ภาคผนวก

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1	หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 2	หนังสือแจ้งประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ส่วนขยายครั้งที่ 3
ภาคผนวกที่ 3	สำเนาหนังสือการส่งรายงานผลตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
ภาคผนวกที่ 4	หนังสือขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 5	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 6	รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 7	แผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ
ภาคผนวกที่ 8	เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ
ภาคผนวกที่ 9	บันทึกการตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
ภาคผนวกที่ 10	คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบบำบัดมลพิษอากาศ
ภาคผนวกที่ 11	อบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
ภาคผนวกที่ 12	ใบขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวกที่ 13	บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการ
ภาคผนวกที่ 14	คู่มือเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 15 ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

ภาคผนวกที่ 16 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

ภาคผนวกที่ 17 แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน

ภาคผนวกที่ 18 บันทึกข้อร้องเรียน

ภาคผนวกที่ 19 บันทึกการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวกที่ 20 บันทึกปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดาเนินโครงการ

ภาคผนวกที่ 21 เอกสารการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.1)

ภาคผนวกที่ 22 บันทึกปริมาณกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวกที่ 23 เอกสารการตรวจสอบผู้รับกำจัดกากอุตสาหกรรม

ภาคผนวกที่ 24 เอกสารการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ภาคผนวกที่ 25 ใบเสร็จค่าเก็บขนขยะมูลฝอย

ภาคผนวกที่ 26 นโยบายความปลอดภัย

ภาคผนวกที่ 27 เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ภาคผนวกที่ 28 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 29 แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ภาคผนวกที่ 30 เอกสารขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยง (Work permit)

ภาคผนวกที่ 31 แผนฉุกเฉินและการตอบสนองต่อแผนฉุกเฉิน

ภาคผนวกที่ 32 กฎข้อบังคับ และคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

ภาคผนวกที่ 33 กิจกรรมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ภาคผนวกที่ 34 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่

ภาคผนวกที่ 35 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี

ภาคผนวกที่ 36 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ภาคผนวกที่ 37 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ภาคผนวกที่ 38 บันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ภาคผนวกที่ 39 แผนงานมวลชนสัมพันธ์

ภาคผนวกที่ 40 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ภาคผนวกที่ 41 รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

ภาคผนวกที่ 42 เอกสารตรวจสอบความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ (MSDS)

ภาคผนวกที่ 43 วิธีปฏิบัติงานเมื่อสูบถ่ายก๊าซจากรถบรรทุกก๊าซสู่ถังเก็บก๊าซ

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 44 สมุดผลการตรวจสุขภาพประจำตัวของพนักงาน

ภาคผนวกที่ 45 ผลการสำรวจเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

ภาคผนวกที่ 46 หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนขยาย ครั้งที่ 1

ภาคผนวกที่ 47 เอกสารเกี่ยวกับมาตรการให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เอกสารรับรองการสอบเทียบของเครื่องมือตรวจวัด

เอกสารอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวกที่ 1

หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๑๐๐๕๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ที่ บร.๒๕๔/๖๖ ลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๖
๒. หนังสือบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ที่ บร.๔๑๑/๖๖ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด และรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนพิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว

ขอความร่วมมือ...

ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๘ (ธนัญชัย)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

ตารางที่ 7.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติหรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- หากบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ • หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ • หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ของโครงการมีรายละเอียดดังนี้ 1) กรณีที่ 1 ในกรณีที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ยังมิได้แต่งตั้งผู้แทนของโครงการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โครงการจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน หลังจากที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ได้รับความเห็นชอบ โดยคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีรายละเอียดดังนี้ **(1) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)** คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ และผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนผู้แทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ ก) ตัวแทนประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร แบ่งเป็นเขตการปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ท่าน ได้แก่ (ก) อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี • เทศบาลตำบลหนองตำลึง • เทศบาลตำบลพานทอง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	• องค์การบริหารส่วนตำบลบางนาง • องค์การบริหารส่วนตำบลพานทองหนองกะขะ • องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง • องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า • องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าประดู่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงษ์ (ข) อำเภอพนัสนิคม • องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระธาตุ • องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเซิด • องค์การบริหารส่วนตำบลวัดโบสถ์ (ค) อำเภอเมืองชลบุรี • เทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ ข) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน (ก) ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี (ข) ผู้แทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี (ค) ผู้แทนจากหน่วยงานด้านการปกครองในจังหวัดชลบุรี (จังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ค) กรรมการผู้แทนจากโครงการ จำนวน 1 ท่าน ง) กรรมการผู้แทนจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 1 ท่าน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม หากคณะกรรมการฯ ครบวาระในการดำรงตำแหน่ง อาจมีการทบทวนตัวแทนชุมชนให้เหมาะสมได้โดยให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา **(2) อำนาจหน้าที่** ก) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ข) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ค) พิจารณาเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข ง) ดำเนินการไกล่เกลี่ยร่วมเจรจาและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน จ) พิจารณามาตรการในการชดเชยเยียวยากรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	**(3) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง** ก) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระ ติดต่อกัน ข) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ ค) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ง) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่ จ) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ • ลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ เช่น เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต เป็นต้น • ไม่เข้าร่วมประชุมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	• คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ • ย้ายภูมิลำเนาออกจากพื้นที่ที่มีภูมิลำเนาโดยรอบพื้นที่ศึกษาเกินกว่า 90 วัน • ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเกิดจากการกระทำโดยประมาท • วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ ฉ) หากมีกรรมการท่านใดประสงค์จะลาออกหรือไม่สามารถทำหน้าที่ต่อไปได้ ให้มีหนังสือแจ้งต่อประธานหรือฝ่ายเลขานุการอย่างน้อย 15 วัน ก่อนที่จะมีกำหนดการประชุมครั้งต่อไป และให้ฝ่ายเลขานุการนำรายชื่อคณะกรรมการท่านใหม่แจ้งต่อที่ประชุมในวาระต่อไป ช) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่า มีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ซ) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง หากมีการมอบหมายให้บุคคลอื่นมาประชุมแทนต้องมีหนังสือรับรองจากผู้แทนตัวจริงทุกครั้งจึงจะนับเป็นองค์ประชุม แต่ไม่มีสิทธิ์ในการลงมติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	**(4) งบประมาณ** บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) 2) กรณีที่ 2 กรณีที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ได้แต่งตั้งผู้แทนของโครงการเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี เรียบร้อยแล้ว ให้ยกเลิกคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ (EIA Monitoring Committee) ของโครงการ ตามกรณีที่ 1 ได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
3. พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	- ปลูกต้นไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันชนและสร้างทัศนียภาพที่ดีของโรงงาน โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 1-2 แถว โดยรอบพื้นที่โครงการ เช่น ต้นลีลาวดี ราชพฤกษ์ จันผา มะยม ไทรเกาหลี ทองอุไร จำปี และจันผา เป็นต้น (ดัง**รูปที่ 7.2-1**) ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความเร็วลม และเสียงดังออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 4.56 ไร่ (7,296 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 7.84 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวตลอดการดำเนินงานของโครงการ โดยต้องมีการรดน้ำ ใส่ปุ๋ยรวมทั้งดูแลด้านโรคพืช	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายต้องปลูกทดแทนภายใน 30 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความเร็วลม และเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- รถบรรทุกขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุ ต้องมีผ้าใบคลุมหรือปกปิดมิดชิด เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นและฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่อาจจะปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกต่าง ๆ ที่จะเข้ามาในเขตก่อสร้าง เพื่อไม่ให้รถบรรทุกนำสิ่งแปดเปื้อนไปตกหล่นนอกพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุกเพื่อลดควันเสียจากรถยนต์ และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนน	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- บริษัทรับเหมาจะต้องทำการขึงตาข่ายโดยรอบตัวอาคารและบริเวณที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงอันอาจก่อให้เกิดความสกปรกไม่เรียบร้อยและก่อให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุได้นอกจากนี้ควรปิดภายนอกอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างหนาโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของโรงงานและอาคารที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่งบริษัทรับเหมาจะต้องเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อยด้วย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 17.00 - 8.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล วัสดุก่อสร้างและของเสียทุกชนิดลงรางระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนดและให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ทั้งนี้หากมีการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการให้ทำขอบเขตและกำหนดบริเวณที่ให้คนงานก่อสร้างใช้งานแยกจากพนักงานปัจจุบัน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
4. การคมนาคม	- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถรับ-ส่งคนงานของบริษัทรับเหมาบริเวณด้านหน้าเป็นการชั่วคราว และไม่อนุญาตให้มีการจอดรถรอพนักงานในพื้นที่ดังกล่าว	- ลานจอดรถหน้าโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งาน เช่น ระบบเบรค เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จำกัดความเร็วรถยนต์ขณะวิ่งผ่านชุมชนไม่เกินกว่า 45 กิโลเมตร/ชั่วโมง และภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง และจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ และถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- งดเว้นกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลาเร่งด่วน เช้า-เย็น (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจรและเกิดอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง	- บริเวณเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
5. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- จัดเก็บกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เหมาะสม โดยไม่อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำฝนภายในโครงการ รวมทั้งการดูแลขุดลอกรางระบายน้ำอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์หรือตามความจำเป็น เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมขัง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	- เศษวัสดุไม่ใช้แล้วจากการก่อสร้างจะให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้รวบรวม จัดเก็บ และนำมาจัดเก็บในอาคารเก็บของเสียเพื่อรอส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างก่อนส่งไปกำจัดพร้อมกับขยะมูลฝอยทั่วไปของโรงงานโดยหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล เศษวัสดุก่อสร้าง และของเสียทุกชนิดลงในรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง พื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- รวบรวมและเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อนำมาขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมาในการจัดการมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ไม่นำไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การคัดเลือกบริษัทรับเหมาต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- โครงการต้องระบุในสัญญาว่าจ้างระหว่างโครงการ และบริษัทรับเหมาให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเป็นเงื่อนไขให้บริษัทรับเหมามีหน้าที่ดังนี้ • บริษัทรับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับคนงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างในโครงการ ให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 • บริษัทรับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการแจ้งผลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างต่อโครงการก่อนเริ่มปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้างตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2552 และพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เขตกองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเข้มงวดด้านความปลอดภัยให้ชัดเจน เช่น "เขตก่อสร้าง" หรือ "เขตอันตราย" พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่มีกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมจัดหาน้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ตามจุดพักผ่อนที่โครงการกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ให้ความรู้ที่ถูกต้องเรื่องผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับมลพิษทางอากาศ เช่น ค่ามาตรฐานต่าง ๆ ระดับของผลกระทบขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของมลพิษ และแนวทางป้องกันสุขภาพตนเองในกลุ่มคนงานก่อสร้างเพื่อสร้างความตระหนักในการให้ความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- มีการหมุนเวียน สลับช่วงพักระหว่างกลุ่มคนงานที่ต้องรับผิดชอบทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังมาก	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการสื่อสารระหว่างการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพติดตามการปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีการควบคุมความปลอดภัยและระงับเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย กฎระเบียบความปลอดภัยในพื้นที่ และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- บริษัทรับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อความสะอาดในบริเวณที่บริษัทรับเหมาใช้ทำงาน วัสดุเหลือใช้และเศษวัสดุต่าง ๆ จะต้องกำจัดวันต่อวัน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย เช่น สัญญาณเตือนเกี่ยวกับเครน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีการฝึกอบรมโปรแกรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายหรือเยียวยาในกรณีพิสูจน์ได้ว่าเกิดผลกระทบมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อคนงานก่อสร้างและประชาชน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจ-สังคม	- สนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร โครงการตามโอกาสและความเหมาะสม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ยกเว้นตำแหน่งที่ต้องการผู้เชี่ยวชาญให้พิจารณาตามความเหมาะสมบริษัทรับเหมาต้องตรวจสอบประวัติแรงงานก่อนรับเข้าทำงาน รวมทั้งจัดทำประวัติแรงงาน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โดยเข้าพบปะชุมชน เพื่อให้ความรู้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการแก่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดตั้งทีมงานชุมชนสัมพันธ์เพื่อติดตาม เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน พร้อมประสานงานดำเนินการแก้ไขตามแนวทาง/เงื่อนไขในระยะเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ ตามผังรับเรื่องร้องเรียนดัง**รูปที่ 7.2-2**	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- แจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนหรือบริเวณจุดอ่อนไหวต่าง ๆ ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ควบคุมระยะเวลาการดำเนินงานให้เสร็จตามแผนงานก่อสร้างที่แจ้งกับชุมชนที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สาธารณสุข	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการให้คนงานทุกคนตรวจสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงาน รวมถึงกำหนดมาตรการและแนวทางควบคุมโรคระบาด/โรคติดต่อตามหลักการ Universal Prevention	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- บริษัทรับเหมาต้องให้ความรู้และคำแนะนำกับคนงานในการป้องกันโรคระบาด/โรคติดต่อตามหลักการ Universal Prevention จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันโรค ดูแล/รักษา รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติ โดยให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลภาวะความเจ็บป่วยให้กับคนงานก่อสร้าง และรถยนต์เพื่อใช้งาน ส่งต่อหรือลำเลียงผู้ป่วยหรือผู้ได้รับอุบัติเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ปฏิบัติตามคำแนะนำและเงื่อนไขของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานก่อสร้างในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคหรืออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับบริการให้มีจำนวนน้อยลง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ต้องเป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 7.2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ **1.1 การระบายมลพิษจากปล่อง**	- ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากปล่องตามค่ามาตรฐานฉบับล่าสุด และ/หรือมาตรฐานที่เข้มงวดที่สุด และอัตราการระบาย (Emission Loading) ต้องไม่เกินเกณฑ์ที่ได้รับการจัดสรรจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยมีค่าควบคุมการระบายมลพิษจากปล่องของโครงการ ดัง**ตารางที่ 7.3-3**	- ปล่องระบายอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
1.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ดังนี้ ● ติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter, BF) จำนวน 9 ชุด ● ติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบแผ่นกรองอากาศ จำนวน 2 ชุด	- ปล่องระบายอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณที่มีความร้อนสูง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจชัดเจน สำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา ประกอบด้วย	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	• การตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ • ตรวจประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เช่น ตรวจสอบแรงลมดูด และตรวจสอบความดันตกของระบบบำบัด • การตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่าง ๆ • การทำความสะอาดระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามระยะเวลาที่กำหนด	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอและพร้อมสำหรับการใช้งานแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดขัดข้อง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ ชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่าควบคุมต้องหยุดกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องทันทีจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย โดยทำการตรวจสอบและแก้ไขจุดบกพร่องของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติดังเดิม และต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขทุกครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบสำหรับป้อนเข้าเตาหลอม โดยเลือกใช้เฉพาะอลูมิเนียมอัลลอยแท่ง และเศษอลูมิเนียมหมุนเวียนในโครงการ ที่มีความสะอาดและไม่มีสิ่งเจือปนเท่านั้น จะไม่มีการรับเศษอลูมิเนียมที่มีการปนเปื้อนจากภายนอกโครงการเข้ามาเป็นวัตถุดิบสำหรับป้อนเข้าเตาหลอม เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นภายในกระบวนการผลิต	- บริเวณเตาหลอม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 และประกาศเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
2. ระดับเสียง **2.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด**	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน รวมถึงซ่อมบำรุงตามชั่วโมงการใช้งาน	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดการตรวจวัดระดับเสียงที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 1 เมตร ที่มีพนักงานปฏิบัติงานโดยจะต้องมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ หากพบว่าบริเวณใดมีค่าสูงกว่า 85 เดซิเบลเอ ให้เสนอแนวทางป้องกันและลดผลกระทบต่อพนักงานและแก้ไขโดยให้ควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดด้วยหลักการทางด้านวิศวกรรมก่อนเป็นอันดับแรก	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
2.2 การป้องกันที่ตัวกลาง (Pathway)	- ควบคุมการดำเนินการของโครงการ เพื่อมิให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ หากพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงเกินกว่าที่กำหนดจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	- ริมรั้วโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ติดตั้งห้องครอบเสียงดังหรือฉนวนป้องกันเสียงดัง (Noise Insulation) เพื่อป้องกันปัญหาเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องจักรในกระบวนการผลิตทั้งหมดไว้ภายในอาคารส่วนผลิต	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 การป้องกันต่อผู้รับเสียง	- เตรียมคู่มือ/คำแนะนำ เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และ/หรือ มีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารส่วนผลิตเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายหลังพัฒนาโครงการภายในระยะเวลา 6 เดือน และทบทวนทุก ๆ 3 ปี เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดมลพิษด้านเสียงในพื้นที่โครงการ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยทบทวนทุก 3 ปี	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กรณีที่ชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงโครงการจะต้องพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
3. คุณภาพน้ำ **3.1 ระบบรวบรวมน้ำเสีย**	- กำหนดให้ระบบระบายน้ำเสียของโครงการแยกกับระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงรางระบายน้ำฝน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้เก็บสารเคมีและกากของเสียทั้งหมดในอาคารที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อป้องกันน้ำฝนชะล้างสารพิษลงสู่รางระบายน้ำฝน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
3.2 น้ำเสียจากสำนักงาน/โรงอาหาร	- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหารที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วยการดักไขมันและน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจากสำนักงาน/โรงอาหาร (ต่อ)	- ตรวจสอบการทำงานของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่รับน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำจากห้องน้ำ-ห้องส้วมและน้ำเสียจากโรงอาหาร ความถี่ทุก 1 เดือน และให้บริษัทผู้ออกแบบเข้ามาตรวจสอบและปรับการเดินระบบทุก 4 เดือน	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีถังพักน้ำทิ้ง No. 2 (Holding Tank No. 2) ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ซึ่งเก็บน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
3.3 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- น้ำเสียจากกระบวนการผลิตสูงสุดประมาณ 21.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีและชีวภาพของโครงการที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียประมาณ 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- กระบวนการผลิตของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำแบบ Reverse Osmosis (RO) สูงสุดประมาณ 13.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะนำไปใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียว กรณีฝนตกจะระบายน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง No. 1 (Holding Tank No. 1)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- น้ำยาหล่อเย็นเสื่อมสภาพจากกระบวนการกลึง น้ำเสียจากการล้างชิ้นงานในกระบวนการกัดกลึงและประกอบชิ้นงาน และน้ำหล่อเย็นในกระบวนการทดสอบชิ้นงาน ปริมาณรวม 17.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเก็บรวบรวมไว้ในถังพักน้ำยาหล่อเย็นเสื่อมสภาพขนาดรวม 33.33 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- โครงการต้องควบคุมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- จัดให้มีถังพักน้ำทิ้ง No. 1 (Holding Tank No. 1) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับและจัดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม จะต้องทำการรวบรวมไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อส่งกลับไปบำบัดอีกครั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
3.4 การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดให้มีถังตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพ กรณีน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดผ่านเกณฑ์การออกแบบจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Tank) แต่หากไม่ผ่านเกณฑ์จะถูกสูบกลับเข้าถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) ซึ่งถูกออกแบบให้รองรับน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่ไม่ผ่านมาตรฐานได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปและสูบตะกอนออกไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีและชีวภาพของโครงการขัดข้อง โครงการจะไม่ระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต้องดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการโดยเร็ว หากแก้ไขไม่แล้วเสร็จ โครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขระบบแล้วเสร็จ	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 และประกาศเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ กรณีที่พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัด EC/TDS Online (Electric Conductivity/Total Dissolve Solid) และ pH Meter Online บริเวณถังพักน้ำทิ้ง No. 1 ของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี	- ถังพักน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- น้ำทิ้งจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะรวบรวมไปยังรางระบายน้ำฝนของโครงการ	- พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
4. การใช้น้ำ	- โครงการรับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มาใช้งานสูงสุดประมาณ 191.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีถังสำรองน้ำประปาขนาด 674 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในกระบวนการผลิตในกรณีฉุกเฉินที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี หยุดจ่ายน้ำประปา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- โครงการต้องแยกระบบรวบรวมและระบายน้ำฝนออกจากระบบรวบรวมและระบายน้ำเสียโดยเด็ดขาด	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ระบายน้ำฝนภายในโครงการไปยังระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 3 จุด มีอัตราการระบายรวม 1.866 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แบ่งออกเป็น 0.802, 0.477 และ 0.587 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ตามลำดับ	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำฝนของโครงการในกรณีเกิดการตื้นเขินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- รางระบายน้ำฝนของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำกับดูแลมิให้มีการทิ้งเศษวัสดุ และขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการรวมทั้งกำหนดแผนการทำความสะอาดและเก็บกวาดรางระบายน้ำฝนทั้งโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
6. การคมนาคม	- กำหนดและกำกับดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- มีระบบการตรวจสอบยานพาหนะ รถบรรทุก และบุคคลที่เข้าออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- พื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายจราจรและบำรุงรักษาป้ายสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายจราจรให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน บริเวณเส้นทางเดินรถภายในโครงการและจุดเข้า-ออกของโครงการ	- พื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกสินค้าและวัตถุดิบขณะวิ่งผ่านชุมชนไม่เกินกว่า 45 กิโลเมตร/ชั่วโมง และภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงทำการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์และกากของเสีย ในช่วงเวลาเร่งด่วน ระหว่างช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติในส่วนของการขนส่งเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและอบรมเป็นประจำทุก 6 เดือน	- พนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติในส่วนของการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและความเสียหายของผิวจราจร	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้รถขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมีหรือของเสียของบริษัทรับเหมาติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ของโครงการ	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
7. การจัดการกากของเสีย **7.1 การจัดการทั่วไป**	- กำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ หรือการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดทำแผนประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้มีการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือวัสดุที่มีมูลค่ากลับมาใช้ใหม่และนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- การจัดการขยะมูลฝอยต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ)	- ปฏิบัติตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 79/2554 เรื่องวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในนิคมอุตสาหกรรม ดังนี้ • การจัดการกากอุตสาหกรรม ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและส่งรายงานประจำปีให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ภายในวันที่ 1 มีนาคมของปีถัดไป • การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และส่งรายงานประจำปีให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ภายในวันที่ 1 มีนาคมของปีถัดไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรมไว้ในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บของเสียในอาคารที่ได้ปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- เก็บรวบรวมกากของเสียอันตรายไว้ภายในอาคารปิดมิดชิดและจัดทำคันป้องกันการปนเปื้อนของน้ำฝน และจัดให้มีระบบรวบรวมกากของเสียที่หกรั่วไหล รวมทั้งน้ำเสียในการล้างทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บกากของเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- พื้นที่อาคารเก็บกากของเสียอันตราย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- การจัดเก็บ การขนย้าย และการกำจัดของเสียอันตรายและไม่อันตราย ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- โครงการเลือกใช้บริการจากผู้ขนส่ง และผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- แนบเอกสารที่รับกำจัดกากของเสียทุกประเภทจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีระบบการตรวจสอบ (Audit) ผู้รับกำจัด ก่อนเลือกใช้บริการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับกำจัดให้มีมาตรฐานในการดำเนินการได้อย่างแท้จริง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- พิจารณาเลือกผู้รับขนส่งกากของเสียอันตรายที่มีระบบติดตามขนส่งด้วยระบบจีพีเอส (GPS) และต้องเป็นผู้ขนส่งที่ได้ลงทะเบียนและได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้มั่นใจว่าของเสียของโครงการ ได้ขนส่งไปที่สถานีที่รับกำจัดและมีการกำจัดอย่างถูกต้อง ตามที่ระบุในเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest Form)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
7.2 การจัดการมูลฝอย	- ขยะมูลฝอยและของเสียจากพนักงาน จะรวบรวมเก็บไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ขยะมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน มีการดำเนินการ ดังนี้ • ขยะมูลฝอยทั่วไป ประมาณ 127.74 ตัน/ปี รวบรวมใส่ถังขยะแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ จำกัด เข้ามารับไปกำจัด ต่อไป • มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ประมาณ 57.20 ตัน/ปี รวบรวมใส่ถังรองรับของเสียรีไซเคิลวางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการก่อนติดต่อให้บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ จำกัด เข้ามารับไปรีไซเคิล หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป • ขยะอันตราย ประมาณ 5.72 ตัน/ปี รวบรวมใส่ถังรองรับของเสียอันตราย และส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การจัดการกากของเสียจากกระบวนการผลิต	- วัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ จะรวบรวมเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บขยะและกากของเสีย และให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ **ของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย** จัดเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการที่มีการจัดแบ่งประเภทไว้อย่างชัดเจน ก่อนให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการอื่น ๆ ตามที่ได้รับอนุญาต ต่อไป **ของเสียไม่อันตราย** ได้แก่ • **ฝุ่นผงอลูมิเนียม** ประมาณ 4.52 ตัน/ปี • **ไม้พาเลท** ประมาณ 6.83 ตัน/ปี • **สายรัดกล่อง** ประมาณ 1.36 ตัน/ปี • **พลาสติกห่อหุ้มสินค้า** ประมาณ 1.94 ตัน/ปี • **กล่องกระดาษ** ประมาณ 39.71 ตัน/ปี • **เศษขี้กลึงเหล็ก** ประมาณ 1,126.10 ตัน/ปี • **เศษขี้กลึงอลูมิเนียม** ประมาณ 124.88 ตัน/ปี • **ตะกอนน้ำเสีย** ประมาณ 4.82 ตัน/ปี • **ทรายไส้แบบ** ประมาณ 441.00 ตัน/ปี **ของเสียอันตราย** ได้แก่ • **เศษผ้า, ถุงมือเปื้อน** ประมาณ 88.97 ตัน/ปี • **หลอดไฟใช้แล้ว** ประมาณ 0.12 ตัน/ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การจัดการกากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	• **กระป๋องสเปรย์ที่ใช้แล้ว** ประมาณ 0.23 ตัน/ปี • **ถ่านไฟฉายใช้งานแล้ว** ประมาณ 0.17 ตัน/ปี • **อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์** ประมาณ 0.13 ตัน/ปี • **น้ำมันเครื่องใช้แล้ว** ประมาณ 0.98 ตัน/ปี • **Grinding Waste** ประมาณ 10.88 ตัน/ปี • **น้ำเสียที่มีความสกปรกสูง** ประมาณ 4,301.00 ตัน/ปี • **ภาชนะปนเปื้อน** ประมาณ 0.66 ตัน/ปี • **ตลับหมึก** ประมาณ 0.17 ตัน/ปี • **ฝุ่นผ้าเบรก (Dust From Brake Grinding)** ประมาณ 16.51 ตัน/ปี • **กากตะกรันอลูมิเนียม** ประมาณ 648.00 ตัน/ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ต้องจัดการแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน โดยส่งกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายกำหนด หรือวิธีการอื่น ๆ เช่น ดำเนินการส่งคืนให้แก่บริษัทผู้ผลิตหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย เพื่อนำไปรีไซเคิล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 และประกาศเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **8.1 เรื่องทั่วไป**	- ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามที่กฎหมายกำหนดและประกาศให้เป็นที่รับทราบโดยทั่วถึง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- พิจารณาทบทวนและกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะ ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวันและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่โรงงานโดยดำเนินการทุกสัปดาห์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit System) ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่เกี่ยวกับกิจการของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลใหม่ด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อนและสารเคมีให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้มีการจัดเก็บสารเคมีภายในอาคารเก็บสารเคมี โดยมีการจัดการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เช่น มีคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณเก็บสารเคมีที่เป็นของเหลว เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
8.2 การอบรม	- จัดอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงานแก่พนักงาน อาทิ • การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมี และกากของเสีย • ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย • การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
8.3 การตรวจสุขภาพ	- จัดให้มีโปรแกรมตรวจสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงานและหลังจากทำงานแล้วปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลด้วย	- พนักงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบว่ามีความผิดปกติ โครงการต้องดำเนินการตรวจซ้ำโดยให้แพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือแพทย์เฉพาะทางทำการวินิจฉัยและระบุสาเหตุของความผิดปกติดังกล่าวและให้ข้อแนะนำเพิ่มเติม และโรงงานจะต้องนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 การตรวจสุขภาพ (ต่อ)	- กรณีที่สรุปได้ว่าพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพมีแนวโน้มของการผิดปกติจากการทำงานโดยการวิเคราะห์จากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โครงการจะดำเนินการดังนี้ (1) พิจารณาหมุนเวียน/สับเปลี่ยนพนักงานไปทำงานในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (2) ดำเนินการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของแพทย์โดยเคร่งครัด (3) เฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องหรือดำเนินการรักษาพนักงานจนปกติจึงจะพิจารณาให้กลับเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่เดิม (4) หากผลการประเมินสุขภาพพนักงานไม่สามารถเข้าทำงานในพื้นที่เดิมได้ ให้มีการพิจารณาพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานให้เหมาะสมกับสุขภาพของพนักงาน	- พนักงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน เช่น การออกกำลังกาย การให้ความรู้ด้านโภชนาการ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพ สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- นำส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพหากเกินขีดความสามารถของห้องพยาบาลของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงานมีความผิดปกติและพิสูจน์ได้ว่าผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกตินั้นมาจากการทำงาน ให้โครงการปฏิบัติตามกฎหมายกองทุนเงินทดแทนเพื่อชดเชยเยียวยาให้แก่พนักงานโดยทันที	- พนักงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- โครงการมีการวิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณ เพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงานโดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้อย่างเพียงพอเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
8.5 เสียง	- ซ่อมบำรุงและปรับแต่งเครื่องจักรเพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการเสียดสี การสึกหรอของเครื่องจักร	- เครื่องจักรในโรงงานและบริเวณกระบวนการผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.5 เสียง (ต่อ)	- โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เป็นผู้รับผิดชอบ	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ รวมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Control and Hearing Conservation Program) เมื่อระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าสูงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ตามกฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- อาคารผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
8.6 ความร้อน	- กำหนดให้มีการคัดเลือกพนักงานที่มีความพร้อม มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ต้องไม่เป็นผู้มีความเสี่ยงจากกลุ่มโรค NCD เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วนหรือภาวะน้ำหนักเกินก่อนเข้าทำงานในพื้นที่ที่มีความร้อนสูง ได้แก่ บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป เป็นต้น	- บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อนสูงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	- บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.6 ความร้อน (ต่อ)	- กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานตามวิธีการปฏิบัติงานและคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีเวลาพักสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อนเพื่อป้องกันการรับสัมผัสความร้อนอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้มีการติดตั้งพัดลมระบายความร้อนบริเวณเตาหลอมและหลอขึ้นรูปพร้อมจัดน้ำดื่มเย็นบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณเตาหลอมและฉีดขึ้นรูป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
8.7 แสงสว่าง	- ตรวจเช็คระดับความเข้มของแสง และปรับปรุงให้ได้ตามมาตรฐาน เช่น ติดตั้งหลอดไฟเพิ่ม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
8.8 อุบัติเหตุ	- จัดให้มีห้องพยาบาล เตียงคนไข้ เวชภัณฑ์ พยาบาลและแพทย์ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายฉบับล่าสุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้องและมีการจัดทำแผนการปฏิบัติการ และกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลในกรณีที่มีอุบัติเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
8.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย	- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA ในส่วนที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- บริเวณโรงงานได้ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ • ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle) จำนวน 2,199 จุด • เครื่องให้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) จำนวน 57 ชุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	• อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 131 ชุด • อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 179 ชุด • ถังดับเพลิงแบบมือถือ จำนวน 213 ถัง • ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 41 ตู้ • เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง สามารถสูบน้ำได้ 3.79 ลูกบาศก์เมตร/นาที			
8.10 การใช้งานสารเคมี	- ผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมและจำเป็น เช่น ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี พร้อมทั้งอุปกรณ์ ได้แก่ ถุงมือ หน้ากาก อุปกรณ์ช่วยหายใจ ทั้งในการระงับเหตุฉุกเฉิน และในกรณีที่ปฏิบัติงานตามปกติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมทั้งการเกิดเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี ทั้งนี้ให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการย้ำเตือนให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัยขณะขนถ่ายและนำสารเคมีไปใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดทำแผนระงับเหตุกรณีสารเคมีรั่วไหล/เพลิงไหม้ และฝึกซ้อมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีในการกักเก็บ การนำไปใช้ และการบรรจุอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.11 เหตุฉุกเฉิน	- จัดเตรียมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และแผนฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ เช่น แผนตอบโต้ฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล แสดงดัง**รูปที่ 7.2-3** โดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัย หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติภัย เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- โรงงานข้างเคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคม **9.1 แผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม**	- โครงการจะต้องจัดทำแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยในแผนงานกำหนดให้มีการระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ระยะดำเนินการให้ครอบคลุมชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 0-3 และ 3-5 กิโลเมตร	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ทำการประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปีเพื่อสะท้อนการยอมรับต่อโครงการและประเมินประสิทธิภาพของแผนงานชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ โดยนำผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโครงการดำเนินการเป็นประจำทุกปีในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาเป็นข้อมูลร่วมในการพิจารณาประเมินผลการดำเนินงาน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- พิจารณาปรับปรุงแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) ของโครงการ เพื่อให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นมาจากความต้องการของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยแท้จริง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 แผนการประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์	- จัดประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์เชิงรุก โดยจัดให้มีการพบปะและสร้างความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โดยรอบพื้นที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญผู้นำชุมชนและผู้เกี่ยวข้องเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- มุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ เช่น การศึกษาและศาสนา ด้านสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม กิจกรรมพิเศษ สนับสนุนกิจกรรมที่สำคัญกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น วารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ สู่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- พิจารณาและสนับสนุนแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรก โดยพิจารณาตามเกณฑ์หรือคุณสมบัติที่โครงการกำหนด	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และรับฟังปัญหาที่ชุมชนได้รับ โดยรวบรวมข้อมูล/ข้อร้องเรียนต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไข/ตอบกลับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น สรุปเป็นรายงานผ่านทางผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม	- ภายในและภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 แผนปฏิบัติการกรณีมีเรื่องร้องเรียนจากชุมชน	- รับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะร้องเรียนจากชุมชนผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนรับทราบ ตามผังรับเรื่องร้องเรียนดัง**รูปที่ 7.2-2**	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมมีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเ นินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
10. สาธารณสุข	- ให้ความร่วมมือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของชุมชน	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- แจ้งจำนวนและช่วงอายุของแรงงานภายในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพทราบเพื่อประโยชน์ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพของหน่วยงาน	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ โดยมีการประสานงานและแจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อพิจารณาเข้าร่วมเป็นประจำทุกปี	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่องร่วมกับการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดมาตรการและแนวทางควบคุมโรคระบาด/โรคติดต่อตามหลักการ Universal Prevention โดยละเอียด โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- พื้นที่โครงการและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข (ต่อ)	- ให้ความรู้และแนะนำพนักงานในการป้องกันโรคระบาด/โรคติดต่อตามหลักการ Universal Prevention รวมถึงรณรงค์ ด้านสุขบัญญัติ โดยให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- พื้นที่โครงการและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีเอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ (SDS) ฉบับภาษาไทย เพื่อสามารถอ่านและแก้ไขปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
11. อันตรายร้ายแรง **11.1 การป้องกันและลดอุบัติภัยของถังเก็บและจ่ายก๊าซ LPG**	- กำหนดให้ออกแบบถังเก็บและจ่ายก๊าซ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการเก็บรักษา การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบและการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 สำหรับสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ พ.ศ. 2554	- พื้นที่ถังเก็บและจ่ายก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้มีป้ายเตือนอันตราย วิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ LPG	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้ติดตั้งระบบตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ LPG ในบริเวณจุดเชื่อมต่อที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหล หากมีการรั่วไหลของก๊าซ LPG ระบบสามารถตรวจจับและปิด/ตัดระบบได้ทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบท่อส่งก๊าซ LPG	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานซ่อมบำรุงถังเก็บและท่อส่งก๊าซ LPG ภายในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซ LPG อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงงานซ่อมบำรุง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.2 การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ LPG โดยหัวข้อฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในในเขตระบบท่อส่งก๊าซ LPG การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
11.3 การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่วไหล	- จัดให้มีแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดการรั่วไหลหรือเกิดเหตุเพลิงไหม้จากก๊าซ LPG แสดงดัง**รูปที่ 7.2-4** และฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้ออกแบบระบบแจ้งเหตุและระงับอัคคีภัย ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามบริเวณโดยรอบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัด 1 สถานี (**รูปที่ 7.3-1**) ได้แก่ • บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง (A1)	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- ตรวจวัด 4 สถานี (**รูปที่ 7.3-2**) ได้แก่ • ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (N1-N4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่องช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
3. ของเสียและขยะมูลฝอย - จดบันทึกและรวบรวมสถิติชนิดและปริมาณขยะมูลฝอย ของเสียทั่วไป และของเสียอันตรายจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - รวบรวมและวิเคราะห์สาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม - รวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ทุกครั้งที่มีเรื่องร้องเรียนตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ **1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ** - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี)	- ตรวจวัด 2 สถานี (**รูปที่ 7.3-1**) ได้แก่ • บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง (A1) • บริเวณหมู่ 8 บ้านหนองนกฮูก ต.มาบโป่ง (A2)	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนและช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด **(1) คุณภาพอากาศจากปล่องเตาหลอม** - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO_2) - ฟูมของอลูมิเนียม (Al Fume) - ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) - ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ปล่องเตาหลอม (Melting) จำนวน 3 ปล่อง (**รูปที่ 7.3-3**) ได้แก่ • ปล่องเตาหลอม No. 1 (S1) • ปล่องเตาหลอม No. 2 (S2) • ปล่องเตาหลอม No. 3 (S9)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
(2) คุณภาพอากาศจากปล่องเครื่องขัดผิวชิ้นงาน การตกแต่งผ้าเบรคและการปั้นทรายใส้แบบ - ฝุ่นละออง (TSP)	- ปล่องเครื่องขัดผิวชิ้นงาน การตกแต่งผ้าเบรคและการปั้นทรายใส้แบบ จำนวน 6 ปล่อง (**รูปที่ 7.3-3**) ได้แก่ • ปล่อง Shot Blast No.1 (S3) • ปล่อง Shot Blast No.2 (S4) • ปล่อง Shot Blast No.3 (S5) • ปล่อง PD3 ไลน์ B92 (S6) • ปล่อง Shot Blast No.4 (S10) • ปล่อง Sand Core (S11)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(3) คุณภาพอากาศจากปล่องการซ่อมบำรุง/เจียระไนและลับคมตัด - ฝุ่นละออง (TSP) - ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- ปล่องการซ่อมบำรุง/เจียระไนและลับคมตัด จำนวน 2 ปล่อง (**รูปที่ 7.3-3**) ได้แก่ • ปล่อง Hobs Cutter (S7) • ปล่อง Shaving Cutter (S8)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
2. ระดับเสียงทั่วไป - ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 ชม.)	- ตรวจวัด 4 สถานี (**รูปที่ 7.3-2**) ได้แก่ ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (N1-N4)	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงาน และวันหยุด ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
- Noise Contour	- ภายในอาคารส่วนผลิตทุกอาคารจนถึงริมรั้ว	- ตรวจวัดภายใน 6 เดือน หลังเปิดดำเนินการจำนวน 1 ครั้ง และทบทวนทุก ๆ 3 ปี	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
3. คุณภาพน้ำ **ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ดังนี้** - พีเอช (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- ตรวจวัด 2 สถานี (**รูปที่ 7.3-4**) ได้แก่ • ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (ถังพักน้ำทิ้ง No. 1) • ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังพักน้ำทิ้ง No. 2)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
4. ปริมาณน้ำใช้ - รวบรวมสถิติการใช้น้ำรายเดือนของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย - สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสรุปเป็นรายงานตามแบบ สก.1 สก.2 และ สก.3 และแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
- ตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่ง และผู้รับกำจัดกากของเสียของโครงการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีการดำเนินงานตามข้อตกลงในการรับขนส่ง/รับกำจัดที่ทำไว้กับโครงการ ซึ่งต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงผลการประเมินในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ผู้รับกำจัด/ผู้ขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
6. สาธารณสุข - รวบรวมและวิเคราะห์สถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **7.1 การตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์** - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการมองเห็น	- พนักงานทุกคน - พนักงานที่มีความเสี่ยงทุกคนตามการแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) - ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน • ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 7 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (TD1) • บริเวณเตาหลอม GDC (TD2) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (TD3) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (TD4) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (TD5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรค (TD6) • หน่วยปั้นทรายใส้แบบ (TD7)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
• อนุภาคอลูมิเนียมขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Aluminum Oxide)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (AO1) • บริเวณเตาหลอม GDC (AO2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
• ฝุ่นซิลิก้า (Silica)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) ได้แก่ • หน่วยปั้นทรายใส้แบบ (SI1) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC (SI2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (HF1) • บริเวณเตาหลอม GDC (HF2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (HCl1) • บริเวณเตาหลอม GDC (HCl2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
- ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 3 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) ได้แก่ • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (OM1) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (OM2) • หน่วยซ่อมบำรุง/เจียระไนและลับคมตัด (OM3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 7 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (N1) • บริเวณเตาหลอม GDC (N2) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (N3) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (N4) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (N5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรค (N6) • หน่วยประกอบชิ้นงาน (N7)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ความร้อน (WBGT °C)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (H1) • บริเวณเตาหลอม GDC (H2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนที่ร้อนที่สุดโดยตรวจวัดครั้งแรกในเดือนเมษายน	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
- แสงสว่าง	- อาคารสำนักงานและอาคารผลิตทั้งหมด	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) - ปริมาณฝุ่นละอองที่ตัวพนักงาน • ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 7 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (TD1) • บริเวณเตาหลอม GDC (TD2) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (TD3) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (TD4) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (TD5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรค (TD6) • หน่วยปั้นทรายใส้แบบ (TD7)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
• อนุภาคอลูมิเนียมขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้(Aluminum Oxide)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 2 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (AO1) • บริเวณเตาหลอม GDC (AO2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
• ฝุ่นซิลิก้า (Silica)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 2 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • หน่วยปั้นทรายใส้แบบ (SI1) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC (SI2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
- ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 2 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (HF1) • บริเวณเตาหลอม GDC (HF2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 2 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (HCl1) • บริเวณเตาหลอม GDC (HCl2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
- ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 3 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (OM1) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (OM2) • หน่วยซ่อมบำรุง/เจียระไนและลับคมตัด (OM3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

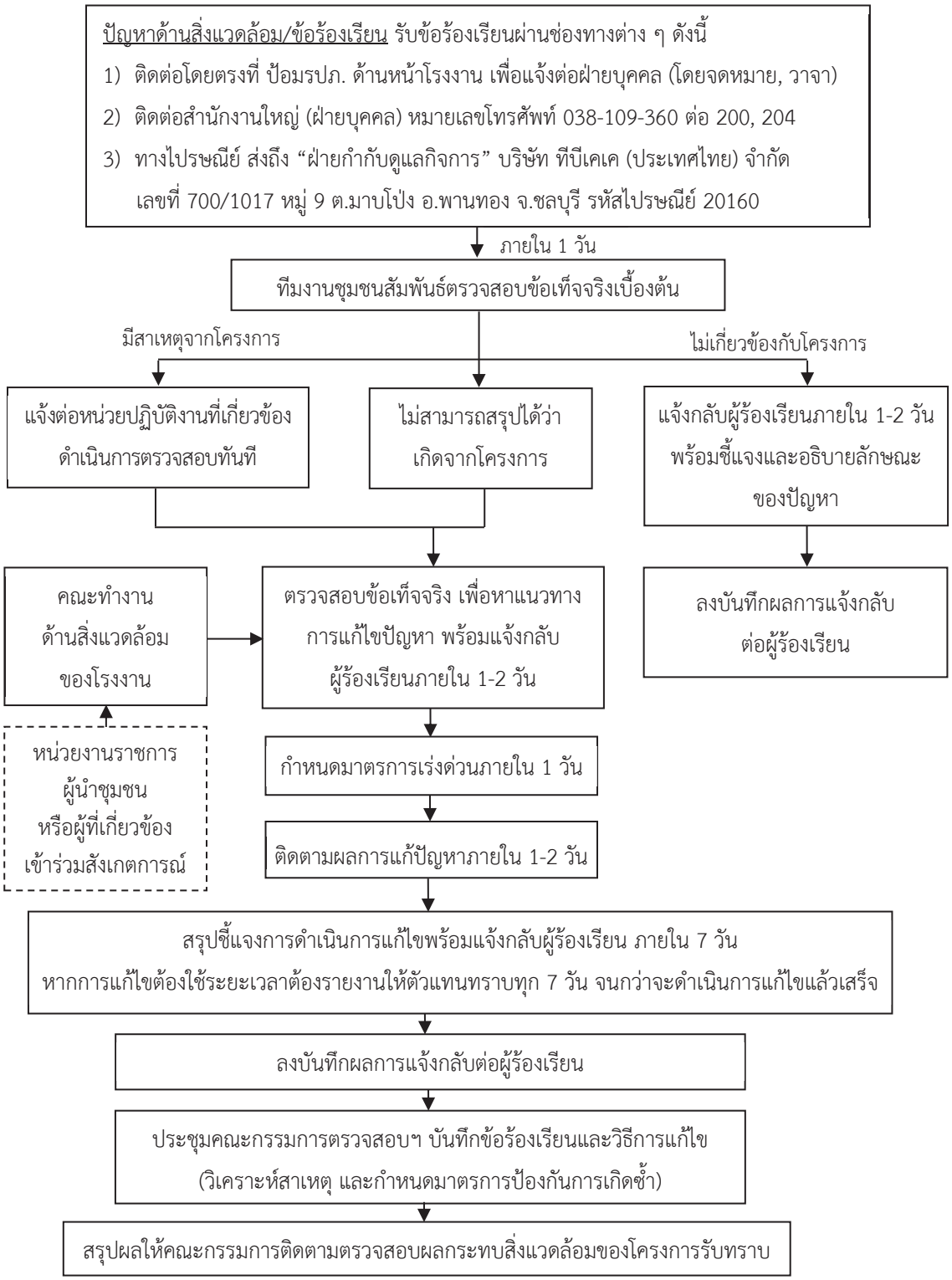
ตารางที่ 7.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานทุกคนที่ได้สัมผัสเสียงดังจำนวน 7 จุด (**รูปที่ 7.3-5**) ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม DC (N1) • บริเวณเตาหลอม GDC (N2) • หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน (N3) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม (N4) • หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก (N5) • หน่วยตกแต่งผ้าเบรค (N6) • หน่วยประกอบชิ้นงาน (N7)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
7.4 รวบรวมและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ และสรุปผลแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ แบบ จป. (ว) - สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - การแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
8. คมนาคม รวบรวมและวิเคราะห์สถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 7.3-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
9.1 เสนอความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามแผนการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และปรับปรุงแผนงาน CSR เพื่อให้เกิดมาจากความต้องการของชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
9.2 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการใกล้เคียง พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งให้แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลด้วย	- ครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการใกล้เคียง และพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร (**รูปที่ 7.3-6**)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
9.3 รวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ทุกครั้งที่มีเรื่องร้องเรียน	- บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 7.2-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและพื้นที่สีเขียว



ที่มา : บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

รูปที่ 7.2-2 ขั้นตอนการรับเรื่องและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 7.3-3 ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการ

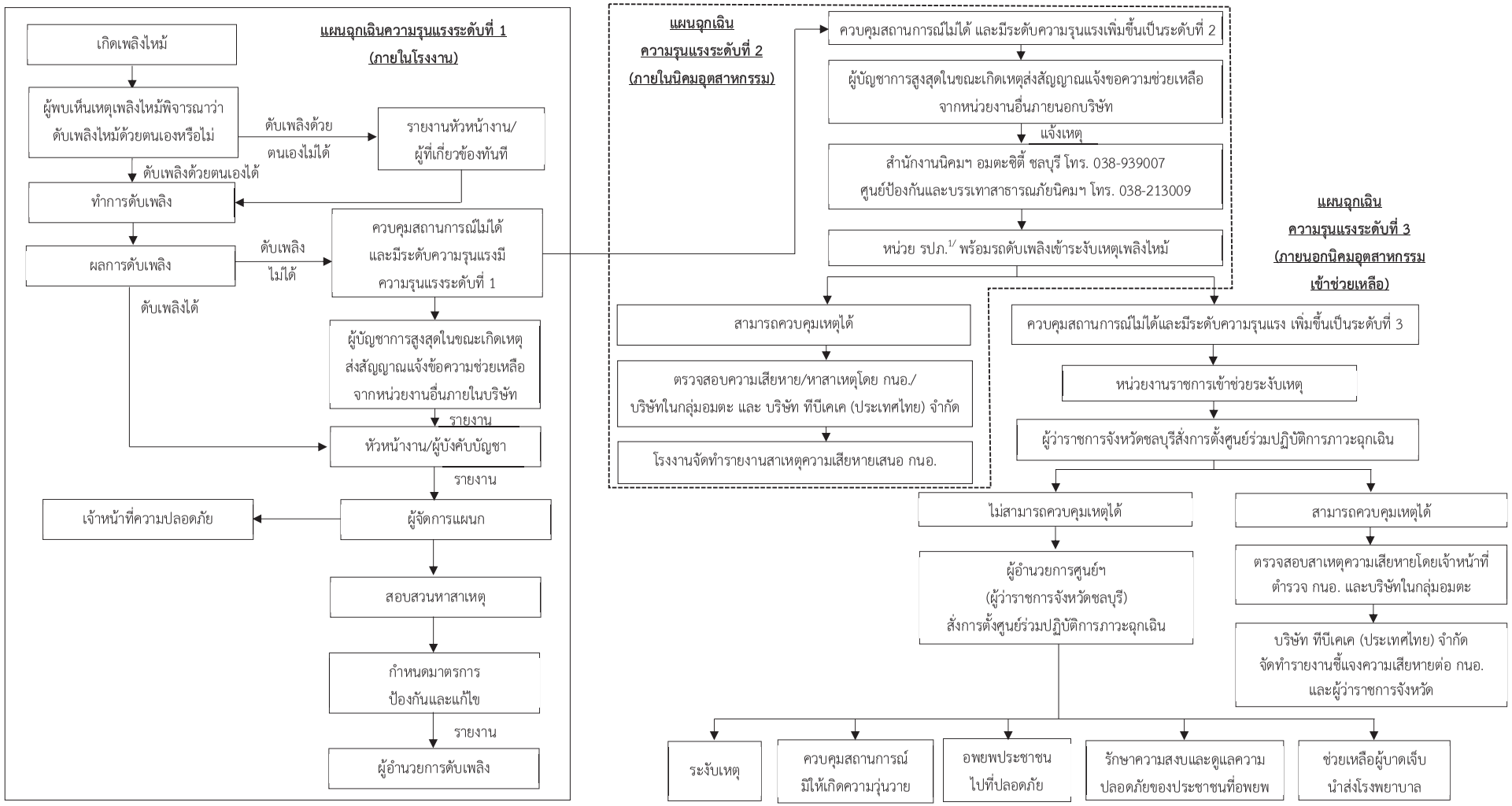
แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	เชื้อเพลิง	ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ					ค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่อง												
			เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	ความสูง (เมตร)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	Flow rate (Nm^3/s)[1/]	TSP			SO_2			NO_X			Al	HF	HCl	Oil Mist
								(mg/m^3)	(g/s)	พื้นที่รองรับ (ไร่)	(ppm)	(g/s)	พื้นที่รองรับ (ไร่)	(ppm)	(g/s)	พื้นที่รองรับ (ไร่)	(mg/m^3)	(ppm)	(ppm)	(mg/m^3)
1. ปล่องเตาหลอม No. 1	แบบถุงกรอง	LPG	0.87	30	323	11.67	6.41	5.0	0.0320	11.20	5.0	0.0838	8.73	3.1	0.0374	18.88	5.1	1.0	1.0	-
2. ปล่องเตาหลอม No. 2	แบบถุงกรอง	LPG	0.87	30	323	11.67	6.41	5.0	0.0320	11.20	5.0	0.0838	8.73	3.1	0.0374	18.88	5.1	1.0	1.0	-
3. ปล่อง Shot Blast No.1	แบบถุงกรอง	-	0.20	10	313	10.64	0.32	5.0	0.0016	1.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ปล่อง Shot Blast No.2	แบบถุงกรอง	-	0.20	10	313	10.64	0.32	5.0	0.0016	1.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. ปล่อง Shot Blast No.3	แบบถุงกรอง	-	0.20	10	313	10.80	0.32	5.0	0.0016	1.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. ปล่อง PD3 ไลน์ B92	แบบถุงกรอง	-	0.40	10	313	6.42	0.77	5.0	0.0038	3.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. ปล่อง Hobs Cutter	แผ่นกรองอากาศ	-	0.20	10	313	3.80	0.11	5.0	0.0006	0.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0
8. ปล่อง Shaving Cutter	แผ่นกรองอากาศ	-	0.20	10	313	3.80	0.11	5.0	0.0006	0.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. ปล่องเตาหลอม No. 3	แบบถุงกรอง	LPG	0.87	30	323	11.77	6.46	5.0	0.0323	11.30	5.0	0.0846	8.80	3.1	0.0377	19.04	5.1	1.0	1.0	-
10. ปล่อง Shot Blast No.4	แบบถุงกรอง	-	0.20	10	313	10.64	0.32	5.0	0.0016	1.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. ปล่อง Sand Core	แบบถุงกรอง	-	0.30	10	313	5.94	0.40	5.0	0.0020	1.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง[2/]								240/300	-	-	60	-	-	200	-	-	-	-	160	200
รวมการระบายมลพิษทางอากาศทั้งโครงการ (กรัม/วินาที)								-	0.1097	-	-	0.2522	-	-	0.1125	-	-	-	-	-
รวมต้องการใช้พื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศ (ไร่)[3/]								-	-	45.72	-	-	26.26	-	-	56.80	-	-	-	-
พื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศของโครงการ (ไร่)								58.18												

หมายเหตุ : [1/]ค่าความเข้มข้นของการระบายมลสารที่สภาวะ 1 atm, 25 °C และ Dry Condition

[2/]ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

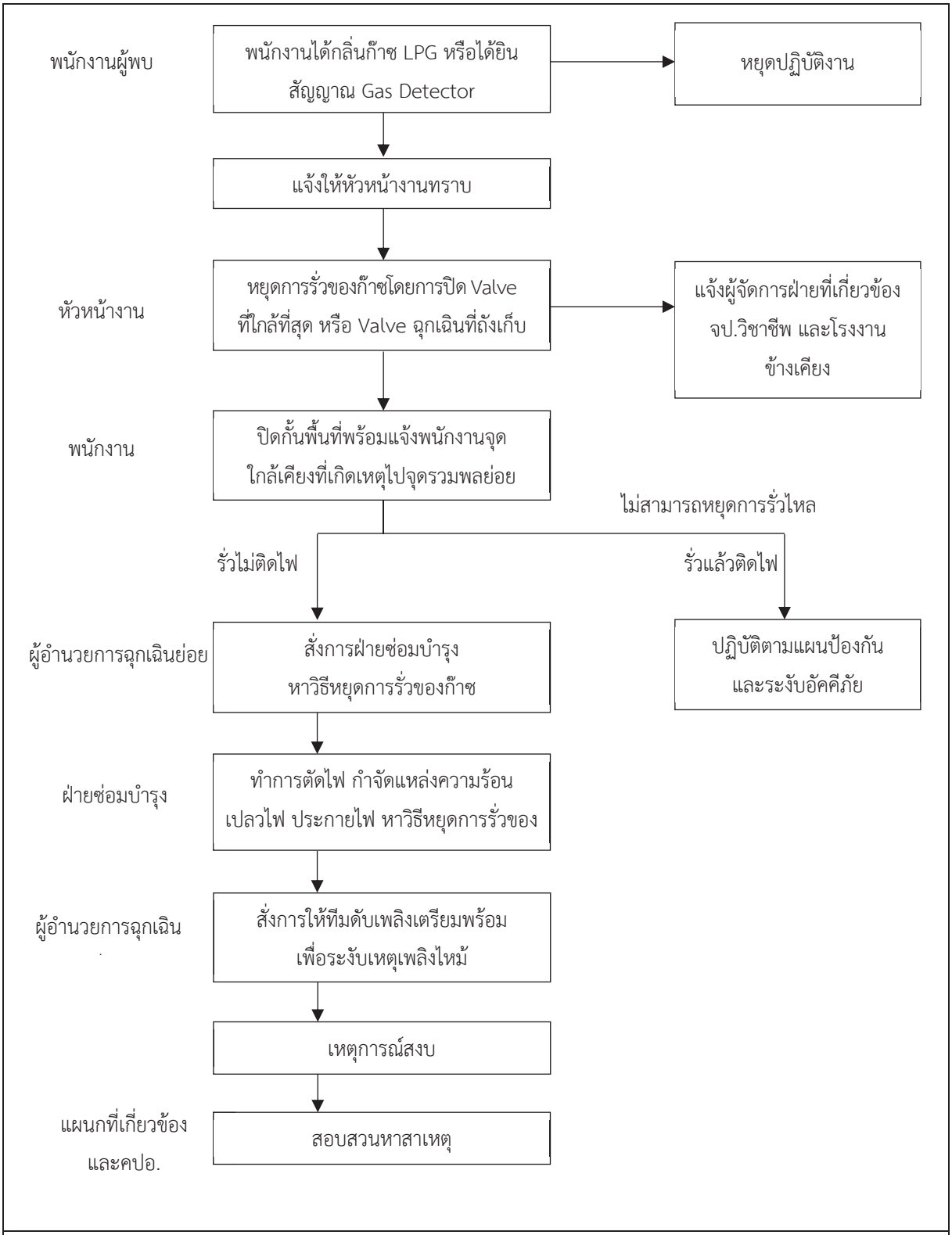
[3/]การระบายมลพิษทางอากาศของโครงการต้องการใช้พื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศสูงสุด 56.80 ไร่ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ได้รับการจัดสรรจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ซึ่งโครงการมีพื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศของโครงการทั้งหมด 58.18 ไร่

