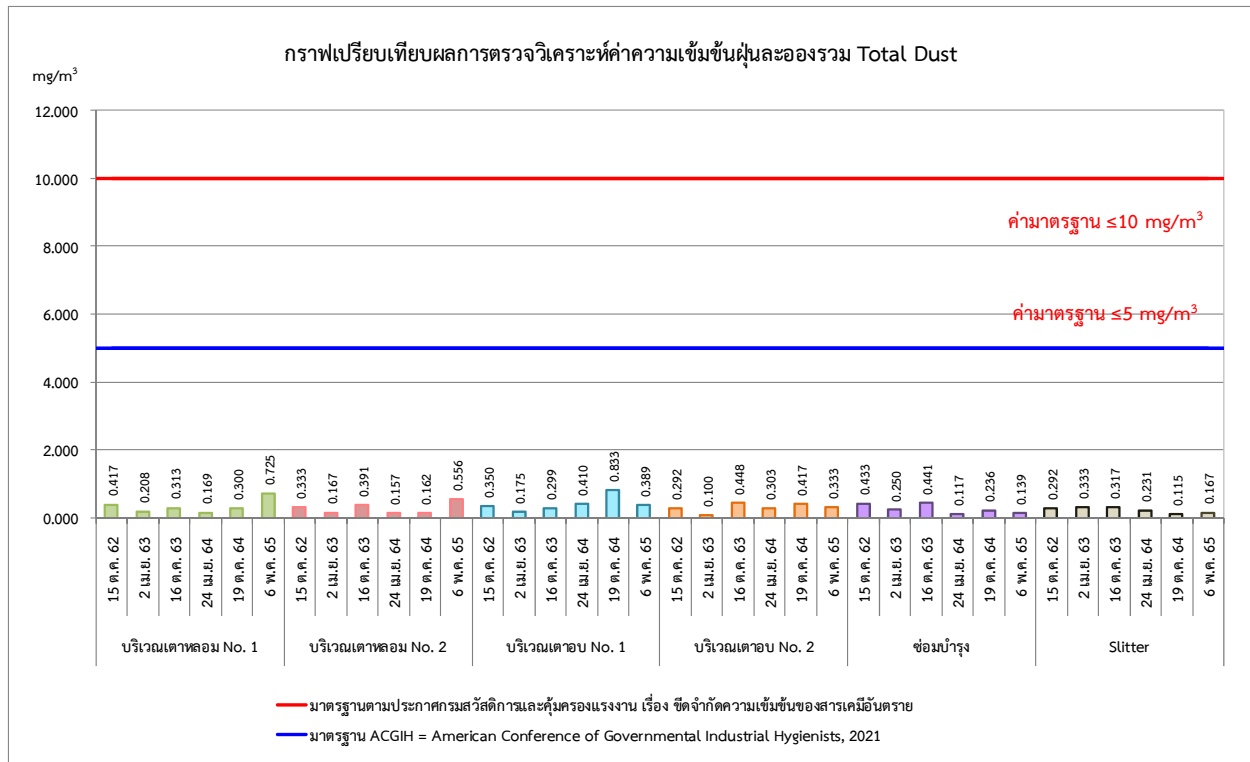
ตารางที่ 4.3-2 เปรียบเทียบปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

โครงการ : รื้ออลูมิเนียมแผ่น
บริษัท : อลูมิเนียม ฉื่อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562 - 2565

วันที่ ดำเนินการ	ผลการตรวจวิเคราะห์/พื้นที่ดำเนินการ									
	บริเวณเตาหลอม No. 1		บริเวณเตาหลอม No. 2		บริเวณเตาอบ No. 1		บริเวณเตาอบ No. 2		ซ่อมบำรุง	Slitter
	Total dust (mg/m ³)	Sulfur dioxide (ppm)	Total dust (mg/m ³)	Sulfur dioxide (ppm)	Total dust (mg/m ³)	Sulfur dioxide (ppm)	Total dust (mg/m ³)	Sulfur dioxide (ppm)	Total dust (mg/m ³)	Total dust (mg/m ³)
15 ต.ค. 62	0.417	0.008	0.333	0.013	0.350	0.005	0.292	0.007	0.433	0.292
2 เม.ย. 63	0.208	0.004	0.167	0.003	0.175	0.004	0.100	0.006	0.250	0.333
16 ต.ค. 63	0.313	0.005	0.391	0.004	0.299	0.009	0.448	0.006	0.441	0.317
24 เม.ย. 64	0.169	0.004	0.157	0.006	0.410	0.003	0.303	0.004	0.117	0.231
19 ต.ค. 64	0.300	0.006	0.162	0.004	0.833	0.003	0.417	0.002	0.236	0.115
6 พ.ค. 65	0.725	0.021	0.556	0.026	0.389	0.023	0.333	0.016	0.139	0.167
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	≤10	-	≤10	-	≤10	-	≤10	-	≤10	≤10
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	≤5	≤0.25	≤5	≤0.25	≤5	≤0.25	≤5	≤0.25	≤5	≤5

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560)

