

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท เรียวบิ ได คาสติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด
โครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง
เลขที่ 7/348 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



ฉบับปกปิดข้อมูลที่กฎหมายคุ้มครอง

จัดทำโดย
บริษัท แปซิฟิค แล็บอราตอรี จำกัด
เลขที่ 14/5358 หมู่ที่ 14 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
โทรศัพท์ 0-2045-2446-7 โทรสาร 0-2045-3991 E-mail pacifclab07@gmail.com



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 22 มกราคม 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท เรียวบี ไค คาสติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง เลขที่ 7/348 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง ฉบับประจำเดือน

- (...) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566
(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566
(....) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

	ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1.			นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
2.			นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3.			นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
4.			นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
5.			นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

LABORATORY

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบให้ บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน
ดังหนังสือมอบอำนาจ
- (✓) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- ชื่อโครงการ โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม
- สถานที่ตั้งโครงการ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
- เจ้าของโครงการ บริษัท เรียวบี ได คาสติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด
- ขนาดพื้นที่โครงการ โครงการมีขนาดพื้นที่ 108,856.08 ตารางเมตร หรือประมาณ 68.035 ไร่ การใช้ประโยชน์พื้นที่ประกอบด้วย คือ พื้นที่เพื่อการผลิต พื้นที่ส่วนเสริมการผลิต พื้นที่สีเขียวและพื้นที่สนามหญ้า
- โครงการได้รับอนุญาต อ้างถึง หนังสือที่ ออก 5103.3.1/3298 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2566
- จัดทำรายงานโดย บริษัท แปซิฟิค แลบลอราตอรี จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญภาคผนวก	ง
สารบัญรูป	ณ
สารบัญตาราง	ฐ
1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-3
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-3
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-3
1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
1.5 แผนการดำเนินงานโครงการ	1-4
1.5.1 แผนการดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
1.5.2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	2-1
2.2 ที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ	2-1
2.3 ขนาดและการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	2-3
2.4 เครื่องจักรและตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักร	2-7
2.5 กระบวนการผลิต	2-11
2.6 ระบบสาธารณูปโภค	2-19
2.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-21
2.8 การจัดการมูลฝอยและของเสีย	2-24
2.9 มลพิษและการควบคุม	2-30
3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	4-20
4.2 ความเร็วและทิศทางลม	4-38
4.3 ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่อง	4-42
4.4 ระดับเสียง	4-56
4.4.1 ระดับเสียงทั่วไป และเสียงรบกวน	4-56
4.4.2 แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	4-73
4.5 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-80
4.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-96
4.7 คุณภาพดิน	4-105
4.8 กากของเสีย	4-113
4.9 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	4-115
4.9.1 สภาพความร้อน	4-115
4.9.2 แสงสว่าง	4-143
4.9.3 ระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)	4-171
4.9.4 ระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)	4-190
4.9.5 ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	4-249
4.9.6 การบันทึกอุบัติเหตุ	4-283
4.9.7 สุขภาพของพนักงาน	4-284
4.9.8 แผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน	4-286
4.10 การสาธารณสุข	4-288
4.11 การคมนาคมขนส่ง	4-289
4.12 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	4-290
5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	5-2
5.2.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด	5-2
5.2.3 ระดับเสียงทั่วไป และเสียงรบกวน	5-3
5.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	5-3
5.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	5-3
5.2.6 คุณภาพดิน	5-4
5.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5-4

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ (ต่อ)	5-1
5.2.8 การสาธารณสุข	5-7
5.2.9 การคมนาคมขนส่ง	5-7
5.2.10 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	5-8