ที่มา : บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

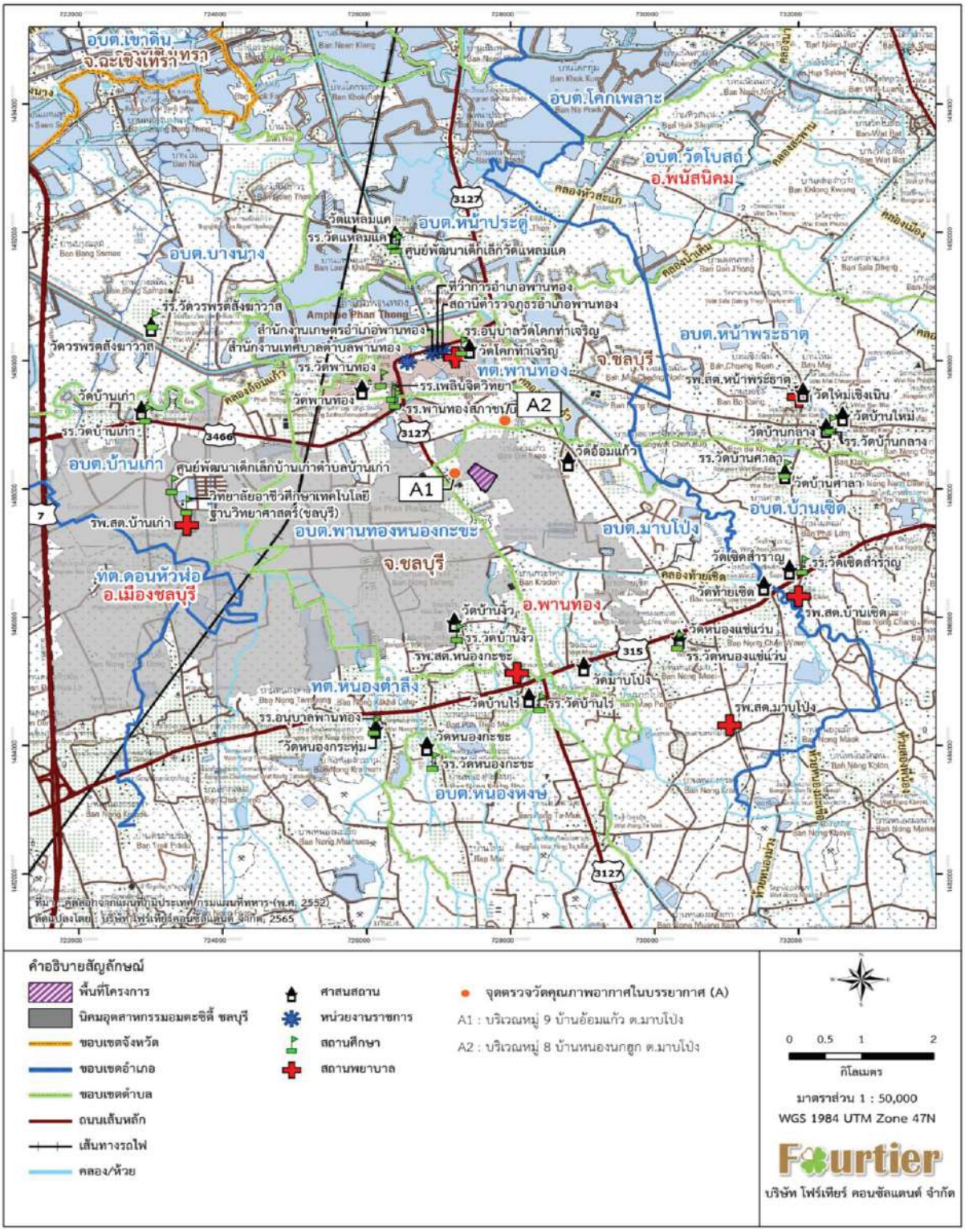


หมายเหตุ : 1/หน่วย รปภ. พร้อมรถดับเพลิงเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ เป็นเจ้าหน้าที่ รปภ. ของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ที่ได้เข้าอบรมการดับเพลิงตามที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ได้กำหนดไว้

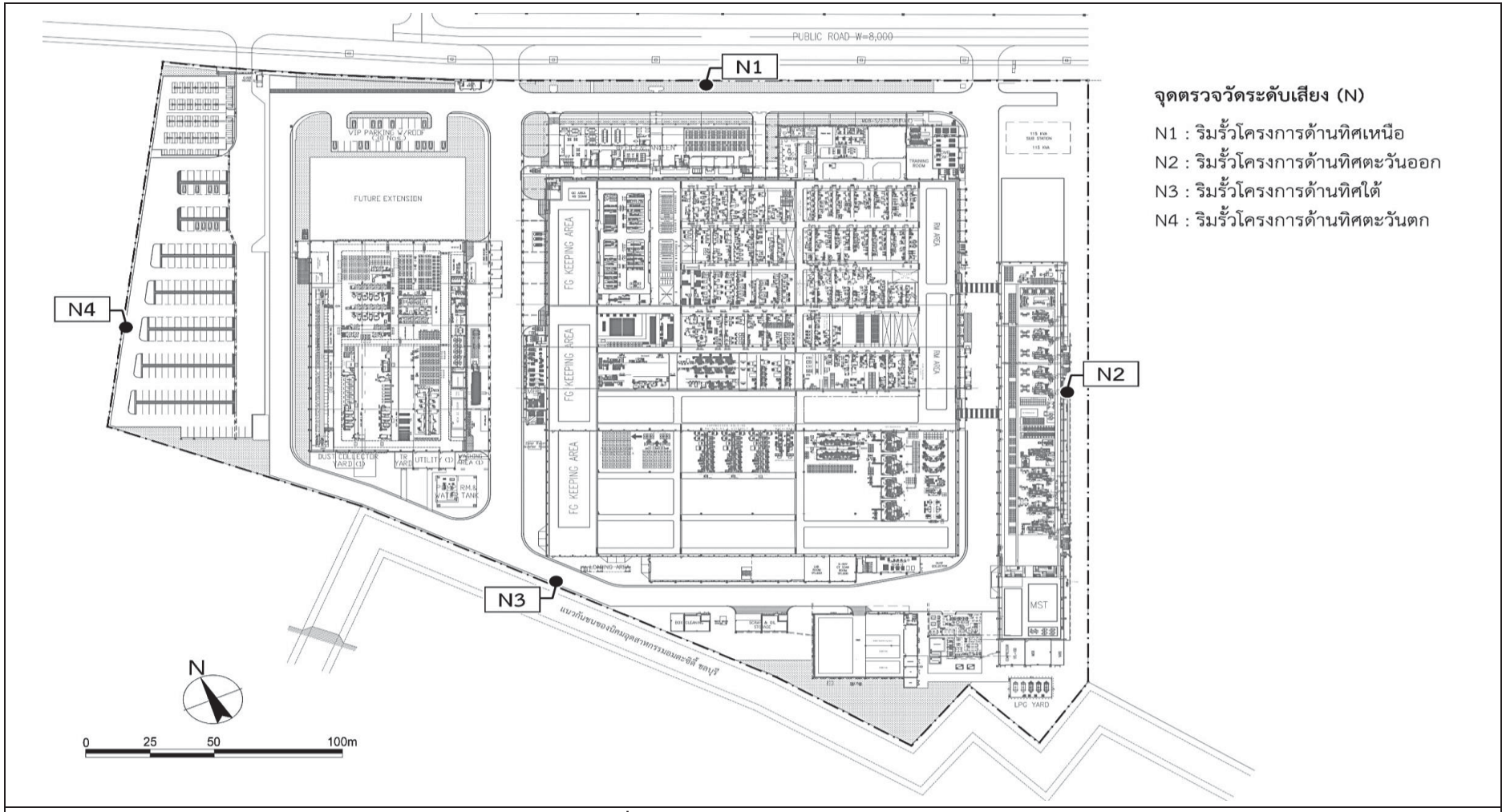
รูปที่ 7.2-3 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



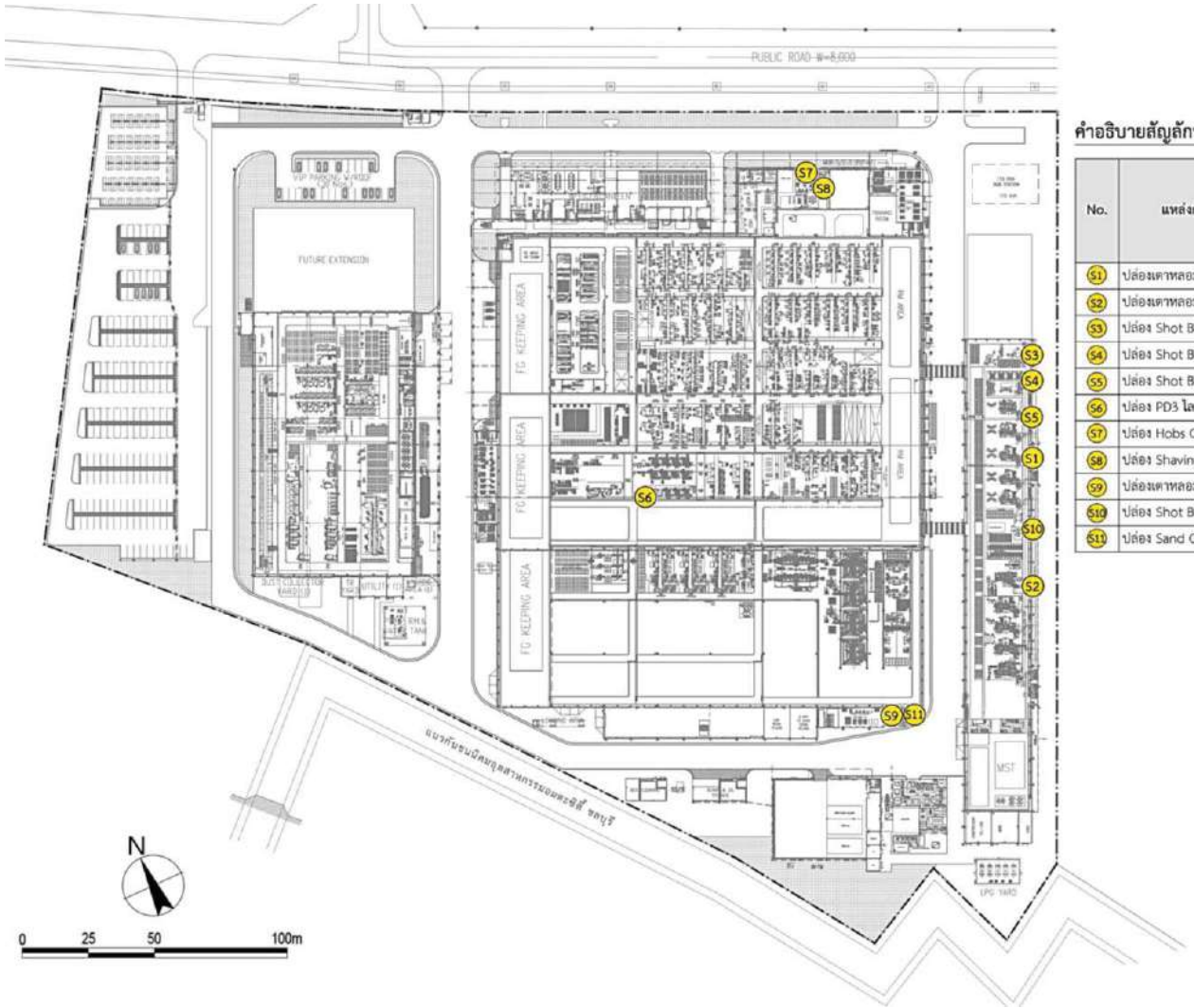
รูปที่ 7.2-4 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดสถานการณ์ก๊าซ LPG รั่วไหล



รูปที่ 7.3-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



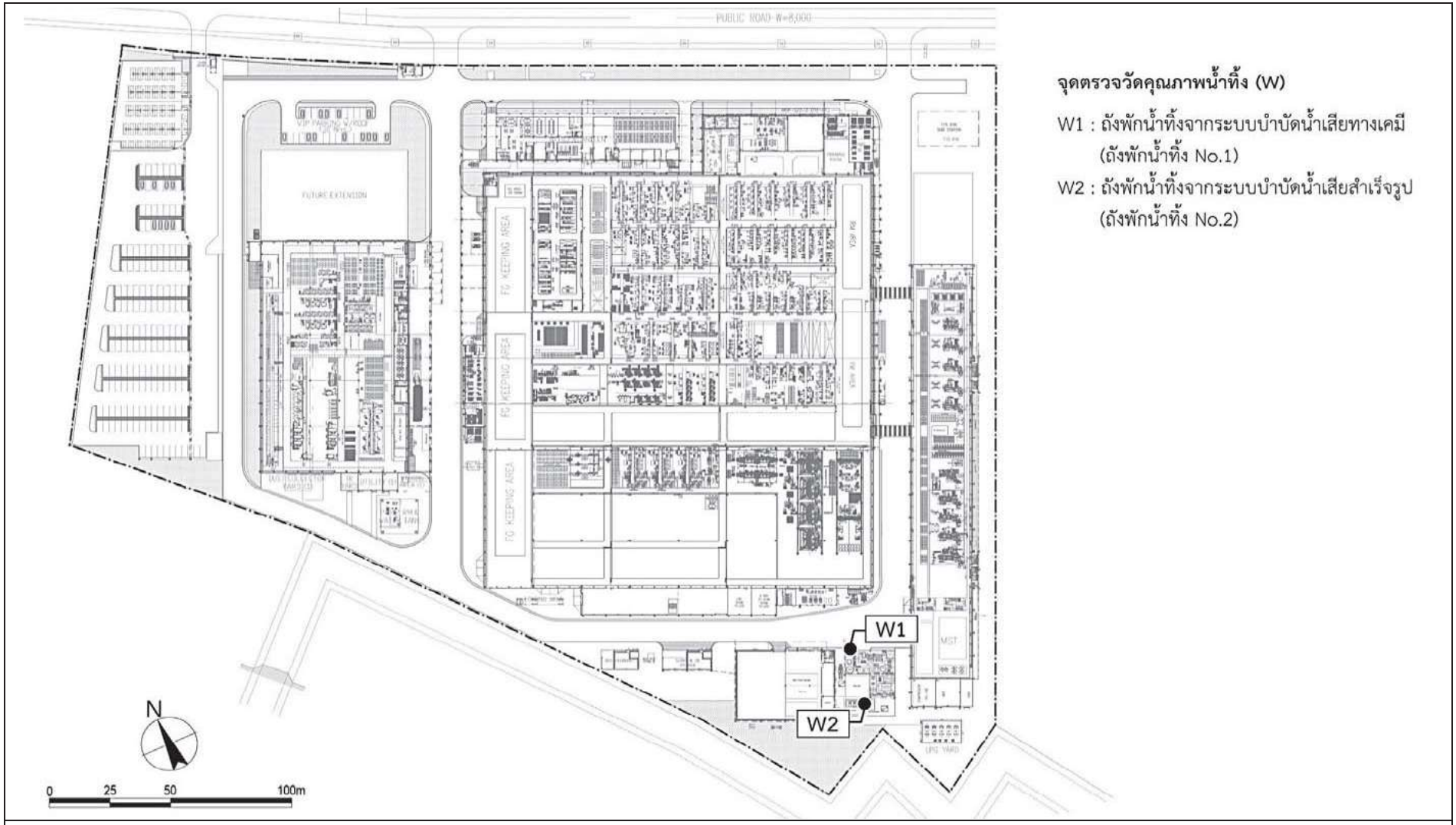
รูปที่ 7.3-2 สถานีตรวจวัดระดับเสียง



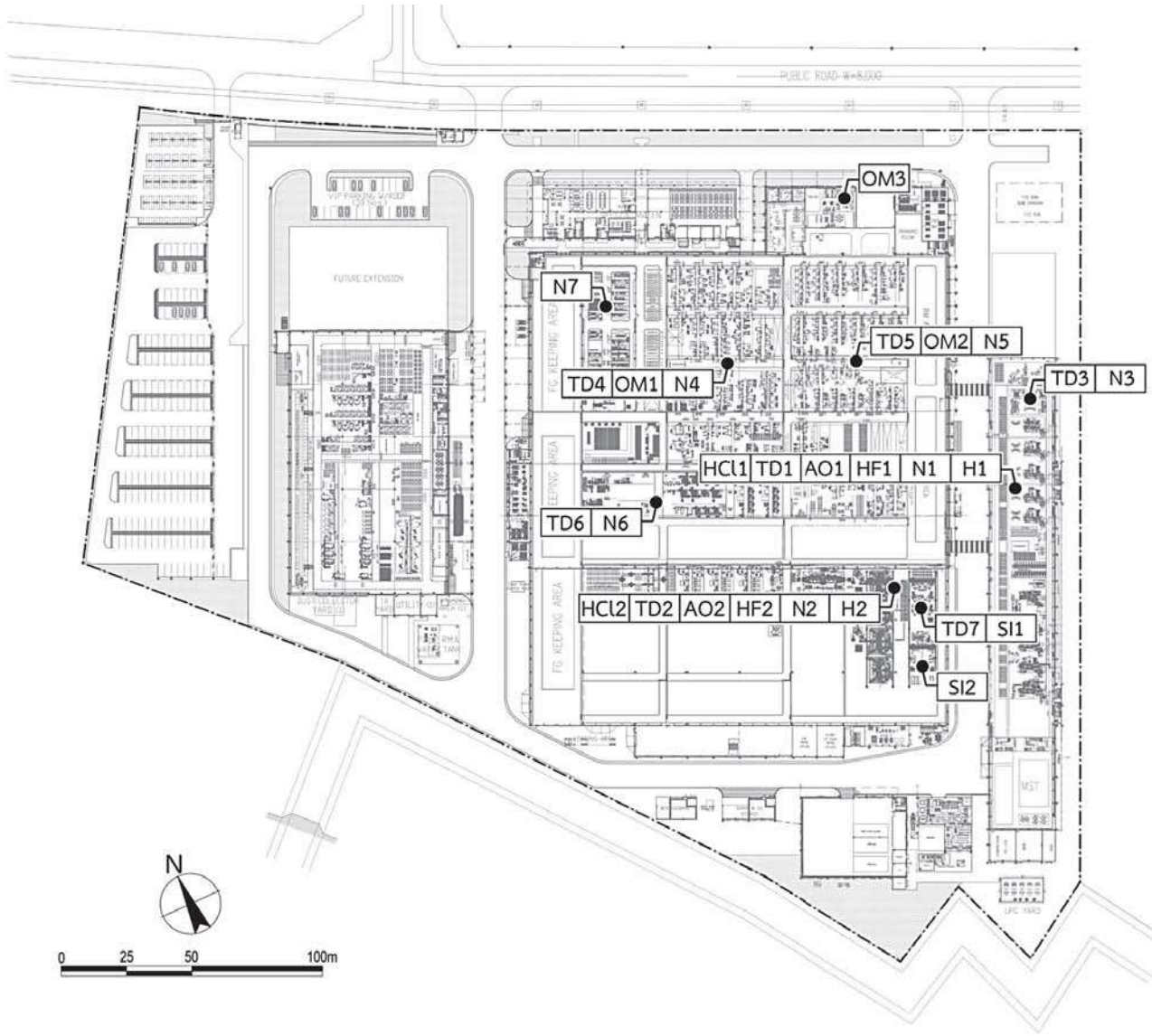
คำอธิบายสัญลักษณ์

No.	แหล่งกำเนิด	ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ			
		เชื้อเพลิง	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	ความสูง (เมตร)	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
S1	ปล่องเตาหลอม No. 1	LPG	0.87	30	Bag Filter
S2	ปล่องเตาหลอม No. 2	LPG	0.87	30	Bag Filter
S3	ปล่อง Shot Blast No.1	-	0.20	10	Bag Filter
S4	ปล่อง Shot Blast No.2	-	0.20	10	Bag Filter
S5	ปล่อง Shot Blast No.3	-	0.20	10	Bag Filter
S6	ปล่อง PD3 ไลน์ B92	-	0.40	10	Bag Filter
S7	ปล่อง Hobs Cutter	-	0.20	10	Dust Collector
S8	ปล่อง Shaving Cutter	-	0.20	10	Dust Collector
S9	ปล่องเตาหลอม No. 3	LPG	0.87	30	Bag Filter
S10	ปล่อง Shot Blast No.4	-	0.20	10	Bag Filter
S11	ปล่อง Sand Core	-	0.30	10	Bag Filter

รูปที่ 7.3-3 จุดตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ



รูปที่ 7.3-4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานและที่ตัวพนักงาน

ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)

TD1 : บริเวณเตาหลอม DC
TD2 : บริเวณเตาหลอม GDC
TD3 : หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน
TD4 : หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม
TD5 : หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก
TD6 : หน่วยตกแต่งผ้าเบรค
TD7 : หน่วยปั้นทรายใส้แบบ

ฝุ่นขนาดเล็กที่หายใจเข้าไปได้ของสารประกอบออกไซด์ของอลูมิเนียม (Aluminum Oxide)

AO1 : บริเวณเตาหลอม DC
AO2 : บริเวณเตาหลอม GDC

ฝุ่นซิลิก้า (Silica)

SI1 : หน่วยปั้นทรายใส้แบบ
SI2 : หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน GDC

ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)

HF1 : บริเวณเตาหลอม DC
HF2 : บริเวณเตาหลอม GDC

ละอองน้ำมัน (Oil Mist)

OM1 : หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม
OM2 : หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก
OM3 : หน่วยซ่อมบำรุง/เจียระไนและลับคมตัด

ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)

HCl1 : บริเวณเตาหลอม DC
HCl2 : บริเวณเตาหลอม GDC

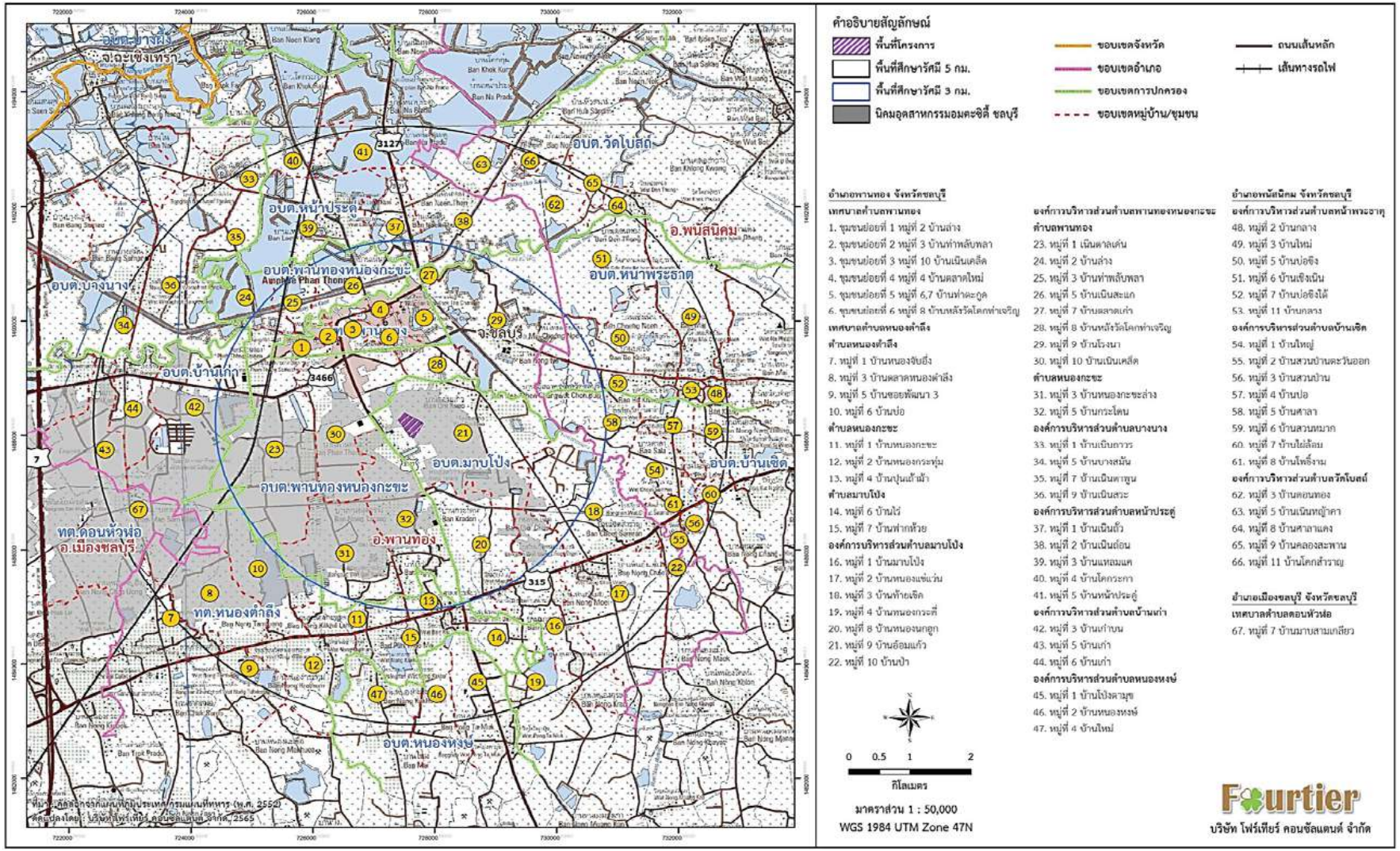
จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงานและระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

N1 : บริเวณเตาหลอม DC
N2 : บริเวณเตาหลอม GDC
N3 : หน่วยตกแต่งและขัดผิวชิ้นงาน
N4 : หน่วยกัดกลึงชิ้นงานอลูมิเนียม
N5 : หน่วยกัดกลึงชิ้นงานเหล็ก
N6 : หน่วยตกแต่งผ้าเบรค
N7 : หน่วยประกอบชิ้นงาน

จุดตรวจวัดความร้อน (WBGT °C)

H1 : บริเวณเตาหลอม DC
H2 :บริเวณเตาหลอม GDC

รูปที่ 7.3-5 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 7.3-6 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร

ภาคผนวกที่ 2

หนังสือแจ้งประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ส่วนขยายครั้งที่ 3

หนังสือรับแจ้งการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ส่วนขยาย ครั้งที่ 3

Letter of Permission for Business Commencement in Industrial Estate

หนังสือรับแจ้งเลขที่	2-11-1-304-00218-2566
ออกให้ ณ วันที่	30 ตุลาคม 2566
ชื่อผู้ประกอบกิจการ	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
Name	TBKK (THAILAND) CO., LTD.
รหัสประจำตัวผู้ประกอบกิจการ	01055391124220018
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร	0105539112422
ที่อยู่สำนักงาน	เลขที่ 700/1017 หมู่ที่ 9 ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง มาบโป่ง อำเภอ/เขต พานทอง จังหวัด ชลบุรี
ประกอบกิจการ	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์
กำลังเครื่องจักรส่วนขยาย	912.99 แรงม้า
กำลังเครื่องจักรรวม	19,758.11 แรงม้า
จำนวนคนงานที่เพิ่มขึ้น	120 คน
จำนวนคนงานรวม	942 คน
วันที่ยื่นคำขอแจ้งเริ่ม	30 ตุลาคม 2566
วันที่เริ่มประกอบกิจการ	7 พฤศจิกายน 2559
ที่อยู่สถานประกอบการ	เลขที่ 700/1017 หมู่ที่ 9 ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง มาบโป่ง อำเภอ/เขต พานทอง จังหวัด ชลบุรี
นิคมอุตสาหกรรม	อมตะซิตี้ ชลบุรี
เขต	อุตสาหกรรมทั่วไป
แปลงที่ดินเลขที่	G1010
เนื้อที่	ประมาณ 58 ไร่ 0 งาน 71 ตารางวา
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่	77(2)
ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่	82110200325577 (น.77(2)-3/2557-นอน.)
หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม	2-11-1-302-00207-2566
ออกให้ ณ วันที่	19 กันยายน 2566

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

(นางสาววิชชุดา สีมาขจร)
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

หนังสือรับแจ้งนี้ได้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code

01055391124220018

ภาคผนวกที่ 3

สำเนาหนังสือการส่งรายงานผลตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co.,Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 | Head Office : 700/1017, Moo 9, TB.Mabpong, AP.Panthong ,Cholburi, 20160
Tel. : 66(0)38 109360-7 Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 | Branch 00001 : 700/803, Moo 1, TB.Panthong, AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel. : 66(0)38 447424 Fax. : 66(0)38 447425

เลขที่ บร. 561/67

22 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เรียน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ทส. 1009.3/10055 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด (ระยะดำเนินการ) ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลปฏิบัติ จำนวน 2 แผ่น

กสว. ได้รับเอกสารแล้ว

ด้วยบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160 ประกอบกิจการหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม และบริษัทต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน) ทุก 6 เดือน เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต โดยปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะดำเนินการ

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าว ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานมายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1และ 2) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวณัฐภัทร ผลานันทนิทโทรศัพท์ 038 109 360-7 (#281)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

[redacted]

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จ[redacted]
TBKK (Thailand) Co.,[redacted]

ปรับรับ
31 ก.ค. 67

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256710-76

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม

รอบรายงาน : ม.ค 67 - มิ.ย. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 03/10/2567

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256604-1

[redacted]

QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวกที่ 4

หนังสือขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ อก 5103.3.1/ 4093

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

27 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ที่ บร. 381/66 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2566

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 13/2566 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2566 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

กนอ. ขอให้บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

[redacted]

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย
กองสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 3326 โทรสาร 0 2650 0466
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

ภาคผนวกที่ 5

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co.,Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 | Head Office : 700/1017, Moo 9, TB.Mabpong, AP.Panthong ,Cholburi, 20160
Tel. : 66(0)38 109360-7 Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 | Branch 00001 : 700/803, Moo 1, TB.Panthong, AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel. : 66(0)38 447424 Fax. : 66(0)38 447425

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

เนื่องด้วย บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ในการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ได้รับมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009.3/10055 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2567

เพื่อให้การดำเนินโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจึงได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน 14 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคข้าราชการ 5 ท่าน และผู้แทนจากโครงการ 1 ท่าน โดยกำหนดสัดส่วนผู้แทนภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด ดังนี้

(1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 14 ท่าน

[redacted]
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตำลึง
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลพานทอง
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางนาง
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลพานทองหนองกะขะ
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าประดู่
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงษ์
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระธาต
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเซิด
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลวัดโบสถ์
ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล

(2) กรรมการผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1) ผู้แทนจากหน่วยงานปกครองจังหวัดชลบุรี
2) ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
3) ผู้แทนจากอำเภอพานทอง
4) ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง

(3) กรรมการผู้แทนจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 1 เท่าน

1) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

(4) กรรมการผู้แทนจากโครงการ จำนวน 1 ท่าน ได้แก่

1) นางวรดา ชำนาญพืช กรรมการบริหารบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

2. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

(1) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

(2) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(3) พิจารณาร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง สรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข

(4) ดำเนินการไกล่เกลี่ยร่วมเจรจาและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

(5) พิจารณามาตรการในการชดเชย กรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการรวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

3. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

(1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน

(2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่ง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

(3) กรณีกรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระในการดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภานใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

(4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลือน้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่

(5) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co.,Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 | Head Office : 700/1017, Moo 9, TB.Mabpong, AP.Panthong ,Cholburi, 20160
Tel. : 66(0)38 109360-7 Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 | Branch 00001 : 700/803, Moo 1, TB.Panthong, AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel. : 66(0)38 447424 Fax. : 66(0)38 447425

(ก) ลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ เช่น เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต เป็นต้น

(ข) ไม่เข้าร่วมประชุมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด

(ค) คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่

(ง) ย้ายภูมิลำเนาออกจากพื้นที่ที่มีภูมิลำเนา โดยรอบพื้นที่ศึกษาเกินกว่า 90 วัน

(จ) ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่ที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเกิดจากการกระทำโดยประมาท

(ฉ) วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ

(6) หากมีกรรมการท่านใดประสงค์จะลาออกหรือไม่สามารถทำหน้าที่ต่อไปได้ให้มีหนังสือแจ้งต่อประธานหรือฝ่ายเลขานุการอย่างน้อย 15 วัน ก่อนที่จะมีกำหนดการประชุมครั้งต่อไป และให้ฝ่ายเลขานุการนำรายชื่อคณะกรรมการท่านใหม่แจ้งต่อไปที่ประชุมในวาระต่อไป

(7) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยใหอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ

(8) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง กรณีมีการมอบหมายให้บุคคลอื่นมาประชุมแทนต้องมีหนังสือรับรองจากผู้แทนตัวจริงทุกครั้งจึงนับเป็นองค์ประชุม แต่ไม่มีสิทธิ์ในการลงมติ

จากการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 มีมติเห็นชอบอย่างเป็นเอกฉันท์

1. ประธานคณะกรรมการ คือ ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
2. รองประธานคณะกรรมการ คือ ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
3. เลขานุการคณะกรรมการ คือ กรรมการบริหาร หรือผู้แทน (กรรมการผู้แทนจากโครงการ)

ทั้งนี้ให้มีผลนับตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2568

ประกาศ ณ วันที่ 16 มกราคม 2568

[redacted]

ภาคผนวกที่ 6

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

รายงานการประชุม
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม
ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 ในวันพฤหัสบดีที่ 16 มกราคม 2568
ณ ห้องประชุม Auditorium 2 (ขวา) บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

กรรมการที่เข้าร่วมประชุม

1. ผู้แทนจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี — ประธานคณะกรรมการ
[redacted]
2. ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี — รองประธานคณะกรรมการ
[redacted]
3. ผู้แทนจากหน่วยงานปกครองจังหวัดชลบุรี — กรรมการ
[redacted]
4. ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง — กรรมการ
[redacted]
5. ผู้แทนประชาชนจากพื้นทีองค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง — กรรมการ
[redacted]
6. ผู้แทนประชาชนจากพื้นทีองค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง — กรรมการ
[redacted]
7. ผู้แทนประชาชนจากพื้นทีเทศบาลตำบลหนองตำลึง — กรรมการ
[redacted]
8. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลพานทอง — กรรมการ
[redacted]
9. ผู้แทนประชาชนจากพื้นทีองค์การบริหารส่วนตำบลบางนาง — กรรมการ
[redacted]
10. ผู้แทนประชาชนจากพื้นทีองค์การบริหารส่วนตำบลพานทองหนองกะขะ — กรรมการ
[redacted]
11. ผู้แทนประชาชนจากพื้นทีองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า — กรรมการ
[redacted]
12. ผู้แทนประชาชนจากพื้นทีองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าประดู่ — กรรมการ
[redacted]
13. ผู้แทนประชาชนจากพื้นทีองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหนองหงษ์ — กรรมการ
[redacted]

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

14. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระธาตุ กรรมการ
[redacted]
15. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเซิด กรรมการ
[redacted]
16. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลวัดโบสถ์ กรรมการ
[redacted]
17. ผู้แทนจากบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด กรรมการและเลขานุการฯ
[redacted]

กรรมการที่ไม่เข้าร่วมประชุม

1. ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี กรรมการ
2. ผู้แทนจากอำเภอพานทอง กรรมการ
3. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง กรรมการ
[redacted]
4. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ กรรมการ
[redacted]

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [redacted] เลขานุการฯ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระธาตุ
2. [redacted] เลขานุการฯ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเซิด
3. [redacted] เจ้าหน้าที่ปกครอง
4. [redacted] สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
5. [redacted] บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
6. [redacted] บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
7. [redacted] บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
8. [redacted] บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
9. [redacted] บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
10. [redacted] บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
11. [redacted] บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
12. [redacted] บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
13. [redacted] บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
14. [redacted] บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
15. [redacted] บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

เริ่มประชุมเวลา 09.25 น.

กรรมการฝ่ายบริหาร จากบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด คุณวรดา ชำนาญพืช กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ของ บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม นำเสนอวีดีโอพร้อมชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ ดำเนินตามวาระการประชุม ดังนี้

ชื่อโครงการ :	โครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม
เจ้าของโครงการ :	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
สถานที่ตั้ง :	นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี
ขนาดโครงการ :	พื้นที่ 58-0-71 ไร่ (93,084 ตารางเมตร)
ประเภทโครงการ :	โรงงานลำดับที่ 77(2) ประกอบกิจการชิ้นส่วนพิเศษ หรืออุปกรณ์สำหรับรถยนต์หรือรถพ่วง
หน่วยงานอนุญาต :	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ผลิตภัณฑ์ :	ชิ้นส่วนยานยนต์สำหรับรถยนต์ รถบรรทุก รถพ่วง หรือรถแทรกเตอร์

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่แจ้งให้ที่ประชุมทราบ

แจ้งการเข้ารับตำแหน่งของผู้อำนวยการสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี คุณ วีระพงศ์ ด้วงพิบูลย์ เข้าดำรงตำแหน่งแทน คุณวิชชุดา สีมาขจร

1.1 วัตถุประสงค์การจัดประชุม

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งให้ที่ประชุมทราบเรื่องวัตถุประสงค์ของการจัดประชุม ดังนี้

1.) การคัดเลือกคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทดแทนผู้แทนเดิม อันเนื่องมาจากการพ้นจากตำแหน่งก่อนหมดวาระของคณะกรรรมการโครงการฯ
2.) นำเสนอรายละเอียดโครงการเดิม (กำลังการผลิต 65.52 ตัน/วัน) และชี้แจงรายละเอียดโครงการส่วนขยายครั้งที่ 1 (กำลังการผลิต 131.52 ตัน/วัน)
3.) นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

1.2 รายละเอียดเกี่ยวกับคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมได้แจ้งให้ที่ประชุมทราบเรื่องรายละเอียดของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อของโครงการฯ ดังนี้

1.) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน 14 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคราชการ 5 ท่าน กรรมการผู้แทนจากนิคม

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

อุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 1 ท่าน และผู้แทนจากโครงการ 1 ท่าน โดยกำหนดสัดส่วนผู้แทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด ดังนี้

ก) ตัวแทนประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร แบ่งเป็นเขตการปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนไม่น้อยกว่า 14 ท่าน ได้แก่

- องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง จำนวน 3 ท่าน
- เทศบาลตำบลหนองตำลึง จำนวน 1 ท่าน

เทศบาลตำบลพานทอง จำนวน 1 ท่าน

- องค์การบริหารส่วนตำบลบางนาง จำนวน 1 ท่าน
- องค์การบริหารส่วนตำบลพานทองหนองกะขะ จำนวน 1 ท่าน
- องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า จำนวน 1 ท่าน
- องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าประดู่ จำนวน 1 ท่าน
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงษ์ จำนวน 1 ท่าน
- องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระธาตุ จำนวน 1 ท่าน
- องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเซิด จำนวน 1 ท่าน
- องค์การบริหารส่วนตำบลวัดโบสถ์ จำนวน 1 ท่าน
- เทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ จำนวน 1 ท่าน

ข) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

- ผู้แทนจากหน่วยงานปกครองจังหวัดชลบุรี
- ผู้แทนจากสำนักงางานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
- ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี
- ผู้แทนจากอำเภอพานทอง
- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง

ค) กรรมการผู้แทนจากโครงการ จำนวน 1 ท่าน

ง) กรรมการผู้แทนจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 1 ท่าน

2.) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการในการติดตามตรวจสอบ

ก) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ข) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบมาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ค) พิจารณาเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข

ง) ดำเนินการไกล่เกลี่ยร่วมเจรจาและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

จ) พิจารณามาตรการในการชดเชยเยียวยากรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรายละเอียดของโครงการ

2.1 คัดเลือกคณะกรรมการ ฯ

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมได้นำเสนอที่ประชุมนำเข้าสู่กระบวนการคัดเลือก “ประธาน” คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลผลกระทบสิ่งแวดล้อมทดแทนผู้อำนวยการสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ชลบุรีที่พ้นจากตำแหน่งก่อนหมดวาระของคณะกรรมการฯ จึงได้เสนอให้ทำการคัดเลือกโดยใช้วิธีการเสนอชื่อ และยกมือเพื่อลงมติ

ที่ประชุมพิจารณา มีมติในการคัดเลือกประธานทดทดแทน ดังนี้

1.ประธานคณะกรรมการ ฯ คือ ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุดมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ทั้งนี้ได้แต่งตั้ง “คุณธนวัฒน์ รุ่งเรือง” ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง ดำรงแหน่งคณะกรรมการทดแทน “คุณอรุณ รุ่งเรือง” เนื่องจากพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ โดยมีคณะกรรมการฯ จากการแต่งตั้ง ณ.ที่ประชุม ดังนี้

(1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 14 ท่าน

1) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง
2) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง
3) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง
4) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตำลึง
5) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลพานทอง
6) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางนาง
7) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลพานทองหนองกะขะ
8) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

9) ป[redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าประดู่
10) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงษ์
11) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระธาต
12) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเซิด
13) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลวัดโบสถ์
14) [redacted] ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล

(2) กรรมการผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ท่าน ได้แก่
1) ผู้แทนจากหน่วยงานปกครองจังหวัดชลบุรี
2) ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
3) ผู้แทนจากอำเภอพานทอง
4) ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลมาบโป่ง

(3) กรรมการผู้แทนจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 1 เท่าน
1) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

(4) กรรมการผู้แทนจากโครงการ จำนวน 1 ท่าน ได้แก่
1) นางวรดา ชำนาญพืช กรรมการบริหารบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
ซึ่งจะสิ้นสุดการดำรงตำแหน่งในวันที่ 16 มกราคม 2571 (ระยะเวลา 4 ปี จากการแต่งตั้งครั้งที่ 1)

2.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม เจ้าของโครงการบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด สถานที่ตั้งนิคมอมตะซิตี้ชลบุรี ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี พื้นที่โครงการทั้งหมด 93,084 ตารางเมตร ประเภทโครงการเป็นโรงงานประกอบกิจการชิ้นส่วนรถยนต์ รถพ่วง และรถแทรกเตอร์

ที่มาของโครงการ ในปีพ.ศ. 2559 โครงการได้เปิดดำเนินการกำลังการผลิต 42 ตัน/วัน ต่อมาในเดือนธันวาคมปี พ.ศ. 2565 โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) กำลังการผลิตหลอมอลูมิเนียม 49.92 ตัน/วัน ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA กำลังการผลิตหลอมอลูมิเนียม 65.52 ตัน/วัน

ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำรายงาน EIA ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 มีแผนเพิ่มกำลังการผลิตจากเดิมกำลังการผลิตอลูมิเนียมประมาณ 65.52 ตัน/วัน เพิ่มเป็นประมาณ 131.52 ตัน/วัน

การดำเนินการในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้มีการติดตั้งเตาหลอม GDC

ติดตั้งเตาหลอม GDC จำนวน 3 เครื่อง รวม ทั้งระบบรวบรวมอากาศเสียไปเข้าระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง ในอาคารผลิต 1 (รวมภายหลังขยาย มีเตาหลอม GDC จำนวน 5 เครื่อง)

ติดตั้งเครื่องเทหล่อ (Gravity Die Casting)

ติดตั้งเครื่องเทหล่อ จำนวน 3 เครื่อง ในอาคารผลิต 1 (รวมภายหลังขยาย มีจำนวน 5 เครื่อง)

ติดตั้งถังเก็บก๊าซ LPG

ติดตั้งถังเก็บก๊าซ LPG เพิ่มจำนวน 3 ถัง ในพื้นที่ถังเก็บก๊าซ LPG ที่จัดเตรียมพื้นที่ไว้อยู่แล้ว (รวมภายหลังขยาย มีถังเก็บก๊าซ LPG เพิ่มจำนวน 3 ถัง)

สำหรับ โครงการส่วนโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยายครั้งที่ 1 จะเริ่มดำเนินการ “ระยะก่อสร้าง” ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ 2568 โดยจะเริ่มติดตั้งเตาหลอม DC จำนวน 2 เครื่องในอาคารผลิตที่ 3 และมีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษอากาศ (Dust Collector 4) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนโรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม ส่วนขยายครั้งที่ 1 ได้รับมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009.3/12363 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม การจัดการกากของเสีย พบว่าโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครบถ้วนทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นประเภทต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวกันชนและสร้างทัศนียภาพที่ดีของโรงงาน โดยทางโครงการฯเลือกปลูกต้นไม้ชนิดพันธ์ที่เป็นไม้ยืนต้น

2.3.2 คุณภาพอากาศ

ในส่วนของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter, BF) จำนวน 9 ชุด และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบแผ่นกรองอากาศจำนวน 2 ชุด ทางโครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดประจำทุกวันโดยตรวจสอบจากเกจวัดแรงดัน (Pressure Gauge) และได้เปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter, BF) ตามรอบการบำรุงรักษา

2.3.3 ระดับเสียง

มีการควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีพนักงานปฏิบัติงานที่ระยะห่าง 1 เมตร ให้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังเกิน85 เดซิเบลเอ โครงการมีการติดตั้งสัญลักษณ์/ป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัย พร้อมทั้งมีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ทั้งนี้มาตรการการอนุรักษ์การได้ยินยังในส่วนของการเฝ้าระวังการได้ยินอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจซ้ำสำหรับผู้ที่ผิดปกติในรอบการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

2.3.4 คุณภาพน้ำ

โครงการฯมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งตาม ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคม

อุตสาหกรรม วันที่มีผลบังคับใช้ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2567 ทั้งนี้น้ำทิ้งที่ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของการนิคมฯ ไม่มีค่าเกินมาตรฐานตามประกาศฯทุกพารามิเตอร์

2.3.5 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

โครงการฯมีการแยกระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำเสียออกจากกัน และดำเนินการขุดลอกตะกอนพร้อมทั้งเก็บกวาดรางระบายน้ำฝน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.3.6 การจัดการกากของเสีย

โครงการฯมีการจัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดไว้ตามจุดต่าง ๆ และประสานงานกับผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไปกำจัดต่อไปทั้งนี้โครงการมีแนวโน้มเพิ่มสัดส่วนการนำกากของเสียมาใช้ประโยชน์ใหม่แทนการฝังกลบหรือกำจัดมากขึ้น

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องอื่นๆ

3.1 กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

ประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุมพิจารณา กำหนดการประชุมครั้งตั้งต่อไปที่ประชุมพิจารณาแล้ว มีมติให้กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ในเดือนกรกฎาคม 2568 โดยฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ จะประสานงานดำเนินแจ้งรายละเอียดในเรื่องวัน เวลา และสถานที่ภายหลัง

3.2 กิจกรรมเยี่ยมชมพื้นที่โรงงาน (เปิดบ้าน)

ประธานฯ มอบหมายให้โครงการนำคณะกรรมการฯ เข้าเยี่ยมชมพื้นที่โดยรอบโรงงาน รวมถึงในส่วนของกระบวนการผลิต พร้อมทั้งอธิบายหลักการทำงาน และรายละเอียดโครงการให้แก่คณะกรรมการฯ ทราบ

3.3 ข้อเสนอแนะ

ประธานฯ เสนอให้ที่ประชุมนำเสนอปัญหาหรือเสนอข้อชี้แนะต่าง ๆ และมอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องชี้แจงประเด็นดังกล่าว ที่ประชุมได้นำเสนอปัญหาหรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดังนี้

1) คณะกรรมการสอบถามในเรื่องของการติดตั้งเครื่องจักรขยายกำลังการผลิตแต่ในส่วนของระบบบำบัดยังใช้จำนวนคงเดิม ได้พิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดเรียบร้อยหรือไม่อย่างไร

ชี้แจง : เนื่องจากมีการพิจารณาเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว ระบบเดิมมีการติดตั้งแล้วและระบบใหม่มีการติดตั้งเพิ่ม 1 ตัว ส่วนการป้องกันทางแผนกที่ดูแลมีการทำบันทึกประจำปี พร้อมตรวจสอบประจำวัน

2) คณะกรรมการ มีข้อเสนอแนะในเรื่องของการสื่อสารข้อมูลของการดำเนินโครงการฯ ต้องการให้เพิ่มการมีส่วนร่วม ในการดำเนินการเนื่องจากเมื่อนำข้อมูลไปดำเนินการจะทำให้ประชาชนในพื้นที่มีความเชื่อมั่นมากยิ่งขึ้น

ชี้แจง : โครงการรับทราบ ให้การสนับสนุนพร้อมกำหนดแผนงานและเสนอให้คณะกรรมการลงพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวก

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

3) ตัวแทนกรรมการผู้แทนภาคประชาชน สอบถามถึงประเด็นของ “กลิ่นรบกวน” ทางโครงการมีมาตรการในการตรวจวัดกลิ่นรบกวนหรือมีการจัดการกลิ่นรบกวนอย่างไร

ชี้แจง : ทางโครงการได้มีการสอบถามข้อร้องเรียนของการดำเนินโครงการฯทั้ง 3 หน่วยงาน ได้แก่ ที่ว่าการอำเภอพานทอง สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และศูนย์ดำรงธรรม ทางโครงการไม่ได้รับข้อร้องเรียนทางด้านกลิ่นหรือด้านอื่นๆเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

4) ตัวแทนคณะกรรมการผู้แทนภาคราชการ สอบถามเรื่องตรวจสุขภาพพนักงานตามความเสี่ยงในเรื่องของฝุ่นและเรื่องกลิ่นอย่างไร

ชี้แจง : มีการตรวจสุขภาพครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23 พฤจิกายน 2567 ที่ผ่านมาในส่วนของผลการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงของกฎหมาย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสมรรถภาพการได้ยิน พบว่ามีบางส่วนที่การได้ยินผิดปกติพบว่าทั้ง 7 ท่าน ที่ผิดปกติประสบอุบัติเหตุมา เช่น เกิดอุบัติเหตุดินสอแทงหู ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ ทั้ง 7 ท่าน มีการสูญเสียประสิทธิภาพการได้ยินก่อนเข้าเริ่มงาน ในส่วนของสุขภาพปอดอยู่ระหว่างการคัดกรองที่ยังไม่เสร็จสิ้น ทั้งนี้พนักงานทุกท่านจะได้รับการตรวจสุขภาพซ้ำจากทางโรงพยาบาลพานทอง เริ่มตรวจวัดตั้งแต่ 20 มกราคม 2568 ไปจนถึงวันที่ 24 มกราคม 2568 ในส่วนของผลการตรวจวัดจะสรุปเพื่อยืนยันผลอีกครั้งสำหรับการรายงานในครั้งถัดไป

ปิดประชุม เวลา 12.00 น.