^{2/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ,2016, 2020, 2021, 2022



ที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
ระหว่างปี 2562-2564

4.4 ระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณเตาหลอม No.1
- บริเวณเตาหลอม No.2
- บริเวณเตาอบ No.1
- บริเวณเตาอบ No.2
- บริเวณ SEYI Q504
- บริเวณ Hi-Cold Rolling Mill
- บริเวณ Herkules
- บริเวณ Tension Leveling
- บริเวณ Slitter-Ungerler
- บริเวณ Stretcher

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- Leq 8 hrs.
- Lmax

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 10 จุด วันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาพผนวกที่ 4-4)

บริเวณเตาหลอม No.1 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงพบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 77.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงดังสูงสุด 90.2 เดซิเบลเอ

บริเวณเตาหลอม No.2 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงพบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 79.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงดังสูงสุด 95.2 เดซิเบลเอ

บริเวณเตาอบ No.1 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงพบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 84.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงดังสูงสุด 99.1 เดซิเบลเอ

บริเวณเตาอบ No.2 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงพบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 81.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงดังสูงสุด 97.4 เดซิเบลเอ

บริเวณ SEYI Q504 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงพบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 84.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงดังสูงสุด 108.3 เดซิเบลเอ

บริเวณ Hi-Cold Rolling Mill ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงพบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 82.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงดังสูงสุด 108.6 เดซิเบลเอ

บริเวณ Herkules ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงพบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 74.9 เดซิเบลเอ และระดับเสียงดังสูงสุด 95.2 เดซิเบลเอ

บริเวณ TensionLeveling ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงพบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 77.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงดังสูงสุด 99.7 เดซิเบลเอ

บริเวณ Slitter-Ungerler ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงพบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 78.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงดังสูงสุด 97.9 เดซิเบลเอ

บริเวณ Stretcher ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงพบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 76.8 เดซิเบลเอ และระดับเสียงดังสูงสุด 89.6 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 4.4-1 ระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)

โครงการ : รื้ออลูมิเนียมแผ่น
บริษัท : อลูมิเนียม ฉื่อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 5-6 พฤษภาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq)	ระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax)
1. บริเวณเตาหลอม No.1	6 พ.ค. 65	77.4	90.2
2. บริเวณเตาหลอม No.2	6 พ.ค. 65	79.4	95.2
3. บริเวณเตาอบ No.1	6 พ.ค. 65	84.6	99.1
4. บริเวณเตาอบ No.2	6 พ.ค. 65	81.2	97.4
5. บริเวณ SEYI Q504	6 พ.ค. 65	84.5	108.3
6. บริเวณ Hi-Cold Rolling Mill	5 พ.ค. 65	82.4	108.6
7. บริเวณ Herkules	6 พ.ค. 65	74.9	95.2
8. บริเวณ Tension Leveling	5 พ.ค. 65	77.5	99.7
9. บริเวณ Slitter-Ungerler	5 พ.ค. 65	78.5	97.9
10. บริเวณ Stretcher	6 พ.ค. 65	76.8	89.6
มาตรฐาน		≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)

^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

บริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบอราตอรี จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : XXXXXXXXXX ใบอนุญาตเลขที่ 0403-03-2565-0012

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : XXXXXXXXXX ใบอนุญาตเลขที่ 0403-03-2565-0012

4) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 10 จุด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)



บริเวณเตาหลอม No.1



บริเวณเตาหลอม No.2



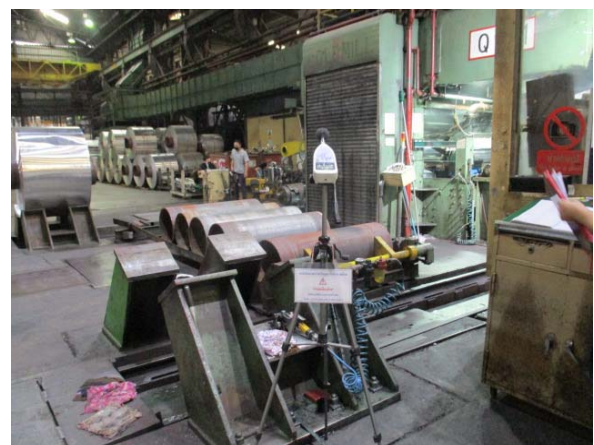
บริเวณเตาอบ No.1



บริเวณเตาอบ No.2



บริเวณ SEYI Q504



บริเวณ Hi-Cold Rolling Mill

รูปที่ 4.4-1 แสดงการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)
(ตรวจวัดวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565)



บริเวณ Herkules



บริเวณ Tension Leveling



บริเวณ Slitter-Ungerler



บริเวณ Stretcher

รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)
(ตรวจวัดวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (SoundLevelMeter) จำนวน 11 จุด ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2562- 2564 รายละเอียดการผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)