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

- 1 หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- 2 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(อ้างอิง เลขที่หนังสือ ทส 1010.3/7314)
- 3 เอกสารประกอบการจัดทำรายงานมาตรการฯ
 - 3-1 เอกสารตอบรับนำส่งจากหน่วยงาน
 - 3-2 กิจกรรมชงขาวดาวเขียว
 - 3-3 เอกสารการดำเนินงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
 - 3-4 รายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2565
 - 3-5 เอกสารตรวจสอบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
 - 3-6 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566
 - 3-7 รายงานการคำนวณระบบบำบัดมลพิษ
 - 3-8 คู่มือการใช้งานของ Dust collector
 - 3-9 แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องจักร ปี 2566
 - 3-10 บันทึกการตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
 - 3-11 เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
 - 3-12 รายงาน Noise Contour
 - 3-13 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
 - 3-14 เอกสารความปลอดภัยในการทำงาน
 - 3-15 นโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2566
 - 3-16 แผนงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2566
 - 3-17 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2566
 - 3-18 แผนการตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำเสีย ประจำปี 2566
 - 3-19 คู่มือการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย
 - 3-20 เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
 - 3-21 เอกสารบันทึกค่า pH และ Conductivity บ่อ 35 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ 45 ลูกบาศก์เมตร
 - 3-22 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดค่า pH และ Conductivity
 - 3-23 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566
 - 3-24 กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัย และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
 - 3-25 ระบบ GPS สำหรับติดตามรถบรรทุกของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ
 - 3-26 เอกสารรับรอง และอบรมพนักงานขับโพล์คลิฟท์
 - 3-27 แผนงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน ประจำปี 2566
 - 3-28 แผนฉุกเฉินกรณีน้ำอะลูมิเนียมเหลวหกรั่วไหล
 - 3-29 รายงานซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำอะลูมิเนียมเหลวหกรั่วไหล ประจำปี 2566

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก (ต่อ)

- 3-30 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เพื่อ
ประกันความรับผิดชอบ (แบบ กอ.1)
- 3-31 เอกสาร Audit ผู้รับกำจัดของเสีย
- 3-32 ใบกำกับการณ์ขนส่งของเสีย (Manifest)
- 3-33 ใบเสร็จค่าจัดเก็บขยะมูลฝอย
- 3-34 เอกสารเกี่ยวกับการจัดการของเสีย
- 3-35 นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน
- 3-36 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)
- 3-37 เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
- 3-38 เอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- 3-39 เอกสารตรวจสอบความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ทำงาน
- 3-40 เอกสารการอบรมความปลอดภัยในการใช้สารเคมี และแบบทดสอบ
- 3-41 แบบขออนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)
- 3-42 หนังสือรับรองการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร
- 3-43 เอกสารตรวจสอบสภาพพนักงาน
- 3-44 สมุดตรวจสุขภาพพนักงาน
- 3-45 เอกสารกำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทงาน
- 3-46 การสำรองอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 3-47 เอกสารทดสอบการติดตั้ง Nozzle
- 3-48 เอกสารตรวจสอบ Jet Fan
- 3-49 ใบอนุญาตให้ใช้สถานพยาบาลแทนการจัดให้มีแพทย์เพื่อตรวจรักษาพยาบาลในสถานที่ทำงาน
- 3-50 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย
- 3-51 เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย
- 3-52 เอกสารตรวจสอบตรวจสอบตัวเอง (Self Audit)
- 3-53 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- 3-54 รายงานซ้อมแผนขั้นตอนการอพยพหนีไฟประจำปี 2566
- 3-55 เอกสารบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี
อันตราย (แบบ สอ.1)
- 3-56 แผนฉุกเฉินกรณีก๊าซธรรมชาติรั่วไหล และรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติ
รั่วไหล ประจำปี 2566
- 3-57 เอกสารตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ประจำปี 2566
- 3-58 เอกสารตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ และระบบไฟฟ้าภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- 3-59 เอกสารตรวจสอบเตาหลอม
- 3-60 แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ของแผงเซลล์แสงอาทิตย์
- 3-61 คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก (ต่อ)

- 3-62 รายชื่อพนักงานท้องถิ่น
- 3-63 ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน
- 3-64 แผนผังพื้นที่สีเขียว
- 3-65 สถิติภาวะการเจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร (รง.504) ประจำปี 2566
- 3-66 บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งที่เกิดขึ้นภายในโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
- 3-67 ผลการสำรวจความคิดเห็นจากชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ ประจำปี 2566
- 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 4-1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
 - 4-2 ความเร็วและทิศทางลม
 - 4-3 ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
 - 4-4 ระดับเสียงโดยทั่วไป
 - 4-5 ระดับเสียงรบกวน
 - 4-6 คุณภาพน้ำทิ้ง
 - 4-7 คุณภาพน้ำใต้ดิน
 - 4-8 คุณภาพดิน
 - 4-9 สภาพความร้อน
 - 4-10 แสงสว่าง
 - 4-11 ระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)
 - 4-12 ระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)
 - 4-13 ระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level)
 - 4-14 ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
- 5 เอกสารรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- 6 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
 - 5-1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
 - 5-2 ความเร็วและทิศทางลม
 - 5-3 ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
 - 5-4 ระดับเสียง
 - 5-5 คุณภาพน้ำและคุณภาพดิน
 - 5-6 สภาพความร้อน
 - 5-7 แสงสว่าง
 - 5-8 ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
- 7 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก (ต่อ)