[redacted]

ภาคผนวกที่ 7

แผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

[redacted]

LINE NO.	OP NO.	ASSET NAME	MAKER	MODEL	ASSET NO.	RANK. MACHINERY	JAN		FEB		MAR		APR		MAY		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC		REMARK
							P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	
A03	1	WATER HEATER	TBKK		HS00102	B	3	3					20	20					16	16					4	4					
	2	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH	PS00003	B	3	3					20	20					16	16					4	4					
	3	CAULKING MACHINE	SUZUKI KOKI	SR80	PS00013	B	3	3					20	20					16	16					4	4					
	4	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH	PS00006	B	3	3					20	20					16	16					4	4					
	5	CHECKER FOR MOVE	FCC	QCP-1-3.5C	QS00156	B	3	3					20	20					16	16					4	4					
	6	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH	PS00007	B	3	3					20	20					16	16					4	4					
	7	CHECKER FOR TORQUE	TBK		QS00002	B	3	3					20	20					16	16					4	4					
	8	AIR LEAK TESTING MACHINE	JUDAH	ATL-2C-1AM-770K	QS00285	B	3	3					20	20					16	16					4	4					
	9	TORQUE STUD ASSY	YAMAZEN	ELRT025-P4600-10S	QS00306	B	3	3					20	20					16	16					4	4					
A06	1	HYDRAULIC PRESS	THONGNOPPAKUN		PS00149	B	18	18					20	20					11	11					4	4					
	2	HYDRAULIC PRESS	THONGNOPPAKUN		PS00150	B	18	18					20	20					11	11					4	4					
	3	OIL SEAL PRESS MC	BASIC		US00145	B	18	18					20	20					11	11					4	4					
	4	GEAR COVER ASSY			US00012	B	18	18					20	20					11	11					4	4					
	5	VALVE CHECKER	TBK		QS00012	B	18	18					20	20					11	11					4	4					
	6	OIL SEAL PRESS MC			PS00166	B	18	18					20	20					11	11					4	4					
	7	GEAR COVER ASSY			US00015	B	18	18					20	20					11	11					4	4					
	8	ROTATION CHECKER	TBK		QS00017	B	18	18					20	20					11	11					4	4					
A09	1	TORQUE	TBKK	MB21	US00124	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	2	PRESS FOR STAMP	TBKK	MB21	US00146	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	3	WATER HEATER	JUDAH	BOI-3KW-40L	HS00113	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	4	HYDRAULIC PRESS	TBK		PS00015	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	5	CAULKING MACHINE	APY		PS00103	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	6	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH-U	PS00104	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	7	MOVE CHECKER	SUZUKI KOKI	SR-80	QS00123	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	8	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH	PS00105	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	9	TORQUE CHECKER + RUNOUT CHECKER	JUDAH		QS00107	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	10	LEAK TESTER	FCC	QCP-1-3.5C	QS00108	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	11	MARKING LOT NO MACHINE	TBKK		US00248	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
	12	TORQUE STUD MACHINE	TBKK		QS00307	B			21	21					17	17					7	7					21	21			
A14	1	CAULKING MACHINE	SUZUKI KOKI	SR-80	PS00026	B					30	30					8	8					13	13					27		
	2	RELIEF VALVE CHECKER	TBKK		QS00112	B					30	30					8	8					13	13					27		
	3	CHECK CAULKING																													
A16	1	ASSY VALVE	TBKK		US00109	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	2	VALVE CHECKER	TBKK		QS00129	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	3	VALVE CHECKER	TBK		QS00001	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	4	PRESS FOR STAMP	FIRST	MB-21	US00147	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	5	VALVE CHECKER			QS00128	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	6	HEATER FOR PINION GEAR	TBKK		HS00001	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	7	HYDRAULIC PRESS			PS00012	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	8	COOLING MACHINE	TBK		US00004	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	9	MOVE CHECKER	ATUGI	AP-5LH	QS00164	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	10	TESTER FOR FINAL	TBK		QS00005	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	11	SEAL PRESS MC	FCC	QCP-1-3.5C	PS00117	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
	12	AUTO TORQUE CHECKER			US00246	B	13	13					28	28					19	19					4	4					
A17	1	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH	PS00009	B			2	2					10	10					15	15					27	27			
	2	CAULKING MACHINE	SUZUKI KOKI	SR-80	PS00114	B			2	2					10	10					15	15					27	27			
	3	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH	PS00101	B			2	2					10	10					15	15					27	27			
	4	MOVE CHECKER	FCC	QCP-1-3.5C	QS00130	B			2	2					10	10					15	15					27	27			
	5	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH	PS00018	B			2	2					10	10					15	15					27	27			
	6	TORQUE RUNOUT ROTATING	TBKK		QS00119	B			2	2					10	10					15	15					27	27			
	7	AUTO LEAK TESTER & MARKING LOT	JUDAH ENGINEERING	ATL-2C-1AM-770K-SLD-AUD	QS00293	B			2	2					10	10					15	15					27	27			
A19	1	W/P ASSY TABLE & TORQUE BOLT			US00024	B					22	22					5	5					4	4					4		
	2	LEAK TESTER (LS -1760)	COSMO		QS00162	B					22	22					5	5					4	4					4		
	3	VALVE ASSY			US00137	B					22	22					5	5					4	4					4		
	4	VALVE CHECKER			QS00148	B					22	22					5	5					4	4					4		
	5	PRESS OIL SEAL			PS00029	B					22	22					5	5					4	4					4		
	6	COVER ASSY & TORQUE BOLT			US00138	B					22	22					5	5					4	4					4		
	7	ROTATION TORQUE CHECKER MC		TBKK	QS00186	B					22	22					5	5					4	4					4		
A22	1	PRESS FOR STAMP	AUTOMOTOR	MB-21	US00173	B	26	26					20	20					3	3					4	4					
	2	HYDRAULIC PRESS	ATSUGI	AP-5LH-U	PS00139	B	26	26					20	20					3	3					4	4					
	3	CAULKING MACHINE	SUZUKI		PS00146	B	26	26					20	20					3	3					4	4					
	4	HYDRAULIC PRESS	ATSUGI	AP-5LH-U	PS00140	B	26	26					20	20					3	3					4	4					
	5	MOVE CHECKER			QS00194	B	26	26					20	20					3	3					4	4					
	6	HYDRAULIC PRESS			PS00141	B	26	26					20	20					3	3					4	4					
	7	TORQUE & ROTATION CHECK	FUJI	QCP-1-3.5-03		B	26	26					20	20					3	3					4	4					
	8	LEAK TESTER	COSMO	AP-5LH-U	QS00195	B	26	26					20	20					3	3					4	4					
A23	1	PRESS FOR STAMP			US00190	B			1	1					17	17					28	28					21	21			
	2	WATER HEATER MACHINE			HS00108	B			1	1					17	17					28	28					21	21			
	3	HYDRAULIC PRESS MACHINE			PS00142	B			1	1					17	17					28	28					21	21			
	4	HYDRAULIC PRESS MACHINE			PS00144	B			1	1					17	17					28	28					21	21			
	5	MOVE CHECKER			QS00201	B			1	1					17	17					28	28					21	21			
	6	HYDRAULIC PRESS MACHINE			PS00145	B			1	1					17	17					28	28					21	21			
	7	VANE TORQUE CHECKER			QS00202	B			1	1					17	17					28	28					21	21			
	8	AIR PRESS AND ACCESSORIES	JUDAH ENGINEERING	PBI-2C-2BR-1T	PS00196	B			1	1					17	17					28	28					21	21			

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

[redacted]

	9	DRIVING MACHINE (AUTO SCREW)	NITTO SEIKO	SR565YTHH	QS00260	B			1	1					17	17					28	28					21	21			
	10	LEAK CHECKER			QS00203	B			1	1					17	17					28	28					21	21			
	11	IMPELLER MISSING DETECT MACHINE	FUKUDA		QS00264	B			1	1					17	17					28	28					21	21			
A24	1	VALVE CHECKER			QS00210	B			7	7					17	17					21	21					21	21			
	2	PRESS SEAL MACHINE	PROTECNICA		US00207	B			7	7					17	17					21	21					21	21			
	3	AUTO TORQUE MACHINE	BASIC		QS00275	B			7	7					17	17					21	21					21	21			
	4	TORQUE & ROTATION CHECK	NITTO SEIKO		QS00221	B			7	7					17	17					21	21					21	21			
A25	1	PRESS BUSH+STAMP MACHINE	PROTECNICA		PS00162	B					30	30					8	8					13	13					27		
	2	VALVE CHECKER	PROTECNICA		QS00227	B					30	30					8	8					13	13					27		
	3	PRESS FOR DOWELL	SANEI+PROTECNICA		US00163	B					30	30					8	8					13	13					27		
	4	HEATING MACHINE	PROTECNICA		HS00110	B					30	30					8	8					13	13					27		
	5	COOLING MACHINE	PROTECNICA		US00211	B					30	30					8	8					13	13					27		
	6	MOVE CHECKER	SANEI+PROTECNICA		QS00228	B					30	30					8	8					13	13					27		
	7	GEAR CHECKING MACHINE	JUDAH ENGINEERING	GT-2SC-1AM-AUD	QS00294	B					30	30					8	8					13	13					27		
A26	1	PIN PRESS-FITTING MACHINE AND ACCESSORIES	INTECH	W1036	PS00172	B	13	13					14	14					19	19					30	30					
	2	HEATING MACHINES AND ACCESSORIES	PROTECNICA	L010-4	HS00111	B	13	13					14	14					19	19					30	30					
	3	HYDRAULIC PRESSING MACHINE AND ACCESSORIES	INTECH	W1037	PS00173	B	13	13					14	14					19	19					30	30					
	4	COOLING UNIT AND ACCESSORIES	PROTECNICA	RKS500F	US00231	B	13	13					14	14					19	19					30	30					
	5	HYDRAULIC PRESS AND ACCESSORIES FOR LOAD CHECKING	INTECH	W1038	PS00174	B	13	13					14	14					19	19					30	30					
	6	PIN PRESS-FITTING MACHINE AND ACCESSORIES	INTECH	W1039	PS00175	B	13	13					14	14					19	19					30	30					
	7	ASSEMBLY MACHINE AND ACCESSORIES FOR RELIEF VALVE	INTECH	W1040	PS00176	B	13	13					14	14					19	19					30	30					
	8	OPERATION CHECKER AND ACCESSORIES FOR RELIEF VALVE	INTECH	W1041	QS00247	B	13	13					14	14					19	19					30	30					
	9	ASSEMBLY TABLE AND ACCESSORIES	INTECH	W1042	US00232	B	13	13					14	14					19	19					30	30					
	10	ROTATION CHECKER AND ACCESSORIES	INTECH	W1043	QS00248	B	13	13					14	14					19	19					30	30					
A27	1	HEATER MACHINE AND ACCESSORIES	WISE-WEALTH	WWER-HT-001	HS00112	B			3	3					16	16					15	15					3	3			
	2	HYDRAULIC PRESS MACHINE AND ACCESSORIES	WISE-WEALTH	WWER-HD-P-002	PS00204	B			3	3					16	16					15	15					3	3			
	3	HYDRAULIC PRESS MACHINE AND ACCESSORIES	GEN THAI	GTE21-001	PS00216	B			3	3					16	16					15	15					3	3			
	4	HYDRAULIC PRESS MACHINE AND ACCESSORIES(IMPELLER & TORQUE C	WISE-WEALTH	WWER-HDL-P-002	PS00205	B			3	3					16	16					15	15					3	3			
	5	ASSY PRESS PIPE AND DOWEL	JUDAH ENGINEERING	PBI-2C-M-1T-4B1	PS00206	B			3	3					16	16					15	15					3	3			
	6	SCREW DRIVING MACHINE AND ACCESSORIES	NITTO SEIKO	RC5500-S	QS00296	B			3	3					16	16					15	15					3	3			
	7	HYDRAULIC PRESS MACHINE AND ACCESSORIES (PULLEY)	WISE-WEALTH	WWER-HDL-P-003	PS00207	B			3	3					16	16					15	15					3	3			
	8	MOVE CHECKER MACHINE AND ACCESSORIES	BASIC AUTOMATION	4B1	QS00297	B			3	3					16	16					15	15					3	3			
	9	POSITION & RUNOUT INSPECTION	TBKK	4B1 (เครื่องให้ TBKK ประกอบ)	QS00308	B			3	3					16	16					15	15					3	3			
	10	AIR LEAK TESTING MACHINE AND ACCESSORIES	JUDAH ENGINEERING	ATL-4B1	QS00298	B			3	3					16	16					15	15					3	3			
A28	1	COVER ASSY OPERATE VALVE AND ACCESSORIES	JUDAH ENGINEERING		PS00218	B					22	22					25	25					4	4					5		
	2	TEST VALVE FULL STROKE	THAIKOON TECHNOLOGY	ASSY-4N16-OP1-1	PS00229	B					22	22					25	25					4	4					5		
	3	MESH ASSY AND ACCESSORIES OP2	JUDAH ENGINEERING	ASSY-4N16-OP2	PS00224	B					22	22					25	25					4	4					5		
	4	PRESS OIL SEAL AND ACCESSORIES	JUDAH ENGINEERING	ASSY-4N16-OP4	PS00219	B					22	22					25	25					4	4					5		
	5	DRIVING MACHINE (AUTO SCREW)	JUDAH ENGINEERING	ASSY-4N16-OP5	QS00323	B					22	22					25	25					4	4					5		
	6	TORQUE & ROTATION CHECK	JUDAH ENGINEERING	ASSY-4N16-OP6	QS00324	B					22	22					25	25					4	4					5		
A29	1	MESH ASSY AND ACCESSORIES OP1	JUDAH ENGINEERING	ASSY-4N16-OP1	PS00217	B					22	22					25	25					4	4					15		
PD1	2	WASHING MACHINE ULTRASONIC AND ACCESSORIES	THAIKOON TECHNOLOGY	ASSY-4N16-OP1-1	WS00302	B					22	22					25	25					4	4					15		
A30	1	PRESS PIN CASE	JUDAH ENGINEERING	JUDAH ENGINEERING CO., LTD	PS00230	B																									
PD1	2	AUTO PRESS GEAR	JUDAH ENGINEERING	JUDAH ENGINEERING CO., LTD	PS00231	B																									
New	3	CHECK MOVE	JUDAH ENGINEERING	JUDAH ENGINEERING CO., LTD	PS00232	B																									
	4	PRESS DOWEL PIN	JUDAH ENGINEERING	JUDAH ENGINEERING CO., LTD	PS00233	B																									
	5	ASSEMBLY AND CHECK VALVE	JUDAH ENGINEERING	JUDAH ENGINEERING CO., LTD	QS00352	B																									
	6	ASSEMBLY CASE & COVER	JUDAH ENGINEERING	JUDAH ENGINEERING CO., LTD	QS00353	B																									
	7	APPEARANCE CHECK	JUDAH ENGINEERING	JUDAH ENGINEERING CO., LTD	QS00354	B																									
		123 เครื่อง																													
M01	1	VERTICAL M/C	AWEA	AF-610	DN00177	B	29	29					20	20					27	27					1	1					
PD2	2	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00192	B	29	29					20	20					27	27					1	1					
	3	BENCH TAPPING MACHINE	GENERAL	GT2-223	DT00103	B	29	29					20	20					27	27					1	1					
	4	NC LATHE	TAKAMAZ	X-200	LN00119	B	29	29					20	20					27	27					1	1					
	5	WASHING MACHINE	EUREKA		WS00214	B	29	29					20	20					27	27					1	1					
	6	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH	PS00001	B	29	29					20	20					27	27					1	1					
	7	LEAK TESTING MACHINE AND ACCESSORIES	JUDAH	ALT-2C-1PM-770K-MGL	QS00310	B	29	29					20	20					27	27					1	1					
M02	1	LEAK TESTER MACHINE	FUJI TECHNO		QS00234	B	11	11					20	20					11	11					1	1					
PD2	2	LEAK TESTER MACHINE	FUJITECHNO		QS00249	B	11	11					20	20					11	11					1	1					
	3	PRESS FITTING	SOMAT		US00206	B	11	11					20	20					11	11					1	1					
M03B	1	PRESS MACHINE AND ACCESSORIES			PS00215	B	11	11					20	20					11	11					1	1					
	2	AIR LEAK TESTING MACHINE AND ACCESSORIES			QS00322	B	11	11					20	20					11	11					1	1					
	3	PRESS PIN MACHINE AND ACCESSORIES			US00256	B	11	11					20	20					11	11					1	1					
	4					B	11	11					20	20					11	11					1	1					
	5					B	11	11					20	20					11	11					1	1					
M06	1	VERTICAL MACHINE AND ACCESSORIES	FANUC	ALPHA-T10B	DN00103	C			26	26					17	17					14	14					14	14			
PD.2	2	NC LATHE	TAKAMAZ	X-200	LN00118	C			26	26					17	17					14	14					14	14			
	3	VERTICAL MACHINE AND ACCESSORIES	AKIRA-SEIKI	PC460	DN00180	C			26	26					17	17					14	14					14	14			
	4	NC LATHE	OKUMA	LB-300-R	LN00122	B			26	26					17	17					14	14					14	14			
	5	WASHING MACHINE	EUREKA		WS00215	B			26	26					17	17					14	14					14	14			
	6	O-RING CHECKER	KEYENCE	(MN ประกอบเอง)	QS00141	B			26	26					17	17					14	14					14	14			
	7	AIR LEAK TESTING MACHINE	JUDAH	ATL-2C-770K	QS00281	B			26	26					17	17					14	14					14	14			
M09	1	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-603	DN00185	C			20	20					17	17					3	3					14	14			
PD.2	2	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-603	DN00187	C			20	20					17	17					3	3					14	14			
	3	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-603	DN00186	C			20	20					17	17					3	3					14	14			
	4	PRESS FOR DOWELL	TBK		PS00036	B			20	20					17	17					3	3					14	14			

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

	5	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-603	DN00188	C			20	20					17	17					3	3					14	14			
	6	BENCH DRILLING MACHINE	KIRA		DU00035	C			20	20					17	17					3	3					14	14			
	7	PRESS BALL			PS00025	C			20	20					17	17					3	3					14	14			
	8	LEAK TESTER			QS00196	C			20	20					17	17					3	3					14	14			
	9	DOWELL PIN PRESS	TBK		PS00008	C			20	20					17	17					3	3					14	14			
	10	WATER LEAK TESTER	TBKK		QS00131	C			20	20					17	17					3	3					14	14			
	11	TABLE FOR ASSY	TBKK		US00129	C			20	20					17	17					3	3					14	14			
M15	1	HEATER	APY		HS00103	B					8	8					27	27					6	6					27		
PD.5	2	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH	PS00102	B					8	8					27	27					6	6					27		
	3	COOLING MACHINE	TBKK		US00005	B					8	8					27	27					6	6					27		
	4	AIR BLOW M/C	TBKK			B					8	8					27	27					6	6					27		
	5	MOVE CHECKER	FCC	QCP-1-3.5C	QS00010	B					8	8					27	27					6	6					27		
M17	1	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DN00168	C			13	13					17	17					30	30					14	14			
PD.2	2	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA T10B	DN00109	C			13	13					17	17					30	30					14	14			
	3	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T10A	DN00013	C			13	13					17	17					30	30					14	14			
	4	NC LATHE	TAKAMAZ	X-200	LN00120	C			13	13					17	17					30	30					14	14			
	5	WASHING MACHINE	HIWADA		WS00240	C			13	13					17	17					30	30					14	14			
	6	AIR BLOWER (CHECK ORING)	TBKK		US00158	B			13	13					17	17					30	30					14	14			
	7	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-5LH	PS00023	B			13	13					17	17					30	30					14	14			
	8	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-3M	PS00030	B			13	13					17	17					30	30					14	14			
	9	AIR LEAK TESTING MACHINE	JUDAH		QS00265	B			13	13					17	17					30	30					14	14			
M22	1	MILLING MACHINE MP 24 S2-3521-02-1			MS00007	B					1	1					8	8					6	6					14		
PD.2	2	MEASURING STAND			QS00157	B					1	1					8	8					6	6					14		
	3	SHAGGING MACHINE GF -15 S2-3521-02-4 (BUFF)			US00133	B					1	1					8	8					6	6					14		
	4	DRILLING 7 STAPPING YD -140 S2-3521-02-2			DU00117	B					1	1					8	8					6	6					14		
	5	DRILLING 7 STAPPING YD -140 S2-3521-02-2			DU00118	B					1	1					8	8					6	6					14		
	6	DRILLING 7 STAPPING YD -140 S2-3521-02-2			DU00119	B					1	1					8	8					6	6					14		
	7	DRILLING 7 STAPPING YD -140 S2-3521-02-2			DU00120	B					1	1					8	8					6	6					14		
	8	BORING MACHINE YB -44 S2-3521-02-3			ES00112	B					1	1					8	8					6	6					14		
	9	BORING MACHINE YB -44 S2-3521-02-3		MS00007	MS00007	B					1	1					8	8					6	6					14		
	10	WASHING MACHINE W-75 S2-3521-02-5			WS00211	B					1	1					8	8					6	6					14		
	11	O-RING CHECKER			QS00245	B					1	1					8	8					6	6					14		
	12	LEAK TESTER LS -1860N (54-1781)			QS00145	B					1	1					8	8					6	6					14		
M23	1	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DN00161	C	5	5					20	20					22	22					16	16					
	2	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DNPRO008	C	5	5					20	20					22	22					16	16					
	3	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA T10C	DN00118	C	5	5					20	20					22	22					16	16					
	4	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T14IDE	DN00150	C	5	5					20	20					22	22					16	16					
M25	1	VERTICAL M/C	OKK	VM43R	DN00219	C					22	22					24	24					18	18					10		
	2	VERTICAL M/C	OKK	VM 4-II	DN00131	C					22	22					24	24					18	18					10		
	3	VERTICAL M/C	OKK	VM4	DN00166	C					22	22					24	24					18	18					10		
	4	VERTICAL DRILLING MACHINE	YOSHIDA	YUD-540	DU00034	B					22	22					24	24					18	18					10		
M35A	1								17	17					4	4					6	6					14	14			
	2								17	17					4	4					6	6					14	14			
M35B	1								17	17					4	4					6	6					14	14			
	2								17	17					4	4					6	6					14	14			
M38	1	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00175	C					4	4					8	8					9	9					14		
	2	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DN00147	C					4	4					8	8					9	9					14		
	3	VERTICAL M/C	AKIRA-SEIKI	PC460	DN00183	C					4	4					8	8					9	9					14		
	4	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T14IDE	DN00151	C					4	4					8	8					9	9					14		
	5	PRESSING MACHINE AND ACCESSORIES (NEW)	IWASE	GDH-12KN-03	PS00202	B					4	4					8	8					9	9					14		
	6	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00176	C					4	4					8	8					9	9					14		
	7	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHAT14IDE	DN00142	C					4	4					8	8					9	9					14		
	8	WASHING MACHINE	HIWADA		WS00239	C					4	4					8	8					9	9					14		
	9	AIR BLOWER	TBKK		US00159	B					4	4					8	8					9	9					14		
	10	PRESSING MACHINE AND ACCESSORIES (NEW)	IWASE	GDH-12KN-03	PS00203	B					4	4					8	8					9	9					14		
	11	ASSY PLUG	TBKK		US00108	B					4	4					8	8					9	9					14		
	12	LEAK TESTER (LS-1860N)	TBK + JUDAH		QS00125	B					4	4					8	8					9	9					14		
M39	1	AUTO LATHE	TAMAKI		ES00009	B					23	23					8	8					4	4					14		
	2	Buffer Machine	TBKK		US00142	C					23	23					8	8					4	4					14		
	3	BENCH DRILLING MACHINE	KIRA	KAD-08	DU00027	C					23	23					8	8					4	4					14		
	4	BENCH DRILLING MACHINE	KIRA	KAD-08	DU00028	C					23	23					8	8					4	4					14		
	5	NC LATHE	TAKISAWA	TC-350	LN00123	C					23	23					8	8					4	4					14		
	6	WASHING MACHINE	EUREKA		WS00216	C					23	23					8	8					4	4					14		
	7	AIR LEAK TESTER MACHINE AND ACCESSORIES	WISE-WEALTH	WWER-LT-03	QS00305	C					23	23					8	8					4	4					14		
M43	1	DRILLING MACHINE	KAN SANEI		ES00124	B	13	13					12	12					19	19					2	2					
	2	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DN00145	C	13	13					12	12					19	19					2	2					
	3	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T14IB	DN00129	C	13	13					12	12					19	19					2	2					
	4	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHAT14IDE	DN00153	C	13	13					12	12					19	19					2	2					
	5	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DN00170	C	13	13					12	12					19	19					2	2					
	6	PRESS FOR DOWELL	TBK		PS00022	B	13	13					12	12					19	19					2	2					
	7	SET BOLT ASSY	TBKK		US00126	B	13	13					12	12					19	19					2	2					
	8	VERTICAL M/C	FANUC	Robodrill&t14iFe	DN00160	C	13	13					12	12					19	19					2	2					
	9	WASHING MACHINE	TBKK		WS00205	B	13	13					12	12					19	19					2	2					
	10	PRESS PLUG	MIYASAWA	SFM-1	US00197	B	13	13					12	12					19	19					2	2					
	11	AIR BLOW DRYING MACHINE	IC ENGINEERING		US00243	B	13	13					12	12					19	19					2	2					
	12	AIR TESTER	TBKK		QS00166	B	13	13					12	12					19	19					2	2					
	13	LEAK TESTER			QS00191	B	13	13					12	12					19	19					2	2					
	14	LEAK TESTER M/C	TBKK		QS00159	B	13	13					12	12					19	19					2	2					

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

M44	1	HOBBING MC	MITSUBISHI	GE20A	ES00030	C					19	19					27	27					17	17					27			
PD.5	2	CHAMFERING MC	SENJO SEIKI	PLC-101	US00041	C					19	19					27	27					17	17					27			
	3	CHAMFERING MC	SENJO SEIKI	PLC-101	US00042	C					19	19					27	27					17	17					27			
	4	SHAVING MC	HARTECH	HGS4H-NC4	ES00031	C					19	19					27	27					17	17					27			
	5	BUFFING MC	MITSUBISHI	STS-511-101	US00043	C					19	19					27	27					17	17					27			
	6	WASHING	MITSUBISHI		WS00011	C					19	19					27	27					17	17					27			
M45	1	CNC HOBBING MC	KASHIFUJI	KA200E	ES00159	C					6	6					27	27					24	24					27			
PD.5	2	CHAMFERING MACHINE	SENJO SEIKI	PLC-101	US00044	C					6	6					27	27					24	24					27			
	3	CHAMFERING MACHINE	SENJO SEIKI	PLC-101	US00045	C					6	6					27	27					24	24					27			
	4	SHAVING MC	HARTECH	HGS 4H-NC4	ES00036	C					6	6					27	27					24	24					27			
	5	BUFFING MACHINE	SENJO SEIKI	STS-704-102	US00050	C					6	6					27	27					24	24					27			
	6	WASHING			WS00225	C					6	6					27	27					24	24					27			
M46	1	CNC HOBBING MC	KASHIFUJI	KA200E	ES00034	C			23	23					4	4					16	16					14	14				
PD.5	2	CHAMFERING MACHINE	SENJO SEIKI	PLC-101	US00046	C			23	23					4	4					16	16					14	14				
	3	CHAMFERING MACHINE	SENJO SEIKI	PLC-101	US00047	C			23	23					4	4					16	16					14	14				
	4	DRILLING MACHINE	PROTECNICA		DU00131	C			23	23					4	4					16	16					14	14				
	5	SHAVING MC	HARTECH	HGS 4H-NC4	ES00039	C			23	23					4	4					16	16					14	14				
	6	BUFFING MC	SENJO SEIKI	STS-704-103	US00051	C			23	23					4	4					16	16					14	14				
	7	WASHING			WS00226	C			23	23					4	4					16	16					14	14				
M47	1	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00141	C	21	21					25	25					26	26					3	3						
PD.5	2	NC LATHE	GOODWAY	GA-2000	LN00126	C	21	21					25	25					26	26					3	3						
	3	CNC HOBBING MC	KASHIFUJI	KA200E	ES00032	C	21	21					25	25					26	26					3	3						
	4	CHAMFERING MACHINE	JENG TA	DEB MACHINE	US00052	C	21	21					25	25					26	26					3	3						
	5	CHAMFERING MACHINE	JENG TA	DEB MACHINE	US00053	C	21	21					25	25					26	26					3	3						
	6	BUFFING MACHINE AND ACCESSORIES	EUREKA		US00167	C	21	21					25	25					26	26					3	3						
	7	SHAVING MC	HARTECH	HGS 4H-NC4	ES00037	C	21	21					25	25					26	26					3	3						
	8	WASHING	BASIC		WS00224	C	21	21					25	25					26	26					3	3						
M48	1	NC LATHE	GOODWAY	GA-2000	LN00128	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
PD.5	2	NC LATHE	GOODWAY	GA-2000	LN00129	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	3	NC LATHE	GOODWAY	GA-2000	LN00130	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	4	HOR.MILL		MH-8C	ES00142	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	5	BROACHING M/C	NACHI	NBV-5-8A	ES00040	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	6	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00135	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	7	CNC HOBBING MC	KASHIFUJI	KA200E	ES00035	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	8	CHAMFERING MACHINE	SENJO SEIKI	PLC-101	US00048	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	9	CHAMFERING MACHINE	SENJO SEIKI	PLC-101	US00049	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	10	SHAVING MC	HARTECH	HGS 4H-NC4	ES00038	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	11	BENCH DRILLING M/C	BASIC	ES2-6030A	DU00127	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	12	DRILLING MACHINE	PROTECNICA		DU00132	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
	13	WASHING MACHINE			WS00227	C	21	21					13	13					26	26					31	31						
M49	1	CYLINDER GRINDER	J-TEXT	GL4A-32SIII	GN00007	B			18	18					31	31					28	28					8	8				
PD.5	2	SURFACE GRINDER	OKAMOTO	PSG63EXB	GN00006	B			18	18					31	31					28	28					8	8				
	3	WASHING			WS00228	C			18	18					31	31					28	28					8	8				
M50		GEAR TESTER	KOKUSAI	AGT-6141	QS00292	B			18	18					8	8					28	28					2	2				
PD.5																																
M50-A		GEAR TESTER	KOKUSAI	AGT-6141	QS00292	B			18	18					8	8					28	28					2	2				
PD.5																																
M52	1	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00139	C			18	18					12	12					28	28					29	29				
PD.5	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TSUGAMI	M08J II	LN00216	C			18	18					12	12					28	28					29	29				
	3	BENCH DRILLING M/C	BASIC		DU00128	C			18	18					12	12					28	28					29	29				
M53	1	GRINDING MACHINE	OKAMOTO	IGM15EX	GN00008	B					15	15					5	5					24	24					3			
PD.5	2	WASHING MACHINE			WS00230	C					15	15					5	5					24	24					3			
M54	1	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00379	C	13	13					1	1					19	19					30	30						
PD.2	2	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T14IDE	DN00149	C	13	13					1	1					19	19					30	30						
	3	VERTICAL M/C	FANUC	T14IFSb	DN00032	C	13	13					1	1					19	19					30	30						
	4	BENCH DRILLING MACHINE	FUJIMI		DU00023	C	13	13					1	1					19	19					30	30						
	5	WASHING M/C			WS00213	C	13	13					1	1					19	19					30	30						
M55	1	BT40 VERTICAL MACHINE CENTER AND ACCESSORIES	TRIDENT	TR-60A	DN00273	C					22	22					18	18					18	18					17			
PD.5	2	VERTICAL M/C	OKK (EL)	PCV-40	DN00114	C					22	22					18	18					18	18					17			
	3	MILLING MACHINE	ENSHU	BMV-40NC	MS00016	C					22	22					18	18					18	18					17			
	4	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHAT14IDE	DN00155	C					22	22					18	18					18	18					17			
	5	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHAT14IDE	DN00154	C					22	22					18	18					18	18					17			
M56	1	VERTICAL M/C	OKK	VC-51	DN00178	C			12	12					17	17					19	19					21	21				
PD.5	2	BENCH DRILLING MACHINE	KIRA	NSD-13R	DU00008	C			12	12					17	17					19	19					21	21				
	3	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T14IDE	DN00148	C			12	12					17	17					19	19					21	21				
	4	VERTICAL M/C	OKK	PCV-40	DN00119	C			12	12					17	17					19	19					21	21				
	5	MILLING M/C	ENSHU	ENSHU-HA	MS00020	C			12	12					17	17					19	19					21	21				
M57	1	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DNPRO010	C	13	13					6	6					19	19					12	12						
PD.2	2	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DNPRO011	C	13	13					6	6					19	19					12	12						
	3	VERTICAL DRILLING MACHINE			DU00124	C	13	13					6	6					19	19					12	12						
	4	VERTICAL M/C	FANUC	T14IFB	DNPRO012	C	13	13					6	6					19	19					12	12						
	5	VERTICAL M/C	FANUC	T14IFB	DNPRO013	C	13	13					6	6					19	19					12	12						
	6	VERTICAL M/C	ENSHU	JE30S	DNPRO014	C	13	13					6	6					19	19					12	12						
	7	VERTICAL M/C	FANUC	T14IFB	DNPRO015	C	13	13					6	6					19	19					12	12						

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

	8	VERTICAL M/C	FANUC	T14IFB	DNPR0016	C	13	13					6	6					19	19					12	12					
	9	VERTICAL M/C	FANUC	T14IFB	DNPR0017	C	13	13					6	6					19	19					12	12					
	10	VERTICAL M/C	FANUC	T14IFB	DNPR0018	C	13	13					6	6					19	19					12	12					
	11	WASHING MACHINE	PRO TECHNICA		WS00273	C	13	13					6	6					19	19					12	12					
	12	O-RING CHECKER	TBKK		QS00185	C	13	13					6	6					19	19					12	12					
	13	HOLE CHECKER			QS00179	B	13	13					6	6					19	19					12	12					
	14	PRESS PLUG	TBKK		PS00135	B	13	13					6	6					19	19					12	12					
	15	CAULKING MACHINE	SUZUKI KOKI	SR-80	PS00033	B	13	13					6	6					19	19					12	12					
	16	CAULKING MACHINE	SUZUKI KOKI	SR-80	PS00133	B	13	13					6	6					19	19					12	12					
	17	CAULKING MACHINE	SUZUKI KOKI	SR-80	PS00132	B	13	13					6	6					19	19					12	12					
	18	PRESS FOR DOWELL	TBKK COSMO		QS00147	B	13	13					6	6					19	19					12	12					
	19	CAULKING MACHINE	SUZUKI KOKI		PS00134	B	13	13					6	6					19	19					12	12					
M58	1	VERTICAL DRILLING MACHINE	KIWA	KUD-550-F	DU00103	B			2	2					17	17					7	7					21	21			
	2	WASHING MACHINE			WS00229	C			2	2					17	17					7	7					21	21			
M63	1	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DN00138	C	21	21					19	19					19	19					22	22					
	2	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DN00157	C	21	21					19	19					19	19					22	22					
	3	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DN00143	C	21	21					19	19					19	19					22	22					
	4	VERTICAL M/C	OKK	VM4-II	DN00132	C	21	21					19	19					19	19					22	22					
	5	VERTICAL M/C	OKK	PCV-40	DN00121	C	21	21					19	19					19	19					22	22					
	6	WASHING M/C	FUJIMI	FMW - TBK	WS00505	C	21	21					19	19					19	19					22	22					
	7	AIR TESTER			QS00177	C	21	21					19	19					19	19					22	22					
M64	1	VERTICAL M/C	OKK	PCV-40	DN00111	C	21	21					2	2					19	19					14	14					
	2	BENCH DRILLING MACHINE	KIRA	NSD13R	DU00002	C	21	21					2	2					19	19					14	14					
	3	VERTICAL M/C	OKK	VM4 III	DN00179	C	21	21					2	2					19	19					14	14					
	4	VERTICAL M/C	OKK	PCV-40	DN00115	C	21	21					2	2					19	19					14	14					
	5	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHAT14IDE	DN00139	C	21	21					2	2					19	19					14	14					
M65	1	VERTICAL M/C	OKK	VM4II	DN00130	C			3	3					1	1					15	15					23	23			
PD2	2	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T14IA	DN00120	C			3	3					1	1					15	15					23	23			
	3	VERTICAL M/C	AKIRA-SEIKI	PC460	DN00234	C			3	3					1	1					15	15					23	23			
	4	NC LATHE	GOODWAY	GA2800/200	LN00132	C			3	3					1	1					15	15					23	23			
	5	WASHING MACHINE	HIWADA		WS00238	C			3	3					1	1					15	15					23	23			
	6	AIR PEN MARKING MACHINE AND ACCESSORIES	BEKUTORU	VM2010	US00257	C			3	3					1	1					15	15					23	23			
	7	PIN PRESS COVER ASSY	TBKK		PS00120	B			3	3					1	1					15	15					23	23			
	8	O-RING CHECKER	TBKK		QS00158	B			3	3					1	1					15	15					23	23			
M67	1	VERTICAL M/C	AKIRA-SEIKI	PC460	DN00184	C			3	3					11	11					15	15					10	10			
PD.2	2	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T14IFe	DN00163	C			3	3					11	11					15	15					10	10			
	3	WASHING MACHINE	TBKK		WS00102	C			3	3					11	11					15	15					10	10			
	4	PRESS FOR STAMP	TBKK	MB21	US00168	C			3	3					11	11					15	15					10	10			
	5	HYDRAULIC PRESS	ATUGI	AP-2MU	PS00027	C			3	3					11	11					15	15					10	10			
	6	CHECK LEAK TESTER	TBKK		QS00115	C			3	3					11	11					15	15					10	10			
	7	PRESS FOR STAMP	FIRST	MB21	PS00017	B			3	3					11	11					15	15					10	10			
M70	1	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-603(NC 3 AXIS)	DN00171	C			3	3					2	2					15	15					1	1			
PD.2	2	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-603(NC 3 AXIS)	DN00172	C			3	3					2	2					15	15					1	1			
	3	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-603(NC 3 AXIS)	DN00173	C			3	3					2	2					15	15					1	1			
	4	WASHING MACHINE	BASIC		WS00236	C			3	3					2	2					15	15					1	1			
	5	PRESS BALL	BASIC		US00176	C			3	3					2	2					15	15					1	1			
M72	1	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00131	B					22	22					19	19					10	10					18		
PD.2	2	WASHING M/C			WS00234	C					22	22					19	19					10	10					18		
M73	1	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00134	C	15	15					5	5					4	4					18	18					
	2	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00133	C	15	15					5	5					4	4					18	18					
	3	CNC HOBBING MC	KASHIFUJI	KN80	ES00132	C	15	15					5	5					4	4					18	18					
	4	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES (JAN 2020)	KASHIFUJI	KD1	US00251	C	15	15					5	5					4	4					18	18					
	5	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES (JAN 2020)	KASHIFUJI	KD1	US00252	C	15	15					5	5					4	4					18	18					
	6	BUFFING MACHINE AND ACCESSORIES	EUREKA		US00192	C	15	15					5	5					4	4					18	18					
	7	SHAVING MC	HARTECH	HGS 4H-NC4	ES00122	C	15	15					5	5					4	4					18	18					
	8	WASHING MACHINE			WS00235	C	15	15					5	5					4	4					18	18					
M75	1	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00136	C	22	22					5	5					23	23					18	18					
	2	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00137	C	22	22					5	5					23	23					18	18					
	3	BROACHING M/C	YAO SHENG MACHINERY	TUVB-560S	ES00125	C	22	22					5	5					23	23					18	18					
	4	CNC HOBBING MC	KASHIFUJI	KN80	ES00126	C	22	22					5	5					23	23					18	18					
	5	GEAR DEBURRING	KASHIFUJI	KD1	US00179	C	22	22					5	5					23	23					18	18					
	6	GEAR DEBURRING	KASHIFUJI	KD1	US00180	C	22	22					5	5					23	23					18	18					
	7	SHAVING MC	HARTECH	HGS 4H-NC4	ES00128	C	22	22					5	5					23	23					18	18					
	8	TAPPING CENTER	BROTHER	TC-S2DN	DN00220	C	22	22					5	5					23	23					18	18					
	9	Buffer Machine	AKASHIN	BW-02	US00181	C	22	22					5	5					23	23					18	18					
	10	WASHING MACHINE	BASIC		WS00242	C	22	22					5	5					23	23					18	18					
M76	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TSUGAMI	M08J	LN00215	C			9	9					4	4					29	29					14	14			
	2	CYLINDER GRINDER	SUPERTEC	G25A-35CNC	GN00009	C			9	9					4	4					29	29					14	14			
	3	PRESSING MACHINE AND ACCESSORIES	EUREKA		PS00177	C			9	9					4	4					29	29					14	14			
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TSUGAMI	M08J	LN00206	C			9	9					4	4					29	29					14	14			
	5	GEAR ROTATION TESTER AND ACCESSORIES	OKAYA		QS00266	C			9	9					4	4					29	29					14	14			
M77	1	VERTICAL M/C	AKIRA-SEIKI	PC460	DN00195	B					22	22					19	19					10	10					19		
PD2																															
M80	1	TAPPING CENTER	TRIDENT		DN00215	C					22	22					26	26					17	17					28		
PD2	2	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHAT14IDE	DN00152	C					22	22					26	26					17	17					28		
	3	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00378	C					22	22					26	26					17	17					28		

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

	4	WASHING MACHINE	BASIC		WS00244	C					22	22					26	26					17	17					28		
	5	LEAK CHECKER	TBKK + BASIC		QS00209	C					22	22					26	26					17	17					28		
M81	1	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-603	DN00200	C	9	9					20	20					10	10					10	10					
PD.2	2	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-603	DN00201	C	9	9					20	20					10	10					10	10					
	3	WASHING MACHINE			WS00248	C	9	9					20	20					10	10					10	10					
	.																														
M82	1	SPECIAL MACHINE	KAN MUNUFACTORY	TBKK133	ES00136	B	4	4					20	20					9	9					10	10					
PD.2	2	WASHING MACHINE	PROTECHNICA		WS00252	B	4	4					20	20					9	9					10	10					
M83	1	TABLE ASSY DOWEL PIN ASSEMBLY	PROTECNICA		US00201	B	6	6					20	20					3	3					10	10					
PD.2	2	CAMERA CHECK MACHINE	NAVAJAK AUTOMATION		QS00272	B	6	6					20	20					3	3					10	10					
M84	1	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00202	C	9	9					20	20					10	10					10	10					
	2	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00203	C	9	9					20	20					10	10					10	10					
	3	WASHING MACHINE			WS00249	C	9	9					20	20					10	10					10	10					
M85	1	TAPPING CENTER	BROTHER	TC-S2DN	DN00212	C			19	19					17	17					22	22					14	14			
PD.2	2	TAPPING CENTER	BROTHER	TC-S2DN	DN00211	C			19	19					17	17					22	22					14	14			
	3	TAPPING CENTER	BROTHER	TC-S2DN	DN00213	C			19	19					17	17					22	22					14	14			
	4	WASHING MACHINE			WS00250	C			19	19					17	17					22	22					14	14			
	5	PRESS PLUG			US00198	C			19	19					17	17					22	22					14	14			
M86	1	SPECIAL MACHINE	KAN MUNUFACTORY	TBKK131	ES00137	C			5	5					17	17					27	27					14	14			
PD.2	2	SPECIAL MACHINE	KAN MUNUFACTORY	TBKK132	ES00138	C			5	5					17	17					27	27					14	14			
	3	WASHING MACHINE	PROTECHNICA		WS00253	C			5	5					17	17					27	27					14	14			
M87	1	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00204	C					11	11					8	8					26	26					14		
	2	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00206	C					11	11					8	8					26	26					14		
	3	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00205	C					11	11					8	8					26	26					14		
	4	WASHING MACHINE			WS00251	C					11	11					8	8					26	26					14		
	5	PRESS PLUG			US00199	C					11	11					8	8					26	26					14		
M88	1	TAPPING CENTER	TRIDENT		DN00216	C					9	9					8	8					12	12					14		
PD.2	2	TAPPING CENTER	TRIDENT		DN00217	C					9	9					8	8					12	12					14		
	3	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00377	C					9	9					8	8					12	12					14		
	4	TAPPING CENTER	TRIDENT		DN00218	C					9	9					8	8					12	12					14		
	5	WASHING MACHINE	ACE		WS00254	C					9	9					8	8					12	12					14		
	6	LEAK CHECKER	PROMAX+BASIC		QS00215	C					9	9					8	8					12	12					14		
	7	STAMP LOT NO,	PRECISION+BASIC		US00200	C					9	9					8	8					12	12					14		
M89	1	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR513	DN00196	C					27	27					8	8					19	19					14		
	2	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR513	DN00197	C					27	27					8	8					19	19					14		
	3	BUFFING MACHINE	TMNB		US00187	C					27	27					8	8					19	19					14		
	4	WASHING MACHINE	TBKK		WS00219	C					27	27					8	8					19	19					14		
	5	PRESS PLUG	BASIC		US00182	C					27	27					8	8					19	19					14		
	6	HYDRAULIC PRESS MACHINE	EMS		PS00153	C					27	27					8	8					19	19					14		
	7	AIR LEAK TESTER MACHINE	JUDAH	ATL-3C-1PM-770K-MGL	QS00291	C					27	27					8	8					19	19					14		
M90	1	CNC HOBBING MC	KASHIFUJI	KN80	ES00133	C			29	29					4	4					17	17					14	14			
	2	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00250	C			29	29					4	4					17	17					14	14			
	3	SHAVING MC	HARTECH	HGS 4H-NC4	ES00135	C			29	29					4	4					17	17					14	14			
	4	TAPPING CENTER	BROTHER	TC-S2DN	DN00199	C			29	29					4	4					17	17					14	14			
	5	TAPPING CENTER	BROTHER	TC-S2DN	DN00198	C			29	29					4	4					17	17					14	14			
	6	BUFFING MACHINE AND ACCESSORIES	AKISHIN	BW-02	US00225	C			29	29					4	4					17	17					14	14			
	7	WASHING MACHINE	ACE		WS00247	C			29	29					4	4					17	17					14	14			
M90A	1	HOBBIING MACHINE KN 152		KN - 152	ES00121	C	27	27					5	5					1	1					18	18					
	2	CHAMFER MACHINE	JENG TA	DEB MACHINE	US00175	C	27	27					5	5					1	1					18	18					
	3	CHAMFER MACHINE	JENG TA	DEB MACHINE	US00174	C	27	27					5	5					1	1					18	18					
	4	SHAVING MACHINE		HGS 4H - NC4	ES00127	C	27	27					5	5					1	1					18	18					
	5	BUFFING MACHINE			US00242	C	27	27					5	5					1	1					18	18					
	6	WASHING MC			WS00282	C	27	27					5	5					1	1					18	18					
M91	1	PRESS BUSH + PIN			LN00146	C			10	10					4	4					20	20					14	14			
PD.8	2	NC LATHE	GOODWAY GLS - 150		WS00245	C			10	10					4	4					20	20					14	14			
	3	WASHING MC			QS00212	C			10	10					4	4					20	20					14	14			
	4	GEAR TESTER			QS00220	C			10	10					4	4					20	20					14	14			
	5	GEAR TESTER							10	10					4	4					20	20					14	14			
M96	1	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHAT14IDE	DN00156	C	13	13					23	23					19	19					23	23					
	2	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S1000X1	DN00354	C	13	13					23	23					19	19					23	23					
	3	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S1000X1	DN00355	C	13	13					23	23					19	19					23	23					
	4	SPECIAL DRILL M/C	FUJI TECHNO		ES00145	C	13	13					23	23					19	19					23	23					
	5	VERTICAL M/C	OKK	VC-51	DN00237	C	13	13					23	23					19	19					23	23					
	6	VERTICAL M/C	OKK	VC-51	DN00269	C	13	13					23	23					19	19					23	23					
	7	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES NEW	BROTHER	S700X1	DN00350	C	13	13					23	23					19	19					23	23					
	8	TAPPING CENTER	BROTHER	S700XI	DN00268	C	13	13					23	23					19	19					23	23					
	9	TAPPING CENTER	BROTHER	TC-S2DN-O	DN00238	C	13	13					23	23					19	19					23	23					
	10	WASHING MACHINE	PROTECHNICA		WS00256	C	13	13					23	23					19	19					23	23					

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

M97	1	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA T10C	DN00125	C	13	13					26	26					19	19					4	4					
PD.2	2	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S500X2	DN00374	C	13	13					26	26					19	19					4	4					
	3	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S500X2	DN00375	C	13	13					26	26					19	19					4	4					
	4	WASHING MACHINE			WS00266	C	13	13					26	26					19	19					4	4					
	5	PRESS FOR OIL SEAL	TBK		PS00020	C	13	13					26	26					19	19					4	4					
	6	AIR LEAK TESTER MACHINE	WISE-WEALTH	WWER-ALT-01	QS00290	C	13	13					26	26					19	19					4	4					
M98	1	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00232	C	13	13					11	11					19	19					28	28					
PD.2	2	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00233	C	13	13					11	11					19	19					28	28					
	3	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T10C	DN00397	C	13	13					11	11					19	19					28	28					
	4	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00140	C	13	13					11	11					19	19					28	28					
	5	WASHING MACHINE	PROTECHNICA		WS00258	C	13	13					11	11					19	19					28	28					
	6	LEAK CHECKER	BASIC		QS00214	C	13	13					11	11					19	19					28	28					
M98											22	22					27	27					10	10					29		
SUB											22	22					27	27					10	10					29		
M111	1	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T10B	DN00108	C			3	3					9	9					15	15					13	13			
PD.2	2	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S1000X1	DN00303	C			3	3					9	9					15	15					13	13			
	3	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S1000X1	DN00304	C			3	3					9	9					15	15					13	13			
	4	SPECIAL DRILLING MACHINE	FUJITECHNO		ES00164	C			3	3					9	9					15	15					13	13			
	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	OKK		DN00321	C			3	3					9	9					15	15					13	13			
	6	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	OKK		DN00322	C			3	3					9	9					15	15					13	13			
	7	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S700X1	DN00351	C			3	3					9	9					15	15					13	13			
	8	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S700X1	DN00306	C			3	3					9	9					15	15					13	13			
	9	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S700X1	DN00305	C			3	3					9	9					15	15					13	13			
	10	WASHING MACHINE	ACE (MMK)	ACE-2000SA	WS00279	C			3	3					9	9					15	15					13	13			
M112	1	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00231	C			3	3					27	27					15	15					28	28			
PD.2	2	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR513	DN00169	C			3	3					27	27					15	15					28	28			
	3	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR513	DN00263	C			3	3					27	27					15	15					28	28			
	4	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR513	DN00264	C			3	3					27	27					15	15					28	28			
	5	TAPPING CENTER	TRIDENT		DN00265	C			3	3					27	27					15	15					28	28			
	6	WASHING MACHINE	PROTECHNICA		WS00257	C			3	3					27	27					15	15					28	28			
	7	LEAK TESTER MACHINE	EUREKA		QS00258	B			3	3					27	27					15	15					28	28			
M113	1	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00168	C					5	5					27	27					16	16					27		
	2	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00169	C					5	5					27	27					16	16					27		
	3	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00170	C					5	5					27	27					16	16					27		
	4	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00171	C					5	5					27	27					16	16					27		
	5	BROACHING M/C	SUNTEC		ES00154	C					5	5					27	27					16	16					27		
	6	CNC HOBBING M/C	KASHIFUJI	KN80	ES00153	C					5	5					27	27					16	16					27		
	7	DEBURRING MC	KASHIFUJI	KD1	US00215	C					5	5					27	27					16	16					27		
	8	DEBURRING MC	KASHIFUJI	KD1	US00216	C					5	5					27	27					16	16					27		
	9	SHAVING MC	HARTECH	HGS 4H-NC4	ES00134	C					5	5					27	27					16	16					27		
	10	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR45E	DN00266	C					5	5					27	27					16	16					27		
	11	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR45E	DN00267	C					5	5					27	27					16	16					27		
	12	BUFFING MACHINE	EUREKA		US00217	C					5	5					27	27					16	16					27		
	13	WASHING MACHINE	BASIC		WS00241	C					5	5					27	27					16	16					27		
M114-1	1	ANGULAR GRINDING MACHINE	SUPERTEC	GM-35CNC	GN00012	B					13	13					27	27					11	11					27		
	2	ANGULAR GRINDING MACHINE	SUPERTEC	GM-35CNC	GN00011	B					13	13					27	27					11	11					27		
M115	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TSUGAMI M06J II	M06JC-II	LN00263	C					21	21					27	27					2	2					27		
	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	GOODWAY	TS-150	LN00173	C					21	21					27	27					2	2					27		
	3	CNC HOBBING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KN152	ES00157	C					21	21					27	27					2	2					27		
	4	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00220	C					21	21					27	27					2	2					27		
	5	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00221	C					21	21					27	27					2	2					27		
	6	BUFFING MACHINE	EUREKA		US00191	C					21	21					27	27					2	2					27		
	7	GEAR SHAVING MACHINE AND ACCESSORIES	HARTECH	HGS-250 NC3	ES00150	C					21	21					27	27					2	2					27		
	8	VERTICAL MACHINE CENTER AND ACCESSORIES	TRIDENT	TR45E	DN00274	C					21	21					27	27					2	2					27		
M116	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00174	C	21	21					18	18					26	26					25	25					
	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00175	C	21	21					18	18					26	26					25	25					
	3	CNC HOBBING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KN152	ES00158	C	21	21					18	18					26	26					25	25					
	4	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00222	C	21	21					18	18					26	26					25	25					
	5	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00223	C	21	21					18	18					26	26					25	25					
	6	BUFFING MACHINE AND ACCESSORIES	EUREKA		US00227	C	21	21					18	18					26	26					25	25					
	7	BROACHING MACHINE AND ACCESSORIES	SUNTEC		ES00155	C	21	21					18	18					26	26					25	25					
	8	GEAR SHAVING MACHINE AND ACCESSORIES	HARTECH	HGS-250 NC3	ES00151	C	21	21					18	18					26	26					25	25					
	9	GEAR SHAVING MACHINE AND ACCESSORIES	HARTECH	HGS-250 NC3	ES00151	C	21	21					18	18					26	26					25	25					
	10	VERTICAL MACHINE CENTER AND ACCESSORIES	TRIDENT	TR45E	DN00327	C	21	21					18	18					26	26					25	25					
M117	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00209	C	21	21					22	22					26	26					29	29					
	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00207	C	21	21					22	22					26	26					29	29					
	3	CNC HOBBING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KN152	ES00171	C	21	21					22	22					26	26					29	29					
	4	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00224	C	21	21					22	22					26	26					29	29					
	5	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00228	C	21	21					22	22					26	26					29	29					
	6	BUFFING MACHINE AND ACCESSORIES	EUREKA		US00236	C	21	21					22	22					26	26					29	29					
	7	BROACHING M/C	SUNTEC		ES00156	C	21	21					22	22					26	26					29	29					
	8	GEAR SHAVING MACHINE AND ACCESSORIES	HARTECH	HGS 4H-NC4	ES00176	C	21	21					22	22					26	26					29	29					
	9	SHAVING M/C	HARTECH	HGS-250 NC3	ES00152	C	21	21					22	22					26	26					29	29					
	10	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR45E	DN00276	C	21	21					22	22					26	26					29	29					
M118	1	GEAR TESTER	KOKUSAI		QS00235	B	16	16					5	5					18	18					18	18					

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

M119	1	PRESS MACHINE AND ACCESSORIES	EUREKA		PS00160	B			18	18					25	25					28	28					15	15			
	2	GEAR ROTATION TESTER AND ACCESSORIES	KOKUSAI		QS00236	B			18	18					25	25					28	28					15	15			
M120	1	GEAR TESTER	KOKUSAI		QS00237	B			18	18					25	25					28	28					15	15			
M134	1	STOCK INLET	MURATA		US00193	C			18	18					24	24					28	28					6	6			
	2	NC LATHE	MURATA	MW100	LN00144	C			18	18					24	24					28	28					6	6			
	3	NC LATHE	MURATA	MW50	LN00145	C			18	18					24	24					28	28					6	6			
	4	GAUGE CHECKER	MURATA		QS00211	C			18	18					24	24					28	28					6	6			
	5	BUFFER CONVEYER	MURATA		US00194	C			18	18					24	24					28	28					6	6			
M135	1	NC LATHE	MURATA	MW50	LN00152	C					15	15					13	13					24	24					24		
	2	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00140	C					15	15					13	13					24	24					24		
	3	NC LATHE	GOODWAY	GA-2000	LN00125	C					15	15					13	13					24	24					24		
M136	1	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00138	C					15	15					25	25					24	24					30		
	2	PRESS MACHINE	BASIC		PS00148	C					15	15					25	25					24	24					30		
	3	WASHING MACHINE	BASIC		WS00243	C					15	15					25	25					24	24					30		
	4	GEAR TESTER	KOKUSAI	AGT-6141	QS00205	C					15	15					25	25					24	24					30		
	5	LASER MARING	BASIC		US00183	C					15	15					25	25					24	24					30		
	6	ANGULAR GRINDING MACHINE	SUPERTEC	GM-45CNC	GN00010	C					15	15					25	25					24	24					30		
	7	CYLINDER GRINDER	SUPERTEC	G25A-35CNC	GN00013	C					15	15					25	25					24	24					30		
M137-X1	1	STOCK INLET	MURATA			B					18	18					27	27					27	27					14		
MOVE	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	MURATA MW - 120	MW120	LN00198	C					18	18					27	27					27	27					14		
15/03/20	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	MURATA MW - 120	MW120	LN00199	C					18	18					27	27					27	27					14		
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	MURATA MW - 120	MW120	LN00200	C					18	18					27	27					27	27					14		
	5	AIR MICRO CHECK			QS00303	B					18	18					27	27					27	27					14		
	6	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	MAKINO	L2	DN00317	C					18	18					27	27					27	27					14		
	7	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	MAKINO	L2	DN00318	C					18	18					27	27					27	27					14		
	8	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	MAKINO	L2	DN00319	C					18	18					27	27					27	27					14		
	9	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	MAKINO	L2	DN00320	C					18	18					27	27					27	27					14		
	10	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	MAKINO	L2	DN00336	C					18	18					27	27					27	27					14		
	11	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	MAKINO	L2	DN00337	C					18	18					27	27					27	27					14		
	12	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	MURATA MW - 120	MW120	LN00240	C					18	18					27	27					27	27					14		
	13	AIR MICRO CHECK	TOSEI		QS00315	C					18	18					27	27					27	27					14		
M138-X1	1	WASHING MACHINE	Kan-sanei	KPW-35	WS00278	C					15	15					21	21					18	18					9		
MOVE	2	CAP ASSY&LEAK CHECK&LASER&READER	EUREKA		QS00257	B					15	15					21	21					18	18					9		
M139	1	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER R450	R450	DN00352	C			3	3					29	29					15	15					4	4			
PD.2	2	BT30 VERTICAL MACHINE CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER S300X1	S500x1	DN00330	C			3	3					29	29					15	15					4	4			
	3	BT30 VERTICAL MACHINE CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER S300X1	S500x1	DN00329	C			3	3					29	29					15	15					4	4			
	4	BT30 VERTICAL MACHINE CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER S300X1	S500x1	DN00331	C			3	3					29	29					15	15					4	4			
	5	BT30 VERTICAL MACHINE CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER S300X1	S500x1	DN00299	C			3	3					29	29					15	15					4	4			
	6	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER R450	R450	DN00353	C			3	3					29	29					15	15					4	4			
	7	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	MORIGO SEIKI	MCJ-350A	WS00274	C			3	3					29	29					15	15					4	4			
M140	1	BT30 VERTICAL MACHINE CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S500x1	DN00332	C					22	22					6	6					10	10					11		
PD.2	2	BT30 VERTICAL MACHINE CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S500x1	DN00300	C					22	22					6	6					10	10					11		
	3	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	MORIGO SEIKI	MCJ-350A	WS00275	C					22	22					6	6					10	10					11		
M141	1	CNC LATHER AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00201	C					15	15					10	10					24	24					2		
PD5	2	CNC LATHER AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00202	C					15	15					10	10					24	24					2		
	3	CNC LATHER AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00203	C					15	15					10	10					24	24					2		
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00204	C					15	15					10	10					24	24					2		
	5	BROACHING MACHINE AND ACCESSORIES	SUNTEC		ES00168	C					15	15					10	10					24	24					2		
	6	CNC HOBBING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI		ES00169	C					15	15					10	10					24	24					2		
	7	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00235	C					15	15					10	10					24	24					2		
	8	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00233	C					15	15					10	10					24	24					2		
	9	GEAR SHAVING MACHINE AND ACCESSORIES	HARTECH	HGS 4H-NC4	ES00170	C					15	15					10	10					24	24					2		
	10	BT30 VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	TRIDENT	TR45E	DN00323	C					15	15					10	10					24	24					2		
	11	BUFFING MACHINE AND ACCESSORIES	EUREKA		US00234	C					15	15					10	10					24	24					2		
	12	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	ACE		WS00280	C					15	15					10	10					24	24					2		
M143	1	CNC LATHER AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00176	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	2	CNC LATHER AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00210	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	3	CNC LATHER AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00177	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	4	CNC HOBBING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KN152	ES00158	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	5	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00237	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	6	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00238	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	7	BUFFING MACHINE AND ACCESSORIES	EUREKA		US00226	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	8	BROACHING MACHINE AND ACCESSORIES	SUNTEC		ES00173	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	9	GEAR SHAVING MACHINE AND ACCESSORIES	HARTECH	HGS 4H-NC	ES00174	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	10	BT30 VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	TRIDENT	TR-513	DN00328	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	11	BT30 VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	TRIDENT	TR-513	DN00275	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
	12	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	ACE (MMK)	ACE-1000S	WS00281	C	21	21					30	30					26	26					24	24					
M144	1	CNC LATHER AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00211	C	30	30					5	5					31	31					18	18					
PD5	2	CNC LATHER AND ACCESSORIES	GOODWAY	GLS-150	LN00208	C	30	30					5	5					31	31					18	18					
	3	BROACHING MACHINE AND ACCESSORIES	NACHI		ES00183	C	30	30					5	5					31	31					18	18					
	4	CNC HOBBING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KN150	ES00033	C	30	30					5	5					31	31					18	18					
	5	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00239	C	30	30					5	5					31	31					18	18					
	6	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KASHIFUJI	KD1	US00240	C	30	30					5	5					31	31					18	18					
	7	GEAR SHAVING MACHINE AND ACCESSORIES	HARTECH	HGS 4H-NC	ES00175	C	30	30					5	5					31	31					18	18					
	8	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S500X1	DN00349	C	30	30					5	5					31	31					18	18					