โครงการ : รื้ออลูมิเนียมแผ่น
บริษัท : อลูมิเนียม ฉื่อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
1. บริเวณเตาหลอม No.1	15 ต.ค. 62	79.7	97.7
	2 เม.ย. 63	80.0	96.7
	16 ต.ค. 63	81.4	95.0
	27 เม.ย. 64	78.9	96.7
	19 ต.ค. 64	82.6	104.0
	6 พ.ค. 65	77.4	90.2
2. บริเวณเตาหลอม No.2	15 ต.ค. 62	79.6	94.7
	2 เม.ย. 63	80.4	98.4
	16 ต.ค. 63	81.0	99.9
	27 เม.ย. 64	78.7	99.1
	19 ต.ค. 64	80.4	92.3
	6 พ.ค. 65	79.4	95.2
3. บริเวณเตาอบ No.1	15 ต.ค. 62	84.1	99.0
	2 เม.ย. 63	77.7	91.9
	16 ต.ค. 63	85.0	106.1
	27 เม.ย. 64	77.1	94.1
	19 ต.ค. 64	82.5	99.6
	6 พ.ค. 65	84.6	99.1
4. บริเวณเตาอบ No.2	15 ต.ค. 62	81.6	94.7
	2 เม.ย. 63	84.2	100.5
	16 ต.ค. 63	85.4	96.7
	27 เม.ย. 64	84.2	96.7
	19 ต.ค. 64	81.7	113.3
	6 พ.ค. 65	81.2	97.4
ค่ามาตรฐาน		≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)

^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)

โครงการ : รีดอลูมิเนียมแผ่น
บริษัท : อลูมิเนียม ฉื่อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
5. บริเวณ SEYI Q504	15 ต.ค. 62	82.4	94.3
	-	-	-
	16 ต.ค. 63	85.9	96.7
	28 เม.ย. 64	83.7	96.5
	19 ต.ค. 64	80.3	95.3
	6 พ.ค. 65	84.5	108.3
6. บริเวณ Hi-Cold Rolling Mill	15 ต.ค. 62	82.6	103.3
	2 เม.ย. 63	81.7	106.9
	16 ต.ค. 62	82.6	104.3
	28 เม.ย. 64	82.4	108.7
	19 ต.ค. 64	83.6	108.0
	5 พ.ค. 65	82.4	108.6
7. บริเวณ Herkules	15 ต.ค. 62	79.7	99.4
	2 เม.ย. 63	77.4	93.1
	16 ต.ค. 63	79.1	94.3
	28 เม.ย. 64	76.3	109.9
	19 ต.ค. 64	75.6	95.8
	6 พ.ค. 65	74.9	95.2
8. บริเวณ Tension Leveling	15 ต.ค. 62	84.2	104.7
	2 เม.ย. 63	83.7	102.5
	16 ต.ค. 63	76.8	92.4
	28 เม.ย. 64	81.8	104.5
	19 ต.ค. 64	84.3	103.0
	6 พ.ค. 65	77.5	99.7
ค่ามาตรฐาน		≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)