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2544)
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออก จากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)
- มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท เรียวบี ไดคาสต์ติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (ลงวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2550)
- ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในนิคมอุตสาหกรรม (ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)
- รายละเอียดของเครื่องมือตรวจวัดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)
-

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก (ต่อ)

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560)
- OSHA = Notification of Occupational Safety & Health Administration
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) (ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564)

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.2-1	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
2.3-1	การใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ
2.3-2	แสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์ภายในบริษัท เรียวบี โด คาสติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด
2.4-1	ตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคารผลิต 1
2.4-2	ตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคารผลิต 2
2.4-3	เครื่องจักรหลักและเครื่องจักรสนับสนุน
2.5-1	ลักษณะการบรรจุอะลูมิเนียมเหลว
2.5-2	ลักษณะของเตาอบ (Heat treatment)
2.5-3	ดูลมพลิตของโครงการ
2.6-1	ดูลการใช้น้ำของโครงการ
2.7-1	แนวท่อและทิศทางการระบายน้ำฝนของโครงการ
3-1	การสนับสนุนกิจกรรมทางสังคม
3-2	ป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกประเภทของเสียตามหลัก 3 R
3-3	การติดตั้งเครื่องจักรไว้ในอาคาร
3-4	ป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง
3-5	ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
3-6	การสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะปฏิบัติงาน
3-7	การอบรมความปลอดภัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน
3-8	ถังดักไขมัน
3-9	ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ
3-10	บ่อบำบัดน้ำสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ
3-11	ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี
3-12	พนักงานดักไขมันออกจากถังดักไขมัน
3-13	เครื่องมือตรวจวัดค่า pH แบบอัตโนมัติ
3-14	เครื่องมือตรวจวัดค่า Conductivity แบบอัตโนมัติ
3-15	รางระบายน้ำฝน
3-16	พนักงานทำความสะอาดน้ำภายในพื้นที่โครงการ
3-17	ป้ายจำกัดความเร็ว
3-18	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
3-19	เครื่องจักรรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ
3-20	รถขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์
3-21	ป้ายสัญลักษณ์การจราจรต่างๆ บริเวณถนนภายในโครงการ
3-22	รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งของเสีย
3-23	เส้นทางการเดินรถยก (Forklift)

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-24	พนักงานขนย้ายกาที่บรรจุน้ำอะลูมิเนียม โดยใช้รถยก (Forklift)
3-25	การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน
3-26	ป้ายเตือนห้ามเข้าใกล้บริเวณเครื่องฉีดขณะเทน้ำอะลูมิเนียม
3-27	อาคารจัดเก็บของเสียแยกมูลฝอย
3-28	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบบริเวณที่เกิดตะกั่ว
3-29	เต็นท์สำหรับจัดวางบรรจุภัณฑ์ที่รอการกลับมาใช้งานใหม่กลับมาใช้งานใหม่
3-30	ภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท
3-31	ป้ายบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
3-32	กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ
3-33	Nozzle ลดเสียง
3-34	การติดตั้งเครื่อง CNC ระบบปิด
3-35	การติดตั้งวัสดุกันกระแทกบริเวณเครื่องฉีดขึ้นรูป
3-36	พัดลมระบายอากาศบริเวณพื้นที่เตาหลอม
3-37	เครื่องทำน้ำเย็นไว้สำหรับให้พนักงาน
3-38	การจัดตั้งเครื่องจักรไว้ในอาคารที่มีเพดานสูงระบายอากาศ
3-39	พนักงานสวมใส่หน้ากากอนามัยแบบคาร์บอนป้องกันฝุ่นละออง
3-40	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเศษอะลูมิเนียมบริเวณโต๊ะปฏิบัติงาน
3-41	เตียงคนไข้ และเวชภัณฑ์
3-42	พยาบาลประจำโรงงาน
3-43	อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย
3-44	ป้ายเตือน และรั้วตาข่ายบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ
3-45	วาล์วฉุกเฉิน และลูกศรแสดงทิศทางการไหลของก๊าซ
3-46	ปล่องระบายก๊าซ (Blow Down Stack)
3-47	ถังดับเพลิงบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ
3-48	การอบรมพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมอะลูมิเนียม
3-49	ติดตั้งสายดิน
3-50	ติดตั้งระบบเก็บข้อมูล
3-51	กล่องรับเรื่องร้องเรียน
3-52	พื้นที่สีเขียว
4.1-1	แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
4.1-2	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
4.1-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564 - 2566
4.2-1	แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม
4.2-2	แสดงการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
4.3-1	แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-2	แสดงการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	4-45
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ระหว่างปี 2564 - 2566	4-52
4.4-1	แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน	4-57
4.4-2	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน	4-58
4.4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564 - 2566	4-69
4.4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564 - 2566	4-72
4.4-5	แสดงกระจายระดับเสียงตามสีแบบ Fill Noise Contour Map	4-74
4.4-6	แสดงการกระจายระดับความดังของเสียงตามเส้น Contour แบบ Line Noise Contour Map	4-75
4.4-7	แสดงตัวเลขระดับเสียงแบบ Plot Noise Contour Map	4-76
4.4-8	แสดงกระจายระดับเสียงตามสีแบบ Fill Noise Contour Map	4-77
4.4-9	แสดงการกระจายระดับความดังของเสียงตามเส้น Contour แบบ Line Noise Contour Map	4-78
4.4-10	แสดงตัวเลขระดับเสียงแบบ Plot Noise Contour Map	4-79
4.5-1	แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	4-81
4.5-2	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	4-82
4.5-3	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564 - 2566	4-90
4.6-1	แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน	4-97
4.6-2	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-98
4.6-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564 - 2566	4-102
4.7-1	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน	4-106
4.7-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี 2564 - 2566	4-110
4.9-1	แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดสภาพความร้อน	4-116
4.9-2	แสดงการตรวจวัดสภาพความร้อน	4-117
4.9-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน ระหว่างปี 2564 - 2566	4-137
4.9-4	แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดแสงสว่าง	4-144
4.9-5	แสดงการตรวจวัดแสงสว่าง	4-146
4.9-6	แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)	4-172
4.9-7	แสดงการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)	4-173
4.9-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) ระหว่างปี 2564 - 2566	4-187
4.9-9	แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)	4-191
4.9-10	แสดงการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)	4-192
4.9-11	แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level)	4-197
4.9-12	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level)	4-198