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

	9	BUFFING MACHINE	AKISHIN	BW-02	US00192	C	30	30					5	5					31	31					18	18						
	10	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	ACE	ACE-1000SA	WS00282	C	30	30					5	5					31	31					18	18						
M147	1	TAPPING CENTER	BROTHER	TC-S2DN	DN00210	C					22	22					17	17					17	17					16			
PD.2	2	TAPPING CENTER	BROTHER	TC-S2DN	DN00209	C					22	22					17	17					17	17					16			
	3	TAPPING CENTER	BROTHER	TC-S2DN	DN00214	C					22	22					17	17					17	17					16			
	4	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T14IB	DN00113	C					22	22					17	17					17	17					16			
	5	WASHING MACHINE	EUREKA		WS00212	C					22	22					17	17					17	17					16			
	6	O-RING CHECKER	TBK		QS00278	C					22	22					17	17					17	17					16			
M150	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00217	C			27	27					4	4					1	1					14	14				
PD7	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00219	C			27	27					4	4					1	1					14	14				
	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00221	C			27	27					4	4					1	1					14	14				
	4	VERTICAL M/C	FANUC	T14IEe	DNPRO001	C			27	27					4	4					1	1					14	14				
	5	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	MITSUI	TIWS-BD05SGX-SA	WS00290	C			27	27					4	4					1	1					14	14				
	6	DIPPING OIL TANK MACHINE AND ACCESSORIES	T.P.R. PRECISION	TBKJ400-0275	PS00209	C			27	27					4	4					1	1					14	14				
M151	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00218	C					16	16					27	27					10	10					14			
PD7	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00220	C					16	16					27	27					10	10					14			
	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00222	C					16	16					27	27					10	10					14			
	4	VERTICAL M/C	FANUC	T14IEe	DNPRO 006	C					16	16					27	27					10	10					14			
	5	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	MITSUI	TIWS-BD05SGX-SA	WS00291	C					16	16					27	27					10	10					14			
	6	DIPPING OIL TANK MACHINE AND ACCESSORIES	T.P.R. PRECISION	TBKJ400-0275	PS00210	C					16	16					27	27					10	10					14			
M152	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00223	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
PD7	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00224	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00227	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00228	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
	5	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00231	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
	6	VERTICAL M/C	FANUC	T14IEe	DNPRO 004	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
	7	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00359	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
	8	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00361	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
	9	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT30)	ENSHU	WE30Ve	DN00363	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
	10	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT30)	ENSHU	WE30Ve	DN00364	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
	11	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	MITSUI	TIWS-BD05SGX-SA	WS00292	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
	12	DIPPING OIL TANK MACHINE AND ACCESSORIES	T.P.R. PRECISION	TBKJ400-0275	PS00211	C	21	21					8	8					26	26					28	28						
M153	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00225	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
PD7	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00226	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00229	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00230	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
	5	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00232	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
	6	VERTICAL M/C	FANUC		DN00141	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
	7	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00360	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
	8	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00362	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
	9	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT30)	ENSHU	WE30Ve	DN00365	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
	10	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT30)	ENSHU	WE30Ve	DN00366	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
	11	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	MITSUI	TIWS-BD05SGX-SA	WS00293	C			18	18					16	16					28	28					20	20				
	12	DIPPING OIL TANK MACHINE AND ACCESSORIES	T.P.R. PRECISION	TBKJ400-0275	PS00212	B			18	18					16	16					28	28					20	20				
M154	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00233	C					15	15					28	28					18	18					19			
PD.7	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	#REF!	LN00234	C					15	15					28	28					18	18					19			
	3	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	MITSUI	TIWS-BD05SGX-SA	WS00294	C					15	15					28	28					18	18					19			
	4	DIPPING OIL TANK MACHINE AND ACCESSORIES	T.P.R. PRECISION	TBKJ400-0275	PS00213	C					15	15					28	28					18	18					19			
	5	CMM EQUATOR 500 EXTENDED HEIGHTGAUGING MACHINE	YUASA TRADING		QS00309	C					15	15					28	28					18	18					19			
M155	1	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S500X1	DN00356	C					22	22					3	3					10	10					20			
PD.2	2	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S500X1	DN00357	C					22	22					3	3					10	10					20			
	3	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S500X1	DN00358	C					22	22					3	3					10	10					20			
	4	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	MITSUI & CO.	TIWS-BD05SGX-SA	WS00289	C					22	22					3	3					10	10					20			
	5	AIR LEAK TESTER MACHINE AND ACCESSORIES	WISE-WEALTH	WWER-ALT-002	QS00299	C					22	22					3	3					10	10					20			
	6	LASER MARKING & CHECK POSITION MACHINE AND ACCESSORIES	FASTSERVE	MDX400	QS00327	C					22	22					3	3					10	10					20			
M156	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	MURATA	MW120	LN00235	B	19	19					5	5					5	5					16	16						
PD7																																
M157	1	STOCK INLET				B			16	16					3	3					26	26					14	14				
NEW	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	MURATA MW-120	MW120	LN00236	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
PD7	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	MURATA MW-120	MW120	LN00237	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	MURATA MW-120	MW120	LN00238	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
	5	AIR MICRO CHECK	EUREKA	-	QS00303	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
	6	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	R450X1	DN00367	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
	7	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	R450X1	DN00368	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
	8	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	R450X1	DN00369	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
	9	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	R450X1	DN00370	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
	10	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	R450X1	DN00371	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
	11	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	R450X1	DN00372	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
	12	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	MURATA MW-120	MW120	LN00239	C			16	16					3	3					26	26					14	14				
M158	1	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	SORIMIE (THAILAND) CO.,LTD	-	WS00295	C					26	26					27	27					18	18					14			
PD7	2	CAP ASSY&LEAK CHECK&LASER&READER	EUREKA	-	QS00304	B																										
M159	1	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DN00146	C			3	3					28	28					28	28					30	30				
NEW	2	BRENCH DRILLING M/C				C			3	3					28	28					28	28					30	30				
PD2	3	VERTICAL M/C	OKK	VM4III	DNPRO009	C			3	3					28	28					28	28					30	30				
	4	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-T10C	DN00015	C			3	3					28	28					28	28					30	30				
M160	1	VERTICAL MACHINE AND ACCESSORIES	OKK	PCV-40	DN00112	C	8	8					20	20					20	20					10	10						

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

[redacted]

NEW	2	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	W1000Xd1	DN00392	C	8	8					20	20					20	20					10	10					
PD2	3	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	W1000Xd1	DN00393	C	8	8					20	20					20	20					10	10					
	4	DRILLING MACHINE AND ACCESSORIES	JUDAH		ES00186	C	8	8					20	20					20	20					10	10					
	5	VERTICAL MACHINE AND ACCESSORIES	OKK	VC-51	DN00236	C	8	8					20	20					20	20					10	10					
	6	VERTICAL MACHINE AND ACCESSORIES	OKK	VC-51	DN00235	C	8	8					20	20					20	20					10	10					
	7	VERTICAL MACHINE AND ACCESSORIES	FANUC	T14IEe	DNPR0003	C	8	8					20	20					20	20					10	10					
	8	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S700X2	DN00394	C	8	8					20	20					20	20					10	10					
	9	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	BROTHER	S700X2	DN00395	C	8	8					20	20					20	20					10	10					
	10	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES			WS00285	C	8	8					20	20					20	20					10	10					
M1B1	1	VERTICAL MACHINING AND ACCESSORIES	OKK	VM43R	DN00222	C					25	25					27	27					30	30					14		
NEW	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00241	C					25	25					27	27					30	30					14		
PD7	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN-400	TN400	LN00242	C					25	25					27	27					30	30					14		
	4	VERTICAL MACHINING AND ACCESSORIES	OKK	VM43R	DN00194	C					25	25					27	27					30	30					14		
	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00376	C					25	25					27	27					30	30					14		
	6	HYDRAULIC PRESS MACHINE AND ACCESSORIES	KTC	AP-3-M	PS00220	C					25	25					27	27					30	30					14		
	7	AUTO DRILLING MACHINE AND ACCESSORIES	KTC	DP380A	DU00134	C					25	25					27	27					30	30					14		
	8	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	ACE		WS00268	C					25	25					27	27					30	30					14		
	9	MANUAL PRESS MACHINE AND ACCESSORIES	KTC		PS00221	C					25	25					27	27					30	30					14		
	10	AIR LEAK TESTER MACHINE AND ACCESSORIES	KTC		QS00325	C					25	25					27	27					30	30					14		
	11	MANUAL PRESS MACHINE AND ACCESSORIES	KTC		PS00222	C					25	25					27	27					30	30					14		
M1B2	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00243	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
NEW	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00244	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
PD.7	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00245	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00246	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	ENSHU	EV450Te	DN00381	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
	6	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	ENSHU	EV450Te	DN00382	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
	7	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	T14IEe	DNPR0005	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
	8	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	TBKK		WS00108	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
	9	AIR LEAK TESTER MACHINE AND ACCESSORIES	KTC		QS00326-B1/2	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
		AIR LEAK TESTER MACHINE AND ACCESSORIES	KTC		QS00326-B2/2	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
	10	AIR LEAK TESTER MACHINE AND ACCESSORIES	COSMO LEAK CHECKER	LS-R700(A2MRG.VE)	QS00338	C	21	21					7	7					26	26					7	7					
M1B3	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TAKISAWA	TCN-2600GL3	LN00247	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
NEW	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TAKISAWA	TCN-2600GL3	LN00248	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
PD.7	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TAKISAWA	TCN-2600GL3	LN00249	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TAKISAWA	TCN-2600GL3	LN00250	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	5	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TAKISAWA	TCN-2600L3	LN00251	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	6	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TAKISAWA	TCN-2600L3	LN00252	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	7	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TAKISAWA	TCN-2600L3	LN00253	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	8	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TAKISAWA	TCN-2600L3	LN00254	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	9	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	ENSHU	EV450Te	DN00388	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	10	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	ENSHU	EV450Te	DN00389	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	11	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	ENSHU	EV450Te	DN00390	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	12	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	ENSHU	EV450Te	DN00391	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	13	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	KUROITSU	SPECIAL MACHINE	US00263	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	14	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	JUDAH	WSH-ST1	WS00298	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	15	AUTOMATIC MEASURING MACHINE AND ACCESSORIES	RENISHAW	EQUATOR 300	QS00335	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	16	AIR LEAK TESTER MACHINE AND ACCESSORIES	NISSEN KOKKI THAI	SS-18020	QS00334	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	17	LASER MARKER MACHINE AND ACCESSORIES	OMRON	SPECIAL MACHINE	US00262	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
	18	DIPPING OIL TANK MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI-TECH ENGINEERING	SPECIAL MACHINE	PS00223	C			18	18					6	6					28	28					2	2			
M1B4	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TSUGAMI M08 J-II	M06J-II	LN00268	C			3	3					4	4					23	23					21	21			
PD8	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TSUGAMI M08 J-II	M06J-II	LN00269	C			3	3					4	4					23	23					21	21			
	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	Robodrill&t14iFSe	DN00020	C			3	3					4	4					23	23					21	21			
	4	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	CYT	CSP-6000-RT-3CT	WS00300	B			3	3					4	4					23	23					21	21			
M1B5	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	MURATA	MS60	LN00212	C			18	18					16	16					28	28					9	9			
PD.7																															
M1B6	1	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00383	C					22	22					3	3					10	10					23		
PD2	2	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00384	C					22	22					3	3					10	10					23		
	3	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00385	C					22	22					3	3					10	10					23		
	4	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00386	C					22	22					3	3					10	10					23		
	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00387	C					22	22					3	3					10	10					23		
	6	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	TBKK-UT DEPT.	-	WS00296	C					22	22					3	3					10	10					23		
	7	AIR LEAK TESTER MACHINE AND ACCESSORIES	TBKK+JUDAH	-	QS00333	B					22	22					3	3					10	10					23		
M1B7	1	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00396	C			3	3					20	20					15	15					11	11			
PD2	2	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00397	C			3	3					20	20					15	15					11	11			
	3	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00398	C			3	3					20	20					15	15					11	11			
	4	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00399	C			3	3					20	20					15	15					11	11			
	5	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	TBKK-UT DEPT.		WS00297	C			3	3					20	20					15	15					11	11			
	6	AIR LEAK TESTING MACHINE AND ACCESSORIES	JUDAH ENGINEERING	ATL13	QS00336	B			3	3					20	20					15	15					11	11			
M1B8	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00256	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
PD8	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00255	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00258	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00257	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00400	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	6	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00401	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	7	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00402	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	8	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00410	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	9	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00409	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	10	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00411	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	11	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	MAXWELL	152001-000-000-A	US00280	C	31	31					5	5					25	25					16	16					

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

[redacted]

	12	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	CYT	CSP-6012-RT-3CT	WS00300	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	13	LASER MARKING MACHINE AND ACCESSORIES	KEYENCE+JUDAH	MD-X400	US00264	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	14	CMM EQUATOR 500 EXTENDED HEIGHTGAUGING MACHINE	YUASA TRADING	A-LQ53-1B70A	QS00340	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	15	HEATING MACHINES AND ACCESSORIES (BOILER)	JUDAH		HS00114	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	16	ASSY PRESS RING AND PIPE INSERTING MACHINE	JUDAH ENGINEERING		PS00226	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	17	COOLING UNIT AND ACCESSORIES	JUDAH		US00266	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
	18	AIR LEAK TESTING MACHINE AND ACCESSORIES	JUDAH ENGINEERING	ATL 13	QS00337	C	31	31					5	5					25	25					16	16					
M169	0	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00425	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
NEW	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00260	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
PD8	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00259	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00262	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00261	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00403	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	6	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00404	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	7	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00405	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	8	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00412	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	9	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00413	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	10	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00414	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	11	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	MAXWELL	152001-000-000-A	US00281	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	12	SPARAY-WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	CHAYAATHARN	CSP-6012-RT-3CT	WS00303	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	13	LASER MARKING MACHINE AND ACCESSORIES	KEYENCE+JUDAH	MDX400	US00267	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	14	CMM EQUATOR 500 EXTENDED HEIGHTGAUGING MACHINE	YUASA TRADING	A-LQ53-1B70A	QS00341	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	15	HEATING MACHINES AND ACCESSORIES (BOILER)	JUDAH		HS00115	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	16	ASSY PRESS RING AND PIPE INSERTING MACHINE	JUDAH ENGINEERING		PS00227	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	17	COOLING UNIT AND ACCESSORIES	JUDAH		US00269	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
	18	AIR LEAK TESTING MACHINE AND ACCESSORIES	JUDAH ENGINEERING	ATL 14	QS00343	C			22	22					4	4					13	13					21	21			
M170	0	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00426	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
NEW	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00265	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
PD8	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00264	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	3	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00266	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	4	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	FUJI TN400	TN400	LN00267	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00406	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	6	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00407	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	7	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00408	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	8	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00415	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	9	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00416	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	10	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT40)	ENSHU	EV450Te	DN00417	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	11	DEBURRING MACHINE AND ACCESSORIES	MAXWELL	152001-000-000-A	US00282	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	12	SPARAY-WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	CHAYAATHARN	CSP-6012-RT-3CT	WS00302	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	13	LASER MARKING MACHINE AND ACCESSORIES	KEYENCE+JUDAH	MDX400	US00268	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	14	CMM EQUATOR 500 EXTENDED HEIGHTGAUGING MACHINE	YUASA TRADING	A-LQ53-1B70A	QS00342	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	15	HEATING MACHINES AND ACCESSORIES (BOILER)	JUDAH		HS00116	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	16	ASSY PRESS RING AND PIPE INSERTING MACHINE	JUDAH ENGINEERING		PS00228	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	17	COOLING UNIT AND ACCESSORIES	JUDAH		US00276	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
	18	AIR LEAK TESTING MACHINE AND ACCESSORIES	JUDAH ENGINEERING	ATL 14	QS00344	C	20	20					5	5					15	15					16	16					
M171	1	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	CHAYAATHARN	CSP-6012-RT-3CT	WS00305	C					1	1					27	27					27	27					14		
NEW	2	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	CHAYAATHARN	CSP-6012-RT-3CT	WS00306	C					1	1					27	27					27	27					14		
PD.8	3	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	CHAYAATHARN	CSP-6012-RT-3CT	WS00307	C					1	1					27	27					27	27					14		
M172	1	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT30)	BROTHER	R450X1	DN00418	C	13	13					29	29					19	19					10	10					
NEW	2	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT30)	BROTHER	R450X1	DN00419	C	13	13					29	29					19	19					10	10					
PD.2	3	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT30)	BROTHER	R450X1	DN00420	C	13	13					29	29					19	19					10	10					
	4	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT30)	BROTHER	R450X1	DN00421	C	13	13					29	29					19	19					10	10					
	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT30)	BROTHER	R450X1	DN00422	C	13	13					29	29					19	19					10	10					
	6	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES (BT30)	BROTHER	R450X1	DN00423	C	13	13					29	29					19	19					10	10					
	7	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	THAIKOON		WS00308	C	13	13					29	29					19	19					10	10					
M173	1	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TSUGAMI	M06J-II	LN00270	C			28	28					4	4					9	9					21	21			
NEW	2	CNC LATHE MACHINE AND ACCESSORIES	TSUGAMI	M06J-II	LN00271	C			28	28					4	4					9	9					21	21			
PD.8	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	ALPHA-D14SIA	DN00225	C			28	28					4	4					9	9					21	21			
	3	AUTOMATIC MEASURING MACHINE AND ACCESSORIES	YUASA TRADING		QS00346	C			28	28					4	4					9	9					21	21			
	4	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	CHAYAATHARN	CSP-6000-RT-3CT	WS00301	C			28	28					4	4					9	9					21	21			
M174	1	HEATING MACHINE	PROTECNICA		HS00109	C																									
NEW	2	PRESS SHAFT MACHINE	SANEI+PROTECNICA		PS00161	C																									
PD.8	3	CHECK MOVE MACHINE	SANEI+PROTECNICA		QS00226	C																									
M175	1	VERTICAL M/C	OKK	VM43 R	DN00207	C	13	13					1	1					19	19					1	1					
NEW	2	VERTICAL M/C	OKK	VM 43 R	DN00208	C	13	13					1	1					19	19					1	1					
PD8	3	LASER MARKING AND ACCESSORIES	MAXWELL		US00287	C	13	13					1	1					19	19					1	1					
	4	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	CHAYAATHARN	CSP-6012-RT-3CT	WS00309	C	13	13					1	1					19	19					1	1					
M176	1	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-D14SIA	DN00223	C			3	3					13	13					15	15					19	19			
NEW	2	VERTICAL M/C	FANUC	ALPHA-D14SIA	DN00224	C			3	3					13	13					15	15					19	19			
	3	VERTICAL M/C	FANUC	Robodrill&t14iFSe	DN00026	C			3	3					13	13					15	15					19	19			
	4	VERTICAL M/C	FANUC	Robodrill&t14iFSe	DN00027	C			3	3					13	13					15	15					19	19			
	5	VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	FANUC	a-D21MiA	DN00427	C			3	3					13	13					15	15					19	19			
	6	AIR LEAK TESTING MACHINE AND ACCESSORIES	MAXWELL		QS00358	C			3	3					13	13					15	15					19	19			
	7	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	CHAYAATHARN	CSP-6012-RT-3CT	WS00310	C			3	3					13	13					15	15					19	19			
B03	1	MARKING M/C			PS00501	B	24	24					20	20					16	16					4	4					
	2	BUFFING&BLEEDER TIGHTENING			PS00504	B	24	24					20	20					16	16					4	4					
	3	AIR LEAK TEST	HYPER1000		QS00501	B	24	24					20	20					16	16					4	4					
	4	GREASING M/C			PS00505	B	24	24					20	20					16	16					4	4					

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

	5	FUNCTION CHECK & LEAK TEST	HYPER1000		QS00502	B	24	24					20	20					16	16					4	4					
	6	TABLE ASSY			US00516	B	24	24					20	20					16	16					4	4					
	7	SUB ASSY			US00517	B	24	24					20	20					16	16					4	4					
	8	FUNCTION CHECK & LEAK TEST	N.A.M. Consultants		QS00233	B	24	24					20	20					16	16					4	4					
	9	CAMERA CHECK			QS00263	B	24	24					20	20					16	16					4	4					
B04	1	NC LATHE	GOODWAY	GLS-150	LN00143	C	12	12					20	20					30	30					4	4					
	2	NC LATHE	MURATEC	MW 120	LN00501	C	12	12					20	20					30	30					4	4					
	3	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR45S	DN00262	C	12	12					20	20					30	30					4	4					
	4	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR-513	DN00191	C	12	12					20	20					30	30					4	4					
	5	VERTACAL M/C	FANUC	ALPHAT14IDE	DN00501	C	12	12					20	20					30	30					4	4					
	6	HONING MACHINE BODY	FUJI HONING	ND-225S	ES00502	B	12	12					20	20					30	30					4	4					
B08 - A	1	WASHING MACHINE	TBKK		WS00501	C			14	14					17	17					21	21					21	21			
	2	WASHING MACHINE			WS00503	C			14	14					17	17					21	21					21	21			
	3	WASHING MACHINE	TBKB		WS00265	C			14	14					17	17					21	21					21	21			
B08 - B	1	WASHING MACHINE	TBKB		WS00504	C			14	14					17	17					24	24					21				
B12	1	NC LATHE	GOODWAY	GA-2000	LN00124	C					20	20					8	8					25	25					14		
	2	NC LATHE	GOODWAY	GCL-2B	LN00017	C					20	20					8	8					25	25					14		
	3	NC LATHE	GOODWAY	GCL-2B	LN00018	C					20	20					8	8					25	25					14		
	4	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR45S	DN00258	C					20	20					8	8					25	25					14		
	5	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR45S	DN00259	C					20	20					8	8					25	25					14		
	6	TAPPING CENTER	TRIDENT	TR45S	DN00260	C					20	20					8	8					25	25					14		
	7	HONING MACHINE			ES00149	C					20	20					8	8					25	25					14		
B91	1	VERTICAL M/C	OKK	VM53R	DN00037	C					12	12					8	8					5	5					14		
	2	VERTICAL MILLING MACHINE	OKK	MH3NCV	MS00023	C					12	12					8	8					5	5					14		
	3	VERTICAL M/C	OKK	VM53R	DN00038	C					12	12					8	8					5	5					14		
	4	VERTICAL M/C	OKK	VM53R	DN00039	C					12	12					8	8					5	5					14		
	5	WASHING MACHINE			WS00255	C					12	12					8	8					5	5					14		
	6	HYDRAU PRESS MACHINE	ATSUGA	AP-5MLH-U	US00244	C					12	12					8	8					5	5					14		
	7	HYDRAU PRESS MACHINE	ATSUGA	AP-5MLH-U	PS00156	C					12	12					8	8					5	5					14		
B92	1	DRILLING SPECIAL MACHINE	AIOH-TEC	AL-1038	ES00140	C	21	21					21	21					19	19					26	26					
	2	REVETTING SPECIAL MACHINE	AIOH-TEC	AL-1037	PS00154	C	21	21					21	21					19	19					26	26					
	3	PRESSING MACHINE	ATSUGA	AP-5MLH-U	PS00155	C	21	21					21	21					19	19					26	26					
	4	CLIP ASSEMBLY MACHINE AND ACCESSORIES	TAKANO-SEIKI		PS00178	C	21	21					21	21					19	19					26	26					
B93	1	SPECIAL MACHINE	TBKK JAPAN	EN18003	ES00144	B	21	21					3	3					19	19					17	17					
	2	ANCHOR BKT CHECKER	TBKK JAPAN	QS91222	QS00219	B	21	21					3	3					19	19					17	17					
	3	ANCHOR PIN GREASE APPICATION MACHINE	TBKK JAPAN	US00121	US00203	B	21	21					3	3					19	19					17	17					
	4	ASSEMBLY UNIT	TBKK JAPAN	US61086	US00204	B	21	21					3	3					19	19					17	17					
	5	STAMPPING	TBKK JAPAN	ZS51061	US00205	B	21	21					3	3					19	19					17	17					
B94	1	BT50 VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	OKK		DN00338	C			3	3					23	23					15	15					18	18			
	2	BT50 VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	OKK		DN00339	C			3	3					23	23					15	15					18	18			
	3	BT50 VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	OKK		DN00340	C			3	3					23	23					15	15					18	18			
	4	BT50 VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	OKK		DN00341	C			3	3					23	23					15	15					18	18			
	5	DRILLING MACHINE AND ACCESSORIES	HIWADA		ES00178	C			3	3					23	23					15	15					18	18			
	6	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	MORIGO SEIKI	MCJ-500S	WS00283	C			3	3					23	23					15	15					18	18			
	7	PRESSING MACHINE AND ACCESSORIES	SOUWA		PS00180	C			3	3					23	23					15	15					18	18			
	8	PRESSING MACHINE AND ACCESSORIES	SOUWA		PS00181	C			3	3					23	23					15	15					18	18			
B95	1	BT40 VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	OKK	VM43R	DN00333	C			3	3					21	21					15	15					22	22			
	2	BT40 VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	OKK	VM43R	DN00334	C			3	3					21	21					15	15					22	22			
	3	BT40 VERTICAL MACHINING CENTER AND ACCESSORIES	OKK	VM43R	DN00335	C			3	3					21	21					15	15					22	22			
	4	VERTICAL M/C	OKK	PCV-40	DN00106	C			3	3					21	21					15	15					22	22			
	5	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	MORIGO SEIKI	MCJ-350S	WS00284	C			3	3					21	21					15	15					22	22			
	6	PRESSING MACHINE AND ACCESSORIES	SOUWA		PS00182	C			3	3					21	21					15	15					22	22			
B96	1	RIVETTING SPECIAL MACHINE AND ACCESSORIES	TBK	AI-1106	PS00197	B					22	22					11	11					4	4					21		
PD.3	2	SNAP RING ASSEMBLY MACHINE AND ACCESSORIES	TBK		PS00201	B					22	22					11	11					4	4					21		
B97	1	ASSEMBLY UNITS AND ACCESSORIES	TBK	TYM-059	PS00198	B					22	22					8	8					4	4					22		
	2	BALANCER CRANE AND ACCESSORIES	TBK	MY-BS-104	PS00200	B					22	22					8	8					4	4					22		
	3	GREASE PUMP AND ACCESSORIES	TBK	SR 140P38DAL	PS00199	B					22	22					8	8					4	4					22		
B98	1	VERTICAL M/C	OKK	VM 4 III	DN00189	C					22	22					27	27					4	4					25		
	2	VERTICAL M/C	OKK	PCV-40	DN00105	C					22	22					27	27					4	4					25		
	3	VERTICAL M/C	OKK	VM 43 R	DN00221	C					22	22					27	27					4	4					25		
	4	VERTICAL MACHINE AND ACCESSORIES	OKK	VMIII	DN00190	C					22	22					27	27					4	4					25		
	5	WASHING MACHINE AND ACCESSORIES	TAKAHASHI	TIWS-BD05GRX-SA	WS00311	C					22	22					27	27					4	4					25		
	6	PRESS BUSH & SEAL 2 STATION MACHINE	BASIC		PS00235	C					22	22					27	27					4	4					25		
		HYDRAULIC PRESS			PS00235	C					22	22					27	27					4	4					25		
FM - MN -023																															
D001	1	TOSHIBA M/C DC-350-CL III	TOSHIBA	DC350CL III	DC00103	C			18	18					14	14					28	28					7	7			
	2	HYDRAULIC PUMP	DAIKI	SHE-150S		C			18	18					14	14					28	28					7	7			
	3	ROBOT SPRAY	THAI PREX			C			18	18					14	14					28	28					7	7			
	4	ROBOT TAKE OUT				C			18	18					14	14					28	28					7	7			
	5	FURNACE / DALKA				C			18	18					14	14					28	28					7	7			
	6	LADDLE				C			18	18					14	14					28	28					7	7			

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

[redacted]

	7	VACUUM MACHINE				C			18	18					14	14					28	28					7	7			
D002	1	TOSHIBA M/C DC350J-SX	TOSHIBA	DC350J-SX	DC00113	C	10	10					5	5					17	17					24	24					
	2	HYDRAULIC PUMP	DAIKI ENGINEERING	SHE-150S		C	10	10					5	5					17	17					24	24					
	3	ROBOT SPRAY	SANEI ENGINEERING	350 TON		C	10	10					5	5					17	17					24	24					
	4	ROBOT TAKE OUT	KAN-SANEI			C	10	10					5	5					17	17					24	24					
	5	FURNACE /DALKA	B.P. POWER	R2-090-10M		C	10	10					5	5					17	17					24	24					
	6	LADDLE				C	10	10					5	5					17	17					24	24					
	7	VACUUM MACHINE				C	10	10					5	5					17	17					24	24					
D004	1	TOSHIBA M/C DC-350 CL III	TOSHIBA	DC350CL III	DC00101	C	23	23					5	5					12	12					8	8					
	2	HYDRAULIC PUMP	DAIKI ENGINEERING	SHE-150S		C	23	23					5	5					12	12					8	8					
	3	ROBOT SPRAY	PRECISION TOOLS			C	23	23					5	5					12	12					8	8					
	4	ROBOT TAKE OUT	SANEI ENGINEERING			C	23	23					5	5					12	12					8	8					
	5	FURNACE /DALKA	SANEI ENGINEERING			C	23	23					5	5					12	12					8	8					
	6	LADDLE				C	23	23					5	5					12	12					8	8					
	7	VACUUM MACHINE				C	23	23					5	5					12	12					8	8					
D005	1	TOSHIBA M/C DC-800-T/M	TOSHIBA	DC800T/M	DC00116	C			15	15					17	17					8	8					21	21			
	2	HYDRAULIC PUMP	DAIKI	SHE-300		C			15	15					17	17					8	8					21	21			
	3	ROBOT SPRAY	FANUC	M-710iC/70		C			15	15					17	17					8	8					21	21			
	4	ROBOT TAKE OUT	FANUC	M-210iA		C			15	15					17	17					8	8					21	21			
	5	FURNACE /DALKA				C			15	15					17	17					8	8					21	21			
	6	LADDLE	THAI PREX			C			15	15					17	17					8	8					21	21			
	7	VACUUM MACHINE				C			15	15					17	17					8	8					21	21			
D006	1	TOSHIBA M/C DC-350 CL III	TOSHIBA	DC500J-SX	DC00119	C					7	7					8	8					3	3					27		
	2	HYDRAULIC PUMP	DAIKI ENGINEERING	SHE-200		C					7	7					8	8					3	3					27		
	3	ROBOT SPRAY	FANUC	SYSTEM R30IB		C					7	7					8	8					3	3					27		
	4	ROBOT TAKE OUT				C					7	7					8	8					3	3					27		
	5	FURNACE /DALKA	PRECISION TOOLS	R2-0906-10M		C					7	7					8	8					3	3					27		
	6	LADDLE	SANEI ENGINEERING			C					7	7					8	8					3	3					27		
	7	VACUUM MACHINE				C					7	7					8	8					3	3					27		
D007	1	TOSHIBA M/C DC-350-SXT	TOSHIBA	DC-350 SXT	DC00117	C	13	13					9	9					26	26					17	17					
	2	HYDRAULIC PUMP	DAIKI ENGINEERING	SHE-150S		C	13	13					9	9					26	26					17	17					
	3	ROBOT SPRAY	FANUC	SYSTEMR30iA		C	13	13					9	9					26	26					17	17					
	4	ROBOT TAKE OUT				C	13	13					9	9					26	26					17	17					
	5	FURNACE /DALKA	SANEI ENGINEERING	350 TON		C	13	13					9	9					26	26					17	17					
	6	LADDLE	SANEI ENGINEERING	KAN-SANEI		C	13	13					9	9					26	26					17	17					
	7	VACUUM MACHINE																													
D008	1	TOSHIBA M/C DC-350-SXT	TOSHIBA	DC-350-SXT	DC00118	C			18	18					7	7					15	15					12	12			
	2	HYDRAULIC PUMP	DAIKI ENGINEERING	SHE-150S		C			18	18					7	7					15	15					12	12			
	3	ROBOT SPRAY	FANUC	SYSTEM R30IB		C			18	18					7	7					15	15					12	12			
	4	ROBOT TAKE OUT				C			18	18					7	7					15	15					12	12			
	5	FURNACE /DALKA				C			18	18					7	7					15	15					12	12			
	6	LADDLE				C			18	18					7	7					15	15					12	12			
	7	VACUUM MACHINE				C			18	18					7	7					15	15					12	12			
D009	1	TOSHIBA M/C DC-500 CL III	TOSHIBA		DC00123	C					15	15					20	20					26	26					26		
	2	HYDRAULIC PUMP	DAIKI ENGINEERING	SHE-200S		C					15	15					20	20					26	26					26		
	3	ROBOT SPRAY	FANUC	R-30IB		C					15	15					20	20					26	26					26		
	4	ROBOT TAKE OUT	FANUC	M-10iA		C					15	15					20	20					26	26					26		
	5	FURNACE /DALKA				C					15	15					20	20					26	26					26		
	6	LADDLE	SANEI ENGINEERING	10t De Burr		C					15	15					20	20					26	26					26		
	7	VACUUM MACHINE	PRECISION TOOLS			C					15	15					20	20					26	26					26		
D010	1	TOSHIBA M/C DC-500T	TOSHIBA		DC00125	C					14	14					8	8					20	20					27		
	2	HYDRAULIC PUMP	FANUC	M-10iA		C					14	14					8	8					20	20					27		
	3	ROBOT SPRAY	THAI PREX	PEX-25S		C					14	14					8	8					20	20					27		
	4	ROBOT TAKE OUT	JS AUTOMATION			C					14	14					8	8					20	20					27		
	5	FURNACE /DALKA	SANEI	M-70iC/70		C					14	14					8	8					20	20					27		
	6	LADDLE	FANUC	M-710iA		C					14	14					8	8					20	20					27		
D011	1	TOSHIBA M/C DC-135J-T2	TOSHIBA	DC135J-T2	DC00138	C					15	15					7	7					12	12					12		
NEW	2	HYDRAULIC PUMP	DAIKI	SHE-100 (DC135T)		C					15	15					7	7					12	12					12		
	3	ROBOT SPRAY	TOCHU	TID-4BR-6ST-D2J-EXP		C					15	15					7	7					12	12					12		
	4	ROBOT TAKE OUT	KUROITSU			C					15	15					7	7					12	12					12		
	5	HOLDING FURNACE SHE-100 (DC135T)			DC00139	C					15	15					7	7					12	12					12		
	6	LADDLE				C					15	15					7	7					12	12					12		
	7	VACUUM MACHINE				C					15	15					7	7					12	12					12		
	8	SHOTHLAST TOCHU TID-4BR-6ST-D2J-EXP			SB00105	C					15	15					7	7					12	12					12		
	9	DEBURRING MECHINE			US00265	C					15	15					7	7					12	12					12		
SB01	1	SHOT BLASTING	TOCHU	TC-300	SB00102	C			6	6					17	17					28	28					21	21			

TBKK (Thailand) Co., Ltd
Maintenance Department

PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN YEARLY 2024

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

[redacted]

SB02	1	SHOT BLASTING	TOCHU	THZ-2A	SB00103	C					28	28					8	8					27	27					27		
SB03	1	SHOT BLASTING	NICCHU	NTF-100LAP	SB00104	C	13	13					24	24					26	26					26	26					
K1G001	1	CRUCIBLE FURNACE	PYO	PCF-300G	DC00137	B					29	29					27	27					19						14		
	2	L-TYPE LANCE PIPE AND ACCESSORIES	PYO	ALL 60-30		B					29	29					27	27					19						14		
	3	GRAVITY MACHINE TBKK AND ACCESSORIES	SAWAI ENGINEERING	SE19-TBKK-GC-1	GD00001	B					29	29					27	27					19						14		
K1G002																															
OP-1	1	CRUCIBLE FURNACE AND ACCESSORIES	PYO	PMH-F-200S	DC00140	B	25	25					5	5					14	14					16	16					
OP2-1	2	INCLINED GRAVITY CASTING MACHINE AND ACCESSORIES	ISUZU		DC00145	B	25	25					5	5					14	14					16	16					
OP2-2	3	INCLINED GRAVITY CASTING MACHINE AND ACCESSORIES	ISUZU		DC00146	B	25	25					5	5					14	14					16	16					
OP-3	4	KNOCKOUT MACHINE AND ACCESSORIES	TOMITA		US00272	B	25	25					5	5					14	14					16	16					
OP-4	5	GATE CUTTING MACHINE AND ACCESSORIES	TOMITA		US00271	B	25	25					5	5					14	14					16	16					
OP-4_2	6	VERTICAL BAND SAW MACHINE AND ACCESSORIES	D I N MACHINE TOOLS	90 S-500	GD00004	B	25	25					5	5					14	14					16	16					
K1G003																															
OP-1	1	CRUCIBLE FURNACE AND ACCESSORIES	PYO	PMH-F-200S	DC00141	B			18	18					3	3					28	28					17	17			
OP2-1	2	INCLINED GRAVITY CASTING MACHINE AND ACCESSORIES	ISUZU		DC00147	B			18	18					3	3					28	28					17	17			
OP2-2	3	INCLINED GRAVITY CASTING MACHINE AND ACCESSORIES	ISUZU		DC00148	B			18	18					3	3					28	28					17	17			
OP-3	4	KNOCKOUT MACHINE AND ACCESSORIES	TOMITA		US00278	B			18	18					3	3					28	28					17	17			
OP-4	5	GATE CUTTING MACHINE AND ACCESSORIES	TOMITA		US00276	B			18	18					3	3					28	28					17	17			
OP-4_2	6	VERTICAL BAND SAW MACHINE AND ACCESSORIES	D I N MACHINE TOOLS	90 S-500	GD00008	B			18	18					3	3					28	28					17	17			
K1G004																															
OP-1		CRUCIBLE FURNACE AND ACCESSORIES	PYO	PMH-F-200S	DC00142																										
OP2-1		INCLINED GRAVITY CASTING MACHINE AND ACCESSORIES	ISUZU		DC00149																										
OP2-2		INCLINED GRAVITY CASTING MACHINE AND ACCESSORIES	ISUZU		DC00150																										
OP-3		KNOCKOUT MACHINE AND ACCESSORIES	TOMITA		US00279																										
OP-4		GATE CUTTING MACHINE AND ACCESSORIES	TOMITA		US00277																										
OP-4_2		VERTICAL BAND SAW MACHINE AND ACCESSORIES	D I N MACHINE TOOLS	90 S-500	GD00011																										
K1H001	1	HEAT TREATMENT T5 FOR ALUMINUM PISTION AND ACCESSORIES	SNT	T5	DC00151	B	17	17					5	5					24	24					16	16					
K1H002	1	HEAT TREATMENT FURNACE AND ACCESSORIES	PYO	T-6	DC00143	B	13	13					10	10					26	26					11	11					
K1H003		HEAT TREATMENT FURNACE AND ACCESSORIES	PYO	T-6	DC00144				8	8					4	4					5	5					21	21			
K1SC01	1	SAND CORE MACHINE AND ACCESSORIES	INTERNATIONAL FOUNDRY	5AN ALL AIR	GD00002	B					15	15					16	16					17	17					13		
K1SC02	1	SAND CORE MACHINE AND ACCESSORIES	INTERNATIONAL FOUNDRY	5AN ALL AIR	GD00009	B			18	18					30	30					28	28					26	26			
K1SC03	1	SAND CORE MACHINE AND ACCESSORIES	INTERNATIONAL FOUNDRY	5AN ALL AIR	GD00010	B	13	13					4	4					26	26					16	16					
GDC		MOLD PRE-HEATING FURNACE AND ACCESSORIES	PYO	NOB-L10	GD00003																										
		COATING BOOTH	NICHIDEN	BBDG-10D																											
		MOLD DI5-ASSY TABLE	SIAM SALAM	-																											
		AIR SAND BLAST AND ACCESSORIES	TOCHU THAILAND	THC-10-RC	GD00005																										
		MOLD PRE-HEATING FURNACE AND ACCESSORIES	PYO	NOB-L10	GD00006																										
		COATING BOOTH	AS	-																											
		AIR SAND BLAST AND ACCESSORIES	TOCHU	THC-10-RC	GD00007																										
		REDUCE PRESSURE TESTER (ALUVAC)	KINZOKU	OP11-CD	GS00350																										
		WATER LEAK TESTING AND ACCESSORIES	DK THAI		GS00349																										
		DIE ICE BLASTING MACHINE AND ACCESSORIES	TSUCHIYOSHI	PHRAPHAI SUPREME 90	GD00012																										
		VACUUM CLEANER MACHINE AND ACCESSORIES	GOOD TOOL	DL400	WS00312																										

FM - MN - 005

ลำดับความสำคัญของเครื่องจักร	
A	เครื่องจักรที่มีเพียง 1เครื่องไม่มีเครื่องอื่นทดแทนได้
B	เครื่องจักรที่มีมากกว่า 2เครื่องและสามารถนำชิ้นส่วน
	มาทดแทนกันได้
C	เครื่องจักร หรือ ชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์ประกอบร่วมอื่นๆ
	ที่มีแผนการตรวจสอบโดยผู้ผลิต

ภาคผนวกที่ 8

เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

TBKK (Thailand) Co.,Ltd.

แบบบันทึกการรับรองการบำรุงรักษา

(PREVENTIVE CONFIRMATION)

LINE / MC No.	หมายเลขเครื่อง ASSET NO.	ชื่อเครื่องจักรที่ทำการบำรุงรักษา (MACHINE NAME)	15/3/24	28/6/24	19/9/24	../../..	../../..	../../..	REMARK
M15401	LN00233	FUJI TN400	/	/	/				
M15402	LN00234	FUJI TN400	/	/	/				
M15403	WS00294	WASHING MACHINE	/	/	/				
M15404	PS00213	DIPPING OIL TANK MACHINE TBKJ400-0275	/	/	/				
PREVENTIVE TIME'S = (1) 6 MONTHLYCHECK , (2) 12 MONTHLY CHECK			[redacted]						
CHECK BY MAINTENANCE			[redacted]						
CHECK BY PRODUCTION			[redacted]						
MARK	√= OK	X= NG							

FM - MN - 006/04 04-01-2022

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	ประจำปี 2567	REPORTED BY [redacted]
Name FUJI TN400 Code LN00233	M15401	APPROVED BY [redacted]

ประเภท	หัวข้อในการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	FREQ.	ประเภทการตรวจสอบ												Remark
					B			B~C			B						
					15/3/2024			29/6/2024			18/9/2024			___/___/2024			
					ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	
B-1	เช็คอุณหภูมิ MOTOR PUMP HYDRAULIC (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 85° C	ใช้ Thermometer วัด	3	41.2 °C			37.7 °C			44.4 °C					°C	
2	เช็คอุณหภูมิ MOTOR COOLANT (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 60° C	ใช้ Thermometer วัด	3	33.4 °C			35.4 °C			37.2 °C					°C	
3	เช็คอุณหภูมิ MOTOR HI-PRESSURE COOLANT (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 80° C	ใช้ Thermometer วัด	3	42.1 °C			34.2 °C			42.0 °C					°C	
4	เช็คอุณหภูมิ MOTOR BLOWER (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 80° C	ใช้ Thermometer วัด	3	40.8 °C			32.9 °C			39.3 °C					°C	
5	เช็คอุณหภูมิ MOTOR OIL SKIMMER (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 60° C	ใช้ Thermometer วัด	3	34.6 °C			35.1 °C			39.1 °C					°C	
C-1	ตรวจเช็ค การทำงานของประตู เปิด-ปิด	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
2	เช็คซีลขอบประตูตู้ CONTROL และประตู ต้องปิดสนิท	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
3	ทำความสะอาด คราบน้ำมันของตู้คอนโทรล	ไม่หยด ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
4	เช็คการทำงานของพัดลม BOARD ต่างๆ	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
5	เช็คข้อต่อของลมและน้ำมัน	ไม่หยด ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
6	เช็คการทำงานของ FOOT SWITCH	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
					U	V	W	U	V	W	U	V	W	U	V	W	
7	เช็คกระแส MOTOR PUMP HYDRAULIC (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 7.3 A	ใช้ Amp meter วัด	6				6.1	6.1	6.1							
8	เช็คกระแส MOTOR HI-PRESSURE COOLANT (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 9.0 A	ใช้ Amp meter วัด	6				7.3	7.3	7.3							
9	เช็คกระแส MOTOR COOLANT (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 2.0 A	ใช้ Amp meter วัด	6				1.6	1.6	1.6							
10	เช็คกระแส MOTOR BLOWER (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 3.4 A	ใช้ Amp meter วัด	6				2.4	2.4	2.4							
11	เช็คกระแส MOTOR OIL SKIMMER (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 0.13 A	ใช้ Amp meter วัด	6				0.1	0.1	0.1							
12	เช็คการทำงานของล้อประตู , รางประตู , CYLINDER ประตู	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
13	ทำความสะอาด COOLING UNIT และพัดลมระบายความร้อนตู้ CONTROL	ไม่รั่ว ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									

CHECK BY MN [redacted]

APPROVED BY PRODUCTION

APPROVED BY MANAGER MN

หมายเหตุ

✓ = ปกติ

✗ = ผิดปกติ

รายละเอียด

FM - MN - 007/05 03-01-2023

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	ประจำปี 2567	REPORTED BY [redacted]
Name FUJI TN400 Code LN00233	M15401	APPROVED BY [redacted]

ประเภท	หัวข้อในการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	FREQ.	ประเภทการตรวจสอบ												Remark
					I			B-C			-						
					[illegible]/2024			28/6/2024			...../...../2024			...../...../2024			
					ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	
14	เช็ค & CLEAN SOFT KEY	ไม่ชำรุด ไม่แตกหัก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
15	ทำความสะอาดพัดลมระบายความร้อน SPINDLE MOTOR	ไม่ชำรุด ไม่แตกหัก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
16	เช็คความตึงหย่อนของสายพาน	หย่อนไม่เกิน 1 mm	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
17	เช็คผิวหน้ารางสไลด์	ไม่ชำรุด ไม่ฝืด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
18	เช็ค การทำงาน และ การไหลของจาระบี	ไม่รัว ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
19	อัดจาระบีและการทำงาน CHUCK CLAMP - UNCLAMP	ไม่รัว ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
20	เช็ค CHUCK PROXIMITY SWITCH	ไม่ชำรุด ไม่แตกหัก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
21	เช็คการทำงานของ SOLENOID VALVE	ไม่ชำรุด ไม่รัว	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
22	เช็คการทำงานของ CYLINDER	ไม่ชำรุด ไม่รัว	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
23	เช็คการทำงานของ CHIP CONVEYOR	ไม่ชำรุด ไม่แตกหัก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
24	เช็คข้อต่อ CONNECTING OF CABLE	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
25	CHECK PULLEY & BEARING OF PULS ENCODER SPINDLE	ไม่ชำรุด ไม่คอน	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
26	CLEAN & CHANGE TANK OIL HYD	ไม่รัว ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
27	เช็คข้อต่อสายไฟต่างๆ	ไม่ขาด ไม่ชำรุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
28	เช็ค MACHINE LEVEL	อยู่ในระดับ Center	ตรวจสอบด้วย Level	6				✓									
					U	V	W	U	V	W	U	V	W	U	V	W	
29	CHECK MEGA OHM MOTOR SERVO TURRET (บันทึกเป็นตัวเลข)	อยู่ในค่า 10 - 100 MΩ	ใช้ MEGA OHM METER	6				100	100	100							
30	CHECK MEGA OHM MOTOR SERVO X AXIS (บันทึกเป็นตัวเลข)	อยู่ในค่า 10 - 100 MΩ	ใช้ MEGA OHM METER	6				100	100	100							
31	CHECK MEGA OHM MOTOR SERVO Z AXIS (บันทึกเป็นตัวเลข)	อยู่ในค่า 10 - 100 MΩ	ใช้ MEGA OHM METER	6				100	100	100							
32	CHECK MEGA OHM MOTOR SPINDLE (บันทึกเป็นตัวเลข)	อยู่ในค่า 10 - 100 MΩ	ใช้ MEGA OHM METER	6				100	100	100							
33	เช็ค RUN OUT SPINDLE (บันทึกเป็นตัวเลข) CHECK	อยู่ในค่าที่กำหนด ± 30μm	ใช้ Dial Gauge Check	6			μm		4	μm			μm			μm	
	EDIT CHECK						μm			μm			μm			μm	
34	เช็ค ALIGNMENT TURRET X-Z (บันทึกเป็นตัวเลข) CHECK	อยู่ในค่าที่กำหนด ± 20μm	ใช้ Dial Gauge Check	6			μm		4/6	μm			μm			μm	
	EDIT CHECK						μm			μm			μm			μm	
35	เช็ค BACKLASH X AXIS (บันทึกเป็นตัวเลข) CHECK	อยู่ในค่าที่กำหนด ± 20μm	ใช้ Dial Gauge Check	6			μm		8	μm			μm			μm	
	EDIT CHECK						μm			μm			μm			μm	
36	เช็ค BACKLASH Z AXIS (บันทึกเป็นตัวเลข) CHECK	อยู่ในค่าที่กำหนด ± 20μm	ใช้ Dial Gauge Check	6			μm		24	μm			μm			μm	
	EDIT CHECK						μm			μm			μm			μm	
37	เช็คCHECK CENTER TAILSTOCK (บันทึกเป็นตัวเลข) CHECK	อยู่ในค่าที่กำหนด ± 20μm	ใช้ Dial Gauge Check	6			μm		10	μm			μm			μm	
	EDIT CHECK						μm			μm			μm			μm	

CHECK BY MN [redacted]

APPROVED BY PRODUCTION

APPROVED BY MANAGER MN

หมายเหตุ = หัวข้อการตรวจเช็คภายนอก

✓ = ปกติ

✗ = ผิดปกติ

รายละเอียด

FM - MN - 007/05 03-01-2023

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	ประจำปี 2567	REPORTED BY [redacted]
Name FUJI TN400 Code LN00234	M15402	APPROVED BY [redacted]

ประเภท	หัวข้อในการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	FREQ.	ประเภทการตรวจสอบ												Remark
					B			B-C			B			/ /2024			
					15/3/2024			29/6/2024			18/9/2024						
					ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	
B-1	เช็คอุณหภูมิ MOTOR PUMP HYDRAULIC (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 85° C	ใช้ Thermometer วัด	3	45.6 °C			37.2 °C			38.8 °C			°C			
2	เช็คอุณหภูมิ MOTOR COOLANT (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 60° C	ใช้ Thermometer วัด	3	32.9 °C			35.4 °C			38.2 °C			°C			
3	เช็คอุณหภูมิ MOTOR HI-PRESSURE COOLANT (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 80° C	ใช้ Thermometer วัด	3	40.9 °C			34.1 °C			41.4 °C			°C			
4	เช็คอุณหภูมิ MOTOR BLOWER (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 80° C	ใช้ Thermometer วัด	3	39.8 °C			36.2 °C			41.1 °C			°C			
5	เช็คอุณหภูมิ MOTOR OIL SKIMMER (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 60° C	ใช้ Thermometer วัด	3	32.3 °C			32.4 °C			43.0 °C			°C			
C-1	ตรวจเช็ค การทำงานของประตู เปิด-ปิด	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
2	เช็คซีลขอบประตูตู้ CONTROL และประตู ต้องปิดสนิท	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
3	ทำความสะอาด คราบน้ำมันของตู้คอนโทรล	ไม่หยด ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
4	เช็คการทำงานของพัดลม BOARD ต่างๆ	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
5	เช็คข้อต่อของลมและน้ำมัน	ไม่หยด ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
6	เช็คการทำงานของ FOOT SWITCH	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
					U	V	W	U	V	W	U	V	W	U	V	W	
7	เช็คกระแส MOTOR PUMP HYDRAULIC (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 7.3 A	ใช้ Amp meter วัด	6				6.1	6.1	6.1							
8	เช็คกระแส MOTOR HI-PRESSURE COOLANT (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 9.0 A	ใช้ Amp meter วัด	6				7.3	7.3	7.3							
9	เช็คกระแส MOTOR COOLANT (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 2.0 A	ใช้ Amp meter วัด	6				1.6	1.6	1.6							
10	เช็คกระแส MOTOR BLOWER (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 3.4 A	ใช้ Amp meter วัด	6				2.4	2.4	2.4							
11	เช็คกระแส MOTOR OIL SKIMMER (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 0.13 A	ใช้ Amp meter วัด	6				0.1	0.1	0.1							
12	เช็คการทำงานของล้อประตู , รางประตู , CYLINDER ประตู	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
13	ทำความสะอาด COOLING UNIT และพัดลมระบายความร้อนตู้ CONTROL	ไม่รั่ว ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
								✓									

CHECK BY MN [redacted]

APPROVED BY PRODUCTION

APPROVED BY MANAGER MN

หมายเหตุ

✓ = ปกติ

✗ = ผิดปกติ

รายละเอียด

FM - MN - 007/05 03-01-2023

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	ประจำปี 2567	REPORTED BY [redacted]
Name FUJI TN400 Code LN00234	M15402	APPROVED BY [redacted]

ประเภท	หัวข้อในการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	FREQ.	ประเภทการตรวจสอบ												Remark
					~~-~~			B-C			-						
					12/ /2024			28/6/2024			/ /2024			/ /2024			
					ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	
14	เช็ค & CLEAN SOFT KEY	ไม่ชำรุด ไม่แตกหัก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
15	ทำความสะอาดพัดลมระบายความร้อน SPINDLE MOTOR	ไม่ชำรุด ไม่แตกหัก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
16	เช็คความตึงหย่อนของสายพาน	หย่อนไม่เกิน 1 mm	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
17	เช็คผิวหน้ารางสไลด์	ไม่ชำรุด ไม่ฝืด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
18	เช็ค การทำงาน และ การไหลของจาระบี	ไม่รั่ว ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
19	อัดจาระบีและการทำงาน CHUCK CLAMP - UNCLAMP	ไม่รั่ว ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
20	เช็ค CHUCK PROXIMITY SWITCH	ไม่ชำรุด ไม่แตกหัก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
21	เช็คการทำงานของ SOLENOID VALVE	ไม่ชำรุด ไม่รั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
22	เช็คการทำงานของ CYLINDER	ไม่ชำรุด ไม่รั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
23	เช็คการทำงานของ CHIP CONVEYOR	ไม่ชำรุด ไม่แตกหัก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
24	เช็คข้อต่อ CONNECTING OF CABLE	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
25	CHECK PULLEY & BEARING OF PULS ENCODER SPINDLE	ไม่ชำรุด ไม่คอน	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
26	CLEAN & CHANGE TANK OIL HYD	ไม่รั่ว ไม่ไหลออก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				✓									
27	เช็คข้อต่อสายไฟต่างๆ	ไม่ขาด ไม่ชำรุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				✓									
28	เช็ค MACHINE LEVEL	อยู่ในระดับ Center	ตรวจสอบด้วย Level	6				✓									
					U	V	W	U	V	W	U	V	W	U	V	W	
29	CHECK MEGA OHM MOTOR SERVO TURRET (บันทึกเป็นตัวเลข)	อยู่ในค่า 10 - 100 MΩ	ใช้ MEGA OHM METER	6				100	100	100							
30	CHECK MEGA OHM MOTOR SERVO X AXIS (บันทึกเป็นตัวเลข)	อยู่ในค่า 10 - 100 MΩ	ใช้ MEGA OHM METER	6				100	100	100							
31	CHECK MEGA OHM MOTOR SERVO Z AXIS (บันทึกเป็นตัวเลข)	อยู่ในค่า 10 - 100 MΩ	ใช้ MEGA OHM METER	6				100	100	100							
32	CHECK MEGA OHM MOTOR SPINDLE (บันทึกเป็นตัวเลข)	อยู่ในค่า 10 - 100 MΩ	ใช้ MEGA OHM METER	6				100	100	100							
33	เช็ค RUN OUT SPINDLE (บันทึกเป็นตัวเลข) CHECK	อยู่ในค่าที่กำหนด ± 30μm	ใช้ Dial Gauge Check	6			μm	4		μm			μm			μm	
	EDIT CHECK						μm			μm			μm			μm	
34	เช็ค ALIGNMENT TURRET X-Z (บันทึกเป็นตัวเลข) CHECK	อยู่ในค่าที่กำหนด ± 20μm	ใช้ Dial Gauge Check	6			μm	5/15		μm			μm			μm	
	EDIT CHECK						μm			μm			μm			μm	
35	เช็ค BACKLASH X AXIS (บันทึกเป็นตัวเลข) CHECK	อยู่ในค่าที่กำหนด ± 20μm	ใช้ Dial Gauge Check	6			μm	20		μm			μm			μm	
	EDIT CHECK						μm			μm			μm			μm	
36	เช็ค BACKLASH Z AXIS (บันทึกเป็นตัวเลข) CHECK	อยู่ในค่าที่กำหนด ± 20μm	ใช้ Dial Gauge Check	6			μm	35		μm			μm			μm	
	EDIT CHECK						μm			μm			μm			μm	
37	เช็คCHECK CENTER TAILSTOCK (บันทึกเป็นตัวเลข) CHECK	อยู่ในค่าที่กำหนด ± 20μm	ใช้ Dial Gauge Check	6			μm	12		μm			μm			μm	
	EDIT CHECK						μm			μm			μm			μm	