^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

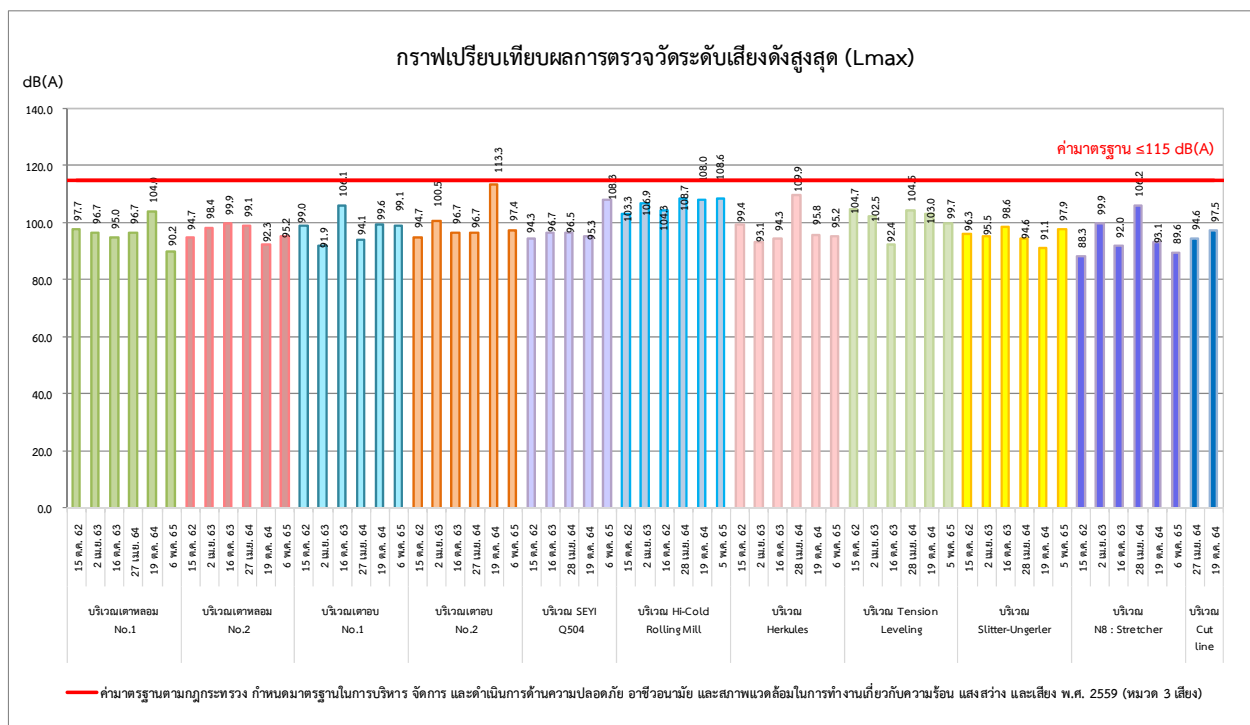
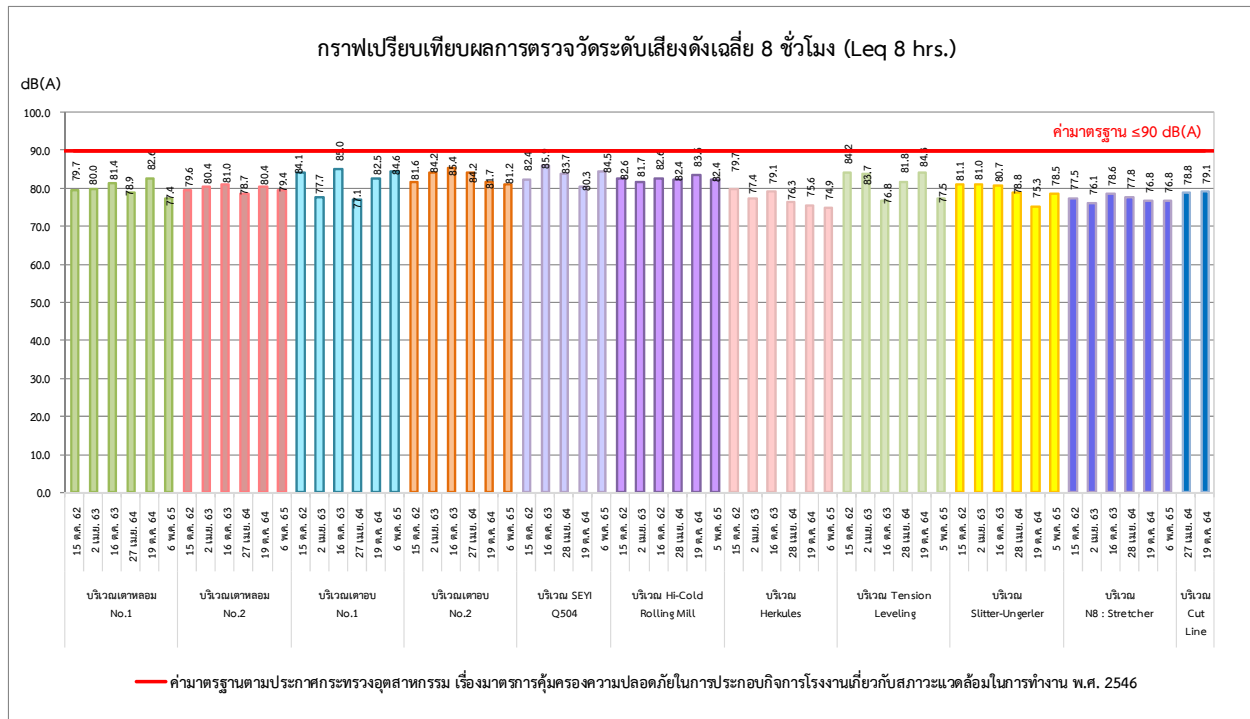
ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)

โครงการ : รื้อถอนและขนย้าย
บริษัท : อลูมิเนียม ฉื่อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
9. บริเวณ Slitter-Ungerler	15 ต.ค. 62	81.1	96.3
	2 เม.ย. 63	81.0	95.5
	16 ต.ค. 63	80.7	98.6
	28 เม.ย. 64	78.8	94.6
	19 ต.ค. 64	75.3	91.1
	5 พ.ค. 65	78.5	97.9
10. บริเวณ Stretcher	15 ต.ค. 62	77.5	88.3
	2 เม.ย. 63	76.1	99.9
	16 ต.ค. 63	78.6	92.0
	28 เม.ย. 64	77.8	106.2
	19 ต.ค. 64	76.8	93.1
	6 พ.ค. 65	76.8	89.6
11. บริเวณ Cut Line	27 เม.ย. 64	78.8	94.6
	19 ต.ค. 64	79.1	97.5
ค่ามาตรฐาน		≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)

^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)



รูปที่ 4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter) ระหว่างปี 2562-2565

4.5 สภาพความร้อน (Heat Stress)

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณเตาหลอม No.1
- บริเวณเตาหลอม No. 2
- บริเวณเตาอบ No. 1
- บริเวณเตาอบ No. 2

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- Heat Stress

3) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดสภาพความร้อน (Heat Stress) จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม No.1 บริเวณเตาหลอม No.2 บริเวณเตาอบ No.1 และบริเวณเตาอบ No.2 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 ทำการตรวจวัด พบว่า บริเวณเตาหลอม No.1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส บริเวณเตาหลอม No.2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.4 องศาเซลเซียส บริเวณเตาอบ No.1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.4 องศาเซลเซียส และบริเวณเตาอบ No.2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.9 องศาเซลเซียส รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 4-5)

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน (Heat Stress)