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.9-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter) (ระยะการทำงานเวลา 8 ชั่วโมง และ 13 ชั่วโมง) ระหว่างปี 2564 - 2566	4-219
4.9-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ระหว่างปี 2564 - 2566	4-243
4.9-15	แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดปริมาณความชื้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	4-250
4.9-16	แสดงการเก็บตัวอย่างปริมาณความชื้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	4-251
4.9-17	กราฟเปรียบเทียบปริมาณความชื้นสารเคมีและฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	4-271

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.5-1	แผนการดำเนินงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3-1	ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ
2.4-1	รายการเครื่องจักรหลักของโครงการ
2.4-2	รายการเครื่องจักรในการผลิต Sub frame (ติดตั้งในอาคารผลิตปัจจุบัน)
2.5-1	กำลังการผลิตและการใช้เครื่องฉีดอะลูมิเนียมในแต่ละสายการผลิต
2.5-2	ชนิดและปริมาณวัตถุดิบ สารเคมี เชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ของโครงการ
2.6-1	ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ
2.6-2	ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ
2.7-1	ผลการคำนวณขนาดรางระบายน้ำฝนและปริมาณน้ำฝนของโครงการ
2.8-1	พื้นที่จัดเก็บของเสีย
2.8-2	ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ
2.9-1	รายละเอียดการระบายมลพิษทางอากาศในแต่ละปล่องระบาย
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
4-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
4-2	รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์
4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
4.1-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
4.2-1	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
4.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
4.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
4.4-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
4.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
4.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
4.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
4.5-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
4.5-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
4.6-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
4.6-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
4.7-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน
4.7-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน
4.8-1	บันทึกชนิด และปริมาณของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9-1 ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน	4-122
4.9-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน	4-131
4.9-3 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบจุด	4-142
4.9-4 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบพื้นที่	4-164
4.9-5 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)	4-178
4.9-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)	4-181
4.9-7 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Meter)	4-203
4.9-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level)	4-205
4.9-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย (Sound Level Meter)	4-207
4.9-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level)	4-213
4.9-11 ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นสารเคมีและฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	4-259
4.9-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	4-267
4.9-13 บันทึกสถิติด้านอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566	4-283
4.9-14 บันทึกสถิติด้านอุบัติเหตุ ระหว่างปี 2564 - 2566	4-283
4.9-15 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566	4-284
4.9-16 แผนการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินแต่ละประเภท	4-286
4.10-1 การรวบรวมสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร ประจำปี 2566	4-288
4.11-1 บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจร ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566	4-289
4.11-2 บันทึกสถิติด้านอุบัติเหตุ ระหว่างปี 2564 - 2566	4-290