CHECK BY MN [redacted]

APPROVED BY PRODUCTION

APPROVED BY MANAGER MN

หมายเหตุ

✓ = ปกติ

✕ = ผิดปกติ

รายละเอียด

FM - MN - 007/05 03-01-2023

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	ประจำปี 2567	REPORTED BY [redacted]
Name WASHING M/C **Code** WS00294	M15403	APPROVED BY [redacted]

ประเภท	หัวข้อในการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	FREQ.	ประเภทการตรวจสอบ												Remark
					B			B-C			B						
					15/3/2024			28/6/2024			18/7/2024			../../2024			
					ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	
B-1	เช็คอุณหภูมิ MOTOR ROTATE JIG (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 80° C	ใช้ Thermometer วัด	3	31.9 °C			31.9 °C			39.1 °C			°C			
2	เช็คอุณหภูมิ MOTOR BLOWER (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 85° C	ใช้ Thermometer วัด	3	44.1 °C			37.4 °C			56.5 °C			°C			
3	เช็คอุณหภูมิ PUMP HI PRESSURE (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 85° C	ใช้ Thermometer วัด	3	49.9 °C			35.4 °C			54.8 °C			°C			
C-1	เช็คหล่อลื่นประลูเครื่อง	ไม่ชำรุด ไม่ฝืด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
2	เช็คการทำงานของ 7-SEGMENT,TEMPCONTROL,LEMP	ไม่ชำรุด ต้องโชว์สถานะ	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
3	เช็คการทำงานของ SENSOR AREA และ PROXIMITY SENSOR ทุกตัว	ไม่ชำรุด ต้องโชว์สถานะ	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
4	เช็ค PUT BOTTOM SW. ,EMG SW. & START SW. ทุกตัว	ไม่แตกหัก ไม่ชำรุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
5	เช็คระบบทางเดินข้อต่อของลมและน้ำ	ไม่รั่ว ไม่แตกหัก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
6	เช็ค PRESSURE GAUGE ของลมและน้ำ	ไม่รั่ว ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
					U	V	W	U	V	W	U	V	W	U	V	W	
7	เช็คกระแส MOTOR ROTATE JIG (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 0.69 A	ใช้ Amp meter วัด	6				0.4	0.4	0.4							
8	เช็คกระแส MOTOR BLOWER (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 2.0 A	ใช้ Amp meter วัด	6				1.3	1.3	1.3							
9	เช็คกระแส PUMP HI PRESSURE (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 10.6 A	ใช้ Amp meter วัด	6				7.3	7.3	7.3							
10	เช็คกระแส HEATER (1) (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 38.5 A	ใช้ Amp meter วัด	6				21.2	21.2	21.2							
11	เช็คกระแส HEATER (2) (บันทึกเป็นตัวเลข)	ไม่สูงเกิน 38.5 A	ใช้ Amp meter วัด	6				21.2	21.2	21.2							
12	เช็ค & CLEAN AIR FILTER	ไม่ชำรุด ไม่รั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
13	เช็คสภาพการทำงานและทำความสะอาด FILTER MOTOR BLOWER	ไม่ชำรุด ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
14	เช็ค HEATER & TEMP CONTROL	ไม่ชำรุด ไฟไม่รั่ว	ตรวจสอบด้วย มิเตอร์	6				/									
15	เช็คสภาพการทำงานของ SOLENOID VALVE	ไม่ชำรุด ไม่รั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
16	เช็คสภาพการทำงานของ CYLINDER	ไม่ชำรุด ไม่รั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
17	เช็คการคลายตัวของน็อตและจุดเคลื่อนย้ายต่างๆ	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				/									
18	เช็ค LAMP SWITCH & SENSOR	ไม่ชำรุด ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
19	เช็ค & CLEAN BOX SWITCH	ไม่ชำรุด ไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	6				/									
20	เช็คจุดต่อของสายไฟ	ไม่ชำรุด ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยมือ , สายตา	6				/									

CHECK BY MN [redacted]

APPROVED BY PRODUCTION

APPROVED BY MANAGER MN

หมายเหตุ

✓ = ปกติ

✗ = ผิดปกติ

รายละเอียด

FM - MN - 007/05 03-01-2023

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	ประจำปี 2567	REPORTED BY [redacted]
Name DIPPING OIL Code PS00213	M15404	APPROVED BY [redacted]

ประเภท	หัวข้อในการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	FREQ.	ประเภทการตรวจสอบ												Remark
					B			B-C			B						
					15/3/2024			29/6/2024			18/9/2024			...../...../2024			
					ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	ปกติ	แก้ไข	ตามผล	
B-ii	เช็คการทำงานของ Solinoid Valve	ไม่ชำรุด ไม่ฝืด	ตรวจสอบด้วยสายตา /มู	3	/			/			/						
C-ii	เช็คการทำงานของ Cylinder	ไม่ชำรุด ไม่ฝืด ไม่รั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา /มู	6				/									

CHECK BY MN	[redacted]
APPROVED BY PRODUCTION	
APPROVED BY MANAGER MN	

หมายเหตุ

✓ = ปกติ

✕ = ผิดปกติ

รายละเอียด

FM - MN - 007/05 03-01-2023

ภาคผนวกที่ 9

บันทึกการตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	รายการตรวจสอบ Dust (for ประจำสัปดาห์	Revise	Description	Write	Date	APPROVED	CHECKED	ISSUED
						[redacted]		
	Document Number : FM-UT-018-01	00	NEW RELEASE	Kriangsak M.	1 May 23			

ผลการตรวจสอบ : O :ปกติ X :ผิดปกติ

DC-1

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	เครื่องมือ / อุปกรณ์	ระยะเวลาตรวจสอบ	ประจำเดือน.....October.....ปี.....2024.....																													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	มอเตอร์ Blower Dust Collector DC-1																																		
1.1	บันทึกค่าแรงดัน RS (Std: ≥380V)	Digital Clamp Meter	☐		389						391								392								392							391
1.2	บันทึกค่าแรงดัน RT (Std: ≥380V)	Digital Clamp Meter	☐		394						399								392								392							391
1.3	บันทึกค่าแรงดัน ST (Std: ≥380V)	Digital Clamp Meter	☐		390						390								392								392							392
1.4	บันทึกค่ากระแส U (STD: 130A - 140A)	Digital Clamp Meter	☐		40.1						50.1								67.2								63.4							65.3
1.5	บันทึกค่ากระแส V (STD: 130A - 140A)	Digital Clamp Meter	☐		44.6						54.2								66.3								65.8							66.2
1.6	บันทึกค่ากระแส W (STD: 130A - 140A)	Digital Clamp Meter	☐		43.4						32.6								66.5								65.4							66.4
1.7	บันทึกค่าอุณหภูมิมอเตอร์ (STD : ≤60°C)	IR Thermometer	☐		39						52								48								38							41
2	สภาพทั่วไป																																		
2.1	ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ BLOWER NO.1	สายตา	☐		O						O								O								O							O
2.2	สภาพตัวเครื่อง ไม่ผุกร่อน น็อตไม่หลวมคลาย	สายตา	☐		O						O								O								O							O
2.3	บันทึกแรงดัน Manometer (STD <150 PSIG)	ปฏิบัติ	☐		80 PSIG						80 PSIG								80 PSIG								80 PSIG							80 PSIG
2.4	บันทึกแรงดันลม (STD 4.5 - 6.5 Bar)	ปฏิบัติ	☐		0.5 MPA						0.5 MPA								0.5 MPA								0.5 MPA							0.5 MPA
2.5	บันทึกอุณหภูมิขาเข้า (STD : ≤90°C)	ปฏิบัติ	☐		60						72								49								42							53
3	Damper Control Panel DC-1										O																								
3.1	ระบบ Auto ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		O						O								O								O							O
3.2	ตรวจเช็ค DAMPER D01 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		O						O								O								O							O
3.3	ตรวจเช็ค DAMPER D02 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		O						O								O								O							O
3.4	ตรวจเช็ค DAMPER D04 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		O						O								O								O							O
3.5	ตรวจเช็ค DAMPER D07 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		O						O								O								O							O
3.6	ตรวจเช็ค DAMPER D08 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		O						O								O								O							O
3.7	ปุ่ม Emergency ทำงานได้ปกติ	ปฏิบัติ	☐		O						O								O								O							O
3.8	ระบบไม่มี Alarm	สายตา	☐		O						O								O								O							O

ลำดับที่	ปัญหาที่ตรวจพบ	เจ้าหน้าที่ UTILITY	[redacted]
		Check By (Leader - Mgr.)	

หมายเหตุ: ▲ ทุกวัน ☐ ทุกสัปดาห์ ○ ทุกเดือน

*** หากพบปัญหาระหว่างการตรวจสอบ ให้บันทึกปัญหาลงในตาราง "ปัญหาที่ตรวจพบ"

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	รายการตรวจสอบ Dust C[illegible]or ประจำสัปดาห์	Revise	Description	Write	Date	APPROVED	CHECKED	ISSUED
						[redacted]		
	Document Number : FM-UT-018-02	00	NEW RELEASE	Kriangsak M.	1 May 23			

ผลการตรวจสอบ : O :ปกติ X :ผิดปกติ

DC-2

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	เครื่องมือ / อุปกรณ์	ระยะเวลาตรวจสอบ	ประจำเดือน.....October.....ปี.....2024.....																													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	**มอเตอร์ Blower Dust Collector DC-2**																																	
1.1	บันทึกค่าแรงดัน RS (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐		395						392									396							396							392
1.2	บันทึกค่าแรงดัน RT (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐		395						392									391							391							392
1.3	บันทึกค่าแรงดัน ST (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐		390						393									392							391							392
1.4	บันทึกค่ากระแส U (STD: 130A - 140A)	Digital Clamp Meter	☐		45.2						49.4									48.5							52.8							52.4
1.5	บันทึกค่ากระแส V (STD: 130A - 140A)	Digital Clamp Meter	☐		49.6						52.2									51.7							53.4							52.1
1.6	บันทึกค่ากระแส W (STD: 130A - 140A)	Digital Clamp Meter	☐		50.2						50.0									50.9							50.9							50.9
1.7	บันทึกค่าอุณหภูมิมอเตอร์ (STD : ≤ 60°C)	IR Thermometer	☐		32						49									48							42							48
2	**สภาพทั่วไป**																																	
2.1	ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ BLOWER NO.1	สายตา	☐		0						0									0							0							0
2.2	สภาพตัวเครื่อง ไม่ผุกร่อน น็อตไม่หลวมคลาย	สายตา	☐		0						0									0							0							0
2.3	บันทึกแรงดัน Manometer (STD <150 PSIG)	ปฏิบัติ	☐		40	PSIG					100	PSIG								80							80 psig							80 psig
2.4	บันทึกแรงดันลม (STD 4.5 - 6.5 Bar)	ปฏิบัติ	☐		5						5									5							5							5
2.5	บันทึกอุณหภูมิขาเข้า (STD : ≤ 90°C)	ปฏิบัติ	☐		73						65									52							50							52
3	**Damper Control Panel DC-2**																																	
3.1	ระบบ Auto ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0							0							0
3.2	ตรวจเช็ค DAMPER D05 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0							0							0
3.3	ตรวจเช็ค DAMPER D06 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0							0							0
3.4	ตรวจเช็ค DAMPER D09 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0							0							0
3.5	ตรวจเช็ค DAMPER D10 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0							0							0
3.6	ตรวจเช็ค DAMPER D11 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0							0							0
3.7	ปุ่ม Emergency ทำงานได้ปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0							0							0
3.8	ระบบไม่มี Alarm	สายตา	☐		0						0									0							0							0

ลำดับที่	ปัญหาที่ตรวจพบ	เจ้าหน้าที่ UTILITY	[redacted]
		Check By (Leader - Mgr.)	

หมายเหตุ: ▲ ทุกวัน ☐ ทุกสัปดาห์ ○ ทุกเดือน

*** หากพบปัญหาระหว่างการตรวจสอบ ให้บันทึกปัญหาลงในตาราง "ปัญหาที่ตรวจพบ"

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	รายการตรวจสอบ Dust Coll(ประจำสัปดาห์	Revise	Description	Write	Date	APPROVED	CHECKED	ISSUED
						[redacted]		
	Document Number : FM-UT-018-03	00	NEW RELEASE	Kriangsak M.	1 May 23			

ผลการตรวจสอบ : O :ปกติ X :ผิดปกติ

GDC

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	เครื่องมือ / อุปกรณ์	ระยะเวลาตรวจสอบ	ประจำเดือน.....October.....ปี.....2024.....																												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	มอเตอร์ Blower Dust Collector DC-1																																	
1.1	บันทึกค่าแรงดัน RS (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐		245						241									397								397					398	
1.2	บันทึกค่าแรงดัน RT (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐		243						249									398								398					398	
1.3	บันทึกค่าแรงดัน ST (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐		246						293									398								398					398	
1.4	บันทึกค่ากระแส U (STD: 95A - 105A)	Digital Clamp Meter	☐		49.1						46.1									32.7								31.2					32.7	
1.5	บันทึกค่ากระแส V (STD: 95A - 105A)	Digital Clamp Meter	☐		40.3						49.2									32.7								32.1					32.7	
1.6	บันทึกค่ากระแส W (STD: 95A - 105A)	Digital Clamp Meter	☐		46.4						50.0									31.6								32.4					30.7	
1.7	บันทึกค่าอุณหภูมิมอเตอร์ (STD : ≤ 60°C)	IR Thermometer	☐		46						46									48								49					50	
2	สภาพทั่วไป																																	
2.1	ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ BLOWER NO.1	สายตา	☐		0						0									0								0					0	
2.2	สภาพตัวเครื่อง ไม่ผุกร่อน น็อตไม่หลวมคลาย	สายตา	☐		0						0									0								0					0	
2.3	บันทึกแรงดัน Manometer (STD <1.5 Kpa)	ปฏิบัติ	☐		0.2						0.4									0.0								0					0	
2.3	บันทึกแรงดันลม (STD 4.5 - 6.5 Bar)	ปฏิบัติ	☐		0.5	MPA					0.5	MPA								0.5								5.0					5.0	
2.4	บันทึกอุณหภูมิขาเข้า (STD : ≤ 90°C)	ปฏิบัติ	☐		56						64									57								60					59	
3	Damper Control Panel GDC																																	
3.1	ระบบ Auto ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0								0					0	
3.2	ตรวจเช็ค DAMPER GDC01 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0								0					0	
3.3	ตรวจเช็ค DAMPER GDC02 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0								0					0	
3.7	ปุ่ม Emergency ทำงานได้ปกติ	ปฏิบัติ	☐		0						0									0								0					0	
3.8	ระบบไม่มี Alarm	สายตา	☐		0						0									0								0					0	

ลำดับที่	ปัญหาที่ตรวจพบ	เจ้าหน้าที่ UTILITY	[redacted]
		Check By (Leader - Mgr.)	

หมายเหตุ: ▲ ทุกวัน ☐ ทุกสัปดาห์ ○ ทุกเดือน

*** หากพบปัญหาระหว่างการตรวจสอบ ให้บันทึกปัญหาลงในตาราง "ปัญหาที่ตรวจพบ"

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	รายการตรวจสอบ Dust Colle ประจำสัปดาห์	Revise	Description	Write	Date	APPROVED	CHECKED	ISSUED
						[redacted]		
	Document Number : FM-UT-018-04	00	NEW RELEASE	Kriangsak M.	1 May 23			

ผลการตรวจสอบ : O :ปกติ X :ผิดปกติ

Sandcore

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	เครื่องมือ / อุปกรณ์	ระยะเวลาตรวจสอบ	ประจำเดือน.....October.....ปี.....2024.....																													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	มอเตอร์ Blower Dust Collector DC-1																																	
1.1	บันทึกค่าแรงดัน RS (Std: ≥380V)	Digital Clamp Meter	☐		379						398									396								396					396	
1.2	บันทึกค่าแรงดัน RT (Std: ≥380V)	Digital Clamp Meter	☐		399						399									396								396					396	
1.3	บันทึกค่าแรงดัน ST (Std: ≥380V)	Digital Clamp Meter	☐		396						395									395								395					396	
1.4	บันทึกค่ากระแส U (STD: 12A - 16A)	Digital Clamp Meter	☐		11.02						11.03									10.12								10.1					10.2	
1.5	บันทึกค่ากระแส V (STD: 12A - 16A)	Digital Clamp Meter	☐		10.09						9.98									9.93								10.2					10.1	
1.6	บันทึกค่ากระแส W (STD: 12A - 16A)	Digital Clamp Meter	☐		10.2						10.2									9.96								10.1					10.2	
2	สภาพทั่วไป																																	
2.1	สภาพตัวเครื่อง ไม่ผุกร่อน น็อตไม่หลวมคลาย	สายตา	☐		O						O									O								O					O	
2.2	ระบบสามารถทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐		O						O									O								O					O	
2.3	ปุ่ม Emergency ทำงานได้ปกติ	ปฏิบัติ	☐		O						O									O								O					O	
2.4	บันทึกแรงดัน Manometer (STD <150 PSIG)	สายตา	☐		O						O									O								O					O	

ลำดับที่	ปัญหาที่ตรวจพบ	เจ้าหน้าที่ UTILITY																																
		Check By (Leader - Mgr.)	[redacted]																															

หมายเหตุ: ▲ ทุกวัน ☐ ทุกสัปดาห์ ○ ทุกเดือน

*** หากพบปัญหาระหว่างการตรวจสอบ ให้บันทึกปัญหาลงในตาราง "ปัญหาที่ตรวจพบ"

			Revise	Description	Write	Date	APPROVED	CHECKED	ISSUED
BIKK	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	รายการตรวจสอบ Dust C[illegible] .or ประจำสัปดาห์					[redacted]		
		Document Number : FM-UT-018-01	00	NEW RELEASE	Kriangsak M.	1 May 23			
		ผลการตรวจสอบ : O :ปกติ X :ผิดปกติ							DC-1

ประจำเดือน.....SEPTEMBER.....ปี.....2024.....

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	เครื่องมือ / อุปกรณ์	ระยะเวลาตรวจสอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	**มอเตอร์ Blower Dust Collector DC-1**																																
1.1	บันทึกค่าแรงดัน RS (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				390							390							390							390					
1.2	บันทึกค่าแรงดัน RT (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				390							390							390							392					
1.3	บันทึกค่าแรงดัน ST (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				390							390							390							392					
1.4	บันทึกค่ากระแส U (STD: 30A - 100A)	Digital Clamp Meter	☐				74.1							74.2							74.3							74.2					
1.5	บันทึกค่ากระแส V (STD: 30A - 100A)	Digital Clamp Meter	☐				74.5							74.6							74.5							74.5					
1.6	บันทึกค่ากระแส W (STD: 30A - 100A)	Digital Clamp Meter	☐				73.2							73.2							73.3							73.4					
1.7	บันทึกค่าอุณหภูมิมอเตอร์ (STD : ≤ 60°C)	IR Thermometer	☐				40							44							42							42					
2	**สภาพทั่วไป**																																
2.1	ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ BLOWER NO.1	สายตา	☐				O							O							O							O					
2.2	สภาพตัวเครื่อง ไม่ผุกร่อน น็อตไม่หลวมคลาย	สายตา	☐				O							O							O							O					
2.3	บันทึกแรงดัน Manometer (STD <150 PSIG)	ปฏิบัติ	☐				100							100							100							100					
2.4	บันทึกแรงดันลม (STD 4.5 - 6.5 Bar)	ปฏิบัติ	☐				5.0							5.0							5.0							5.0					
2.5	บันทึกอุณหภูมิขาเข้า (STD : ≤ 90°C)	ปฏิบัติ	☐				53							53							54							52					
3	**Damper Control Panel DC-1**																																
3.1	ระบบ Auto ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.2	ตรวจเช็ค DAMPER D01 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.3	ตรวจเช็ค DAMPER D02 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.4	ตรวจเช็ค DAMPER D04 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.5	ตรวจเช็ค DAMPER D07 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.6	ตรวจเช็ค DAMPER D08 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.7	ปุ่ม Emergency ทำงานได้ปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.8	ระบบไม่มี Alarm	สายตา	☐				O							O							O							O					

ลำดับที่	ปัญหาที่ตรวจพบ	เจ้าหน้าที่ UTILITY	[redacted]
		Check By (Leader - Mgr.)	

หมายเหตุ: ▲ ทุกวัน ☐ ทุกสัปดาห์ ○ ทุกเดือน

*** หากพบปัญหาระหว่างการตรวจสอบ ให้บันทึกปัญหาลงในตาราง "ปัญหาที่ตรวจพบ"

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	รายการตรวจสอบ Dust (tor ประจำสัปดาห์	Revise	Descripti	Write	Date	APPROVED	CHECKED	ISSUED
						[redacted]		
	Document Number : FM-UT-018-02	00	NEW RELEASE	Kriangsak M.	1 May 23			

ผลการตรวจสอบ : O :ปกติ X :ผิดปกติ

DC-2

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	เครื่องมือ / อุปกรณ์	ระยะเวลาตรวจสอบ	ประจำเดือน.....SEPTEMBER.....ปี.....2024.....																												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	**มอเตอร์ Blower Dust Collector DC-2**																																
1.1	บันทึกค่าแรงดัน RS (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				393							393							394							394					
1.2	บันทึกค่าแรงดัน RT (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				393							393							394							394					
1.3	บันทึกค่าแรงดัน ST (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				393							393							393							393					
1.4	บันทึกค่ากระแส U (STD: 30A - 100A)	Digital Clamp Meter	☐				58.1							58.2							58.3							58.3					
1.5	บันทึกค่ากระแส V (STD: 30A - 100A)	Digital Clamp Meter	☐				58.5							58.4							58.2							58.4					
1.6	บันทึกค่ากระแส W (STD: 30A - 100A)	Digital Clamp Meter	☐				57.6							57.6							57.6							57.6					
1.7	บันทึกค่าอุณหภูมิมอเตอร์ (STD : ≤ 60°C)	IR Thermometer	☐				46							44							50							52					
2	**สภาพทั่วไป**																																
2.1	ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ BLOWER NO.1	สายตา	☐				O							O							O							O					
2.2	สภาพตัวเครื่อง ไม่ผุกร่อน น็อตไม่หลวมคลาย	สายตา	☐				O							O							O							O					
2.3	บันทึกแรงดัน Manometer (STD <150 PSIG)	ปฏิบัติ	☐				120							120							120							120					
2.4	บันทึกแรงดันลม (STD 4.5 - 6.5 Bar)	ปฏิบัติ	☐				5.0							5.0							5.0							5.0					
2.5	บันทึกอุณหภูมิขาเข้า (STD : ≤ 90°C)	ปฏิบัติ	☐				48							49							48							48					
3	**Damper Control Panel DC-2**																																
3.1	ระบบ Auto ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.2	ตรวจเช็ค DAMPER D05 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.3	ตรวจเช็ค DAMPER D06 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.4	ตรวจเช็ค DAMPER D09 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.5	ตรวจเช็ค DAMPER D10 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.6	ตรวจเช็ค DAMPER D11 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.7	ปุ่ม Emergency ทำงานได้ปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.8	ระบบไม่มี Alarm	สายตา	☐				O							O							O							O					

ลำดับที่	ปัญหาที่ตรวจพบ	เจ้าหน้าที่ UTILITY	[redacted]
		Check By (Leader - Mgr.)	

หมายเหตุ: ▲ ทุกวัน ☐ ทุกสัปดาห์ ○ ทุกเดือน

*** หากพบปัญหาระหว่างการตรวจสอบ ให้บันทึกปัญหาลงในตาราง "ปัญหาที่ตรวจพบ"

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	รายการตรวจสอบ Dust C[illegible]r ประจำสัปดาห์	Revise	Desc[illegible]n	Write	Date	APPROVED	CHECKED	ISSUED
						[redacted]		
	Document Number : FM-UT-018-03	00	NEW RELEASE	Kriangsak M.	1 May 23			

ผลการตรวจสอบ : O :ปกติ X :ผิดปกติ

GDC

ประจำเดือน.....SEPTEMBER.....ปี.....2024.....

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	เครื่องมือ / อุปกรณ์	ระยะเวลาตรวจสอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	**มอเตอร์ Blower Dust Collector DC-1**																																
1.1	บันทึกค่าแรงดัน RS (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				397							397							397							397					
1.2	บันทึกค่าแรงดัน RT (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				397							397							397							397					
1.3	บันทึกค่าแรงดัน ST (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				397							397							397							397					
1.4	บันทึกค่ากระแส U (STD: 40A - 105A)	Digital Clamp Meter	☐				45.1							45.2							45.1							45.1					
1.5	บันทึกค่ากระแส V (STD: 40A - 105A)	Digital Clamp Meter	☐				42.2							43.5							42.8							42.8					
1.6	บันทึกค่ากระแส W (STD: 40A - 105A)	Digital Clamp Meter	☐				45.5							45.4							45.4							45.5					
1.7	บันทึกค่าอุณหภูมิมอเตอร์ (STD : ≤ 60°C)	IR Thermometer	☐				42.8							43.0							43.0							50.0					
2	**สภาพทั่วไป**																																
2.1	ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ BLOWER NO.1	สายตา	☐				O							O							O							O					
2.2	สภาพตัวเครื่อง ไม่ผุกร่อน น็อตไม่หลวมคลาย	สายตา	☐				O							O							O							O					
2.3	บันทึกแรงดัน Manometer (STD <1.5 Kpa)	ปฏิบัติ	☐				0.4							0.4							0.6							0.6					
2.3	บันทึกแรงดันลม (STD 4.5 - 6.5 Bar)	ปฏิบัติ	☐				5.0							5.0							5.0							5.0					
2.4	บันทึกอุณหภูมิขาเข้า (STD : ≤ 90°C)	ปฏิบัติ	☐				76							76							76							75					
3	**Damper Control Panel GDC**																																
3.1	ระบบ Auto ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.2	ตรวจเช็ค DAMPER GDC01 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.3	ตรวจเช็ค DAMPER GDC02 ทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.7	ปุ่ม Emergency ทำงานได้ปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
3.8	ระบบไม่มี Alarm	สายตา	☐				O							O							O							O					

ลำดับที่	ปัญหาที่ตรวจพบ	เจ้าหน้าที่ UTILITY	[redacted]
		Check By (Leader - Mgr.)	

หมายเหตุ: ▲ ทุกวัน ☐ ทุกสัปดาห์ ○ ทุกเดือน

*** หากพบปัญหาระหว่างการตรวจสอบ ให้บันทึกปัญหาลงในตาราง "ปัญหาที่ตรวจพบ"

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	รายการตรวจสอบ Dust Collector ประจำสัปดาห์	Revise	Description	Write	Date	APPROVED	CHECKED	ISSUED
						[redacted]		
	Document Number : FM-UT-018-04	00	NEW RELEASE	Kriangsak M.	1 May 23			

ผลการตรวจสอบ : O :ปกติ X :ผิดปกติ

Sandcore

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	เครื่องมือ / อุปกรณ์	ระยะเวลาตรวจสอบ	ประจำเดือน.....SEPTEMBER.....ปี.....2024.....																											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	มอเตอร์ Blower Dust Collector DC-1																																
1.1	บันทึกค่าแรงดัน RS (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				398							398							398							398					
1.2	บันทึกค่าแรงดัน RT (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				398							398							398							399					
1.3	บันทึกค่าแรงดัน ST (Std: ≥ 380V)	Digital Clamp Meter	☐				399							399							399							398					
1.4	บันทึกค่ากระแส U (STD: 10A - 16A)	Digital Clamp Meter	☐				0.3							0.3							0.3							0.3					
1.5	บันทึกค่ากระแส V (STD: 10A - 16A)	Digital Clamp Meter	☐				0.4							0.4							0.4							0.4					
1.6	บันทึกค่ากระแส W (STD: 10A - 16A)	Digital Clamp Meter	☐				0.4							0.4							0.4							0.3					
2	สภาพทั่วไป																																
2.1	สภาพตัวเครื่อง ไม่ผุกร่อน น็อตไม่หลวมคลาย	สายตา	☐				O							O							O							O					
2.2	ระบบสามารถทำงานปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
2.3	ปุ่ม Emergency ทำงานได้ปกติ	ปฏิบัติ	☐				O							O							O							O					
2.4	ระบบไม่มี Alarm	สายตา	☐				O							O							O							O					

ลำดับที่	ปัญหาที่ตรวจพบ	เจ้าหน้าที่ UTILITY	[redacted]
		Check By (Leader - Mgr.)	

หมายเหตุ: ▲ ทุกวัน ☐ ทุกสัปดาห์ ○ ทุกเดือน

*** หากพบปัญหาระหว่างการตรวจสอบ ให้บันทึกปัญหาลงในตาราง "ปัญหาที่ตรวจพบ"

ภาคผนวกที่ 10

คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบบำบัดมลพิษอากาศ

TBKK (Thailand) Co., Ltd

Work Instruction Title: DUST COLLECTOR PREVENTIVE MAINTENANCE Line : OPN: Process:	Document No.: WI-MN-018
	Revision No. : **01**
	Effective date: 07-08-2023
	Page: **1 of 7**

Revised History

Rev. No.	Description	Revised By	Revised Date
00	ออกครั้งแรก	[redacted]	10-12-2020
01	New format	[redacted]	07-08-2023

SAFETY & QUALITY FIRST

Prepared	Reviewed	Approved

TBKK (Thailand) Co.,Ltd
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:10

1. จุดประสงค์ [Purpose]

เพื่อกำหนดวิธีการและขั้นตอนการบำรุงรักษา Dust Collector อย่างมีประสิทธิภาพ และ ตามเป้าหมาย

2. ขอบเขต [Scope]

ครอบคลุมวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน

การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ตรวจสอบภายใน

การบำรุงรักษาชิงป้องกันตรวจสอบจากผู้รับเหมาจากภายนอก

นิยาม

2.1 ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง และหัวหน้าซ่อมบำรุง นำข้อมูลการเสียของเครื่องจักร 6 เดือนมาวิเคราะห์ เพื่อหาสาเหตุของการเกิดเหตุขัดข้องของเครื่องจักร เพื่อนำมาวิเคราะห์จัดทำข้อมูลเชิงสถิติ เช่น การสั่นสะเทือนการหต่อลื่น , สารหต่อลื่น. ภาพถ่าย

คลื่นความร้อน กระแสไฟฟ้ กระแสการสึกหรอหรือการแตกร้าว เพื่อนำมาพยากรณ์ว่าเมื่อไรต้องทำการบำรุงรักษา หรือเปลี่ยนอุปกรณ์

2.2 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคระห์การบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์

2.2.1 คู่มือการบำรุงรักษา

2.2.2 ข้อมูลเสียในอคีด (ใบสั่งซ่อม)

2.2.3 ข้อมูลการบำรุงรักษา

2.2.4 สถิติการใช้อุปกรณ์เป็นระยะเวลาของการใช้งานจนเกิดเหตุชำรุด

3. ขั้นตอนการปฏิบัติ [Procedure]

ช่างเทคนิคซ่อมบำรุง ผู้ปฏิบัติการทำ Preventive Maintenance

ผู้รับเหมาจากภายนอก ผู้ปฏิบัติการทำ Preventive Maintenance

4. แนวทางการปฏิบัติงาน

ช่างเทคนิคซ่อมบำรุง ผู้ปฏิบัติการทำ Preventive Maintenance

ผู้รับเหมาจากภายนอก ผู้ปฏิบัติการทำ Preventive Maintenance

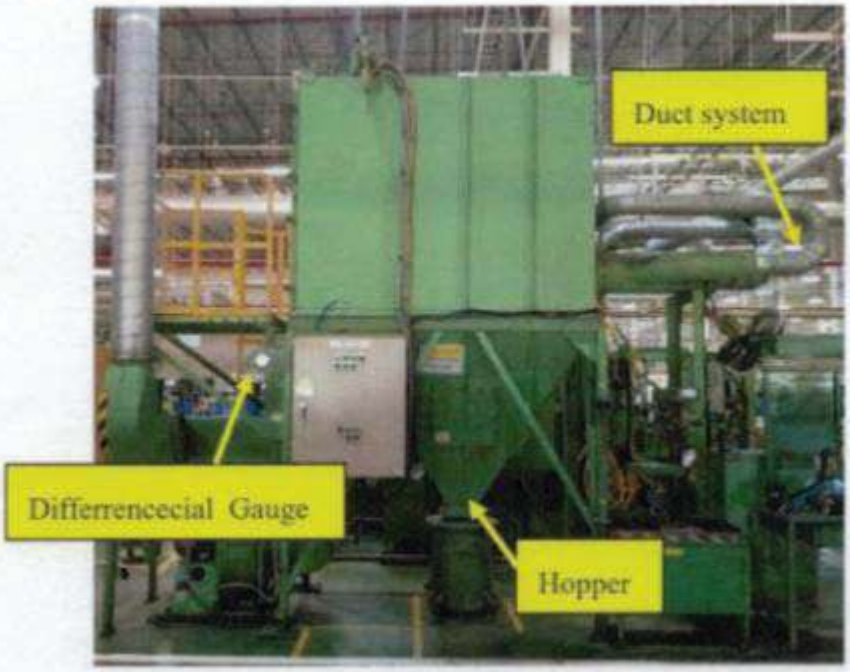
5. เครื่องมือและอุปกรณ์

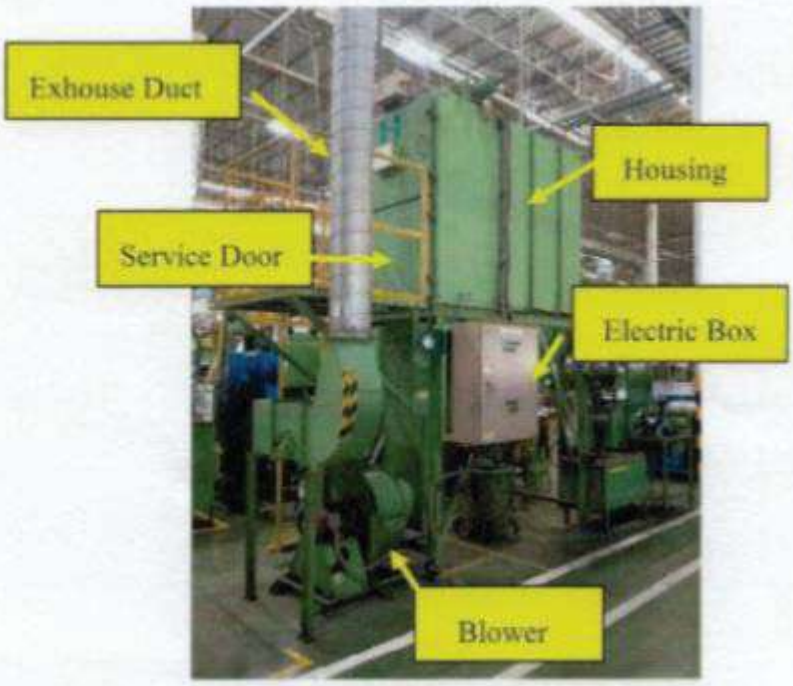
- เครื่องมือซ่อมบำรุงและ เครื่องมือวัดไฟฟ้า

TBKK (Thailand) Co.,Ltd
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:10

รูปโครงสร้าง Dust Collector





TBKK (Thailand) Co.,Ltd
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:10

6.วิธีและขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction)

6.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงชิงพยากรณ์ ภายใน (กำหนดในเอกสารตรวจเช็ค FM-MN-007)

6.1.1 การตรวจเช็คคำทางไฟฟ้ ทุก 6 เดือน

6.1.2 การตรวจเชคสภาพทั่วไป ของ Dust collector ทุก 6 เดือน

1) ตรวจสอบสภาพ ระบบท่อ Dust Collector

ท่อดูด และ ท่อส่ง

2) ตรวจสอบสภาพ Blower Dust Collector

3) ตรวจสอบระบบไฟฟ้า Dust Collector

TBKK (Thailand) Co.,Ltd
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:10

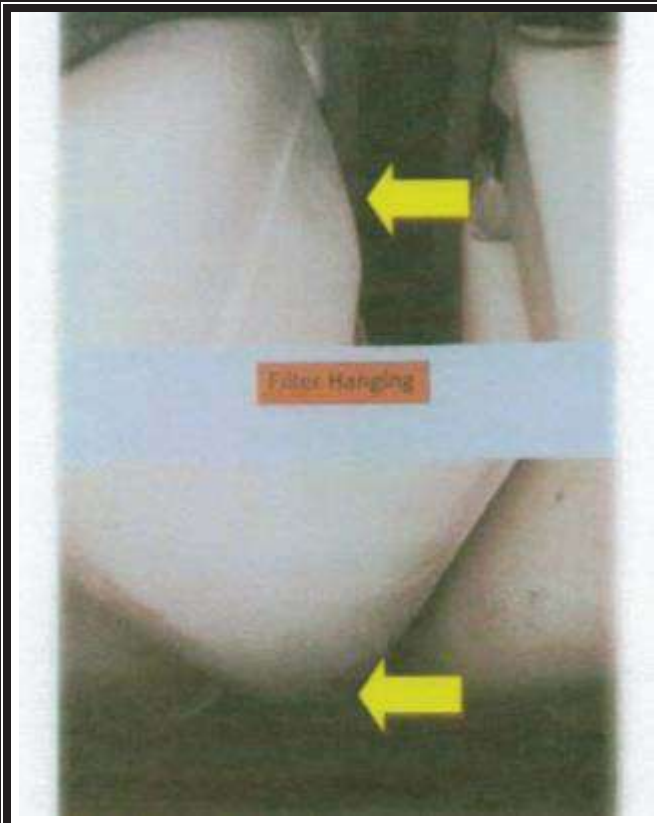
4) ตรวจสอบสภาพ ประตู Service และ รอยเชื่อม Dust Collector

5) ตรวจสอบสภาพ Difierrencecial gauge Dust Collector

6) ตรวจสอบ Hopper ของ Dust Collector

TBKK (Thailand) Co.,Ltd
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:10



7) ตรวจสอบ ระบบ Bag Filter

บันทึกค่าที่ได้ลงในเอกสารการตรวจเชต FM-MN-007

เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:10

62 ขั้นตอนการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเชิงพยากรณ์ จากภายนอก (อ้างอิงจากมาตรฐานการตรวจสอบ ของผู้ตรวจสอบ)

6.2.1 การตรวจเช็คคำทางไฟฟ้ ทุก เปี

6.22 การตรวจเชคสภาพทั่วไป ของ Dust collector ทุก เ ปี

6.23 ตรวจสอบ ระบบท่อ ทุก เ ปี

6.2.4 ตรวจสอบระบบ HOPPER ทุก 1 ปี

6.2.5 ตรวจสอบระบบ Blower ทุก 1 ปี

6.26 ตรวจสอบระบบ Bag Filter ทุก 1 ปี

รูป การตรวจสอบประจำปี โดยผู้รับเหมา จากภายนอก

TBKK (Thailand) Co.,Ltd
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:10

TBKK (Thailand) Co., Ltd

Work Instruction	Document No.: WI – **MN – 024**
Title: ระบบ Dust Collector	Revision No. : **01**
	Effective date: 05/07/2024
Line : OPN: Process:	Page: **1 of 6**

Revised History

Rev. No.	Description	Revised	
		By	Date
00	New document	Mr. Kriangsak	15/05/2023
01	Update format Document	Mr. Kriangsak	05/07/2024

SAFETY & QUALITY FIRST

☐ หมวก ☐ หมวกนิรภัย ☐ แว่นตา ☐ ผ้าปิดจมูก ☐ ที่อุดหู ☐ ปอกแขน ☐ ถุงมือยาง ☐ ถุงมือผ้า ☐ ถุงมือไนล่อน ☐ Back Support ☐ รองเท้าเซฟตี้

Prepared	Reviewed	Approved
[redacted]		

BTKK
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)
Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:04

1. จุดประสงค์ [Purpose]

เพื่ออธิบายแนวทางในการปฏิบัติงานของพนักงานเกี่ยวกับระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบถุงกรอง (Dust Collector)

2. ขอบเขต [Scope]

การปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงวิธีการทำงานของพนักงานส่วนงาน Maintenance Utility

นิยาม

- Dust Collector คือ ระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter)

3. ขั้นตอนการปฏิบัติ [Procedure]

พนักงานผู้รับผิดชอบส่วนงาน Maintenance Utility

3.1 การเตรียมตัวก่อนเริ่มงาน

3.1.1.ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter)

3.1. 2.จัดเตรียมเอกสาร Check Sheet สำหรับการบันทึกผลการตรวจสอบ

3.2 การบันทึกรายงาน

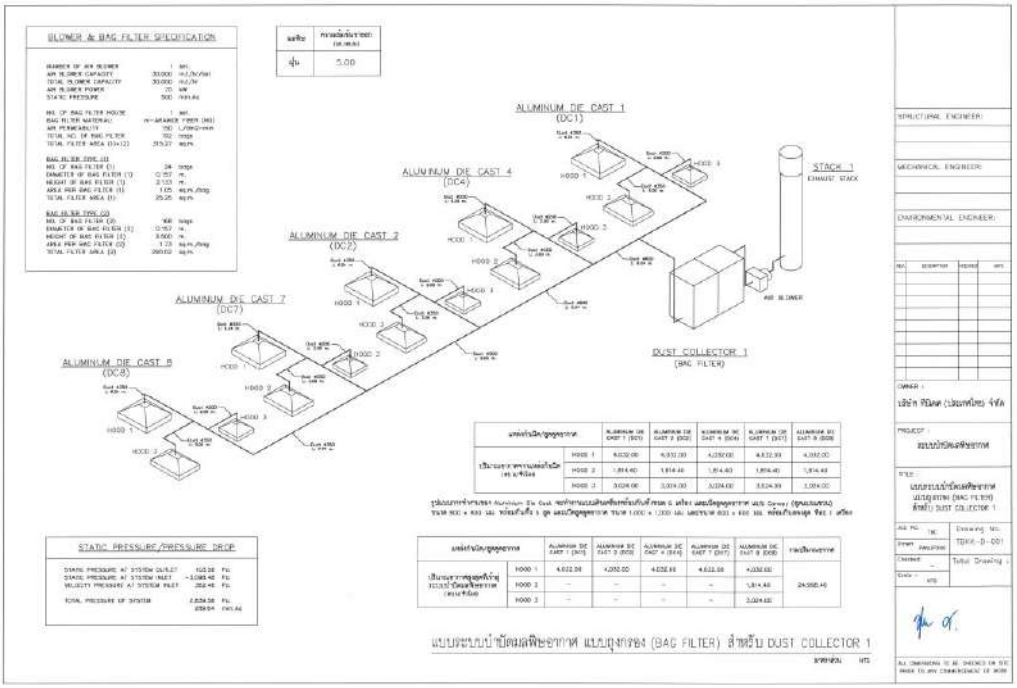
3.2.1 ตรวจสอบสภาพภายนอก และทำการบันทึกรายงาน

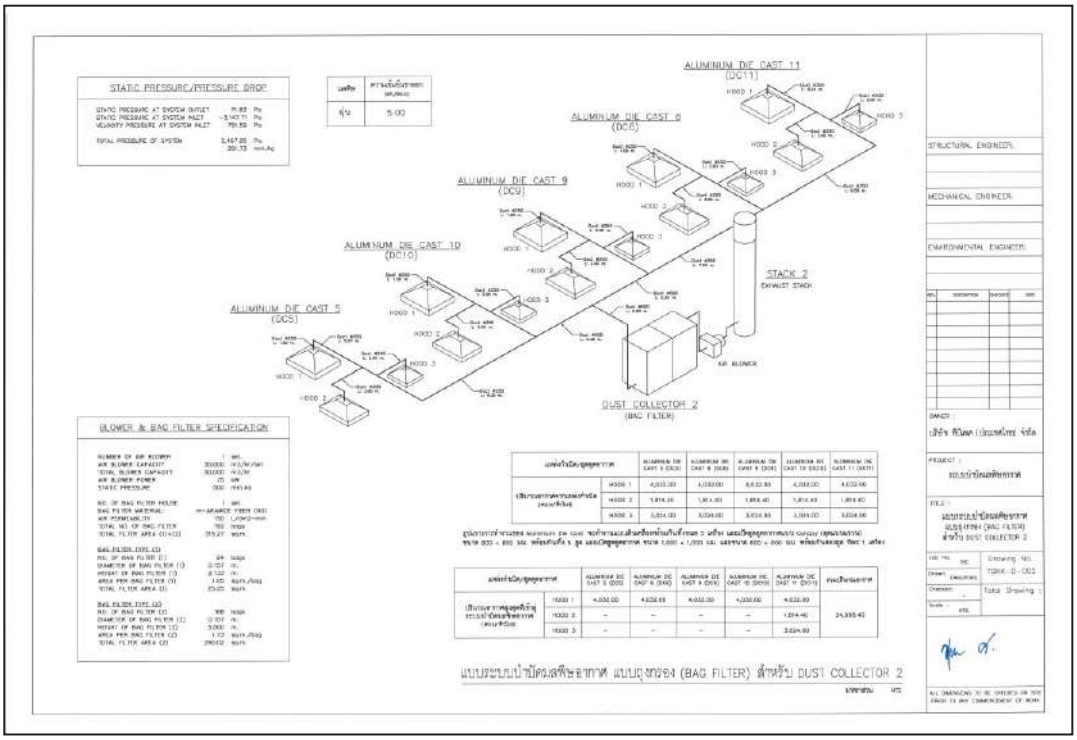
3.2.2 ตรวจสอบเจอสิ่งผิดปกติให้ทำการแจ้งหัวหน้าแผนกทันที ก่อนทำการแก้ไขหรือซ่อมแซม

TBKK (Thailand) Co.,Ltd
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:04

แบบระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) สำหรับ Dust Collector

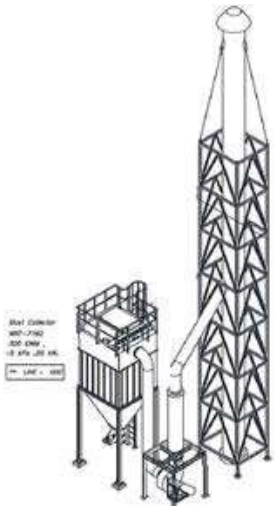
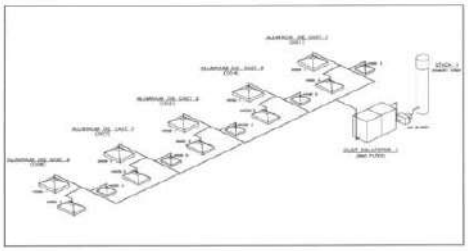




เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

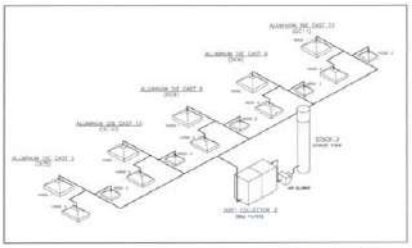
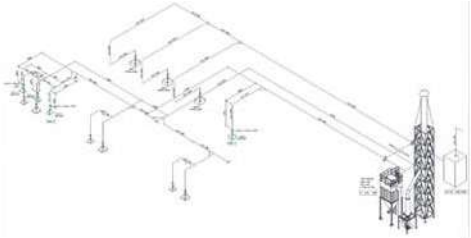
Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:04

ขั้นตอนการทำงานที่1 ระบบ Dust Collector

วิธีการปฏิบัติ	ภาพประกอบ
1. Dust Collector 1.1 Dust Collector คือ เครื่องสำหรับกรองฝุ่นและมลพิษต่างๆที่อยู่ในพื้นที่ที่กำหนดโดยมีการวางระบบท่อ Duct หรือ Hood จากตัวเครื่อง Dust Collector ไปสู่พื้นที่ที่ต้องการ โดยทั่วไป จะประกอบด้วย 3 ส่วนหลักๆ คือ ท่อดูด เครื่องกำจัดฝุ่นแบบถุงกรอง และพัดลมดูดฝุ่นพร้อมมอเตอร์ขับ สำหรับ Dust Collector ที่ใช้ในบริษัทปัจจุบันจะใช้สำหรับดูดควันจากเตาหลอมอะลูมิเนียมในพื้นที่ PD4 และ GDC	
1.2 Dust Collector DC-1จะเป็น Dust Collector ที่ใช้สำหรับโรงงาน Factory 3 (Diecast) Support การดูดควันจากการการผลิตไลน์ D01, D02, D04, D07 และ D08 โดยการทำงานจะมีตู้ Damper Control Panel DC-1 เป็นตู้ควบคุมการทำงานของระบบ สามารถเลือกระบบเป็น Auto หรือ Manual ได้และในส่วนของ Hood ดูดควันในแต่ละไลน์จะมี Hood อยู่ด้วยกันทั้งหมด 3 Hood ต่อไลน์ ในการตรวจสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของDust Collector DC-1 1สัปดาห์/ครั้ง และทำการบันทึกผลการตรวจสอบลงในเอกสาร Check Sheet	

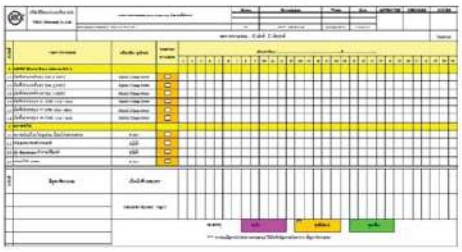
TBKK (Thailand) Co.,Ltd
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:04

วิธีการปฏิบัติ	ภาพประกอบ
1.3 Dust Collector DC-2 จะเป็น Dust Collector ที่ใช้สำหรับโรงงาน Factory 3 (Diecast) เช่นกัน ใช้ Support การดูดควันจากการการผลิตไลน์ D05, D06, D09, D010 และ D11 โดยการทำงานจะมีตู้ Damper Conrol Panel DC-2 เป็นตู้ควบคุมการทำงานของระบบ สามารถเลือกระบบเป็น Auto หรือ Manual ได้และในส่วนของ Hood ดูดควันในแต่ละไลน์จะมี Hood อยู่ด้วยกันทั้งหมด 3 Hood ต่อไลน์เช่นกัน ในการตรวจสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของDust Collector DC-2 1สัปดาห์/ครั้ง และทำการบันทึกผลการตรวจสอบลงในเอกสาร Check Sheet	 ตู้ Damper Conrol Panel DC-2
1.4 Dust Collector GDC จะเป็น Dust Collector ที่ใช้สำหรับโรงงาน New Factory (PD8, GDC)ใช้ Support การดูดควันจากการการผลิตไลน์ GDC01, GDC02, GDC03, GDC04 โดยการทำงานจะมีตู้ Conrol Panel เป็นตู้ควบคุมการทำงานของระบบ สามารถเลือกระบบเป็น Auto หรือ Manual ได้และในส่วนของ Hood ดูดควันในแต่ละไลน์จะมี Hood อยู่ด้วยกันทั้งหมด 5 Hood ต่อไลน์ยกเว้นไลน์GDC01 ซึ่งมีอยู่แค่ 2 HOOD ในการตรวจสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของDust Collector DC-2 1สัปดาห์/ครั้ง และทำการบันทึกผลการตรวจสอบลงในเอกสาร Check Sheet	 ตู้ Conrol Panel GDC

TBKK (Thailand) Co.,Ltd
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:04

วิธีการปฏิบัติ	ภาพประกอบ
1.5 Dust Collector Sand core จะเป็น Dust Collector ที่ใช้สำหรับโรงงาน New Factory (PD8, GDC)ใช้ Support การดูดควันฝุ่นจากการการผลิตไลน์ Sand core01, Sand core02, Sand core03 โดยการทำงานจะมีตู้ Control Panel เป็นตู้ควบคุมการทำงานของระบบไม่สามารถเลือกระบบเป็น Auto ได้ จะทำงานใน Mode Manual เท่านั้น และในส่วนของ Hood จะมี Hood อยู่ด้วยกันทั้งหมด 2 Hood ต่อไลน์ ในการตรวจสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของ Dust Collector Sand core 1สัปดาห์/ครั้ง และทำการบันทึกผลการตรวจสอบลงในเอกสาร Check Sheet	 Dust Collector Sandcore ตู้ Conrol Panel Dust Collector Sandcore
1.6 ในการตรวจสอบ Dust Collector กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพทั่วไปต่างๆ เพื่อของเครื่อง Dust Collector เช่น ตรวจสอบสภาพทั่วไป เช่น ตัวเครื่องมีน็อตหลวม คลายหรือไม่, ตัวเครื่องมีสภาพผุกร่อน หรือไม่, ตรวจสอบสภาพสายพาน, ตรวจสอบมอเตอร์ กระแสของมอเตอร์, ระบบลม, ระบบ Manometer, ระบบอุณหภูมิฝั่งขาเข้าเครื่อง Dust Collector หลังจากการตรวจสอบจะต้องบันทึกผลการตรวจสอบลงในเอกสาร Check Sheet ทุกครั้งและเมื่อพบเจอสิ่งผิดปกติให้ทำการแจ้งทางหัวหน้างานและทำการแก้ไขหรือติดต่อทาง Supplierให้เข้ามาตรวจอบและทำการแก้ไขทันที	  เอกสาร Check Sheet

TBKK (Thailand) Co.,Ltd
เอกสารควบคุม (ห้าม Copy ก่อนได้รับอนุญาต)
DOCUMENTED CONTROL COPY (Copy right only)

Download By Natthaphat Phalananthanit/04/11/2024/13:04

ภาคผนวกที่ 11

อบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

มาตรการดูแลระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

No.		ระบบดักฝุ่น	เชื้อเพลิง
1	ปล่องเตาหลอม NO.1	Bag Filter	**LPG**
2	ปล่องเตาหลอม NO.2	Bag Filter	**LPG**
3	ปล่อง Short Blast No.1	Bag Filter	-
4	ปล่อง Short Blast No.2	Bag Filter	-
5	ปล่อง Short Blast No.3	Bag Filter	-
6	ปล่อง PD3 ไลน์ B92	Bag Filter	-
7	ปล่อง Hobs Cutter	Bag Filter	-
8	ปล่อง Shaving Cutter	Dust collector	-
9	ปล่องเตาหลอม No.3	Dust collector	**LPG**
10	ปล่อง short Blast No.4	Bag Filter	-
11	ปล่อง Sand Core	Bag Filter	-

มาตรการป้องกัน

01 การระบายมลพิษจากปล่อง

ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน และอัตราการระบายต้องไม่เกินเกณฑ์ที่ได้รับการจัดสรรจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

- TSP : 240/300 มก./ลบ.ม
- SO2 : 60 ppm
- NOx : 200 ppm
- HCl : 160 ppm
- Oil Mist : 200 ppm

ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด

- ติดตั้ง Bag Filter จำนวน 9 ชุด
- ติดตั้ง แผ่นกรองอากาศ จำนวน 2 ชุด

จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงเชิงป้องกัน ประกอบด้วย

- ตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด เช่น ตรวจสอบแรงลมดูด ตรวจสอบความดันตก
- ตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่างๆ
- การทำความสะอาดของระบบบำบัดตามระยะเวลาที่กำหนด

จัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นให้เพียงพอ และพร้อมสำหรับใช้งานแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบเกิดความขัดข้อง

จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบระบบไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน

กรณีระบบมีการทำงานผิดปกติ ชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลพิษทางอากาศเกินค่าควบคุมต้องหยุดกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องทันที จนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไข โดยทำการตรวจสอบและแก้ไขจุดบกพร่อง ให้สามารถกลับมาใช้งานได้เป็นปกติ **และต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขทุกครั้ง**

ควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบสำหรับป้อนเข้าเตา โดยเลือกใช้เฉพาะอลูมิเนียมอัลลอยแท่ง และเศษอลูมิเนียมหมุนเวียนโครงการที่มีความสะอาดและไม่มีสิ่งเจือปนเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นภายในกระบวนการผลิต

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ

	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยน 24 hr. PM10 เฉลี่ย 24 hr. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 hr. ทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี)	ตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ • บริเวณหมู่ 9 บ้านอ้อมแก้ว ต.มาบโป่ง	ดำเนินการตรวจปีละ 2 ครั้ง
มลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด	**จากปล่องเตาหลอม** • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ • ฟูมของอลูมิเนียม • ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ • ไฮโดรเจนคลอไรด์	ปล่องเตาหลอม จำนวน 3 ปล่อง • ปล่องเตาหลอม NO.1, NO.2, NO.3	ดำเนินการตรวจปีละ 2 ครั้ง
	จากปล่องเครื่องขัดผิวชิ้นงาน การตกแต่งผ้าเบรคและปั้นทรายใส้แบบ • ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ปล่องเตาหลอม จำนวน 6 ปล่อง • Short Blast No.1, NO.2, NO.3, No.4 • PD3 ไลน์ B92 • Sand Core	ดำเนินการตรวจปีละ 2 ครั้ง
	จากปล่องกซ่อมบำรุง/เจียระไนและลับคมตัด • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ละอองน้ำมัน	จำนวน 2 ปล่อง • ปล่อง Hobs Cutter • ปล่อง Shaving Cutter	ดำเนินการตรวจปีละ 2 ครั้ง