โครงการ : รื้อถอนและขนถ่าย
บริษัท : อลูมิเนียม ฉื่อ จัน อี้ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 5-6 พฤษภาคม 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด/ ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้าง	เวลาที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน °C				
			T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT	WBGT Average
1. บริเวณเตาหลอม No. 1 (คุณวิเชียร พุกษา)	09:30-11:30 น.	ควบคุมเครื่องจักร (120 นาที)	27.2	35.0	36.0	29.8	29.8
2. บริเวณเตาหลอม No. 2 (คุณวิชาญ สุขเจริญ)	09:21-11:21 น.	ควบคุมเครื่องจักร (120 นาที)	27.0	34.0	35.0	29.4	29.4
3. บริเวณเตาอบ No. 1 (คุณสุริยา บุตรโม)	09:32-11:32 น.	ควบคุมเครื่องจักร (120 นาที)	28.6	37.4	41.1	32.4	32.4
4. บริเวณเตาอบ No. 2 (คุณสุรพล กิ่งพุ่ม)	09:19-11:19 น.	ควบคุมเครื่องจักร (120 นาที)	28.5	35.9	36.5	30.9	30.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/} (งานเบา) = 34.0 WBGT							

หมายเหตุ : T_{NWB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก

T_{DB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

T_{GT} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์

WBGT คือ อุณหภูมิเวทบอล์โกลบ

^{1/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ
ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 1 ความร้อน)

บริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ใบอนุญาตเลขที่ 0403-03-2565-0012

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ใบอนุญาตเลขที่ 0403-03-2565-0012

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดสภาพความร้อน (Heat Stress) จำนวน 4 จุด ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 1 ความร้อน)



บริเวณเตาหลอม No. 1



บริเวณเตาหลอม No. 2



บริเวณเตาอบ No. 1



บริเวณเตาอบ No. 2

**รูปที่ 4.5-1 แสดงการตรวจวัดสภาพความร้อน (Heat Stress)
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565)**

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

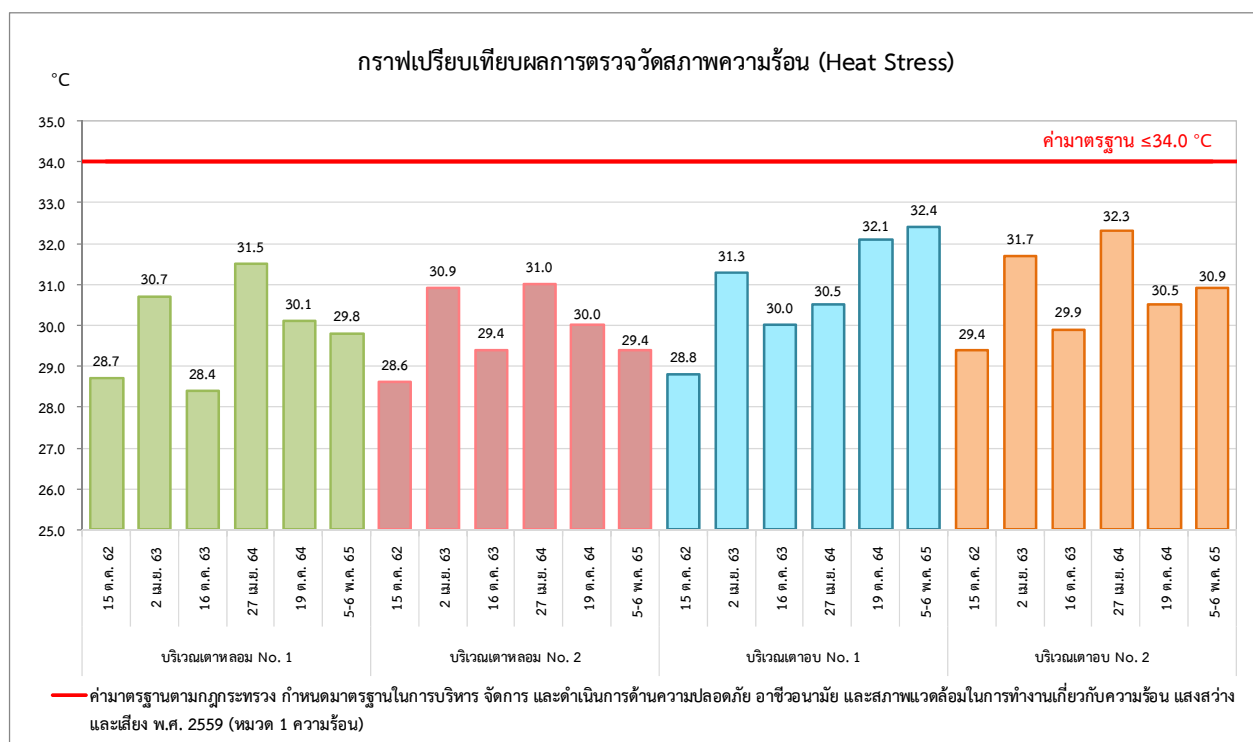
จากผลการตรวจวัดสภาพความร้อน (Heat Stress) จำนวน 4 จุด ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
ระหว่างปี 2562-2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-2 และรูปที่ 4.5-2

ตารางที่ 4.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน (Heat Stress)

โครงการ : รื้ออลูมิเนียมแผ่น
บริษัท : อลูมิเนียม ฉื่อ จิ้น อ้าว จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2562 - 2565