ภาคผนวกที่ 12

ใบขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ที่ อก๐๓๑๓/ ๙๐๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๑๒๘ ลงรับวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ ๘๒๑๑๐๒๐๐๓๒๕๕๗๗ (น.๗๗(๒)-๓/๒๕๕๗-นอน.) ประกอบกิจการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๗๐๐/๑๐๑๗ หมู่ที่ ๙ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๙๓๖๐ - ๗ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นางสาวจุฬารัตน์ มังคละ

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]		✓	✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]		✓		✓
๒			✓		✓
๓				✓	
๔				✓	

<u>หมายเหตุ</u> ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๗/๑๑๙๗๙ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

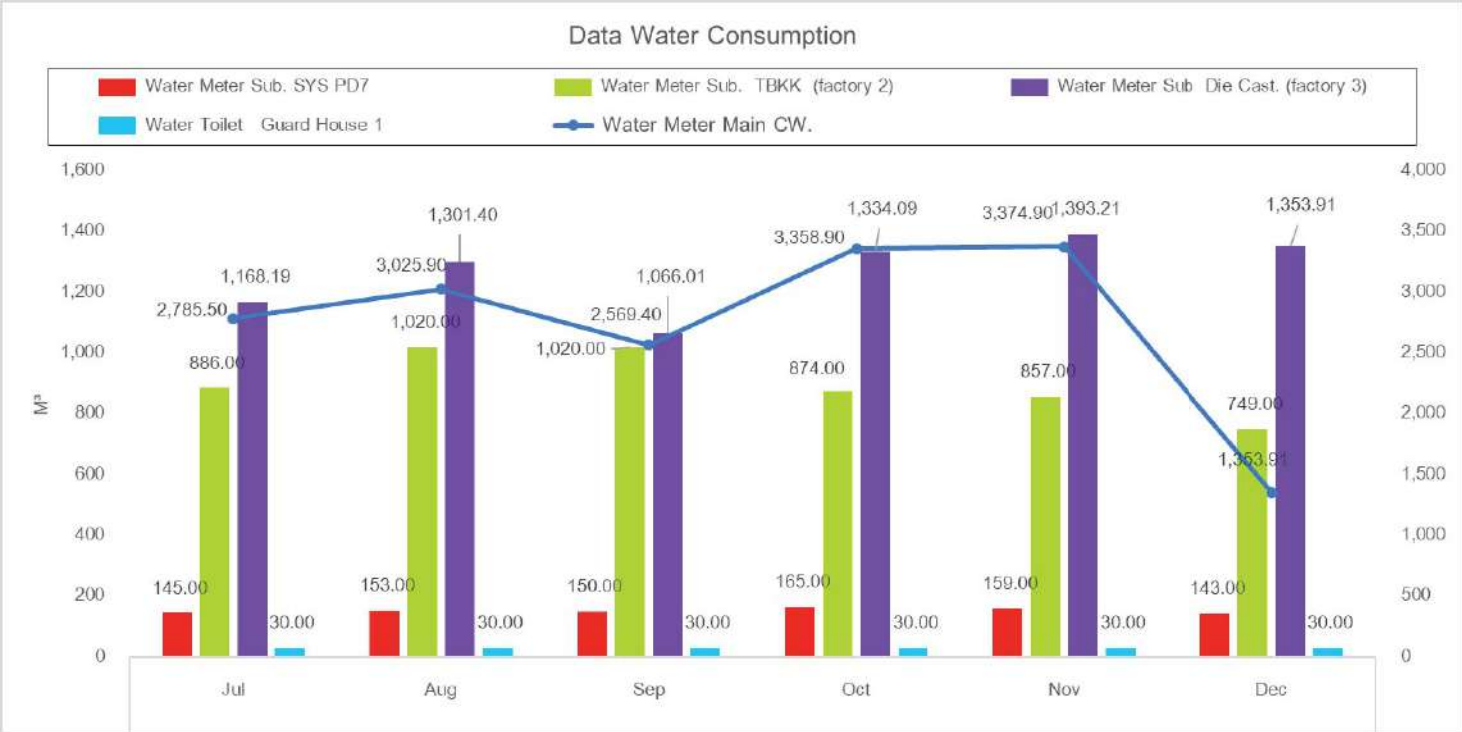
ภาคผนวกที่ 13

บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

เอกสารสรุปปริมาณการใช้เกิดจากการดำเนินโครงการ กรกฎาคม-ธันวาคม 2567

Water usage of month	Unit	Location area	2024						Avg.
			Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Water Meter Main CW.	M³	Front Factory	2,785.50	3,025.90	2,569.40	3,358.90	3,374.90	1,353.91	2,744.75
Water Meter Sub. SYS PD7	M³	TBKT Factory	145.00	153.00	150.00	165.00	159.00	143.00	152.50
Water Meter Sub. TBKK (factory 2)	M³	TBKK Factory 2	886.00	1,020.00	1,020.00	874.00	857.00	749.00	901.00
Water Meter Sub Die Cast. (factory 3)	M³	TBKK Die Cast	1,168.19	1,301.40	1,066.01	1,334.09	1,393.21	1,353.91	1,269.47
Water Toilet Guard House 1	M³	Guard House 1	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Total Cost of water	40 Baht/Unit		200,587.60	221,212.00	193,416.40	230,479.60	232,564.40	145,192.80	203,908.80



ผู้ประสานงาน : ณัฐภัทร ผลานันทนิท เบอร์โทรศัพท์ 086-336-7471 อีเมล Natthaphat_p@tbkk.co.th

ภาคผนวกที่ 14

คู่มือเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของแผนก PD4

	ศีรษะ		ดวงตา		หู		ระบบหายใจ			มือและแขน									ลำตัว					เท้า			
พื้นที่ GDC / พื้นที่ปฏิบัติงาน	หมวกนิรภัยพร้อมกระบังหน้า	หมวกแกป	แว่นตานิรภัย	แว่นตากันสารเคมี	ปลั๊กอุดหูลดเสียง	ที่ครอบหู	แมสก์กันฝุ่น	แมสก์กันสารเคมี	แมสก์กันอลูมิเนียม	ถุงมือมีปุ่ม	ถุงมือกันสั่น	ถุงมือกันบาด	ถุงมือหนัง	เอี๊ยมกันบาด	ปลอกแขนกันบาด	ถุงมือกันความร้อน	ถุงมืออลูมิไนซ์	ถุงมือยาง	เสื้อเวสปอยท์	กางเกงเวสปอยท์	เอี๊ยมอลูมิไนซ์	ชุดอลูมิไนซ์เปิดหลัง	ชุดกันสารเคมี	รองเท้าเซฟตี้	รองเท้ากันอลมิเนียม	ปลอกขาหนัง	สนับแข้งกันบาด
งานปั้นจั่น	✓				✓														✓	✓				✓			
งานประกอบ	✓				✓					✓						✓			✓	✓				✓			
งานพ่นทราย	✓				✓		✓												✓	✓				✓			
งานอบโมลด์	✓				✓												✓		✓	✓				✓			
งานพ่นสี	✓				✓			✓										✓	✓	✓				✓			
งานทาสี	✓				✓			✓										✓	✓	✓				✓			
งาน sand core	✓				✓	✓		✓								✓			✓	✓				✓			
งานพ่นหน้าโมลด์ sand core	✓				✓	✓		✓										✓	✓	✓				✓			
งานหลอมอลูมิเนียม	✓				✓				✓							✓			✓	✓	✓				✓	✓	
งานตักฟล็กซ์ / ดรอส	✓				✓				✓								✓		✓	✓		✓			✓	✓	
งานตัดขึ้นอลูมิเนียม	✓				✓		✓					✓							✓	✓				✓			
งานเปลี่ยนใบมีด	✓				✓		✓					✓	✓	✓	✓				✓	✓				✓			✓
งานลมครีบ	✓				✓		✓												✓	✓				✓			
งานเจาะ/เคาะ	✓				✓		✓				✓								✓	✓				✓			
งานตรวจคุณภาพ	✓				✓		✓												✓	✓				✓			
งานตรวจสอบความหนา-บาง		✓	✓	✓														✓	✓	✓				✓			
งานเครื่อง T6	✓				✓														✓	✓				✓			
งานซ่อมบำรุง T6	✓				✓					✓								✓	✓	✓			✓	✓			
ซ่อมเครื่องจักรในไลน์ GDC	✓				✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓

ภาคผนวกที่ 15

ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD4	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
0	0	75.1	77.7
0	1	76.0	79.0
0	2	75.8	79.1
0	3	73.6	76.9
0	4	75.9	76.9
0	5	72.6	75.0
0	6	76.2	80.9
0	7	72.4	74.1
0	8	76.4	80.3
0	9	76.9	80.9
0	10	76.3	80.7
0	11	75.8	76.2
0	12	76.6	80.7
0	13	73.9	78.1
0	14	76.1	82.9
0	15	73.2	76.8
0	16	75.7	79.7
0	17	75.0	80.5
0	18	74.9	79.1
0	19	74.6	75.3
0	20	73.1	76.5
0	21	73.9	79.6
0	22	71.5	73.5
0	23	72.7	75.8
0	24	73.0	74.3
0	25	75.7	86.7
0	26	72.4	74.6
0	27	70.8	71.5
0	28	71.8	73.2
0	29	72.4	73.5
0	30	75.9	77.5
1	0	75.5	78.8
1	1	76.2	78.9
1	2	77.2	81.1
1	3	77.3	80.5
1	4	76.5	78.2
1	5	73.3	78.5
1	6	78.2	85.3
1	7	79.7	82.2
1	8	76.1	83.4
1	11	78.5	85.8

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราจริงใจต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD4	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
1	12	80.2	86.6
1	13	78.3	81.4
1	14	77.7	78.5
1	15	74.9	80.7
1	16	74.4	79.5
1	17	75.2	84.6
1	18	79.2	82.5
1	20	77.6	82.3
1	23	76.8	84.5
1	25	73.3	79.5
1	26	71.2	72.7
1	27	72.8	78.8
1	28	71.3	80.6
1	29	73.5	74.3
1	30	73.7	77.9
2	0	76.1	76.4
2	1	76.8	80.8
2	2	76.9	77.3
2	3	76.1	77.8
2	4	77.5	79.5
2	5	76.9	78.0
2	6	82.5	84.4
2	7	79.5	82.5
2	8	80.1	84.6
2	9	78.3	84.8
2	10	74.5	79.5
2	11	74.7	75.8
2	12	76.1	79.2
2	13	72.4	73.4
2	14	71.6	76.7
2	15	74.6	76.9
2	16	75.0	79.9
2	17	79.2	80.7
2	18	72.3	74.9
2	19	74.8	77.5
2	20	78.4	80.6
2	21	73.3	75.9
2	22	72.3	74.8
2	23	75.6	76.4
2	24	73.3	76.3
2	25	72.7	73.9

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD4	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
2	26	71.8	73.8
2	27	70.8	71.8
2	28	72.3	73.8
2	29	75.1	75.8
2	30	80.6	81.1
3	0	74.8	77.9
3	1	75.2	77.8
3	2	73.6	79.6
3	3	76.4	79.3
3	4	75.3	77.3
3	5	73.9	79.5
3	6	79.3	84.3
3	7	80.2	82.2
3	8	77.3	81.9
3	9	76.4	80.2
3	10	75.4	79.8
3	11	77.8	83.2
3	12	79.9	84.6
3	13	79.3	83.0
3	14	74.1	79.7
3	15	75.4	79.1
3	16	74.5	79.3
3	17	74.7	81.3
3	18	75.5	80.6
3	19	77.3	83.4
3	20	77.3	81.2
3	21	76.3	80.3
3	22	72.4	79.4
3	23	77.3	83.3
3	24	71.6	78.4
3	25	72.4	76.7
3	26	71.5	73.4
3	27	70.8	76.5
3	28	71.7	79.6
3	29	72.7	78.3
3	30	72.4	77.5

[redacted]

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD4	**บริษัทผู้ตรวจวัด**	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	**วันที่พิมพ์รายงาน**	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์**	:	01197/67

แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) บริเวณพื้นที่ PD4

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

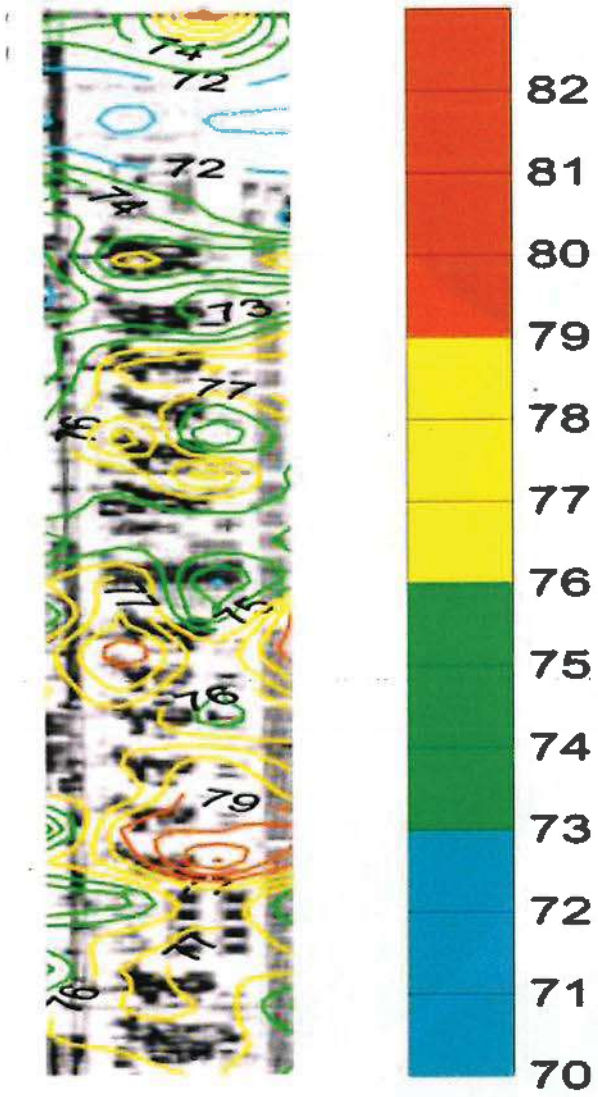
www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD4	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) บริเวณพื้นที่ PD4

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

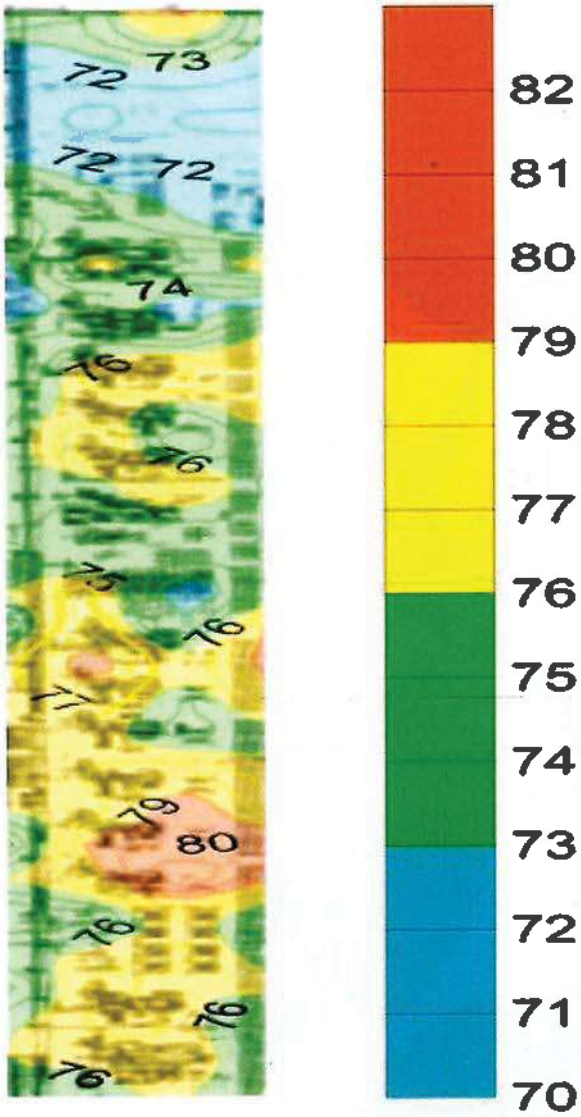
www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD4	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) บริเวณพื้นที่ PD4

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD7	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
0	0	72.2	82.4
0	1	72.5	82.5
0	2	71.5	75.1
0	3	70.9	72.1
0	4	71.1	73.3
0	5	72.6	74.3
0	6	72.2	74.8
0	7	74.1	75.4
0	8	72.6	75.2
0	9	72.7	77.0
0	10	72.4	77.2
0	11	73.0	79.1
0	12	73.7	77.4
0	13	72.0	73.4
0	14	72.9	75.0
0	15	73.4	77.3
0	16	73.5	76.3
0	17	75.6	82.3
0	18	76.5	86.8
0	19	76.0	77.6
0	20	72.4	74.4
1	0	73.6	84.3
1	1	73.5	75.3
1	2	74.9	75.5
1	3	75.9	76.8
1	4	75.5	77.2
1	5	71.6	72.9
1	6	70.8	71.6
1	7	72.7	73.6
1	8	72.8	73.1
1	9	70.9	72.1
1	10	72.1	73.6
1	11	72.2	74.6
1	12	71.7	73.2
1	13	71.4	72.6
1	14	71.6	73.7
1	15	72.8	75.1
1	16	73.0	75.8
1	17	72.5	73.0
1	18	72.6	73.3
1	19	73.8	78.1

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD7	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
1	20	71.5	78.2
2	0	73.8	82.5
2	1	74.3	76.3
2	2	76.3	77.1
2	3	73.8	77.2
2	4	74.7	77.9
2	5	72.7	76.4
2	6	72.9	75.0
2	7	72.0	75.9
2	8	72.1	74.4
2	9	70.5	71.7
2	10	70.4	73.3
2	11	70.1	71.9
2	12	73.5	79.5
2	13	74.1	78.8
2	14	75.0	76.8
2	15	79.8	90.4
2	16	81.1	92.1
2	17	85.4	91.0
2	18	82.0	89.9
2	19	77.4	86.6
2	20	79.5	85.4
3	0	74.2	79.2
3	1	74.7	78.4
3	2	73.6	75.4
3	3	75.7	78.9
3	4	73.4	76.7
3	5	72.5	75.8
3	6	74.5	77.2
3	7	75.9	78.0
3	8	74.9	79.1
3	9	74.0	81.5
3	10	74.9	80.7
3	11	75.4	76.9
3	12	76.2	78.8
3	13	76.0	79.5
3	14	75.6	79.5
3	15	76.0	79.0
3	16	78.1	86.0
3	17	77.6	85.9
3	18	74.6	80.5

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD7	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
3	19	74.6	79.5
3	20	74.8	79.7
4	0	71.6	75.5
4	1	71.8	74.7
4	2	71.2	74.0
4	3	71.1	73.8
4	4	71.8	76.6
4	5	74.3	76.4
4	6	73.9	78.3
4	7	73.4	79.9
4	8	78.5	79.4
4	9	74.4	77.5
4	10	76.2	77.8
4	11	75.6	77.3
4	12	77.0	81.7
4	13	77.6	81.0
4	14	77.5	83.3
4	15	77.2	80.0
4	16	76.5	79.6
4	17	76.6	78.1
4	18	75.4	77.5
4	19	74.8	76.9
4	20	75.8	79.9
5	0	72.5	75.7
5	1	73.2	75.6
5	2	73.1	74.1
5	3	72.9	73.5
5	4	73.3	74.0
5	5	80.9	84.4
5	6	74.9	77.8
5	7	79.2	83.3
5	8	76.1	77.4
5	9	77.7	79.1
5	10	80.3	82.1
5	11	76.7	80.1
5	12	82.3	87.7
5	13	80.5	82.8
5	14	81.8	85.6
5	15	83.3	86.9
5	16	80.7	86.6
5	17	81.8	89.7

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD7	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
5	18	79.6	82.0
5	19	79.4	82.7
5	20	79.1	80.9
6	0	71.5	73.4
6	1	72.8	73.9
6	2	73.0	74.1
6	3	74.8	75.9
6	4	74.7	80.2
6	5	79.4	85.5
6	6	74.5	77.7
6	7	74.3	75.7
6	8	79.3	82.2
6	9	81.2	84.6
6	10	80.3	81.9
6	11	82.3	85.1
6	12	82.1	84.3
6	13	81.3	83.2
6	14	80.6	83.0
6	15	79.0	81.5
6	16	79.8	82.6
6	17	79.4	81.1
6	18	79.6	83.6
6	19	79.1	81.2
6	20	78.8	82.1
7	0	73.0	76.9
7	1	72.7	73.6
7	2	73.4	77.7
7	3	74.1	81.1
7	4	75.4	81.1
7	5	78.3	85.3
7	6	77.7	78.7
7	7	76.3	77.7
7	8	76.6	80.1
7	9	79.0	82.8
7	10	77.9	82.5
7	11	80.3	82.5
7	12	81.1	85.2
7	13	80.2	88.1
7	14	79.7	83.9
7	15	79.4	82.5
7	16	79.7	83.2

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้มีการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราพร้อมดูแลสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD7	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
7	17	79.9	82.1
7	18	80.3	83.6
7	19	78.4	88.0
7	20	77.6	81.3
8	0	78.3	87.9
8	1	75.0	78.4
8	2	71.6	74.2
8	3	72.8	80.3
8	4	72.1	74.7
8	5	74.1	78.9
8	6	75.5	80.3
8	7	77.1	77.3
8	8	71.5	74.3
8	9	74.6	79.9
8	10	75.6	77.6
8	11	76.6	82.2
8	12	81.6	88.4
8	13	80.3	87.6
8	14	77.9	80.8
8	15	77.2	89.2
8	16	75.1	82.6
8	17	75.4	87.0
8	18	75.4	85.5
8	19	74.6	86.3
8	20	74.6	85.9
9	0	74.7	73.5
9	1	73.4	74.3
9	2	73.0	73.6
9	3	73.1	74.0
9	4	72.8	75.1
9	5	75.5	79.7
9	6	75.9	77.4
9	7	75.5	76.0
9	8	75.5	79.1
9	9	78.1	81.3
9	10	76.3	77.5
9	11	77.7	80.5
9	12	83.6	87.2
9	13	78.8	80.9
9	14	78.7	82.0
9	15	76.9	78.1

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามตัดต่อรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราพร้อมดูแลสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD7	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
9	16	77.5	83.5
9	17	77.1	79.1
9	18	77.2	79.5
9	19	77.7	81.1
9	20	77.0	79.5
10	0	77.0	82.3
10	1	73.6	77.1
10	2	74.6	77.7
10	3	73.1	74.2
10	4	74.6	82.5
10	5	79.0	83.3
10	6	75.4	78.2
11	0	77.1	82.1
11	1	72.9	76.8
11	2	74.0	77.5
11	3	72.9	74.0
11	4	76.6	83.1

[redacted]

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

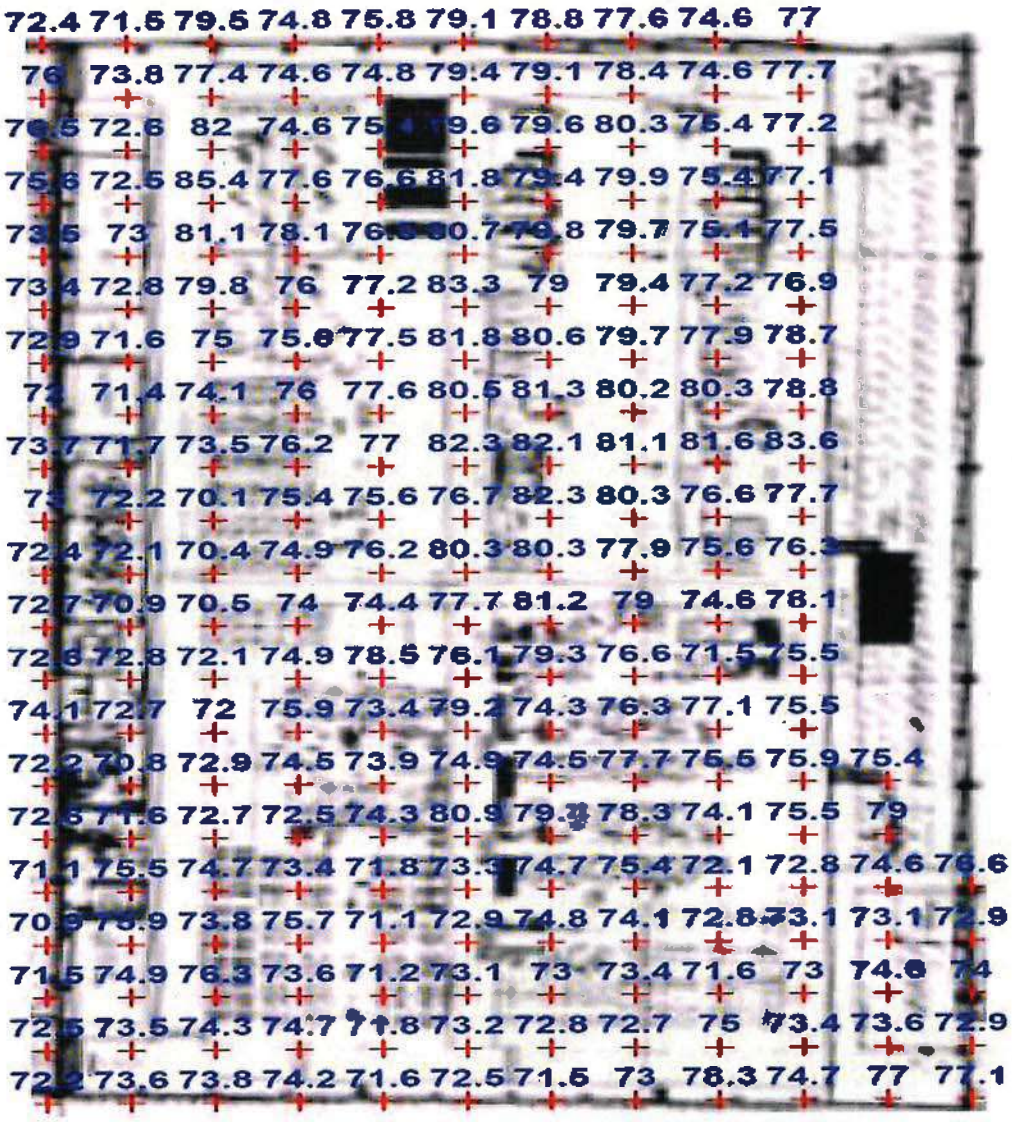
www.evltesting.com เราจะรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD7	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) บริเวณพื้นที่ PD7

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

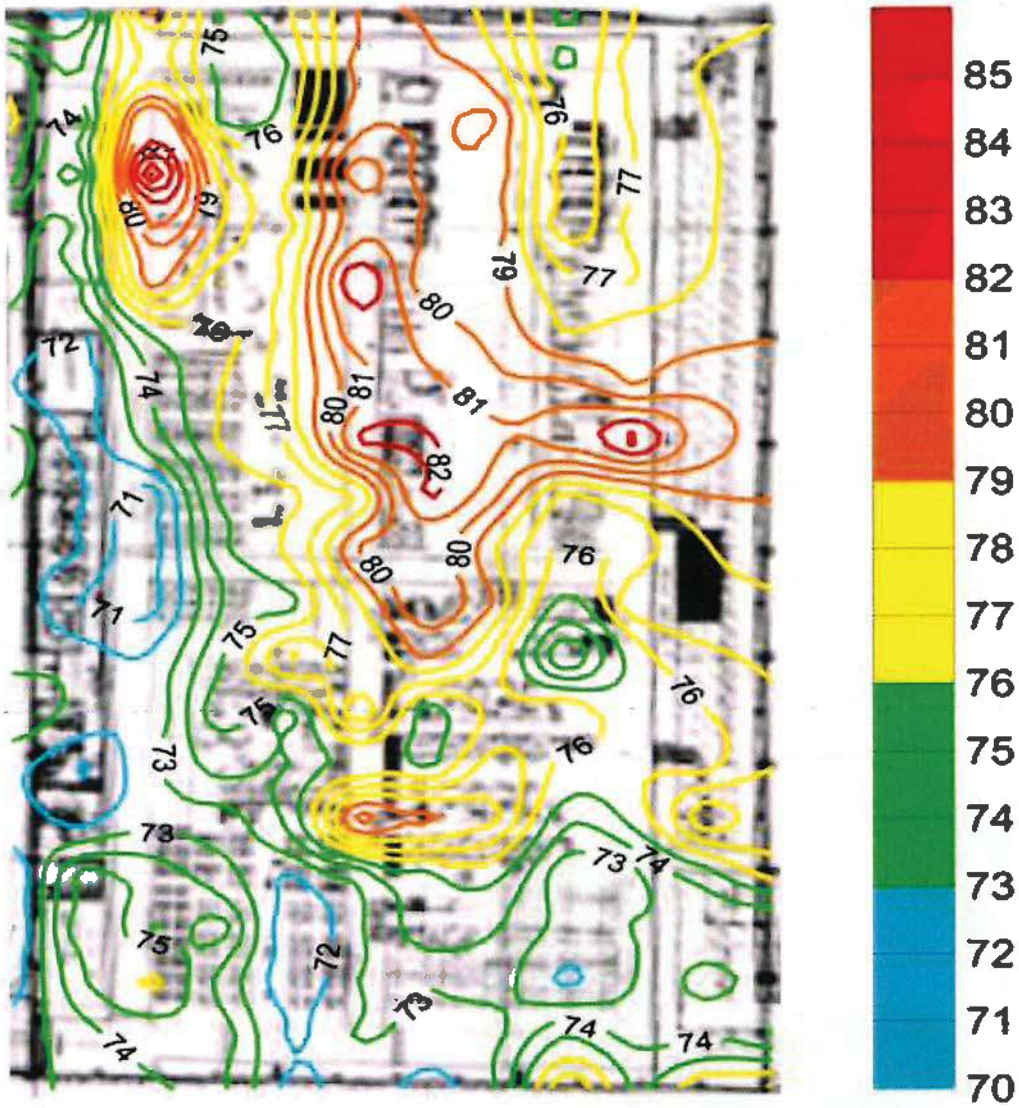
www.evltesting.com
เราจะรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD7	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) บริเวณพื้นที่ PD7

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

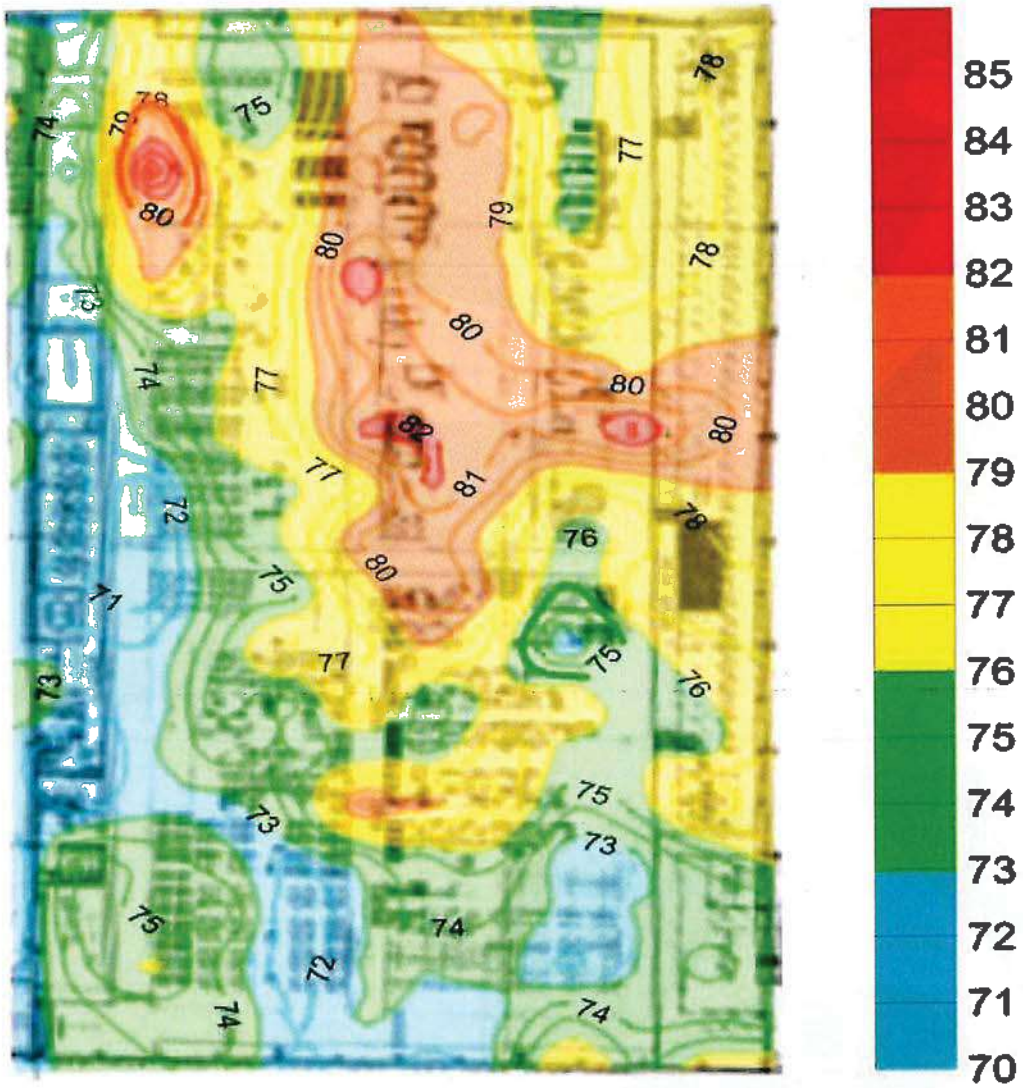
www.evltesting.com
เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอหานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณพื้นที่ PD7	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) บริเวณพื้นที่ PD7

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามตัดคำรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com
เราจะผิดหวังต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	รอบนอกโรงงาน	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
0	4	60.6	61.4
0	5	61.4	62.7
0	6	60.2	61.0
0	7	59.3	60.6
0	8	59.1	60.2
0	9	60.3	60.9
0	10	60.2	62.6
0	11	56.7	57.3
0	12	57.5	57.9
0	13	56.4	57.1
0	14	58.3	59.5
0	15	58.9	60.3
0	16	59.2	59.9
0	17	57.2	58.7
0	18	60.0	60.8
0	19	60.3	61.0
0	20	59.3	60.4
0	21	57.3	58.3
0	22	56.7	57.8
0	23	55.6	56.6
0	24	56.3	57.0
0	25	55.3	56.2
0	26	56.6	57.1
0	27	56.3	57.3
0	28	55.9	56.8
1	4	60.6	62.4
1	5	61.1	65.4
1	6	60.5	63.2
1	7	63.8	65.1
1	8	64.5	65.6
1	9	63.8	65.3
1	10	56.2	58.7
1	11	54.6	56.7
1	12	58.5	60.1
1	13	55.3	56.8
1	14	54.3	55.6
1	15	58.4	60.2
1	16	60.1	60.9
1	17	55.5	57.4
1	18	55.3	56.3
1	19	56.4	57.7

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราพร้อมดูแลสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	รอบนอกโรงงาน	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
1	20	54.3	55.6
1	21	56.7	57.1
1	22	54.2	55.8
1	23	54.7	57.3
1	24	54.1	55.4
1	25	51.5	53.0
1	26	52.6	53.4
1	27	51.7	53.5
1	28	51.3	52.7
2	4	65.6	67.2
2	5	66.3	67.8
2	6	66.7	68.0
2	18	64.3	65.4
2	19	63.4	64.8
2	20	64.2	65.8
2	21	63.2	63.9
2	22	60.3	61.8
2	23	59.4	60.3
2	24	58.6	59.1
2	25	57.3	58.3
2	26	56.4	57.1
2	27	55.2	55.9
2	28	54.7	55.7
3	3	66.4	67.2
3	4	67.3	68.0
3	5	66.3	67.8
3	6	66.8	67.9
3	7	65.3	66.7
3	12	62.5	63.7
3	18	61.5	62.8
3	19	61.6	62.5
3	20	60.4	61.6
3	21	61.3	62.7
3	22	60.4	61.5
3	23	59.4	60.3
3	24	58.3	59.7
3	25	57.3	58.6
3	26	55.8	56.3
3	27	54.5	55.8
3	28	54.1	55.6

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามตัดต่อรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการและไม่ลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราพร้อมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	รอบนอกโรงงาน	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
4	4	65.2	67.2
4	5	64.5	65.0
4	6	69.4	70.2
4	7	67.2	67.5
4	18	61.7	62.5
4	19	62.5	63.7
4	20	63.5	64.3
4	21	62.1	63.2
4	22	60.3	61.2
4	23	59.5	60.2
4	24	58.3	59.2
4	25	58.2	58.9
4	26	56.3	57.6
4	27	55.3	56.1
4	28	54.6	55.2
5	4	68.3	69.5
5	6	68.9	70.3
5	7	69.4	70.8
5	18	62.6	63.7
5	19	61.6	62.6
5	24	58.3	59.6
5	25	57.5	58.3
5	26	56.4	57.4
5	27	55.4	55.9
5	28	54.6	55.2
6	4	64.7	65.3
6	6	65.3	66.3
6	7	64.5	65.7
6	18	61.5	62.3
6	19	62.0	62.8
6	24	64.1	65.6
6	25	63.1	64.7
6	26	61.6	62.6
6	27	59.3	59.9
6	28	57.3	58.2
6	29	55.3	56.1
7	4	65.8	66.4
7	6	64.3	65.8
7	7	64.1	65.3
7	18	61.7	62.5
7	19	62.0	62.9

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	รอบนอกโรงงาน	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
7	24	61.3	63.7
7	25	61.6	63.8
7	26	60.2	61.4
7	27	59.2	59.9
7	28	56.3	57.1
7	29	55.3	55.8
8	4	63.6	64.8
8	6	63.1	64.0
8	7	63.4	64.4
8	18	62.6	63.8
8	19	61.4	61.9
8	24	57.8	61.1
8	25	60.8	64.1
8	26	59.4	60.2
8	27	56.3	56.9
8	28	55.2	55.8
8	29	54.5	55.2
9	4	62.7	63.6
9	6	61.5	62.5
9	7	60.3	61.2
9	18	61.6	62.4
9	19	60.8	61.5
9	24	58.0	66.7
9	25	60.9	62.2
9	26	60.3	60.9
9	27	57.3	57.9
9	28	55.2	55.7
9	29	54.3	55.0
10	4	63.2	64.6
10	6	61.6	62.6
10	7	60.4	61.3
10	18	61.7	62.3
10	19	61.2	61.9
10	24	59.0	65.0
10	25	61.8	69.9
10	26	59.4	60.3
10	27	56.4	56.9
10	28	55.3	55.8
10	29	54.6	55.3
11	4	62.6	63.7
11	6	61.6	62.4

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	รอบนอกโรงงาน	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
11	7	60.7	61.5
11	18	61.6	62.1
11	19	60.6	61.3
11	24	58.8	66.6
11	25	60.4	67.9
11	26	59.5	60.2
11	27	56.3	57.5
11	28	55.7	56.3
11	29	54.4	55.1
12	4	62.7	63.4
12	6	61.3	62.6
12	7	60.7	61.4
12	18	60.7	61.4
12	19	60.3	61.1
12	24	58.8	66.3
12	25	67.3	74.7
12	26	59.4	60.1
12	27	56.3	57.5
12	28	55.7	56.1
12	29	54.6	55.3
13	4	62.4	63.5
13	6	61.6	62.3
13	7	60.2	61.3
13	18	60.7	62.8
13	19	59.4	61.7
13	20	59.6	61.6
13	21	62.1	69.4
13	22	61.3	64.4
13	23	63.5	65.5
13	24	59.0	59.9
13	25	58.8	60.0
13	26	58.7	60.5
13	27	56.3	57.3
13	28	55.6	56.3
13	29	54.6	55.2
14	4	63.5	64.7
14	6	62.3	62.8
14	7	61.5	62.2
14	18	68.2	79.4
14	19	64.3	80.6
14	20	60.1	81.4

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม		
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด		
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: รอบนอกโรงงาน	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	: 28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
14	21	61.2	80.7
14	22	62.4	76.2
14	23	62.3	69.0
15	4	62.4	63.7
15	6	62.2	63.2
15	7	60.8	61.5
15	18	62.0	76.2
15	19	64.7	80.5
15	20	64.4	80.0
15	21	62.4	80.0
16	4	63.7	64.6
16	6	62.5	63.2
16	7	62.2	63.1
16	18	62.3	77.4
16	19	65.7	81.2
17	4	63.1	70.0
17	6	68.0	88.6
17	7	78.7	79.3
17	8	76.1	78.4
17	9	67.3	68.0
17	10	65.5	67.1
17	11	64.9	67.3
17	12	63.0	64.0
17	13	66.5	67.9
17	14	60.7	62.9
17	15	66.9	71.8
17	16	59.1	62.4
17	17	63.6	71.6
18	4	67.8	88.6
18	6	71.4	80.3
18	7	68.9	69.8
18	8	68.6	71.4
18	11	64.4	80.6
18	13	62.2	67.1
18	15	66.3	70.1
19	4	61.4	76.0
19	5	62.0	76.7
19	6	66.0	74.2
19	7	66.7	77.8
19	8	66.9	77.7
19	11	63.2	71.6

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	รอบนอกโรงงาน	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
19	12	64.0	76.4
19	13	64.6	67.3
20	4	60.9	74.7
20	5	56.4	59.6
20	6	59.1	62.9
20	7	65.4	70.6
20	8	63.2	74.8
20	9	62.3	64.4
20	10	60.1	64.3
20	11	57.9	72.1
21	5	55.4	56.3
21	8	60.2	61.1
21	9	60.7	61.5
21	10	61.3	62.2

[redacted]

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดย่อรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

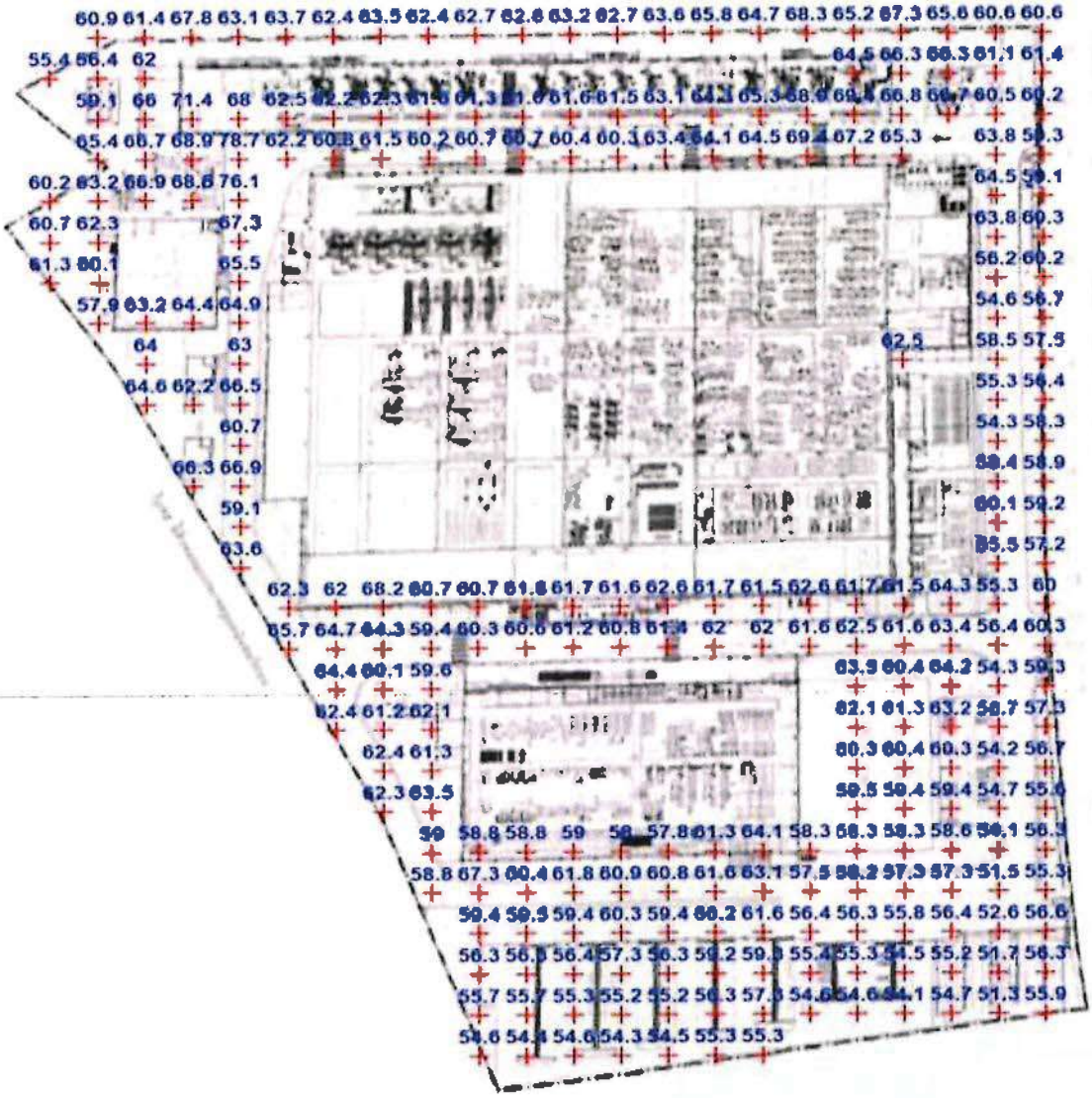
www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	รอบนอกโรงงาน	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) รอบนอกโรงงาน

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ดำเนินการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

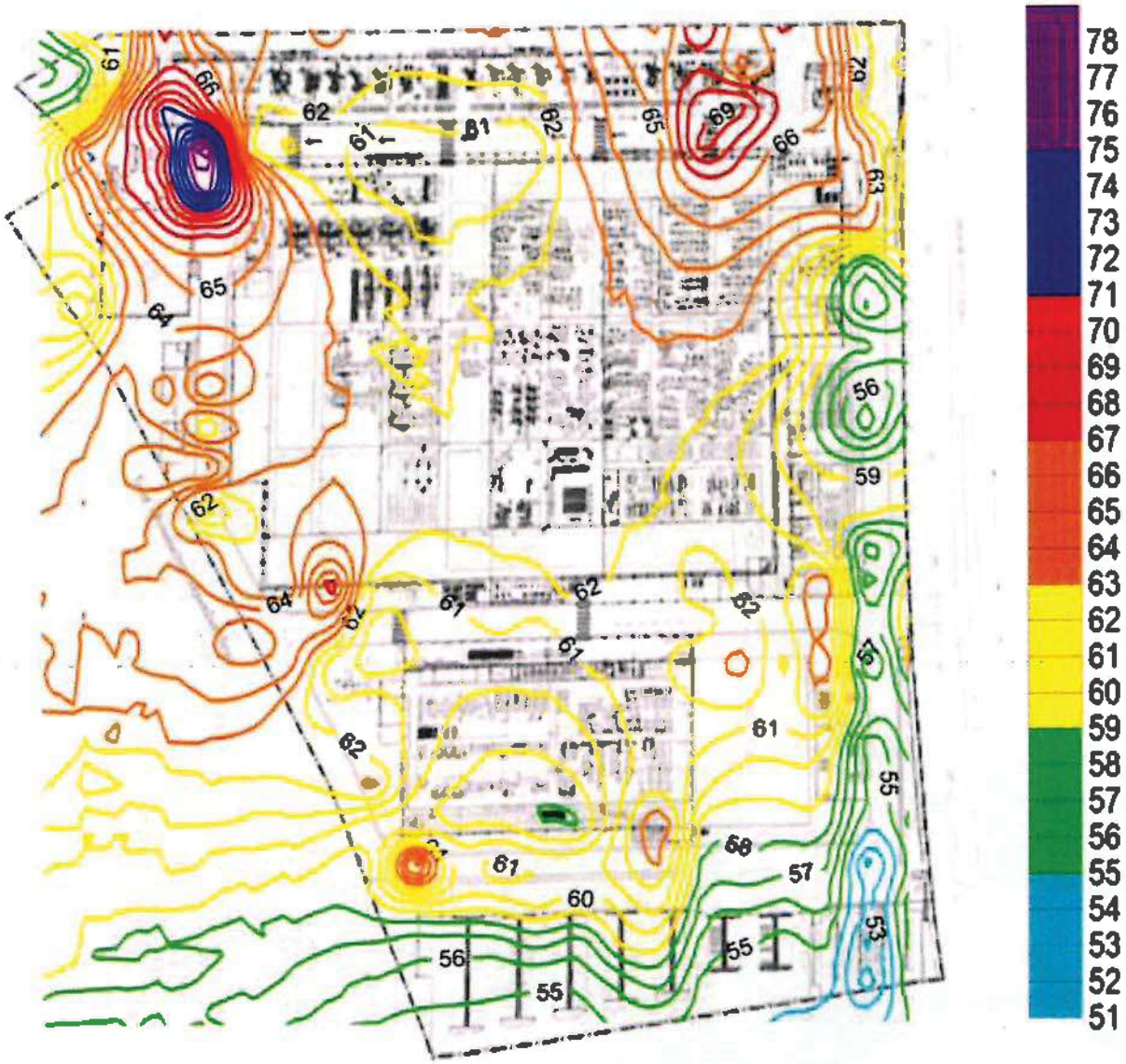
www.evltesting.com
เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	รอบนอกโรงงาน	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) รอบนอกโรงงาน

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดย่อรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

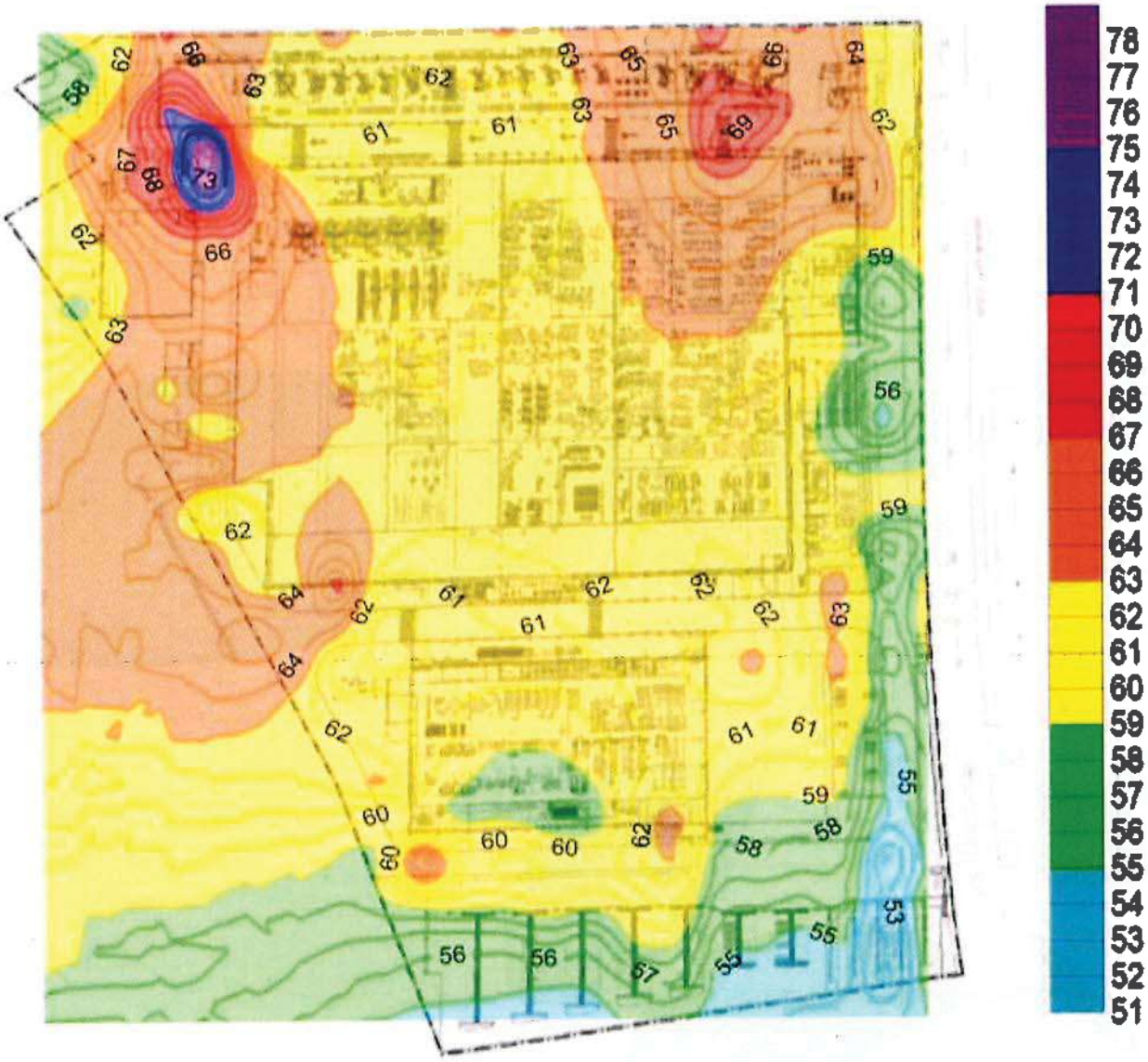
www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	รอบนอกโรงงาน	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) รอบนอกโรงงาน

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
0	0	73.0	75.9
0	1	72.1	74.3
0	2	72.7	78.9
0	3	73.5	76.4
0	4	73.4	76.3
0	5	72.6	76.5
0	6	72.8	74.6
0	7	72.9	74.6
0	8	72.9	75.1
0	9	74.2	75.6
0	10	74.1	78.1
0	11	74.3	76.8
0	12	73.9	77.0
0	13	73.5	81.3
0	14	73.5	77.1
0	15	74.1	78.3
0	16	73.3	78.4
0	17	73.3	77.9
0	18	73.9	81.6
0	19	74.2	77.4
0	20	73.5	76.4
0	21	74.1	76.8
0	22	77.4	94.2
0	23	77.7	92.2
0	24	76.3	83.4
0	25	76.1	82.5
0	26	73.6	89.2
0	27	75.6	90.2
0	28	74.6	91.3
0	29	73.7	83.4
0	30	76.2	86.4
0	31	79.4	89.7
0	32	78.1	80.4
0	33	75.2	89.6
0	34	74.5	80.4
0	35	74.8	80.8
0	36	73.3	81.4
1	0	73.1	75.4
1	1	71.3	72.8
1	2	72.4	74.1
1	3	70.3	72.6

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลำรายงานผลการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com
เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม		
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด		
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	: 28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
1	4	70.7	73.0
1	5	72.4	75.1
1	6	71.3	73.8
1	7	73.7	76.3
1	8	74.1	76.9
1	9	75.4	78.3
1	10	75.2	77.5
1	11	73.9	75.2
1	12	74.8	77.5
1	13	74.2	76.4
1	14	74.0	76.8
1	15	73.9	75.7
1	16	73.2	75.3
1	17	73.8	77.1
1	18	74.5	77.9
1	19	74.4	77.8
1	20	74.9	78.4
1	21	74.2	76.3
1	22	75.5	77.0
1	23	77.4	79.5
1	24	76.1	79.0
1	25	78.3	79.8
1	26	77.4	79.1
1	27	78.5	80.0
1	28	75.3	76.7
1	29	77.3	79.0
1	30	79.4	80.7
1	31	78.4	79.6
1	32	76.5	77.9
1	33	75.3	76.8
1	34	74.6	76.2
1	35	74.8	77.8
1	36	73.5	75.6
2	0	73.1	75.4
2	1	72.7	73.8
2	2	73.9	75.4
2	3	73.9	75.5
2	4	72.1	73.6
2	5	72.4	75.3
2	6	73.3	75.5
2	7	72.6	74.7