วันที่ดำเนินการ	บริเวณที่ทำการตรวจวัด/ผลการตรวจวัด (°C)				
	บริเวณเตาหลอม No. 1	บริเวณเตาหลอม No. 2	บริเวณเตาอบ No. 1	บริเวณเตาอบ No. 2	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
15 ต.ค. 62	28.7	28.6	28.8	29.4	34.0
2 เม.ย. 63	30.7	30.9	31.3	31.7	34.0
16 ต.ค. 63	28.4	29.4	30.0	29.9	34.0
27 เม.ย. 64	31.5	31.0	30.5	32.3	34.0
19 ต.ค. 64	30.1	30.0	32.1	30.5	34.0
5-6 พ.ค. 65	29.8	29.4	32.4	30.9	34.0

หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 1 ความร้อน)



รูปที่ 4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน (Heat Stress)
ระหว่างปี 2562-2565

4.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งด้านหลังโรงงาน

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

3) ผลการตรวจวัด

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด คือ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งด้านหลังโรงงาน ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 14 มกราคม และ 25 เมษายน 2565 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.7-7.8 ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าระหว่าง 11.5-12.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6-1 และรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : รีดูลูมิเนียมแผ่น
บริษัท : อลูมิเนียม ฉื่อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งด้านหลังโรงงาน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0666005 E, 1507770 N

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		14 ม.ค. 65	25 เม.ย. 65	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	7.7	5.5-9.0
2. ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	12.0	11.5	≤20
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<10	<10	≤50
4. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	≤5
ลักษณะตัวอย่าง		เหลืองใส มีตะกอน	เหลืองใส มีตะกอน	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
(ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : ทะเบียนเลขที่ ว-272-ค-7701
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : ทะเบียนเลขที่ ว-272-ค-7699

4) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด คือ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งด้านหลังโรงงาน ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 14 มกราคม และ 25 เมษายน 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)



วันที่ 14 มกราคม 2565



วันที่ 25 เมษายน 2565

รูปที่ 4.6-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

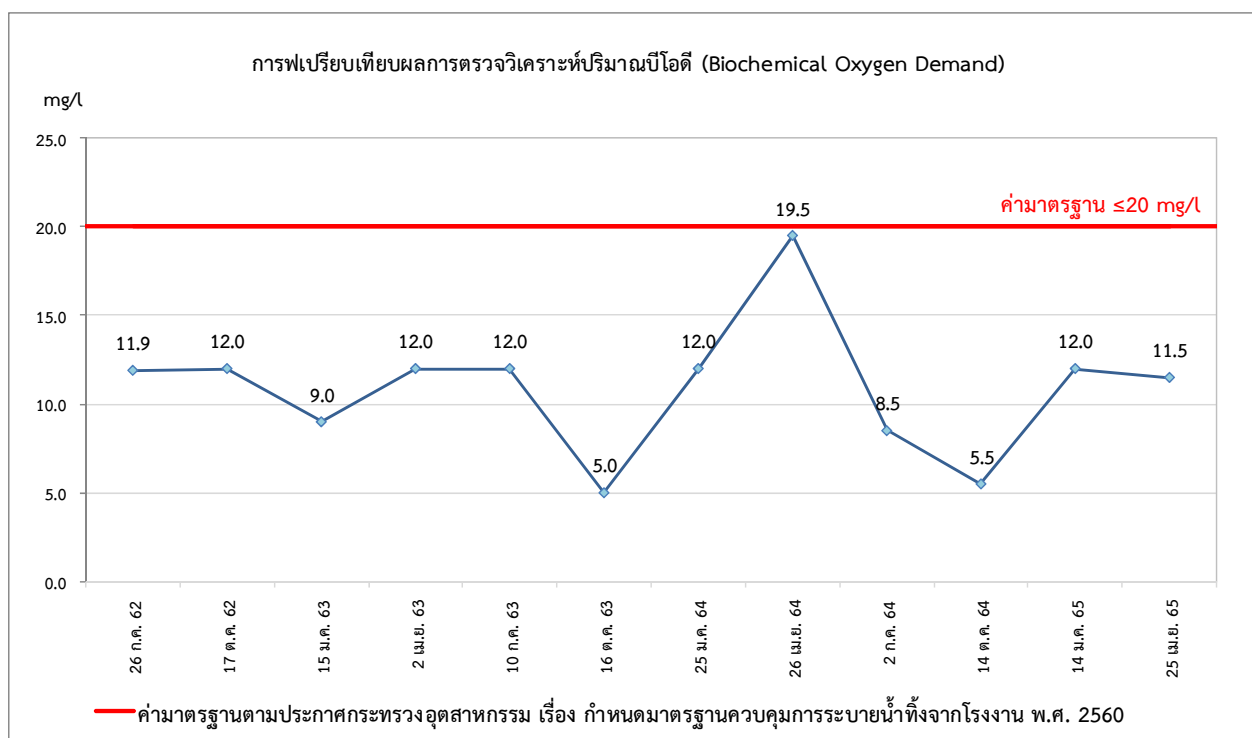
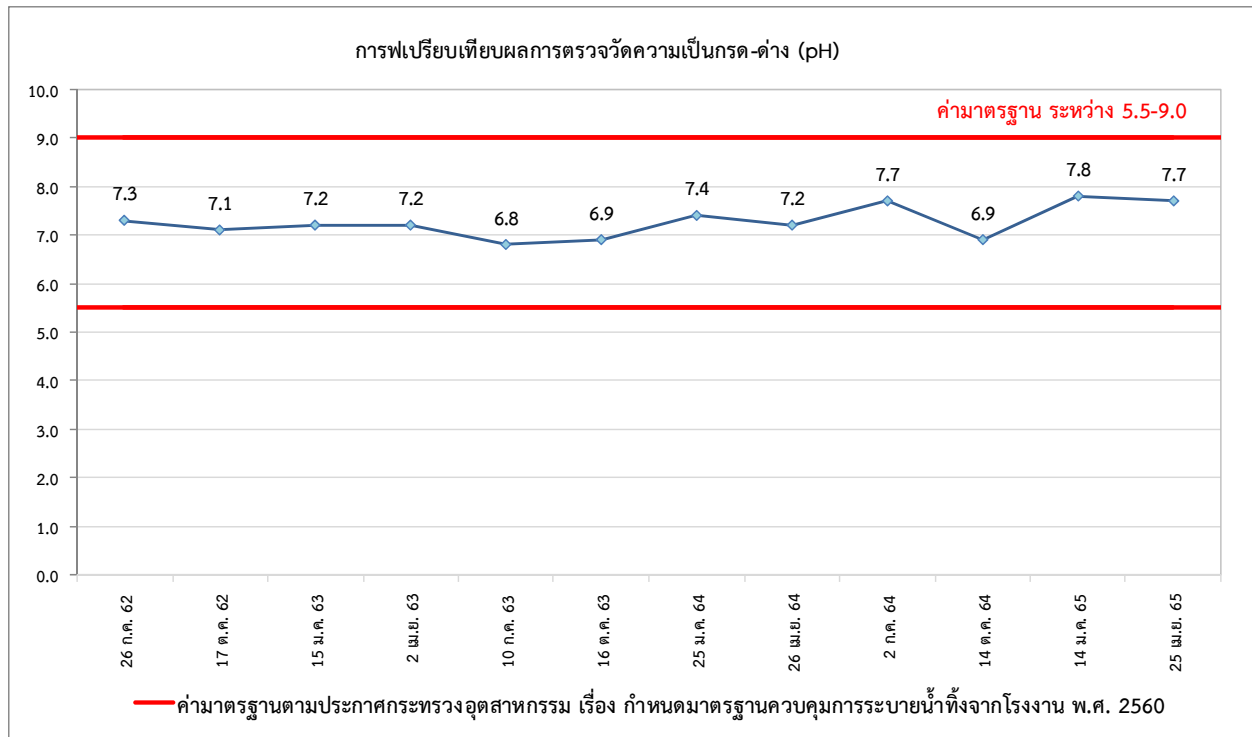
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด คือ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งด้านหลังโรงงาน ดำเนินการเก็บตัวอย่างปีละ 4 ครั้ง ระหว่างปี 2562-2565 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6-2 และรูปที่ 4.6-2