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
2	8	73.5	76.8
2	9	73.7	74.9
2	10	76.4	78.8
2	11	76.0	79.8
2	12	75.4	77.7
2	13	74.9	76.5
2	14	74.2	76.3
2	15	74.2	78.7
2	16	74.0	77.8
2	17	73.8	76.4
2	18	74.8	76.9
2	19	75.4	78.7
2	20	74.7	76.4
2	21	75.7	79.6
2	22	75.8	78.8
2	23	77.3	80.0
2	24	76.9	79.7
2	25	78.3	80.5
2	26	77.0	79.1
2	27	78.7	80.7
2	28	76.9	78.5
2	29	78.4	79.8
2	30	82.7	84.1
2	31	76.4	80.1
2	32	77.8	79.9
2	33	76.3	77.6
2	34	75.4	76.9
2	35	73.6	76.4
2	36	73.4	74.7
3	0	71.4	72.6
3	1	70.2	71.8
3	2	70.8	73.2
3	3	71.1	72.1
3	4	69.7	71.5
3	5	69.9	73.5
3	6	69.8	71.8
3	7	71.3	73.5
3	8	72.4	73.3
3	9	72.8	74.7
3	10	72.4	75.5
3	11	71.8	74.2

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามตัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราจะรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
3	12	70.8	74.0
3	13	71.8	75.6
3	14	70.2	71.9
3	15	70.5	73.5
3	16	71.2	74.5
3	17	71.5	75.3
3	18	71.9	74.4
3	19	71.2	74.1
3	20	72.9	82.1
3	21	71.6	77.2
3	22	72.5	75.3
3	23	73.0	77.1
3	24	74.5	76.8
3	25	75.4	77.4
3	26	75.9	77.5
3	27	79.1	80.2
3	28	75.2	78.7
3	29	75.5	76.9
3	30	78.4	79.6
3	31	75.9	77.1
3	32	73.9	76.5
3	33	73.9	78.9
3	34	73.6	77.6
3	35	74.1	77.9
3	36	73.2	76.4
4	0	69.8	71.8
4	1	70.1	71.2
4	2	69.4	70.6
4	3	70.2	71.4
4	4	68.2	69.5
4	5	68.4	69.8
4	6	69.9	70.3
4	7	69.7	70.0
4	8	70.0	71.4
4	9	71.6	74.5
4	10	72.4	77.6
4	11	79.7	80.6
4	12	78.2	79.5
4	13	77.5	79.2
4	14	76.4	79.8
4	15	75.6	78.3

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
4	16	77.1	79.9
4	17	81.3	85.6
4	18	81.4	84.5
4	19	80.5	82.3
4	20	77.0	78.1
4	21	77.7	79.4
4	22	76.8	78.5
4	23	76.9	77.1
4	24	76.7	79.1
4	25	78.8	79.8
4	26	78.7	80.7
4	27	77.1	80.2
4	28	78.2	79.6
4	29	78.4	79.9
4	30	78.8	80.7
4	31	77.8	78.9
4	32	76.7	77.0
4	33	75.4	80.5
4	34	74.6	79.5
4	35	74.3	77.7
4	36	73.8	75.7
5	0	75.3	80.1
5	1	73.6	77.3
5	2	76.3	80.3
5	3	75.3	79.3
5	4	76.5	80.2
5	5	77.7	80.3
5	6	78.1	81.1
5	7	77.3	79.3
5	8	77.8	80.0
5	9	79.5	81.4
5	10	78.8	81.3
5	11	79.4	82.1
5	12	79.3	83.4
5	13	78.8	82.5
5	14	78.3	82.2
5	15	77.4	80.3
5	16	80.2	87.4
5	17	79.5	85.3
5	18	76.8	81.8
5	19	74.6	79.3

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
5	20	73.9	78.4
5	21	77.6	82.1
5	22	76.8	83.4
5	23	77.5	80.1
5	24	78.7	81.8
5	25	79.3	82.4
5	26	77.6	82.1
5	27	75.3	79.2
5	28	74.1	79.3
5	29	73.5	79.0
5	30	73.2	78.5
5	31	72.9	77.5
5	32	71.4	75.4
5	33	71.4	74.3
5	34	70.8	74.3
5	35	70.4	72.5
5	36	70.8	71.6
6	0	74.6	81.7
6	4	74.6	77.7
6	5	75.2	77.0
6	6	75.1	81.0
6	7	76.2	79.7
6	8	77.8	79.9
6	12	77.7	85.4
6	13	77.6	83.6
6	14	77.9	84.8
6	15	76.6	77.9
6	16	79.3	90.4
6	17	76.0	84.3
6	18	74.3	82.5
6	20	74.5	79.9
6	21	77.3	85.4
6	24	77.4	88.1
6	26	80.6	89.0
6	28	81.3	88.6
6	30	79.8	85.7
6	31	78.1	83.9
6	32	75.4	79.9
6	33	73.4	74.6
7	0	73.6	73.7
7	1	75.3	75.8

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอหานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
7	2	75.9	76.6
7	3	73.3	73.5
7	4	75.6	78.9
7	5	77.6	77.8
7	6	75.6	76.6
7	7	78.8	81.0
7	8	77.9	82.2
7	9	77.1	77.6
7	10	76.8	77.5
7	11	77.6	78.4
7	12	81.5	83.7
7	13	85.1	87.8
7	14	75.6	77.4
7	15	76.1	77.1
7	16	78.8	79.5
7	17	75.6	77.9
7	18	76.5	77.8
7	19	74.9	75.8
7	20	74.6	76.6
7	21	75.3	77.3
7	22	75.7	77.6
7	23	75.9	78.7
7	24	78.8	82.8
7	25	80.1	82.4
7	26	80.1	82.9
7	27	81.3	90.4
7	28	79.8	83.9
7	29	78.9	79.0
7	30	76.6	76.8
7	31	75.4	76.2
7	32	77.0	77.4
7	33	75.7	76.2
7	34	74.3	76.1
7	35	74.1	75.4
7	36	73.7	74.8
8	0	70.5	73.4
8	1	71.1	74.0
8	2	71.2	74.3
8	3	72.1	74.8
8	4	72.5	76.4
8	5	77.6	82.6

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
8	6	78.2	85.3
8	7	74.2	81.5
8	8	72.8	77.6
8	9	72.1	75.2
8	10	75.8	79.3
8	11	80.6	88.7
8	12	74.5	78.5
8	13	74.8	78.4
8	14	75.3	77.3
8	15	75.2	80.6
8	16	76.4	80.2
8	17	74.2	77.9
8	18	75.9	79.1
8	19	73.3	76.2
8	20	73.1	76.9
8	21	73.6	77.4
8	22	72.5	76.3
8	23	72.1	79.2
8	24	73.1	78.8
8	25	74.5	80.8
8	26	75.1	82.1
8	27	78.6	89.3
8	28	79.2	84.8
8	29	83.6	88.5
8	30	78.4	82.3
8	31	73.2	78.8
8	32	72.7	79.6
8	33	72.1	77.5
8	34	71.7	76.4
8	35	71.4	75.3
8	36	70.4	73.3
9	0	72.8	75.7
9	1	72.3	73.2
9	2	74.2	74.6
9	3	75.4	76.9
9	4	75.6	78.0
9	5	79.0	80.7
9	6	79.2	83.8
9	7	75.4	76.8
9	8	76.3	80.7
9	9	77.0	80.1

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com
เราจะรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
9	10	80.0	84.3
9	11	78.5	85.6
9	12	76.4	78.5
9	13	76.3	77.9
9	14	74.9	77.8
9	15	74.3	77.5
9	16	74.8	77.4
9	17	75.8	80.5
9	18	75.1	75.6
9	19	75.7	78.3
9	20	74.4	75.5
9	21	76.3	76.8
9	22	74.9	75.4
9	23	74.8	81.9
9	24	75.1	76.6
9	27	78.7	85.7
9	28	83.9	88.5
9	29	77.3	81.2
9	30	76.7	78.4
9	33	73.8	78.4
9	34	73.2	77.5
9	35	72.5	75.4
9	36	72.3	73.7
10	0	75.3	77.6
10	1	75.0	77.4
10	2	74.2	79.8
10	3	74.7	79.8
10	4	75.8	81.0
10	5	73.8	80.5
10	6	76.4	79.7
10	7	75.2	79.6
10	8	77.5	85.1
10	9	78.9	85.6
10	10	77.2	87.1
10	11	80.2	87.1
10	12	77.1	80.8
10	13	75.5	78.9
10	14	74.8	79.8
10	15	74.1	79.8
10	16	75.6	78.6
10	17	75.8	78.5

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
10	18	74.8	80.1
10	19	73.4	76.8
10	20	74.0	77.8
10	21	75.8	81.0
10	22	75.5	78.4
10	23	76.2	80.7
10	24	75.6	80.6
10	25	76.2	80.4
10	26	75.7	84.0
10	27	74.9	85.9
10	28	73.9	78.2
10	29	73.4	81.7
10	30	73.1	81.7
10	31	72.7	80.8
10	32	72.3	81.7
10	33	72.4	78.1
10	34	71.7	77.5
10	35	71.7	77.2
10	36	70.3	75.3
11	0	74.5	81.1
11	1	76.2	87.9
11	2	73.8	86.9
11	4	75.0	88.6
11	5	75.1	87.6
11	7	75.2	88.2
11	10	77.9	85.4
11	11	75.8	80.0
11	12	73.2	78.2
11	13	75.7	85.9
11	14	89.9	99.0
11	15	89.1	103.0
11	16	81.6	89.4
11	17	79.6	92.5
11	18	74.7	83.7
11	19	75.3	88.3
11	20	80.1	83.0
11	21	79.8	93.3
11	22	76.8	91.9
11	23	84.3	93.0
11	24	80.3	93.8
11	25	73.7	91.9

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการมีผลบังคับใช้

www.evltesting.com เราพร้อมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evitesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
11	26	74.0	90.9
11	27	72.5	76.4
11	30	71.0	85.8
11	33	69.1	79.3
11	34	70.3	74.3
11	35	71.6	75.3
11	36	70.4	72.4
12	0	74.1	80.4
12	1	75.2	79.5
12	4	74.1	76.9
12	5	73.7	79.7
12	6	74.1	80.4
12	7	78.5	80.7
12	8	76.8	79.4
12	9	72.9	79.3
12	10	74.8	78.6
12	11	76.9	80.1
12	12	76.8	78.3
12	13	77.3	79.2
12	14	76.7	80.1
12	15	75.8	80.0
12	16	74.6	80.7
12	17	74.4	78.6
12	18	73.6	81.7
12	19	74.7	77.9
12	21	73.5	77.9
12	24	72.7	74.2
12	26	73.4	75.8
12	27	78.3	84.3
12	28	76.7	80.2
12	30	73.6	82.6
12	31	72.0	80.1
12	33	72.6	79.6
12	34	72.3	77.5
12	35	71.4	74.3
12	36	71.2	73.6
13	0	75.1	83.3
13	1	75.0	79.0
13	4	74.1	76.8
13	5	74.5	80.6
13	6	74.1	81.7

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
13	7	78.2	81.8
13	8	76.2	79.4
13	9	72.7	78.6
13	10	74.5	79.1
13	11	75.6	78.4
13	12	76.3	77.6
13	13	76.4	77.5
13	14	75.7	79.3
13	15	74.8	79.3
13	16	73.8	81.2
13	17	73.4	77.3
13	18	72.6	81.9
13	19	74.2	76.4
13	20	72.6	75.7
13	23	70.2	72.7
13	25	68.7	72.0
13	26	77.6	84.1
13	27	76.7	80.2
13	28	73.1	82.4
13	29	68.3	74.2
13	30	68.1	74.1
13	31	72.0	80.1
13	33	72.7	79.6
13	34	72.3	77.6
13	35	71.4	75.6
13	36	71.3	74.2
14	0	77.0	80.2
14	1	75.7	80.5
14	3	78.5	80.7
14	4	78.6	80.8
14	5	79.2	83.7
14	6	78.1	80.3
14	8	76.4	79.6
14	9	73.6	76.0
14	10	72.5	75.8
14	11	71.8	72.9
14	12	73.7	74.6
14	13	72.0	73.8
14	14	71.4	73.7
14	15	70.8	71.8
14	16	73.6	75.8

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราจะรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
14	17	68.9	73.1
14	18	69.7	73.7
14	19	68.4	70.2
14	20	69.6	74.9
14	21	72.1	77.8
14	22	68.4	69.3
14	23	69.4	77.1
14	24	68.3	70.7
14	25	69.3	73.8
14	26	76.1	81.7
14	27	70.6	77.4
14	28	77.5	80.6
14	29	73.6	79.4
14	30	70.3	75.3
14	31	71.2	73.7
14	32	71.7	73.5
14	33	71.6	74.9
14	34	70.4	73.5
14	35	70.2	71.6
14	36	69.7	70.5
15	0	77.1	82.0
15	1	76.2	81.9
15	3	78.7	81.9
15	4	79.9	84.7
15	5	77.7	81.6
15	7	76.2	77.8
15	8	73.6	76.9
15	9	72.5	75.8
15	10	71.6	72.5
15	11	73.6	74.1
15	12	71.9	75.2
15	13	71.3	72.6
15	14	69.3	70.7
15	15	74.8	75.0
15	16	69.4	72.4
15	17	69.1	71.6
15	18	68.2	69.0
15	19	69.2	74.6
15	20	72.8	76.4
15	21	71.0	73.5
15	22	72.2	76.7

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
15	23	67.7	68.0
15	24	69.5	72.3
15	25	75.0	80.4
15	26	72.1	73.2
15	27	71.1	72.0
15	28	74.1	77.1
15	29	71.7	72.4
15	30	71.6	73.1
15	31	72.4	73.5
15	32	71.6	74.1
15	33	70.9	71.7
15	34	70.5	71.5
15	35	69.4	70.8
15	36	69.2	70.3
16	0	74.5	78.7
16	1	73.1	78.4
16	2	73.5	78.9
16	3	73.7	80.5
16	4	75.8	83.2
16	5	76.1	81.9
16	6	72.8	77.1
16	7	70.4	72.5
16	8	71.6	75.1
16	9	70.1	73.2
16	10	70.9	74.2
16	11	69.1	72.1
16	12	67.5	69.2
16	13	66.9	68.7
16	14	66.2	70.7
16	15	67.1	69.3
16	16	65.6	69.6
16	17	65.2	67.2
16	18	64.2	68.7
16	19	64.5	71.3
16	20	66.3	69.5
16	21	64.1	66.5
16	22	65.2	68.5
16	23	67.1	71.2
16	24	67.9	70.2
16	25	66.3	70.9
16	26	66.7	71.4

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดสำเนารายงานผลการวิเคราะห์ทั้งหรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราจะรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
16	27	67.0	74.3
16	28	65.3	68.6
16	29	69.3	74.7
16	30	70.8	74.3
16	31	69.8	72.7
16	32	69.3	73.3
16	33	67.7	70.6
16	34	68.9	70.2
16	35	68.2	69.8
16	36	67.8	69.3
17	0	71.3	73.9
17	1	71.7	73.6
17	2	72.5	74.9
17	3	72.7	75.7
17	4	73.4	76.8
17	5	74.8	77.9
17	6	73.2	79.6
17	7	74.9	80.5
17	8	73.1	79.5
17	9	72.8	77.9
17	10	69.4	75.8
17	11	68.4	76.2
17	12	68.9	75.9
17	13	66.6	76.3
17	14	68.4	73.7
17	15	67.3	70.1
17	16	67.3	73.1
17	17	69.8	72.5
17	18	72.8	74.9
17	19	76.8	80.3
17	20	77.3	81.6
17	21	71.2	81.5
17	22	69.2	79.3
17	23	66.5	72.8
17	30	64.7	69.3
17	33	65.3	68.3
17	34	64.7	66.5
17	35	63.7	65.8
17	36	64.7	66.7
18	0	71.5	74.0
18	1	72.3	74.5

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evitesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
18	8	71.7	75.4
18	9	68.2	74.5
18	10	67.3	73.1
18	11	67.9	78.8
18	12	67.3	80.3
18	13	66.3	81.4
18	14	65.4	79.6
18	15	64.7	78.6
18	16	64.5	79.3
18	17	68.8	71.2
18	18	71.5	79.8
18	19	75.5	81.8
18	21	71.2	82.4
18	22	69.7	78.9
18	23	65.8	73.6
18	30	63.9	69.2
18	33	64.7	73.6
18	34	65.7	69.7
18	35	64.3	66.5
18	36	64.2	65.7
19	0	72.8	77.4
19	1	74.1	78.4
19	2	76.8	80.2
19	3	79.5	90.3
19	4	82.4	91.5
19	5	81.4	90.7
19	6	82.5	92.6
19	7	80.7	90.2
19	8	79.4	89.5
19	9	76.7	87.4
19	10	77.8	84.5
19	11	76.8	83.8
19	12	72.4	79.4
19	12	72.4	79.4
19	13	71.0	77.3
19	14	69.9	73.8
19	15	70.2	76.8
19	16	71.4	77.8
19	17	72.4	79.5
19	18	69.3	77.6
19	19	68.3	78.4

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evitesting.com เราอันผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evitesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
19	20	67.8	77.3
19	21	66.4	74.2
19	22	65.8	76.9
19	23	64.2	75.9
19	24	62.3	74.8
19	25	61.9	73.2
19	26	63.7	71.8
19	27	61.7	70.6
19	28	61.4	69.4
19	29	62.4	68.8
19	30	61.9	65.3
19	31	61.5	64.5
19	32	62.0	65.4
19	33	60.4	63.7
19	34	59.8	62.6
19	35	59.4	61.6
19	36	58.9	60.6
20	0	77.5	84.7
20	1	79.4	85.9
20	2	80.2	90.4
20	3	81.4	91.8
20	4	82.7	91.5
20	5	83.6	93.6
20	6	81.6	91.9
20	7	80.6	93.6
20	8	84.5	94.7
20	9	82.7	89.5
20	10	80.5	87.4
20	11	78.9	88.3
20	12	76.5	83.7
20	13	73.7	82.1
20	14	70.4	79.7
20	15	69.7	78.6
20	16	68.1	75.4
20	17	64.3	73.7
20	18	62.7	71.9
20	19	63.5	70.7
20	20	63.7	71.6
20	21	65.7	73.7
20	22	67.4	74.8
20	23	65.7	72.7

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ดำเนินการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดย่อรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราจะผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม

ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796

สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารไลน์ผลิตหลัก

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2567

วันที่รับตัวอย่าง : 6 มิถุนายน 2567

วันที่วิเคราะห์ : 6-28 มิถุนายน 2567

วันที่พิมพ์รายงาน : 28 มิถุนายน 2567

หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-045405

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
20	24	63.5	70.6
20	25	64.7	70.3
20	26	61.5	69.9
20	27	67.4	71.9
20	28	66.9	70.0
20	29	65.4	69.6
20	30	63.8	70.4
20	31	65.8	72.8
20	32	66.7	70.7
20	33	62.5	67.4
20	34	61.6	66.5
20	35	61.3	65.4
20	36	60.8	63.2
21	0	74.7	89.5
21	1	76.8	90.3
21	2	77.5	79.4
21	3	78.4	90.3
21	4	74.7	78.5
21	5	73.4	77.5
21	6	74.1	78.6
21	7	71.4	76.8
21	8	69.7	77.4
21	9	79.4	82.4
21	10	78.8	84.6
21	11	77.3	82.4
21	12	72.4	80.1
21	13	70.3	78.9
21	14	69.8	79.5
21	15	68.4	73.6
21	16	70.1	72.5
21	17	73.4	79.7
21	18	76.5	80.4
21	19	75.0	81.4
21	20	77.3	88.5
21	21	77.4	86.8
21	22	73.8	89.6
21	23	80.7	87.9
21	24	80.0	96.0
21	25	80.0	93.4
21	26	70.3	71.5
21	27	69.1	70.8

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com
เราใส่ใจดูแลสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
21	28	69.2	70.7
21	29	69.1	69.2
21	30	68.5	69.4
21	31	68.8	69.5
21	32	67.6	68.7
21	33	67.1	68.5
21	34	65.4	66.5
21	35	64.3	66.2
21	36	63.6	65.3
22	0	67.7	71.0
22	1	68.1	75.3
22	5	69.3	71.6
22	6	68.9	74.0
22	7	69.2	74.1
22	8	71.2	75.0
22	9	69.9	75.1
22	10	69.7	75.0
22	11	69.9	76.0
22	12	70.2	76.8
22	13	70.8	76.9
22	14	70.6	76.9
22	15	70.2	74.0
22	16	70.4	78.2
22	17	70.6	72.8
22	18	71.6	77.2
22	19	71.4	77.6
22	20	73.2	77.7
22	21	72.3	77.4
22	22	69.9	71.0
22	23	70.1	74.0
22	24	70.0	74.6
22	25	70.1	75.8
22	26	70.2	74.4
22	27	70.4	74.6
22	28	70.7	74.6
22	29	70.5	74.7
22	30	67.6	73.6
22	31	68.4	73.7
22	32	68.2	73.6
22	33	70.6	74.4
22	34	69.8	72.5

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com เราจะรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
22	35	69.4	70.7
22	36	68.3	69.6
23	3	79.1	80.5
23	4	77.5	83.6
23	5	75.1	75.8
23	6	75.5	75.9
23	7	72.4	74.8
23	8	71.5	73.6
23	9	70.3	71.9
23	10	71.1	74.3
23	11	70.9	72.6
23	12	70.0	71.6
23	13	71.8	73.3
23	14	69.7	73.0
23	15	69.6	72.4
23	16	71.5	76.9
23	17	71.4	72.6
23	18	70.1	72.0
23	19	69.6	71.2
23	20	69.7	71.5
23	21	69.7	71.4
23	22	69.5	70.2
23	23	69.8	70.7
23	24	70.2	71.8
23	25	69.4	70.1
23	26	70.4	71.7
23	27	68.5	69.5
23	28	68.4	70.3
23	29	67.9	71.3
23	30	67.3	68.9
23	31	68.5	71.6
23	32	68.8	70.6
23	33	67.3	69.1
23	34	66.7	68.5
23	35	65.4	67.4
23	36	65.3	66.8

[redacted]

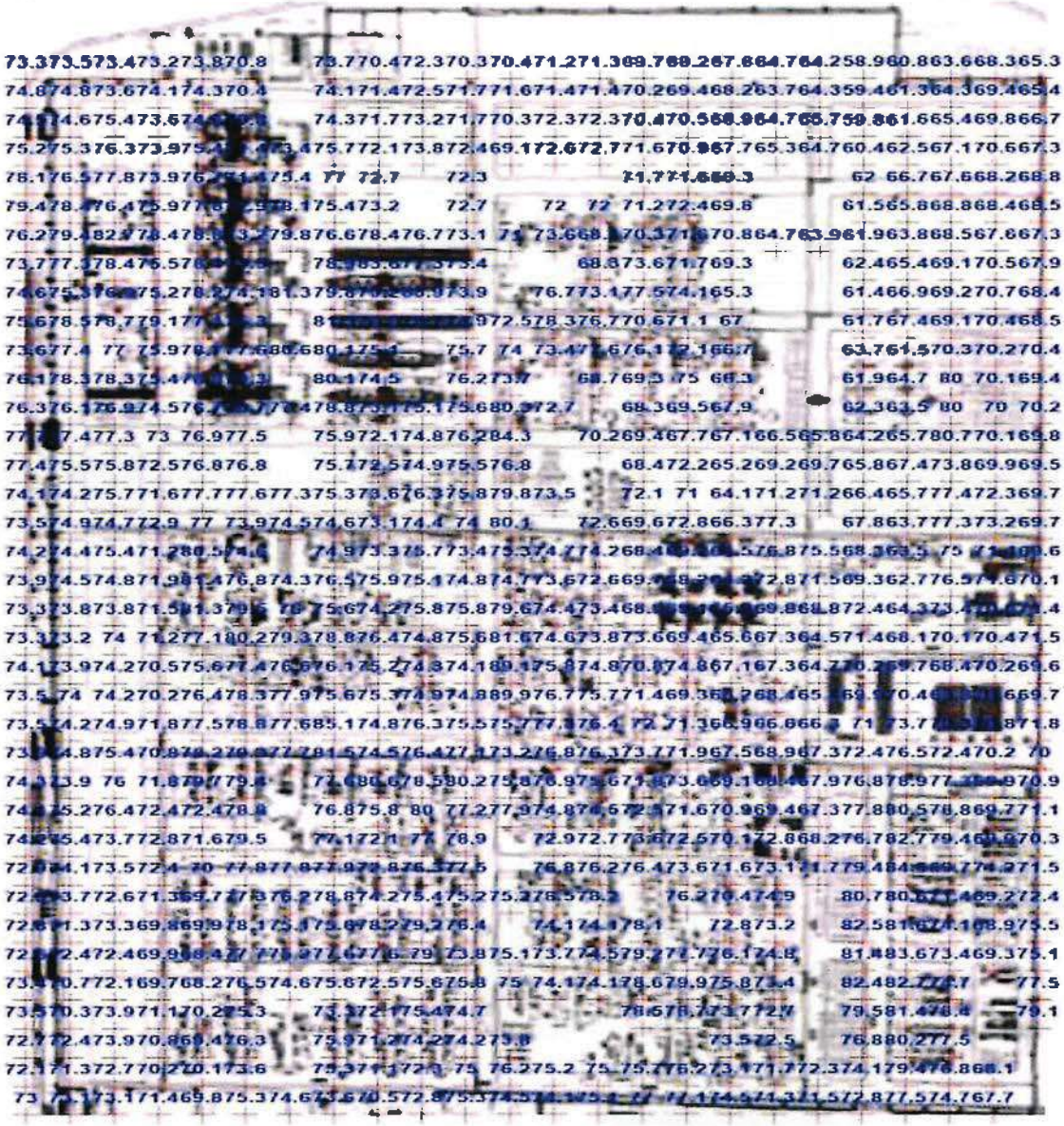
www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	**บริษัทผู้ตรวจวัด**	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	**วันที่พิมพ์รายงาน**	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์**	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) อาคารไลน์ผลิตหลัก

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นลายลักษณ์อักษร

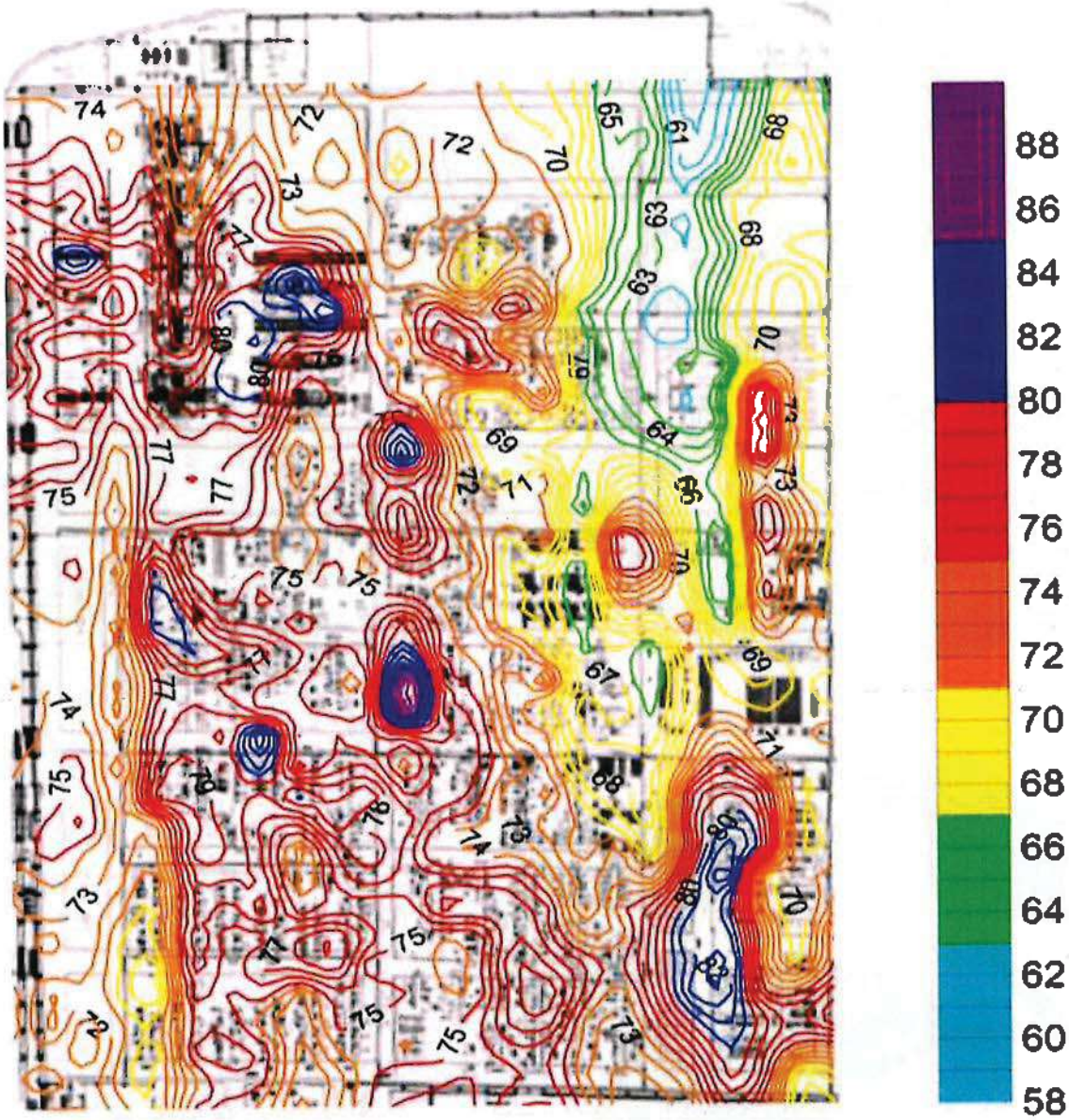
www.evltesting.com เราจะรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) อาคารไลน์ผลิตหลัก

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

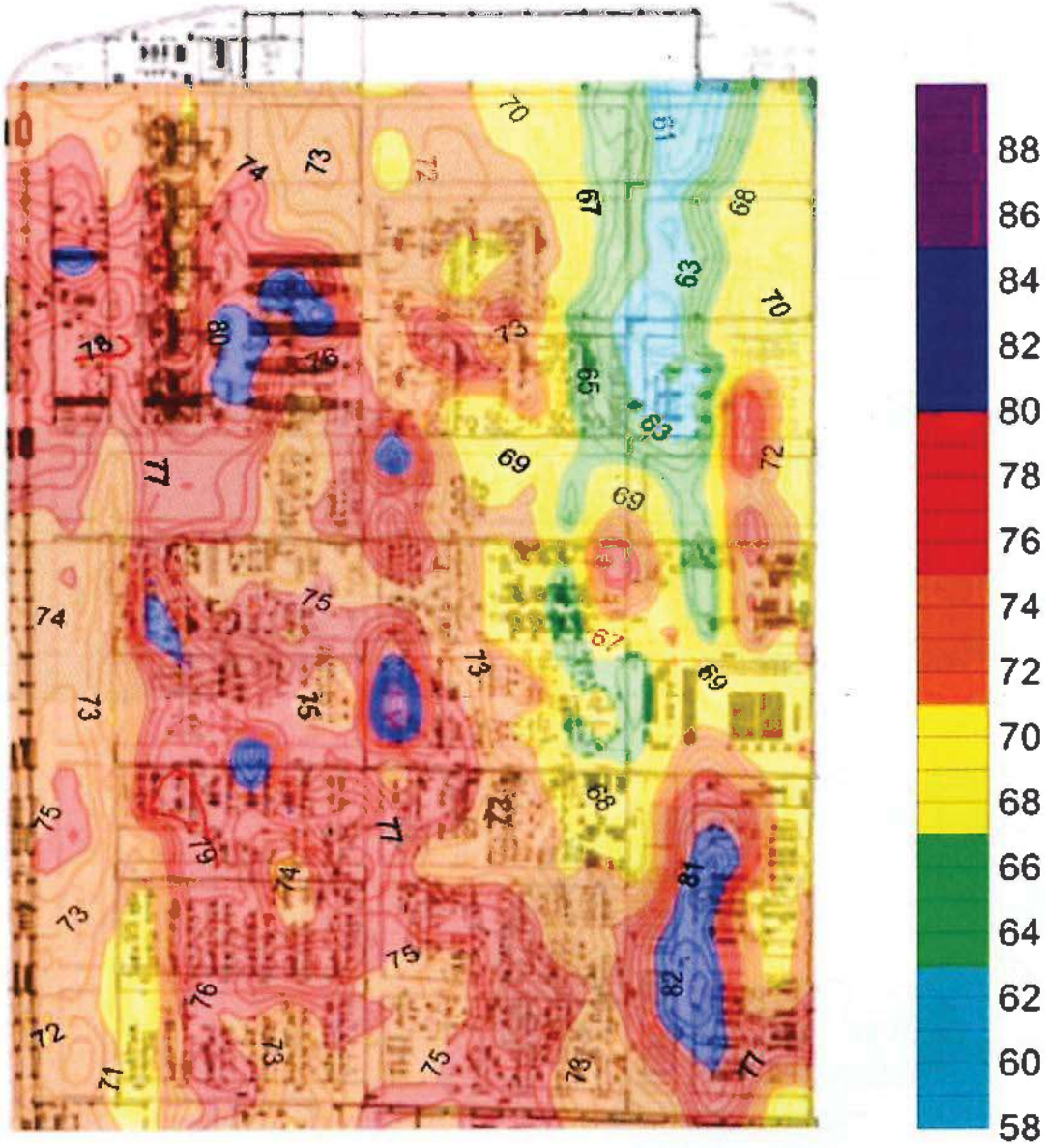
www.evltesting.com
เราจะรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานหลอมและผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียม			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทีมีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1842, 1810, 1796			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารไลน์ผลิตหลัก	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	9 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	6-28 มิถุนายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 มิถุนายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-045405	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	01197/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) อาคารไลน์ผลิตหลัก

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

www.evltesting.com
เราจะรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

ภาคผนวกที่ 16

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

Revised History

Rev. No.	Description	Revised	
		By	Date
00	ออกครั้งแรก	Sarvittar T.	01-07-2019
01	ทบทวนเอกสาร	Sarvittar T.	01-11-2021
02	เพิ่มนิยามและคำศัพท์, เพิ่มเติมหัวข้อเรื่องร้องเรียนและช่องทางในการแจ้งเบาะแสหรือร้องเรียน	Thikhamporn T.	07-08-2023

Prepared	Reviewed	Approved
[redacted]		

1. Purpose (วัตถุประสงค์)

- เพื่อกำหนดช่องทางให้พนักงานและผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ สามารถร้องเรียนหรือแจ้งเบาะแสการกระทำผิดในประเด็นต่างๆ(ตามข้อ 31) มายังบริษัทฯได้ เช่น การกระทำที่ฝ่าฝืนกฎหมาย นโยบายกำกับดูแลกิจการ จรรยาบรรณทางธุรกิจ ข้อบังคับของบริษัทฯ, การกระทำที่เข้าข่ายทุจริต ติดสินบน คอรัปชั่น, การละเมิดลิขสิทธิ์, การละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล, การเปิดเผยข้อมูลความลับของบริษัทฯ, การคุกคามโดยการใช้อำนาจ, การคุกคามทางเพศ, การละเมิดสิทธิมนุษยชน ฯลฯ
- เพื่อกำหนดแนวทางในการจัดการข้อร้องเรียนต่างๆให้มีความชัดเจน สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นให้กับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ
- เพื่อกำหนดวิธีการคุ้มครองผู้แจ้งเบาะแสหรือผู้ให้ข้อมูล เพื่อไม่ให้ได้รับผลกระทบจากการให้เบาะแสหรือข้อมูลนั้นๆ
- เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติที่โปร่งใสและเที่ยงธรรมในการสอบสวนการกระทำผิดและการทุจริต
- เพื่อเป็นการป้องปรามการกระทำผิดและการทุจริตที่อาจเกิดขึ้นในองค์กร และช่วยให้สามารถตรวจพบและลดความเสียหายจากการกระทำผิดต่างๆได้อย่างรวดเร็ว
- เพื่อเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์และคุณค่าทางจริยธรรมที่ดีของบริษัท พนักงาน และผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ

2. Scope (ขอบข่าย)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมเรื่องการจัดการเรื่องร้องเรียนการแจ้งเบาะแสการกระทำผิดและการทุจริตของพนักงานบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับทางบริษัทฯ

2.1 Definitions (นิยามและคำศัพท์)

เบาะแส หมายถึง ลู่ทาง, ร่องรอย, ลาดเลา, เค้าเงื่อน, ตำแหน่งแห่งที่ซึ่งทราบมา อย่างเลาๆ พอเป็นรูปเค้า

การทุจริต หมายถึง ประพฤติชั่ว ประพฤติไม่ดี ไม่ซื่อตรง โกง คดโกง ฉ้อโกง โดยใช้อุบายหรือเล่ห์เหลี่ยมหลอกลวงเพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการ

ฝ่ายกำกับดูแลกิจการ (Corporate Governance Department) หมายถึง ฝ่ายกำกับดูแลกิจการ (Corporate Governance Department) ของบริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

การยักยอกทรัพย์ หมายถึง ลอบเอาทรัพย์ของหลวงหรือของบริษัทที่อยู่ในความดูแลของตนไป

การคอร์รัปชั่น หมายถึง การโกง, การเบียดบัง, การทุจริต, การฉ้อราษฎร์บังหลวง, การรับสินบน

การฉ้อโกง หมายถึง เป็นฐานความผิดอาญา ที่ผู้กระทำ กระทำโดยทุจริต หลอกลวงผู้อื่นด้วยการแสดงข้อความอันเป็นเท็จ หรือปกปิดข้อความจริงซึ่งควรบอกให้แจ้ง โดยการหลอกลวงดังว่านั้นได้ไปซึ่งทรัพย์สินจากผู้ถูกหลอกลวงหรือบุคคลที่สามหรือทำให้ผู้ถูกหลอกลวง หรือบุคคลที่สามทำ ถอนหรือทำลายเอกสารสิทธิ.

ทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง สิทธิทางกฎหมายที่ให้เจ้าของสิทธิ หรือ "ผู้ทรงสิทธิ" มีอยู่เหนือสิ่งที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ทางปัญญาของมนุษย์

การละเมิดลิขสิทธิ์ หมายถึง การนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ เผยแพร่ ดัดแปลง ทำซ้ำ โดยผู้เป็นเจ้าของผลงานไม่อนุญาตหรือไม่ได้รับทราบ

การคุกคามทางเพศ หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมทางเพศ ที่ผู้ถูกกระทำหรือผู้ที่ตกเป็นเหยื่อถือว่าเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาและไม่ต้องการ โดยการคุกคามทางเพศอาจอยู่ในรูปของการแสดงออกทางวาจา กริยาท่าทาง หรือการสัมผัสทางร่างกาย อีกทั้งยังเป็นการแสดงออกที่สะท้อนให้เห็นถึงอำนาจต่อรองที่มีเหนือกว่าอีกฝ่ายหนึ่ง

สิทธิมนุษยชน หมายถึง สิทธิพื้นฐานที่มนุษย์พึงมี ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานที่มีมาแต่กำเนิดและความเสมอภาคที่จะไม่ถูกเลือกปฏิบัติด้วยเหตุแห่งเชื้อชาติ ศาสนา เพศ สีผิว ภาษา เผ่าพันธุ์ หรือสถานะอื่นใด

ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม แต่ไม่รวมถึงข้อมูลของผู้ถึงแก่กรรมโดยเฉพาะ เช่น ชื่อ-นามสกุล, รูปถ่าย, เบอร์โทรศัพท์, การศึกษา, ฐานะการเงิน, ประวัติสุขภาพ, ประวัติอาชญากรรม หรือประวัติการทำงาน เป็นต้น

2.2. Responsibility (ความรับผิดชอบ)

2.2.1 Manager

- กำหนดองค์ประกอบของผู้พิจารณา โดยอาจกำหนดให้เป็นกรรมการตรวจสอบ หรือ ตั้งเป็นคณะกรรมการพิจารณาการรับแจ้งข้อร้องเรียน อาจประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบการปฏิบัติการภายใน,หัวหน้าฝ่ายบุคคล และหัวหน้าฝ่ายของผู้ถูกร้องเรียนเป็นต้น
- รวบรวมข้อเท็จจริง / ประมวลผลและกลั่นกรองข้อมูล
- กำหนดระยะเวลาการพิจารณา
- กำหนดมาตรการดำเนินการลงโทษผู้กระทำผิด
- กำหนดมาตรการดำเนินการบรรเทาความเสียหายให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบ
- รายงานผลการพิจารณาและลงโทษต่อคณะกรรมการตรวจสอบและคณะกรรมการบริษัท
- รายงานผลให้ผู้ร้องเรียนฯทราบ
- รักษาข้อมูลให้เป็นความลับและไม่เปิดเผยต่อบุคคลอื่น เว้นแต่ที่จำเป็นต้องเปิดเผยตามข้อกำหนดของกฎหมาย

2.2.2 Officer

- ส่งเรื่องร้องเรียนที่ได้รับให้ผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียนเพื่อดำเนินการต่อไป
- เก็บรวบรวมข้อมูลและข้อเท็จจริงที่ได้จากการตรวจสอบ
- แปลภาษา เพื่อสื่อสารกับชาวต่างชาติทั้งภายในและภายนอกบริษัท
- รักษาข้อมูลให้เป็นความลับและไม่เปิดเผยต่อบุคคลอื่น เว้นแต่ที่จำเป็นต้องเปิดเผยตามข้อกำหนดของกฎหมาย

2.2.3 All employees

- ให้ความร่วมมือในการแจ้งเบาะแส ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการร้องเรียน และเมื่อมีการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนโดยจะต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และจะต้องไม่ให้ข้อมูลเท็จ อันจะทำให้บริษัทฯ หรือบุคคลที่สามเกิดความเข้าใจผิด หรือจงใจดูหมิ่นหรือทำให้ผู้อื่นเสื่อมเสียชื่อเสียง
- รักษาข้อมูลให้เป็นความลับและไม่เปิดเผยต่อบุคคลอื่น เว้นแต่ที่จำเป็นต้องเปิดเผยตามข้อกำหนดของกฎหมาย

3. Procedure ขั้นตอนการปฏิบัติ

3.1 ขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน และเบาะแสการกระทำผิด และการทุจริต

3.1.1 ผู้ร้องเรียนแจ้งเรื่องร้องเรียน เบาะแสการกระทำผิด หรือเบาะแสการทุจริต ผ่านช่องทางต่างๆมายังฝ่ายกำกับดูแลกิจการ **โดยผู้มีสิทธิแจ้งเรื่องร้องเรียนหรือแจ้งเบาะแส** ได้แก่ พนักงานบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับทางบริษัท เช่น ลูกค้า ผู้ส่งมอบสินค้า ผู้รับเหมา ชุมชน ลฯล

- **เรื่องที่รับแจ้งเบาะแสหรือร้องเรียน**
  - การกระทำที่ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบของรัฐ หรือ นโยบายกำกับดูแลกิจการ จรรยาบรรณธุรกิจ และระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ
  - การกระทำที่อาจส่อถึงการทุจริต ซึ่งหมายถึง การกระทำใดๆ เพื่อแสวงหาประโยชน์ที่มิควรได้สำหรับตนเองหรือผู้อื่น เช่น การให้หรือรับสินบน การยักยอกทรัพย์ การคอร์รัปชั่น การฉ้อโกง จากผู้รับจ้าง ผู้ส่งสินค้า บุคคลผู้ให้บริการ หรือผู้ส่งสินค้าให้แก่บริษัทฯ
  - การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เช่น การละเมิดลิขสิทธิ์ ฯลฯ
  - การเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศอันเป็นความลับของบริษัทฯ นอกเหนือไปจากวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ หรือใช้ข้อมูลความลับทางการค้าหรือธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อแสวงหาประโยชน์ส่วนตัวหรือผู้อื่น
  - การบังคับ คุกคาม หรือการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อพนักงาน
  - ความผิดปกติของรายงานทางการเงิน
  - ระบบควบคุมภายในที่บกพร่อง
  - การละเมิดสิทธิมนุษยชน ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิ เสรีภาพ และความเสมอภาคของบุคคล
  - การคุกคามทางเพศ ไม่ว่าจะเป็นการกระทำทางสายตา วาจา ร่างกาย การสื่อข้อความหรือรูปภาพทางอินเตอร์เน็ต เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค เป็นต้น
  - เรื่องที่มีผลกระทบต่อประโยชน์หรือชื่อเสียงของบริษัทฯ
  - การละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล
- **ช่องทางในการแจ้งเบาะแสหรือร้องเรียน**

  แจ้งเบาะแสหรือร้องเรียนได้โดยตรงที่ "ฝ่ายกำกับดูแลกิจการ" (Corporate Governance หรือ "CG") ผ่านช่องทางต่อไปนี้
  - แจ้งด้วยตนเอง
  - แจ้งผ่านทางโทรศัพท์ หมายเลข 038-109360 เบอร์ต่อภายใน 362
  - เขียนลงในแบบฟอร์มและนำส่งที่ "กล่องรับเรื่องร้องเรียนและเบาะแสการกระทำผิดและการทุจริต" (Compliance Box)
  - ทางไปรษณีย์ ส่งถึง "ฝ่ายกำกับดูแลกิจการ" บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 700/1017 หมู่ 9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20160
  - แจ้งผ่านทาง E-mail : cg@tbkk.co.th
  - แจ้งผ่านทางเว็บไซต์บริษัท www.tbkk.co.th

3.1.2 ฝ่ายกำกับดูแลกิจการทำการบันทึกข้อมูลและขึ้นทะเบียนเรื่องร้องเรียน

3.1.3 ฝ่ายกำกับดูแลกิจการพิจารณาและจำแนกประเภทของข้อร้องเรียน ว่าเป็นข้อร้องเรียนประเภทใด เช่น เรื่องการทุจริต เรื่องการปฏิบัติงานหรือการกระทำที่ขัดต่อกฎหมาย การคุกคามทางเพศ เป็นต้น เพื่อที่จะได้จัดลำดับความสำคัญและความเร่งด่วนของเรื่องร้องเรียน

3.1.4 ฝ่ายกำกับดูแลกิจการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ร้องเรียน (ภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับเรื่องร้องเรียน)

3.1.5 ในกรณีที่ข้อร้องเรียนเป็นประเด็นเกี่ยวกับการทุจริต, การกระทำที่ขัดต่อกฎหมาย หรือการทำผิดระเบียบข้อบังคับบริษัทฯซึ่งเป็นความผิดที่มีบทลงโทษร้ายแรง ฝ่ายกำกับดูแลกิจการจะทำการรายงานให้คณะกรรมการบริหารได้รับทราบข้อร้องเรียนดังกล่าว

3.1.6 ฝ่ายกำกับดูแลกิจการทำการสืบสวน/สอบสวนหาข้อเท็จจริง

3.1.7 ฝ่ายกำกับดูแลกิจการทำการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และร่วมกันพิจารณาดำเนินการแก้ไข

3.1.8 เสร็จสิ้นการดำเนินการ ฝ่ายกำกับดูแลกิจการทำการบันทึกผลการดำเนินการ แจ้งให้ผู้ร้องเรียนและคณะกรรมการบริหารทราบตามลำดับ (ภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับเรื่องร้องเรียน)

4. References (เอกสารอ้างอิง)

- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี.ทรัพย์สินทางปัญญา.สืบค้นเมื่อ 25 มิ.ย. 2562 จาก https://th.wikipedia.org/wiki/ทรัพย์สินทางปัญญา

- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี.การละเมิดลิขสิทธิ์.สืบค้นเมื่อ 25 มิ.ย. 2562 จาก https://th.wikipedia.org/wiki/การละเมิดลิขสิทธิ์

- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี.ทรัพย์สินทางปัญญา.สืบค้นเมื่อ 25 มิ.ย. 2562 จาก https://th.wikipedia.org/wiki/คอร์รัปชัน

- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.โจรกรรม.สืบค้นเมื่อ 25 มิ.ย. 2562 จาก http://www.royin.go.th/?knowledges=โจรกรรม-๕-เมษายน-๒๕๕๓

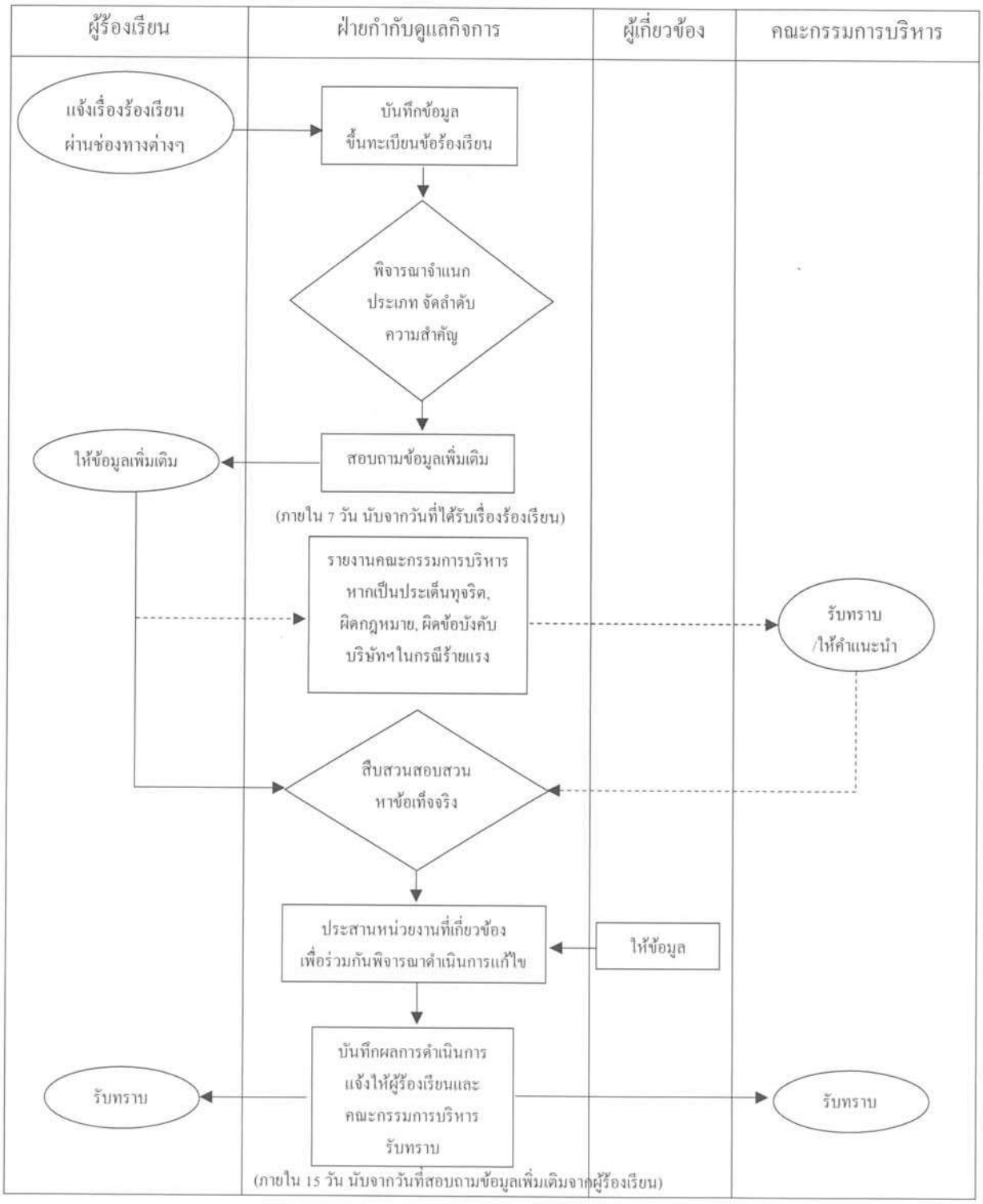
- เจนวิทย์ นวลแสง/ภัทราภรณ์ เกษตรสาระ/อชิรญา ภู่พงศกร. ความรับผิดทางอาญาและการเยียวยาผู้เสียหายจากการคุกคามทางเพศศึกษากรณีประเทศไทย สหพันธ์รัฐเยอรมนีและเครือรัฐออสเตรเลีย.สืบค้นเมื่อ 25 มิ.ย. 2562 จาก http://www.polsci-law.buu.ac.th/journal/document/8-2/10.pdf

- พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2545. สืบค้นเมื่อ 7 ส.ค. 2566 จาก https://dictionary.orst.go.th/

- สำนักคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อ 7 ส.ค. 2566 จาก https://www.nhrc.or.th/businessandhumanrights/Data.aspx

- พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562. สืบค้นเมื่อ 7 ส.ค. 2566 จาก https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/069/T_0052.PDF

5. Flow Chart (แผนผังการดำเนินงาน)



ภาคผนวกที่ 17

แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน

สำหรับเจ้าหน้าที่	
เลขที่ร้องเรียน	_____
วันและเวลาที่รับเรื่อง	_____
ช่องทางการรับเรื่อง	_____

แจ้งเบาะแสและร้องเรียน

ถึง ฝ่ายกำกับดูแลกิจการ บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่เขียน : วันที่_____ เดือน_____ พ.ศ._____ เขียนที่ _____

1. ประเภทเรื่องร้องเรียน

☐ การกระทำผิดกฎหมาย ☐ การเปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับ ☐ การละเมิดสิทธิมนุษยชน

☐ การกระทำผิดกฎระเบียบ, ข้อบังคับ ☐ ความผิดปกติทางการเงิน,การบัญชี ☐ การคุกคามทางเพศ

☐ การทุจริต, คอร์รัปชัน, รับสินบน ☐ การบังคับ, ข่มขู่, คุกคาม ☐ การทำลายชื่อเสียงบริษัท

☐ การละเมิดลิขสิทธิ์ ☐ การควบคุมภายในที่บกพร่อง ☐ อื่นๆ _____

2. ข้อมูล *ผู้ร้องเรียน* ☐ บุคคลหรือหน่วยงาน**ภายใน**องค์กร ☐ บุคคลหรือหน่วยงาน**ภายนอก**องค์กร

ชื่อ-สกุล _____ เพศ ☐ หญิง ☐ ชาย ☐ ไม่ระบุ อายุ _____ ปี

บริษัท _____ ฝ่าย / แผนก _____ ตำแหน่ง _____

E-mail _____ โทร _____ ที่อยู่ _____

_____

3. ข้อมูล *ผู้ถูกร้องเรียน* ☐ บุคคลหรือหน่วยงาน**ภายใน**องค์กร ☐ บุคคลหรือหน่วยงาน**ภายนอก**องค์กร

ชื่อ-สกุล _____ เพศ ☐ หญิง ☐ ชาย ☐ ไม่ระบุ อายุ _____ ปี

บริษัท _____ ฝ่าย / แผนก _____ ตำแหน่ง _____

E-mail _____ โทร _____ ที่อยู่ _____

_____

4. หลักฐานประกอบการร้องเรียน

☐ สำเนาบัตรประชาชน ☐ สำเนาหนังสือเดินทาง ☐ สำเนาสัญญา ☐ สำเนาบัญชีธนาคาร

☐ สำเนาใบแจ้งหนี้ ☐ สำเนาใบเสร็จรับเงิน ☐ ฉลากสินค้า ☐ ภาพถ่าย

☐ เอกสารการโฆษณา ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

5. รายละเอียดเรื่องร้องเรียน

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

**** ข้อมูลการร้องเรียนทั้งหมดจะได้รับความคุ้มครองตามนโยบายการรับเรื่องร้องเรียน SP-CG-002 ****

**** โดยข้อมูลจะถูกนำไปใช้อย่างถูกต้อง ไม่เปิดเผยไปยังบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการ ได้รับทราบโดยเด็ดขาด****

5. รายละเอียดเรื่องร้องเรียน (ต่อ)

**** ข้อมูลการร้องเรียนทั้งหมดจะได้รับความคุ้มครองตามนโยบายการรับเรื่องร้องเรียน SP-CG-002 ****

**** โดยข้อมูลจะถูกนำไปใช้อย่างถูกต้อง ไม่เปิดเผยไปยังบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการ ได้รับทราบโดยเด็ดขาด****

ภาคผนวกที่ 18

บันทึกข้อร้องเรียน

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co.,Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบไผ่ อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong, AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, 66(0) 38 213060-1 Fax. : 66(0)38 109368, 66(0)38 2013062
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

COMPLAINT SUMMARY 2024 (1 JAN 2024 - 31 DEC 2024) by Corporate Governance Department

in-charge : Thikhamporn.t

16/10/24

No.	Complaint No.	Report Channel	Complaint Date	Complaint Group	Complaint Topic
1	CL-2024-0xx				
2	CL-2024-0xx				
3	CL-2024-0xx				
4	CL-2024-0xx		ไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อม		
5	CL-2024-0xx				
6	CL-2024-0xx				
7	CL-2024-0xx				
8	CL-2024-0xx				
9	CL-2024-0xx				
10	CL-2024-0xx				

จำนวน	หมวดหมู่ ข้อร้องเรียน Complaint group
0	ฝ่าฝืนกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อปฏิบัติ ข้อสัญญา
0	ทุจริต คอรัปชั่น รับสินบน ยักยอกทรัพย์
0	คุกคาม ขมขู่ เลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม
0	เปิดเผยข้อมูลความลับของบริษัท
0	ละเมิดลิขสิทธิ์-สิทธิมนุษยชน-ข้อมูลส่วนบุคคล
0	อื่นๆ
0	รวม

ภาคผนวกที่ 19

บันทึกการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการปฏิบัติงาน WEST WATER TREATMENT SYSTEM ประจำเดือน ..... July..... 2024

ว/ด/ป	รายละเอียด	METER ELECTRIC	METER DISCHARGE	ปริมาณน้ำในถัง EQUALIZATION		ค่า pH	ค่า pH New Plant	เวลา	Check By.	หมายเหตุ
				เช้า	เย็น					
1-Mar-24		1197436.8	4875	✓		9.9		15:30	[redacted]	
2-Mar-24		1197856.9	4903	✓20		10.7		13.40		
3-Mar-24		1198206.7	4910	✓25		10.5		13.50		
4-Mar-24		1198627.0	4932	✓27		7.3		14:00		
5-Mar-24		1198955.4	4952	/22		8.8		09.30		
6-Mar-24										
7-Mar-24										
8-Mar-24		1199936.3	500.7	21		8.6		09.00		
9-Mar-24		1200336.7	5032.	20		8.6		09.00		
10-Mar-24		1200732.4	5054	22		7.2		09.50		
11-Mar-24		1201160.7	5079	17		9.1		14:00		
12-Mar-24		1201340.8	5096	25		7.9		08:45		
13-Mar-24										
14-Mar-24										
15-Mar-24		1202296.9	5119	22		8.5		14:00		
16-Mar-24		1202489.1	5129	18		10.1		08.40		
17-Mar-24		1202605.2	5143	20		9.0		15:45		
18-Mar-24		1203149.0	5162	17		7.9		10:00		
19-Mar-24										
20-Mar-24										
21-Mar-24										
22-Mar-24		1204041.9	5191	22		9.1		09.10		
23-Mar-24		1204382.2	5219	25		8.5		09.30		
24-Mar-24		1204712.9	5241	20		9.2		08.50		
25-Mar-24		1205070.3	5267	22		8.2		08.40		
26-Mar-24										
27-Mar-24										
28-Mar-24										
29-Mar-24										
30-Mar-24		1205727	5307	25		8.1		08.20		
31-Mar-24		1207039.4	5340	22		8.2		08.50		
1-Apr-24										
	Total	9,602.6 kWh.	465 Q.							