ตารางที่ 4.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

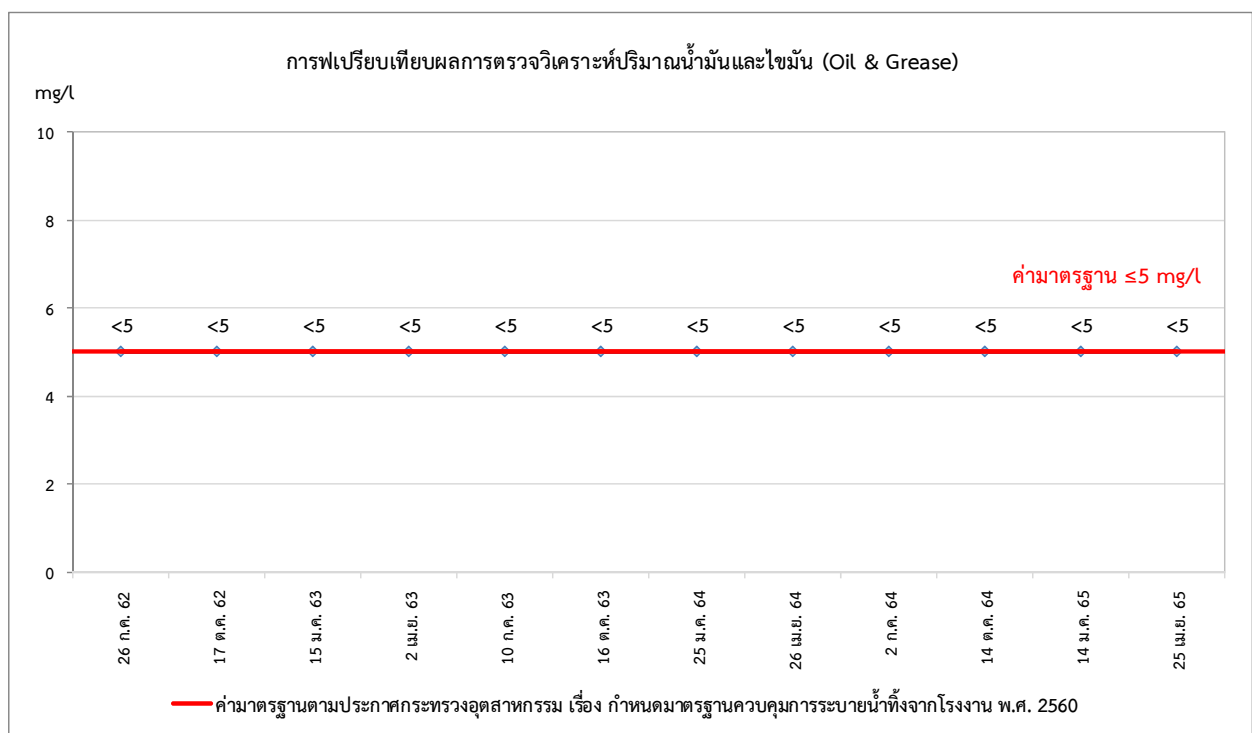
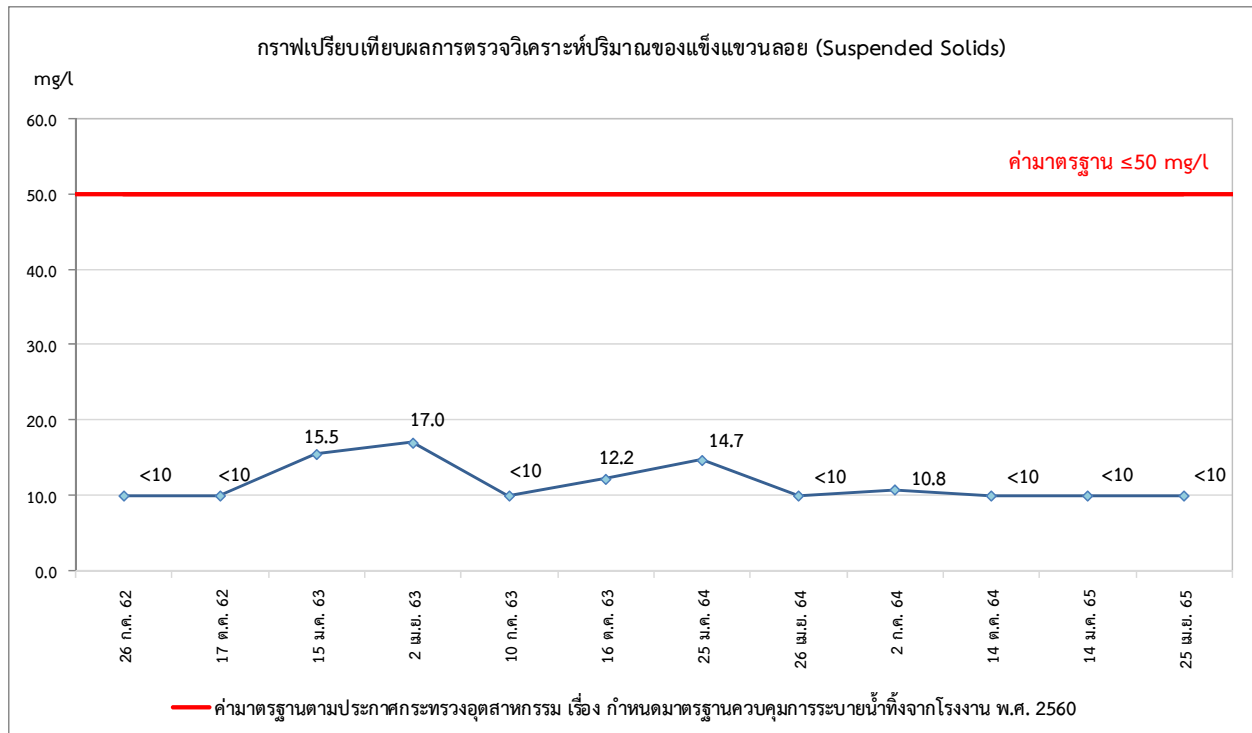
โครงการ : รีดอลูมิเนียมแผ่น
บริษัท : อลูมิเนียม ฉื่อ จิ้น ฮั่ว จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งด้านหลังโรงงาน
วันที่เก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2562-2565

วันที่ดำเนินการ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/l)	ปริมาณของแข็ง แขวนลอย (Suspended Solids) (mg/l)	ปริมาณน้ำมันและ ไขมัน (Oil & Grease) (mg/l)
26 ก.ค. 62	7.3	11.9	<10	<5
17 ต.ค. 62	7.1	12.0	<10	<5
15 ม.ค. 63	7.2	9.0	15.5	<5
2 เม.ย. 63	7.2	12.0	17.0	<5
10 ก.ค. 63	6.8	12.0	<10	<5
16 ต.ค. 63	6.9	5.0	12.2	<5
25 ม.ค. 64	7.4	12.0	14.7	<5
26 เม.ย. 64	7.2	19.5	<10	<5
2 ก.ค. 64	7.7	8.5	10.8	<5
14 ต.ค. 64	6.9	5.5	<10	<5
14 ม.ค. 65	7.8	12.0	<10	<5
25 เม.ย. 65	7.7	11.5	<10	<5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤20	≤50	≤5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
(ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)



รูปที่ 4.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562-2565



รูปที่ 4.6-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2562-2565