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

Water Consumption Meter Record

	Month		July				Year		2024			
	248247.4	54.4	9302	2	66432		12672.19	21.5	4.54			
Date	Water Meter Main CW	Total	Water Meter Sub. TBKT	Total	Water Meter Sub. TBKK Factory 2	Total	Water Meter Sub. TBKK Factory 3	Total	Water Meter Sub. MST.	Total	Checker	Remark
1-Jul-24	248301.8	123.8	9304	6	66489	35	12693.69	53.03		0.46	[redacted]	
2-Jul-24	248425.6	136.9	9310	6	66524	36	12746.72	63.17				
3-Jul-24	248562.5	116.8	9316	6	66560	31	12809.89	51.28	5.00	0.40		
4-Jul-24	248679.3	127.4	9322	7	66591	34	12861.17	52.23	[illegible]			
5-Jul-24	248806.7	269.1	9329	17	66625	44	12913.40	113.09	5.40	0.08		
6-Jul-24												
7-Jul-24												
8-Jul-24	249075.8	103.6	9346	6	66699	36	13026.49	44.09	5.48	0.06		
9-Jul-24	249179.4	139.1	9352	7	66725	35	13070.58	56.37	5.54	0.02		
10-Jul-24	249318.9	106.9	9359	6	66760	34	13126.95	40.29	5.56	0.01		
11-Jul-24	249425.8	100.9	9365	6	66794	41	13167.24	34.38	5.57	0.46		
12-Jul-24	249526.7	179.7	9371	8	66835	42	13201.62	71.59	6.03	1.85		
13-Jul-24							~~13273.21~~					
14-Jul-24												
15-Jul-24	249706.4	112.5	9379	7	66877	33	13273.21	44.54	7.88	0.05		
16-Jul-24	249818.9	132.4	9386	6	66910	33	13317.75	57.33	7.93	0.41		
17-Jul-24	249951.3	109.8	9392	6	66944	34	13375.08	43.54	8.34	0.24		
18-Jul-24	250061.1	247.8	9398	11	66975	67	13418.62	105.92	8.58	0.14		
19-Jul-24												
20-Jul-24												
21-Jul-24												
22-Jul-24	250308.9	122.7	9409	6	67042	32	13524.54	53.96	8.72	0.17		
23-Jul-24	250431.6	129.8	9415	6	67074	30	13578.50	60.18	8.89			
24-Jul-24	250561.4	109.7	9421	8	67104	34	13638.68	46.31	8.90			
25-Jul-24	250671.1	264.0	9429	13	67138	162	13684.99	118.79	8.90			
26-Jul-24												
27-Jul-24												
28-Jul-24												
29-Jul-24												
30-Jul-24	250935.1	97.8	9442	6	67300	18	13803.78	36.67	8.90			
31-Jul-24	251032.9		9447		67318		13840.45		8.92			
1-Aug-24												
		~~2731.1~~		~~143~~		~~829~~		1168.19		4.38		
		2785.5		145		886						

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

Water Consumption Meter Record

Month July 588.72 4.66 4864 Year 11 2024

Date	Cooling Tower No.01 TBKK (CW)	Total	Cooling Tower No.01 TBKK (RO)	Total	Cooling Tower No.02 Die Casting (RO)	Total	น้ำเสีย	Total	น้ำเสีย New WWT	Total	Checker	Remark
1-Jul-24					593.36	9.46	4875	28	24233.49	0	[redacted]	
2-Jul-24					602.44	20.31	4903	7	24233.49	16.11		
3-Jul-24					623.65	10.57	4910	27	24249.60	50.39		
4-Jul-24					634.22	11.80	4937	18	24299.99	65.79		
5-Jul-24					646.02	25.32	4955	64	24365.78	153.44		
~~6-Jul-24~~												
~~7-Jul-24~~												
8-Jul-24					671.34	5.19	5019	20	24519.22	49.09		
9-Jul-24					676.53	7.64	5039	27	24568.31	36.16		
10-Jul-24					684.17	4.98	5066	25	24604.47	58.27		
11-Jul-24					689.15	4.43	5091	11	24662.74	85.57		
12-Jul-24					693.58	18.59	5102	27	24748.31	149.62		
~~13-Jul-24~~					~~712.17~~		~~5129~~		~~24897.93~~			
~~14-Jul-24~~												
15-Jul-24					712.17	4.49	5129	14	24897.93	30.02		
16-Jul-24					716.66	10.42	5143	8	24927.95	106.40		
17-Jul-24					727.08	9.50	5151	11	25034.35	90.41		
18-Jul-24					736.58	22.51	5162	35	25124.76	208.1		
~~19-Jul-24~~												
~~20-Jul-24~~												
~~21-Jul-24~~												
22-Jul-24					759.09	10.44	5197	34	25332.86	40.61		
23-Jul-24					769.53	10.55	5231	10	25373.47	67.96		
24-Jul-24					780.08	13.10	5241	26	25441.43	50.18		
25-Jul-24					793.19	36.99	5267	53	25491.61	142.79		
~~26-Jul-24~~												
~~27-Jul-24~~												
~~28-Jul-24~~												
~~29-Jul-24~~							~~5320~~		~~25634.40~~			
30-Jul-24					830.17	4.8	5320	39	25634.40			
31-Jul-24					834.97		5359		25629.49			
1-Aug-24												
						246.25		495		1396.4		

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

Water Consumption Meter Record

Month July Year 2024

	3178.95	21.63	103.81	20.51	1927.14	11.61			2691.49	2.59	9707.81	5.22	8754.20			
Date	In Water RO. Plant (CW)	Total	RAW Water RO. Plant	Total	Product Water RO. Plant	Total	Water Meter RO. R & D	Total	Water Meter RO. TBKT	Total	Water Meter Brine Water	Total	Water Meter CW to Brine Water	Total	Checker	Remark
1-Jul-24	3200.58	53.26	124.32	50.39	1937.75	22.39	-		2694.08	5.49	9713.03	11.88	8754.20	0	[redacted]	
2-Jul-24	3253.84	67.00	174.71	64.63	1961.14	23.88	-		2699.57	5.71	9724.91	15.83	8754.20	0		
3-Jul-24	3320.84	52.56	239.32	49.14	1985.02	20.94	-		2705.28	5.26	9740.74	11.99	8754.20	0		
4-Jul-24	3383.29	49.69	288.46	67.49	2005.96	20.77	-		2710.54	5.73	9752.67	11.78	8754.20	0		
5-Jul-24	3423.13	119.36	355.97	93.01	2026.73	41.26	-		2716.27	12.37	9764.45	29.54	8754.20	0		
6-Jul-24																
7-Jul-24																
8-Jul-24	3542.49	44.26	446.96	40.89	2067.99	18.35	-		2724.64	4.63	9793.99	15.07	8754.20	0		
9-Jul-24	3586.85	58.17	489.87	55.07	2086.34	20.60	-		2729.27	4.82	9809.06	17.40	8754.20	0		
10-Jul-24	3644.92	40.73	544.94	38.25	2106.94	17.61	-		2733.69	4.63	9826.46	9.48	8754.20	0		
11-Jul-24	3685.65	34.10	583.19	32.63	2124.55	16.46	-		2742.72	4.79	9835.94	8.07	8754.20	0		
12-Jul-24	3719.25	72.31	615.82	69.38	2141.01	31.19	-		2747.51	7.12	9844.01	14.45	8754.20	0		
13-Jul-24	~~3792.06~~		~~685.20~~		~~2172.20~~				~~2754.63~~		~~9858.46~~		~~8754.20~~			
14-Jul-24																
15-Jul-24	3792.06	45.61	685.20	43.04	2172.20	19.50	-		2754.63	5.53	9858.46	9.32	8754.20	0		
16-Jul-24	3832.67	60.76	724.24	58.54	2191.70	21.28	-		2760.16	7.47	9867.78	17.87	8754.20	0		
17-Jul-24	3894.43	43.39	786.78	41.01	2212.98	16.85	-		2767.63	4.75	9885.65	10.23	8754.20	0		
18-Jul-24	3937.82	110.28	827.79	104.84	2229.83	44.41	-		2772.38	12.89	9895.88	21.34	8754.20	0		
19-Jul-24																
20-Jul-24																
21-Jul-24												17.4				
22-Jul-24	4047.10	55.52	932.63	52.93	2274.24	17.84			2785.72	4.69	9922.22	~~[illegible]~~	8754.20	0		
23-Jul-24	4106.62	63.87	985.56	60.61	2292.08	20.59			2790.41	5.93	9931.62	~~[illegible]~~	8754.20	0		
24-Jul-24	4170.43	47.75	1046.17	45.57	2312.59	37.56			2796.34	5.10	9955.91	11.74	8754.20	0		
25-Jul-24	4218.16	124.49	1091.74	118.76	2330.15	36.90			2801.44	16.16	9967.65	28.86	8754.20	0		
26-Jul-24																
27-Jul-24																
28-Jul-24																
29-Jul-24																
30-Jul-24	4342.67	36.51	1210.50	33.68	2377.05	19.51			2817.60	4.63	9996.51	8.53	8754.20	0		
31-Jul-24	4379.18		1244.18		2396.64				2822.23		5.04		8754.20			
1-Aug-24																
		1200.23		1140.37		469.5				130.74		292.01		0		

330.68

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

Water Consumption Meter Record

Month July Year 2024

	1679.83	3.96	1450.61	0.64	884.21	0.72	418785		58.54							
Date	Water Meter RO. New Factory	Total	T-6 No.1	Total	T-6 No.2	Total	IN น้ำเสีย No.1	Total	Water Meter CW. R & D	Total		Total		Total	Checker	Remark
1-Jul-24	1680.99	3.97	1451.25	3.28	884.93	2.96	429936	20.15	58.85	0.36					[redacted]	
2-Jul-24	1684.96	0.04	1454.53	0.31	887.89	3.36	450067	8.50	59.22	0.41						
3-Jul-24	1685.00	3.97	1454.74	2.19	891.25	2.94	458562		59.63	0.32						
4-Jul-24	1688.97	2.88	1456.93	2.20	894.19	1.67	–	2.36	59.95	0.40						
5-Jul-24	1691.85	11.12	1459.13	9.45	895.86	3.30	23606	49.62	60.35	0.64						
6-Jul-24																
7-Jul-24																
8-Jul-24	1702.97	9.88	1468.56	1.29	899.16	1.45	73230	21.92	60.99	0.61						
9-Jul-24	1704.85	4.18	1469.87	3.52	900.61	0.04	95146	20.55	61.60	0.36						
10-Jul-24	1709.03	4.15	1473.39	3.83	900.65	2.11	115701	21.43	61.96	0.29						
11-Jul-24	1713.18	2.94	1477.22	2.60	902.76	2.41	137134	17.99	62.25	0.46						
12-Jul-24	1716.12	2.99	1479.82	2.19	905.17	3.95	149603	12.79	62.71	0.68						
13-Jul-24	~~1719.11~~						~~165092~~		~~63.39~~							
14-Jul-24																
15-Jul-24	1719.11	3.25	1482.01	1.69	909.12	2.16	165092	19.59	63.39	0.52						
16-Jul-24	1722.36	3.48	1483.70	2.89	911.28	2.68	184679	6.38	63.91	0.43						
17-Jul-24	1725.84	3.90	1486.59	3.24	913.96	0.83	191057	8.98	64.34	0.42						
18-Jul-24	1729.74	10.66	1489.83	8.42	914.79	3.41	200035	28.8	64.76	0.86						
19-Jul-24																
20-Jul-24																
21-Jul-24																
22-Jul-24	1740.40	3.4	1498.25	2.72	918.20	7.49	228790	25.04	65.62	0.46						
23-Jul-24	1743.80	8.36	1500.97	8.05	925.62	2.10	253693	10.73	66.08	0.32						
24-Jul-24	1752.16	3.55	1509.02	2.73	927.72	3.09	264360	23.66	66.40	0.54						
25-Jul-24	1755.71	7.37	1511.75	4.84	930.81	7.20	288214	34.92	66.94	1.19						
26-Jul-24																
27-Jul-24																
28-Jul-24																
29-Jul-24																
30-Jul-24	1763.06	0.92	1516.56	0.30	938.01	2.8	323133	31.16	68.13	0.63						
31-Jul-24	1764.00		1516.89		940.81		354249		68.76							
1-Aug-24																
		84.17		66.28		56.6		359.30		9.9						

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

DO Meter Record

Month July Year 2024

Date	Time	Dissolved Oxygen (DO) >2 mg/l	mA	Temp	SV30 400-750 ml/l	V-Notch Tank O = ปกติ X = ผิดปกติ		Checker	Checker
1-Jul-24	16.00	2.78	6.22	31.1	400	O		[redacted]	
2-Jul-24	13.30	5.64	8.51	31.9	400	O			
3-Jul-24	14.00	5.16	8.40	31.4	400	O			
4-Jul-24	09.00	4.59	7.91	30.5	750	O			BT Water มาเติมใน Aeration tank.
5-Jul-24	13.00	9.45	11.62	29.9		O			
6-Jul-24									
7-Jul-24									
8-Jul-24	09.00	7.15	9.90	30.2	600	O			09.20 - 09.50 น.
9-Jul-24	09.00	6.18	7.90	30.8	750	O			09.30 - 10.00 น.
10-Jul-24	09:30	5.14	9.25	30.0	500	O			
11-Jul-24	15.30	6.80	9.40	30.6	750	O			15.40- 16.10 น.
12-Jul-24	14:30	7.92	10.34	30.4	600	O			
13-Jul-24									
14-Jul-24									
15-Jul-24	10.10	6.49	9.10	29.3	750	O			
16-Jul-24	08.40	4.61	7.69	29.5	600	O			08.40 - 09.10
17-Jul-24									
18-Jul-24									
19-Jul-24									
20-Jul-24									
21-Jul-24									
22-Jul-24	09.30	2.93	6.34	29.6	800	O			
23-Jul-24	09.30	5.33	8.50	30.4	650	O			
24-Jul-24	09:20	6.27	9.79	30.7	400	O			
25-Jul-24	09:40	4.10	10.44	31.4	300	O			
26-Jul-24									
27-Jul-24									
28-Jul-24									
29-Jul-24									
30-Jul-24	09:30	0.72	11.24	29.0	455	O			
31-Jul-24	09:25	3.76	6.16	30.3	700	O			
1-Aug-24									

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....~~June~~ July..... 2024

Plan : Pac

วัน/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
1-7-24	09.00			/	330	-	-	330	[redacted]	A
	20.20			/	300	-	30	300		B
2-7-24	08:40		/		290	-	10	290		A
	20.10		/		280	-	10	280		B
3-7-24	09:00		/		260	-	20	260		A
4-7-24	10:00			/	500	140	-	500		A
	20.10			/	500	-	-	500		B
5-7-24	09.00			/	480	-	20	480		A
8-7-24	09.00			/	350	-	130	350		A
	20.20			/	300	-	50	300		B
9-7-24	08:20		/		290	-	10	290		A
	20.20		/		250	-	40	250		B
10-7-24	09:00		/		210	-	40	210		A
	20.20		/		200	-	10	200		B
11-7-24	08:50		/		190	-	10	190		A
	20.10			/	500	-	-	500		B
12-7-24	09:45			/	500	-	-	500		A
15/7-24	11:40			/	450	-	50	450		A
	20.30			/	420	-	30	420		B
16-7-24	09.00			/	420	-	-	420		A
	20.00			/	395	-	25	395		B
17-7-24	08:40			/	340	-	15	340		A
	20.30			/	350	-	30	350		B
18-7-24	08:50			/	350	-	-	350		A
	20.30			/	500	-	-	500		B
19-7-24	20.20			/	480	-	20	480		B
22-7-24	09.30			/	450	-	30	450		A
	20.00			/	400	-	50	400		B
23-7-24	8:50			/	405	-	-	405		A
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : PAC

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
23-7-24	20.30			/	330	-	10	330	[redacted]	B
24-7-24	09.10			/	360	-	20	360		A
	20.30			/	320	-	40	320		B
25-7-24	04:40			/	315	-	5	315		A
	20:30			/	495	-	-	495		B
26-7-24	20:30			/	460	-	35	460		B
30-7-24	04:20			/	450	-	10	450		A
	20.10			/	400	-	50	400		B
31-7-24	09:12			/	340	-	70	340		A
	20.10			/	310	-	70	310		B
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....~~June~~ July..... 2024

Plan : Clacl.

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
1-7-24	09.00			/	370	-	-	370	[redacted]	A
	20.20			/	360	-	10	360		B
2-7-24	08:40			/	330	-	10	350		A
	20.10			/	300	-	30	300		B
3-7-24	09:00		/		240	-	20	240		A
4-7-24	10:00			/	500	120	-	500		A
	20.10			/	180	-	20	180		B
5-7-24	09.30			/	450	-	30	450		A
8-7-24	09.00	/			250	250	200	500		A
	20.20			/	380	-	120	380		B
9-7-24	09:20			/	370	-	10	370		A
	20.20			/	290	-	80	290		B
10-7-24	09:00		/		250	-	40	250		A
	20.20		/		200	-	50	200		B
11-7-24	08:50				160	-	40	160		A
	20.10			/	150	-	-	150		B
12-7-24	08:45			/	450	-	-	450		A
15/7-24	11:40		/	/	290	-	460	290		A
	20.30		/		250	-	40	250		B
16-7-24	09.00	/			200	200	50	400		A
	20.30			/	305	-	95	305		B
17-7-24	08:00		/		240	-	25	240		A
	20.30		/		230	-	50	230		B
18-7-24	08:30		/		200	-	30	200		A
	20.30		/	/	420	-	-	420		B
19-7-24	20.30			/	380	-	40	380		B
22-7-24	09.30				300	-	80	300		A
	20.30		/		190	-	110	190		B
23-7-24	8:50			/	500	-	200	300		A
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : SBS

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
1-07-24	09.00				145	–	–	145	[redacted]	A
	20.20			/	145	–	–	145		B
2-07-24	08:40			/	140	–	5	140		A
	20.10			/	135	–	5	135		B
3-7-24	10:00			/	130	–	5	130		A
4-7-24	10:00			/	130	–	–	130		A
	20.10			/	160	–	–	160		B
5-7-24	09.30			/	160	–	–	160		A
8-7-24	09.00			/	150	–	10	150		A
	20.20			/	128	–	22	128		B
9-7-24	08:20			/	124	–	–	124		A
	20.20			/	110	–	18	110		B
10-7-24	09:00			/	100	–	10	100		A
	20.20			/	100	–	–	100		B
11-7-24	08:50	/	/		100	–	–	100		A
	20.10			/	160	–	–	160		B
12-7-24	08:45			/	155	–	5	155		A
13-7-24	11:00			/	150	–	5	150		A
	20.30			/	150	–	–	150		B
16-7-24	09.00			/	149	–	1	149		A
	20.30			/	180	–	19	180		B
17-7-24	08:40			/	125	–	5	125		A
	20.30			/	125	–	–	125		B
18-7-24	08:30			/	125	–	–	125		A
	20.30			/	175	–	–	175		B
19.7-24	20.30			/	175	–	–	175		B
22-7-24	09.30			/	170	–	5	170		A
	20.30			/	155	–	15	155		B
23-7-24	6:50			/	150	–	5	150		A
	20.30			/	145	–	5	145		B
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : Polymer # 2

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
1-7-24	09.00			/	500	–	–	500	[redacted]	A
	20.20			/	300	200	200	500		B
2-7-24	04:40			/	460	–	40	460		A
	20.10			/	500	–	–	500		B
3-7-24	10:00			/	500	–	–	500		A
4-7-24	10:00			/	500	–	–	500		A
	20.10			/	500	–	–	500		B
5-7-24	09.30			/	500	–	–	500		A
8-7-24	09.00			/	500	–	–	500		A
	20.20			/	300	200	200	500		B
9-7-24	04:20			/	500	–	–	500		A
	20.10		/		300	200	200	500		B
10-7-24	04:00			/	200	–	200	300		A
	20.20			/	300	200	200	500		B
11-7-24	04:50			/	500	–	–	500		A
	20.10			/	500	–	–	500		B
12-7-24	04:43			/	500	–	–	500		A
13-7-24	11:40			/	500	–	–	500		A
	20.30			/	500	–	–	500		B
16-7-24	09.00			/	500	–	–	500		A
	20.30			/	500	–	–	500		B
17-7-24	04:40			/	500	–	–	500		A
	20.30			/	500	–	–	500		B
18-7-24	04:00			/	500	–	–	500		A
	20.30			/	500	–	–	500		B
19-7-24	20.30			/	500	–	–	500		B
22-7-24	09-30			/	500	–	–	500		
	20.30			/	500	–	–	500		A B
23-7-24	6:30			/	500	–	–	500		
	20.30			/	500	–	–	500		B
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : Polymer #2

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
24-7-24	09:10			/	500	-	-	500	[redacted]	A
	20.30			/	500	-	-	500		B
25-7-24	06:40			/	500	-	-	500		A
	20:30			/	500	-	-	500		B
26-7-24	20:30			/	500	-	-	500		B
30-7-24	06:20			/	500	-	-	500		A
	20:10		/		300	200	200	500		B
31/7-24	09:15			/	500	-	-	500		A
	20:10			/	500	-	-	500		B
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....~~June~~ July..... 2024

Plan : Polymer# 1

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณสารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณการเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณการใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณสารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
1-7-24	09.00			/	500	-	-	500	[redacted]	A
	20.20	/			100	400	400	500		A B
2-7-24	08:40		/		300	-	200	300		A B
	20.10			/	400	100	100	500		A B
3-7-24	10:00		/	/	300	-	200	300		A
4-7-24	10:00			/	300	-	-	300		A
	20.10			/	500	-	-	500		B
5-7-24	09.30			/	400	-	100	400		A
8-7-24	09.00	/			200	300	200	500		A
	20.20	/			200	300	300	500		B
9-7-24	08:20			/	440	-	20	440		A
	20.20	/			200	300	300	500		A B
10-7-24	09:00			/	320	-	180	320		A
	20.20			/	200	300	300	500		B
11-7-24	08:50			/	300	-	200	300		A
	20.10	/			100	400	400	500		B
12-7-24	08:45			/	500	-	-	500		A
13/7-24	11:40		/		250	-	250	250		A
~~16/7/24~~	20.30	/		*	200	300	50	500		B
16/7/24	09.00	/			200	300	300	500		A
	20.30	/			200	300	300	500		B
17-7/24	08:40			/	390	-	110	390		A
	20.30	/			200	300	190	500		A B
18-7-24	08:50			/	390	-	110	390		A
	20.30		/		300	200	90	500		B
19.7-24	20.30		/		300	200	200	500		B
22-7-24	09.30	/			100	400	300	500		A
	20.30	/			200	300	300	500		B
23-7-24	08:50			/	400	-	100	400		A
	20.30	/			200	300	200	500		B
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : Log Mr. A 1

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
24-7-24	09:10			/	300	-	200	100	[redacted]	A
	20.00			/	380	-	-	380		B
	06.30	/			200	300	100	500		B
25-7-24	06:40			/	450	-	50	450		A
	20:30	/			400	-	350	100		B
26-7-24	20:30	/			100	-	-	100		B
30-7-24	06:20			/	300	-	60	440		A
	20.20		/		350	150	150	500		B
31/7/24	04:15			/	495	-	15	445		A
	20.10			/	300	200	200	500		B
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : NaOH.

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
1-7-24	09.00			/	130	-	-	130	[redacted]	A
	20.20			/	125	-	5	125		B
2-7-24	06:40			/	110	-	15	110		A
	20.10		/		100	-	10	100		B
3-7-24	10:00		/		90	-	10	90		A
4-7-24	10:00			/	200	110	-	200		A
	20.10			/	200	-	-	200		B
5-7-24	09.30			/	180	-	20	180		A
8-7-24	09.00			/	150	-	30	150		A
	20.20			/	125	-	25	125		B
9-7-24	06:20			/	125	-	-	125		A
	20.20			/	110	-	15	110		B
10-7-24	06:00			/	100	-	10	100		A
	20.20		/		75	-	25	75		B
11-7-24	06:50	/			70	-	5	70		A
	20.10			/	200	-	-	200		B
12-7-24	06:45			/	160	-	20	160		A
15-7-24	11:40			/	170	-	10	170		A
	20.30			/	170	-	-	170		B
16-7/24	09.00			/	160	-	10	160		A
	20.30			/	150	-	10	150		B
17-7/24	06:40			/	141	-	1	141		A
	20.30			/	140	-	9	140		B
18-7-24	06:30			/	140	-	-	140		A
	20.30			/	200	-	-	200		B
19-7-24	20.30			/	190	-	10	190		B
22-7-24	09.30			/	180	-	10	180		A
	20.30			/	170	-	10	170		B
23-7-24	9:30			/	160	-	10	160		A
	20.30			/	150	-	10	150		B
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : NaOH

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร)		
					(a)	(b)	(c) - (a)	(a) + (b)		
24-7-24	04:10			/	144	—	—	144	[redacted]	A
	20:00			/	130	-	19	130		B
25-7-24	08:40			/	125	—	5	125		A
	20:30			/	180	—	—	180		B
26-7-24	20:30			/	175	—	5	175		B
30-7-24	08:20			/	172	—	3	172		A
	20:00			/	150	-	22	150		B
31/7-24	09:20			/	140	-	10	140		A
	20:00			/	128	—	15	128		B
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : 3B5

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร)		
					(a)	(b)	(c) - (a)	(a) + (b)		
22-7-24	09:10			/	135 ~~[illegible]~~	-	10	135	[redacted]	A
	20.00			/	130	-	5	130		B
23-7-24	04:40			/	110	-	20	110		A
	20:30			/	175	-	-	175		B
26-7-24	20:30			/	165	-	10	165		B
30-7-24	04:20			/	160	-	5	160		A
	20.10			/	155	-	5	155		B
31/7/24	09:20			/	152	-	3	152		A
	20.10			/	150	-	2	150		B
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

AS-3

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : .....

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
1-07-24	20.20		/		75	–	–	75	[redacted]	B
2-07-24	04:30		/		75	–	–	75		A
	20.10		/		75	–	–	75		B
3-7-24	09:00		/		65	–	10	65		A
4-7-24	10:00		/		60	–	5	60		A
	20.10		/		80	–	–	80		B
5-7-24	09.30		/		80	–	–	80		A
8-7-24	09.00	/			60	–	20	60		A
	20.20	/			60	–	–	60		B
9-7-24	04:20	/			60	–	–	60		A
	20.20	/			60	–	–	60		B
10-7-24	09:00	/			60	–	–	60		A
	20.20	/			50	–	10	50		B
11-7-24	09:50	/			50	–	–	50		A
	20.10			/	145	–	–	145		B
12-7-24	04:45			/	140	–	5	140		A
15-7-24	11:40			/	125	–	20	125		A
	20.30			/	125	–	–	125		B
16-7-24	09.00			/	120	–	5	120		A
	20.30			/	120	–	–	120		B
17-7-24	04:40			/	120	–	–	120		A
	20.30			/	110	–	10	110		B
18-7-24	04:50			/	110	–	–	110		A
	20.30			/	185	–	–	185		B
19-7-24	20.30			/	177	–	8	177		B
22-7-24	09.30			/	170	–	9	170		A
	20.30			/	170	–	–	170		B
23-7-24	09:50			/	165	–	5	165		A
	20.30			/	160	–	5	160		B
	20.									
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : A5-3

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
24-7-24	09:10			/	152	-	0	152	[redacted]	A
	20:30			/	148	-	4	148		A B
25-7-24	09:40			/	144	-	-	148		
	20:30			/	180	-	-	180		B
26-7-24	20:30			/	175	-	5	175		A B
30-7-24	09:20			/	165	-	10	166		A
	20:10			/	160	-	5	160		B
31/7/24	09:20			/	153	-	7	153		A
	20:10			/	150	-	3	150		B
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

Plan : C - 80

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
~~1-07-24~~	~~10.20~~		/		50	–	–	50	[redacted]	B
2-07-24	08:50		/		35	-	15	35		A
	10.10	/			20	80	15	100		B
3-7-24	10:00			/	90	–	10	90		A
4-7.24	10:00		/		50	-	40	50		A
	10.10		/		35	–	15	35		B
5-7-24	09.30	/			10	90	25	100		A
8-7-24	09.00	/			10	90	90	100		A
	10.20			/	100	–	–	100		B
9-7-24	08:20			/	60	–	20	80		A
	10.20		/		60	–	20	60		B
10-7-24	09:00		/		40	-	20	40		A
	10.20		/		30	-	10	30		B
11-7-24	08:50	/			10	-	20	10		A
	10.10			/	80	–	-	80		B
12-7-24	08:25			/	60	–	20	60		A
13-7-24	11.40			/	90	40	-	90		A
15-7-24	10.30			/	90	-	-	90		B
16-7-24	09.00			/	80	-	10	80		A
	10.30			/	62	–	18	62		B
17-7-24	08:40		/		45	–	17	45		A
	10.30		/		30	-	15	30		B
18-7-24	08:30	/			10	-	20	10		A
	10.30			/	82	–	–	82		B
19-7-24	10.30		/		48	-	34	48		B
22-7-24	09.30	/			10	90	38	100		A
	10.30			/	90	-	10	90		B
23-7-24	08:50			/	40	–	10	80		A
	10.30			/	62	–	18	62		B
24-7-24	09:20		/		45	–	13	45		A
รวม										

TBK TBKK (Thailand) Co., Ltd.
Utility Department

ตารางการตรวจเช็คสารเคมีบำบัด..... ประจำเดือน .....July..... 2024

Plan : C-90

ว/ด/ป	เวลา	ระดับสารเคมีในถังก่อนเริ่มงาน			จำนวนสารเคมีที่ใช้				Check By.	หมายเหตุ
		LOW (L)	MEDIUM (M)	HIGH (H)	(a) ปริมาณ สารเคมีก่อนเติม (ลิตร) (a)	(b) ปริมาณ การเติมสารเคมี (ลิตร) (b)	ปริมาณ การใช้สารเคมี (ลิตร) (c) - (a)	(c) ปริมาณ สารเคมีคงเหลือ (ลิตร) (a) + (b)		
25-7-24	08:40	/			10	-	35	10	[redacted]	A
	20:30			/	85	-	-	85		B
26-7-24	20:30		/		45	-	40	45		B
30-7-24	08:30	/			0	-	45	0		A
	20.10			/	90	-	-	90		B
31/7-24	09:20			/	70	-	12	70		A
	20.10			/	60	-	18	60		B
รวม										

ภาคผนวกที่ 20

บันทึกปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดาเนินโครงการ

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

เอกสารสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

รายละเอียดการดำเนินการ มกราคม-พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
1	03/11/23	Coolant	12.140	รีไซเคิล
2	10/11/23	Contaminate Packing	2.700	รีไซเคิล
3	14/11/23	ไม้พาเลท	0.065	รีไซเคิล
4	14/11/23	สายรัดกล่อง	0.027	รีไซเคิล
5	14/11/23	พลาสติกห่อหุ้มสินค้า	0.046	รีไซเคิล
6	14/11/23	ลังกระดาษ	0.391	รีไซเคิล
7	15/11/23	น้ำมันใช้แล้ว	0.200	รีไซเคิล
8	16/11/23	รีไซเคิล	0.483	รีไซเคิล
9	18/11/23	กากตะกอนน้ำเสีย	2.110	ฝังกลบ
10	18/11/23	ผ้าทรายสายพาน	0.500	ฝังกลบ
11	18/11/23	ของเสียอันตราย	1.530	ฝังกลบ
12	18/11/23	รีไซเคิล	0.440	รีไซเคิล
13	20/11/23	เศษผ้า, ถุงมือปนเปื้อน	4.150	รีไซเคิล
14	20/11/23	เศษผ้า, ถุงมือปนเปื้อน	6.220	รีไซเคิล
15	20/11/23	เศษเหล็ก	21.693	รีไซเคิล
16	21/11/23	รีไซเคิล	0.660	รีไซเคิล
17	21/11/23	เศษเหล็ก	14.189	รีไซเคิล
18	22/11/23	Coolant	12.350	รีไซเคิล
19	23/11/23	รีไซเคิล	0.470	รีไซเคิล
20	25/11/23	รีไซเคิล	0.290	รีไซเคิล
21	25/11/23	Coolant	13.060	รีไซเคิล
22	27/11/23	Coolant	13.070	รีไซเคิล
23	27/11/23	รีไซเคิล	0.410	รีไซเคิล
24	28/11/23	เศษเหล็ก	12.580	รีไซเคิล
25	29/11/23	Coolant	12.880	รีไซเคิล

ผู้ประสานงาน : ณัฐภัทร ผลานันทนิท เบอร์โทรศัพท์ 086-336-7471 อีเมล Natthaphat_p@tbkk.co.th

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
26	29/11/23	รีไซเคิล	0.500	รีไซเคิล
27	29/11/23	ทรายไส้แบบ	2.540	รีไซเคิล
28	30/11/23	ทรายไส้แบบ	3.773	รีไซเคิล
29	30/11/23	ทรายไส้แบบ	3.906	รีไซเคิล
30	30/11/23	ทรายไส้แบบ	8.000	รีไซเคิล
31	30/11/23	ทรายไส้แบบ	5.322	รีไซเคิล
32	01/12/23	รีไซเคิล	0.590	รีไซเคิล
33	06/12/23	รีไซเคิล	0.590	รีไซเคิล
34	07/12/23	ทรายไส้แบบ	3.855	รีไซเคิล
35	08/12/23	รีไซเคิล	0.382	รีไซเคิล
36	08/12/23	Coolant	11.760	รีไซเคิล
37	09/12/23	ทรายไส้แบบ	1.886	รีไซเคิล
38	11/12/23	รีไซเคิล	0.599	รีไซเคิล
39	12/12/23	ฝุ่นผงอลูมิเนียม	0.600	ฝังกลบ
40	12/12/23	หลอดไฟใช้แล้ว	0.020	ฝังกลบ
41	12/12/23	ถ่านไฟฉายใช้แล้ว	0.010	ฝังกลบ
42	12/12/23	ตลับหมึก	0.030	ฝังกลบ
43	12/12/23	ภาชนะปนเปื้อน	0.050	ฝังกลบ
44	12/12/23	กากตะกอนน้ำเสีย	3.420	ฝังกลบ
45	12/12/23	ผ้าทรายสายพาน	0.300	ฝังกลบ
46	13/12/23	รีไซเคิล	0.431	รีไซเคิล
47	13/12/23	ถังน้ำมันปนเปื้อน	0.300	รีไซเคิล
48	14/12/23	ทรายไส้แบบ	3.991	รีไซเคิล
49	15/12/23	รีไซเคิล	0.600	รีไซเคิล
50	15/12/23	ทรายไส้แบบ	4.006	รีไซเคิล
51	16/12/23	Dust from brake grinding	2.150	รีไซเคิล
52	17/12/23	Coolant	12.760	รีไซเคิล
53	18/12/23	รีไซเคิล	0.475	รีไซเคิล
54	19/12/23	ทรายไส้แบบ	3.018	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
55	19/12/23	ทรายไส้แบบ	4.046	รีไซเคิล
56	19/12/23	ทรายไส้แบบ	4.738	รีไซเคิล
57	19/12/23	ทรายไส้แบบ	3.718	รีไซเคิล
58	20/12/23	รีไซเคิล	0.381	รีไซเคิล
59	20/12/23	ทรายไส้แบบ	3.622	รีไซเคิล
60	22/12/23	รีไซเคิล	0.682	รีไซเคิล
61	22/12/23	ทรายไส้แบบ	3.992	รีไซเคิล
62	22/12/23	ทรายไส้แบบ	2.892	รีไซเคิล
63	22/12/23	ทรายไส้แบบ	1.528	รีไซเคิล
64	22/12/23	ทรายไส้แบบ	3.931	รีไซเคิล
65	23/12/23	เศษผ้า, ถุงมือปนเปื้อน	9.760	รีไซเคิล
66	29/12/23	Coolant	13.260	รีไซเคิล
67	29/12/23	Coolant	13.030	รีไซเคิล
68	02/01/24	เศษเหล็ก	14.018	รีไซเคิล
69	02/01/24	เศษเหล็ก	9.343	รีไซเคิล
70	05/01/24	Coolant	11.210	รีไซเคิล
71	08/01/24	ทรายไส้แบบ	4.276	รีไซเคิล
72	08/01/24	ทรายไส้แบบ	2.747	รีไซเคิล
73	08/01/24	เศษเหล็ก	10.023	รีไซเคิล
74	09/01/24	ทรายไส้แบบ	4.300	รีไซเคิล
75	09/01/24	รีไซเคิล	0.552	รีไซเคิล
76	09/01/24	Coolant	12.110	รีไซเคิล
77	10/01/24	ทรายไส้แบบ	9.055	รีไซเคิล
78	10/01/24	เศษเหล็ก	8.771	รีไซเคิล
79	11/01/24	รีไซเคิล	0.373	รีไซเคิล
80	11/01/24	เศษเหล็ก	9.883	รีไซเคิล
81	12/01/24	ทรายไส้แบบ	3.817	รีไซเคิล
82	12/01/24	ทรายไส้แบบ	4.769	รีไซเคิล
83	12/01/24	รีไซเคิล	0.766	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
84	12/01/24	Coolant	8.900	รีไซเคิล
85	13/01/24	กากตะกอนน้ำเสีย, ผ้าทรายสายพาน	6.470	รีไซเคิล
86	13/01/24	ของเสียอันตราย	0.240	ฝังกลบ
87	13/01/24	ของเสียอันตราย	0.220	ฝังกลบ
88	15/01/24	รีไซเคิล	0.290	รีไซเคิล
89	15/01/24	เศษเหล็ก	12.367	รีไซเคิล
90	16/01/24	ทรายไส้แบบ	3.752	รีไซเคิล
91	16/01/24	เศษเหล็ก	15.325	รีไซเคิล
92	18/01/24	รีไซเคิล	0.596	รีไซเคิล
93	18/01/24	เศษเหล็ก	9.658	รีไซเคิล
94	19/01/24	ทรายไส้แบบ	4.200	รีไซเคิล
95	19/01/24	Coolant	12.690	รีไซเคิล
96	20/01/24	ทรายไส้แบบ	4.794	รีไซเคิล
97	20/01/24	ทรายไส้แบบ	2.989	รีไซเคิล
98	20/01/24	รีไซเคิล	0.588	รีไซเคิล
99	21/01/24	Coolant	12.520	รีไซเคิล
100	22/01/24	เศษเหล็ก	13.078	รีไซเคิล
101	23/01/24	ทรายไส้แบบ	5.961	รีไซเคิล
102	23/01/24	รีไซเคิล	0.395	รีไซเคิล
103	24/01/24	รีไซเคิล	0.463	รีไซเคิล
104	24/01/24	เศษเหล็ก	14.174	รีไซเคิล
105	25/01/24	เศษเหล็ก	10.187	รีไซเคิล
106	25/01/24	Coolant	12.610	รีไซเคิล
107	25/01/24	Coolant	12.500	รีไซเคิล
108	27/01/24	รีไซเคิล	0.501	รีไซเคิล
109	28/01/24	ทรายไส้แบบ	3.971	รีไซเคิล
110	28/01/24	ทรายไส้แบบ	4.280	รีไซเคิล
111	29/01/24	รีไซเคิล	0.308	รีไซเคิล
112	29/01/24	เศษเหล็ก	13.717	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
113	30/01/24	เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อน	5.050	รีไซเคิล
114	30/01/24	เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อน	4.660	รีไซเคิล
115	30/01/24	เศษเหล็ก	11.964	รีไซเคิล
116	01/02/24	Coolant	12.850	รีไซเคิล
117	01/02/24	ทรายไส้แบบ	3.959	รีไซเคิล
118	01/02/24	รีไซเคิล	0.745	รีไซเคิล
119	02/02/24	ผ้าทรายสายพาน	0.300	ฝังกลบ
120	02/02/24	กากตะกอนน้ำเสีย	0.700	ฝังกลบ
121	02/02/24	สารเคมีเสื่อมสภาพ	0.200	ฝังกลบ
122	03/02/24	Grinding waste	2.950	ฝังกลบ
123	03/02/24	รีไซเคิล	0.400	รีไซเคิล
124	05/02/24	รีไซเคิล	0.357	รีไซเคิล
125	05/02/24	เศษเหล็ก	10.998	รีไซเคิล
126	06/02/24	ทรายไส้แบบ	7.000	รีไซเคิล
127	06/02/24	ทรายไส้แบบ	2.644	รีไซเคิล
128	06/02/24	Dust from brake grinding	1.920	รีไซเคิล
129	06/02/24	ทรายไส้แบบ	3.580	รีไซเคิล
130	06/02/24	ทรายไส้แบบ	4.161	รีไซเคิล
131	07/02/24	ของเสียอันตราย	0.280	ฝังกลบ
132	07/02/24	ของเสียอันตราย	0.220	ฝังกลบ
133	07/02/24	ทรายไส้แบบ	3.831	รีไซเคิล
134	07/02/24	Coolant	12.980	รีไซเคิล
135	07/02/24	รีไซเคิล	0.396	รีไซเคิล
136	07/02/24	ทรายไส้แบบ	2.819	รีไซเคิล
137	08/02/24	เศษเหล็ก	9.432	รีไซเคิล
138	08/02/24	ทรายไส้แบบ	1.882	รีไซเคิล
139	08/02/24	ทรายไส้แบบ	2.639	รีไซเคิล
140	08/02/24	Coolant	11.340	รีไซเคิล
141	08/02/24	เศษเหล็ก	11.125	รีไซเคิล
142	08/02/24	ทรายไส้แบบ	2.802	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
143	10/02/24	ทรายไส้แบบ	3.879	รีไซเคิล
144	10/02/24	รีไซเคิล	0.404	รีไซเคิล
145	12/02/24	เศษเหล็ก	13.157	รีไซเคิล
146	13/02/24	รีไซเคิล	0.336	รีไซเคิล
147	14/02/24	ทรายไส้แบบ	3.660	รีไซเคิล
148	14/02/24	รีไซเคิล	0.398	รีไซเคิล
149	15/02/24	เศษเหล็ก	9.399	รีไซเคิล
150	15/02/24	เศษเหล็ก	10.275	รีไซเคิล
151	15/02/24	ทรายไส้แบบ	2.686	รีไซเคิล
152	16/02/24	ทรายไส้แบบ	2.546	รีไซเคิล
153	17/02/24	ทรายไส้แบบ	2.089	รีไซเคิล
154	17/02/24	รีไซเคิล	0.568	รีไซเคิล
155	18/02/24	Coolant	12.040	รีไซเคิล
156	18/02/24	Coolant	12.040	รีไซเคิล
157	19/02/24	เศษเหล็ก	11.082	รีไซเคิล
158	19/02/24	รีไซเคิล	0.360	รีไซเคิล
159	21/02/24	เศษเหล็ก	12.842	รีไซเคิล
160	21/02/24	รีไซเคิล	0.926	รีไซเคิล
161	22/02/24	ทรายไส้แบบ	7.353	รีไซเคิล
162	22/02/24	เศษเหล็ก	8.220	รีไซเคิล
163	22/02/24	เศษเหล็ก	12.327	รีไซเคิล
164	23/02/24	ทรายไส้แบบ	2.474	รีไซเคิล
165	23/02/24	ทรายไส้แบบ	2.467	รีไซเคิล
166	23/02/24	ทรายไส้แบบ	1.881	รีไซเคิล
167	23/02/24	เศษเหล็ก	15.161	รีไซเคิล
168	23/02/24	รีไซเคิล	0.347	รีไซเคิล
169	26/02/24	รีไซเคิล	0.353	รีไซเคิล
170	27/02/24	Coolant	13.260	รีไซเคิล
171	27/02/24	ผ้าทรายสายพาน	0.040	ฝังกลบ

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
172	27/02/24	กากตะกอนน้ำเสีย	0.970	ฝังกลบ
173	27/02/24	Grinding waste	1.870	ฝังกลบ
174	28/02/24	ทรายไส้แบบ	4.584	รีไซเคิล
175	28/02/24	รีไซเคิล	0.351	รีไซเคิล
176	28/02/24	Coolant	11.020	รีไซเคิล
177	29/02/24	ทรายไส้แบบ	3.932	รีไซเคิล
178	29/02/24	ทรายไส้แบบ	3.458	รีไซเคิล
179	29/02/24	เศษเหล็ก	9.162	รีไซเคิล
180	29/02/24	เศษผ้า, ถุงมือปนเปื้อน	0.787	รีไซเคิล
181	01/03/24	รีไซเคิล	0.789	รีไซเคิล
182	01/03/24	เศษผ้า, ถุงมือปนเปื้อน	7.870	รีไซเคิล
183	02/03/24	ของเสียอันตราย	0.060	ฝังกลบ
184	02/03/24	ของเสียอันตราย	0.170	ฝังกลบ
185	03/03/24	Coolant	12.830	รีไซเคิล
186	04/03/24	เศษเหล็ก	10.091	รีไซเคิล
187	04/03/24	รีไซเคิล	0.374	รีไซเคิล
188	06/03/24	เศษเหล็ก	12.925	รีไซเคิล
189	06/03/24	รีไซเคิล	0.652	รีไซเคิล
190	07/03/24	เศษเหล็ก	8.456	รีไซเคิล
191	09/03/24	รีไซเคิล	0.439	รีไซเคิล
192	11/03/24	เศษเหล็ก	13.088	รีไซเคิล
193	13/03/24	ทรายไส้แบบ	1.540	รีไซเคิล
194	13/03/24	ทรายไส้แบบ	2.754	รีไซเคิล
195	13/03/24	ทรายไส้แบบ	1.925	รีไซเคิล
196	13/03/24	รีไซเคิล	0.549	รีไซเคิล
197	14/03/24	เศษเหล็ก	16.744	รีไซเคิล
198	14/03/24	Coolant	12.080	รีไซเคิล
199	15/03/24	ทรายไส้แบบ	3.603	รีไซเคิล
200	15/03/24	เศษเหล็ก	8.651	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
201	15/03/24	ผ้าทรายสายพาน	0.300	ฝังกลบ
202	15/03/24	กากตะกอนน้ำเสีย	2.190	ฝังกลบ
203	16/03/24	Coolant	3.146	รีไซเคิล
204	18/03/24	เศษเหล็ก	11.196	รีไซเคิล
205	20/03/24	ทรายไส้แบบ	2.249	รีไซเคิล
206	20/03/24	เศษเหล็ก	15.234	รีไซเคิล
207	20/03/24	ของเสียอันตราย	0.280	ฝังกลบ
208	21/03/24	ทรายไส้แบบ	4.616	รีไซเคิล
434	21/03/24	เศษเหล็ก	8.651	รีไซเคิล
209	27/03/24	ทรายไส้แบบ	3.188	รีไซเคิล
210	27/03/24	เศษเหล็ก	13.692	รีไซเคิล
211	27/03/24	รีไซเคิล	0.268	รีไซเคิล
212	28/03/24	ทรายไส้แบบ	3.733	รีไซเคิล
213	28/03/24	เศษเหล็ก	17.610	รีไซเคิล
214	28/03/24	เศษผ้า, ถุงมือปนเปื้อน	6.030	รีไซเคิล
215	29/03/24	ทรายไส้แบบ	3.379	รีไซเคิล
216	29/03/24	ทรายไส้แบบ	4.246	รีไซเคิล
217	29/03/24	เศษเหล็ก	9.162	รีไซเคิล
218	02/04/24	รีไซเคิล	0.598	รีไซเคิล
219	02/04/24	Coolant	10.070	รีไซเคิล
220	02/04/24	Coolant	13.080	รีไซเคิล
221	03/04/24	รีไซเคิล	0.259	รีไซเคิล
222	04/04/24	Dust from brake grinding	1.990	รีไซเคิล
223	04/04/24	เศษเหล็ก	14.340	รีไซเคิล
224	05/04/24	รีไซเคิล	0.980	รีไซเคิล
225	06/04/24	Coolant	12.500	รีไซเคิล
226	08/04/24	รีไซเคิล	0.137	รีไซเคิล
227	09/04/24	เศษเหล็ก	13.543	รีไซเคิล
228	10/04/24	Coolant	12.170	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
229	10/04/24	รีไซเคิล	0.261	รีไซเคิล
230	17/04/24	เศษเหล็ก	10.177	รีไซเคิล
231	17/04/24	เศษเหล็ก	18.909	รีไซเคิล
232	22/04/24	รีไซเคิล	0.305	รีไซเคิล
233	24/04/24	Coolant	12.800	รีไซเคิล
234	24/04/24	รีไซเคิล	0.423	รีไซเคิล
235	25/04/24	เศษเหล็ก	9.842	รีไซเคิล
236	29/04/24	เศษเหล็ก	15.771	รีไซเคิล
237	30/04/24	รีไซเคิล	1.179	รีไซเคิล
238	03/05/24	รีไซเคิล	0.642	รีไซเคิล
239	04/05/24	เศษเหล็ก	16.696	รีไซเคิล
240	04/05/24	ทรายไส้แบบ	1.709	รีไซเคิล
241	04/05/24	Coolant	10.290	รีไซเคิล
242	04/05/24	เศษเหล็ก	16.696	รีไซเคิล
243	06/05/24	รีไซเคิล	0.285	รีไซเคิล
244	07/05/24	เศษเหล็ก	15.187	รีไซเคิล
245	08/05/24	ทรายไส้แบบ	3.077	รีไซเคิล
246	08/05/24	ทรายไส้แบบ	4.090	รีไซเคิล
247	08/05/24	Coolant	12.420	รีไซเคิล
248	08/05/24	รีไซเคิล	0.388	รีไซเคิล
249	10/05/24	ทรายไส้แบบ	3.501	รีไซเคิล
250	11/05/24	เศษเหล็ก	15.687	รีไซเคิล
251	15/05/24	รีไซเคิล	0.410	รีไซเคิล
252	16/05/24	ทรายไส้แบบ	5.369	รีไซเคิล
253	16/05/24	ทรายไส้แบบ	2.861	รีไซเคิล
254	16/05/24	Grinding waste	0.720	ฝังกลบ
255	16/05/24	สารเคมีเสื่อมสภาพ	0.200	ฝังกลบ
256	16/05/24	กากตะกอนน้ำเสีย	3.500	ฝังกลบ
257	16/05/24	ผ้าทรายสายพาน	0.300	ฝังกลบ

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
258	17/05/24	ทรายไส้แบบ	11.640	รีไซเคิล
259	17/05/24	เศษเหล็ก	14.331	รีไซเคิล
260	18/05/24	ทรายไส้แบบ	1.864	รีไซเคิล
261	18/05/24	ทรายไส้แบบ	1.737	รีไซเคิล
262	18/05/24	Coolant	12.730	รีไซเคิล
263	18/05/24	Coolant	12.960	รีไซเคิล
264	20/05/24	รีไซเคิล	0.606	รีไซเคิล
265	20/05/24	เศษเหล็ก	15.637	รีไซเคิล
266	21/05/24	ของเสียอันตราย	0.930	ฝังกลบ
267	22/05/24	Coolant	13.370	รีไซเคิล
268	24/05/24	รีไซเคิล	0.493	รีไซเคิล
269	24/05/24	เศษเหล็ก	14.560	รีไซเคิล
270	24/05/24	เศษผ้า, ถุงมือปนเปื้อน	7.840	รีไซเคิล
271	24/05/24	ทรายไส้แบบ	6.844	รีไซเคิล
272	27/05/24	เศษเหล็ก	16.015	รีไซเคิล
273	28/05/24	รีไซเคิล	0.313	รีไซเคิล
274	28/05/24	กากตะกอนน้ำเสีย	0.138	ฝังกลบ
275	28/05/24	กากตะกอนน้ำเสีย	0.138	ฝังกลบ
276	29/05/24	รีไซเคิล	0.683	รีไซเคิล
277	29/05/24	Grinding waste	1.750	ฝังกลบ
278	29/05/24	ฝุ่นผงอลูมิเนียม	0.035	ฝังกลบ
279	29/05/24	Grinding waste	1.750	ฝังกลบ
280	29/05/24	ฝุ่นผงอลูมิเนียม	0.035	ฝังกลบ
281	29/05/24	Grinding waste	2.107	ฝังกลบ
282	30/05/24	ทรายไส้แบบ	4.338	รีไซเคิล
283	31/05/24	ทรายไส้แบบ	7.311	รีไซเคิล
284	31/05/24	Coolant	13.340	รีไซเคิล
285	31/05/24	เศษเหล็ก	15.545	รีไซเคิล
286	04/06/24	เศษเหล็ก	16.814	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
287	04/06/24	เศษเหล็ก	6.008	รีไซเคิล
288	04/06/24	ถังน้ำมันปนเปื้อน	1.5	รีไซเคิล
289	04/06/24	ของเสียอันตราย	0.047	ฝังกลบ
290	04/06/24	เศษเหล็ก	16.814	รีไซเคิล
291	04/06/24	เศษเหล็ก	6.008	รีไซเคิล
292	05/06/24	รีไซเคิล	0.411	รีไซเคิล
293	05/06/24	ทรายไส้แบบ	4.468	รีไซเคิล
294	07/06/24	ทรายไส้แบบ	1.898	รีไซเคิล
295	07/06/24	ทรายไส้แบบ	4.278	รีไซเคิล
296	10/06/24	รีไซเคิล	0.402	รีไซเคิล
297	12/06/24	รีไซเคิล	0.438	รีไซเคิล
298	14/06/24	ทรายไส้แบบ	7.944	รีไซเคิล
299	14/06/24	ทรายไส้แบบ	2.651	รีไซเคิล
300	14/06/24	Coolant	12.89	รีไซเคิล
301	17/06/24	รีไซเคิล	0.579	รีไซเคิล
302	19/06/24	รีไซเคิล	0.481	รีไซเคิล
303	19/06/24	ทรายไส้แบบ	4.02	รีไซเคิล
304	21/06/24	ทรายไส้แบบ	2.705	รีไซเคิล
305	21/06/24	Coolant	13.33	รีไซเคิล
306	22/06/24	Coolant	13.26	รีไซเคิล
307	22/06/24	ทรายไส้แบบ	1.915	รีไซเคิล
308	25/06/24	ทรายไส้แบบ	5.201	รีไซเคิล
309	27/06/24	ทรายไส้แบบ	3.298	รีไซเคิล
310	27/06/24	ทรายไส้แบบ	3.074	รีไซเคิล
311	27/06/24	รีไซเคิล	0.944	รีไซเคิล
312	28/06/24	ทรายไส้แบบ	1.764	รีไซเคิล
313	29/06/24	Coolant	12.81	รีไซเคิล
314	01/07/24	รีไซเคิล	0.305	รีไซเคิล
315	02/07/24	เศษเหล็ก	12.860	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
316	03/07/24	รีไซเคิล	0.398	รีไซเคิล
317	04/07/24	เศษเหล็ก	18.578	รีไซเคิล
318	05/07/24	รีไซเคิล	0.392	รีไซเคิล
319	08/07/24	รีไซเคิล	0.515	รีไซเคิล
320	09/07/24	ทรายไส้แบบ	4.664	รีไซเคิล
321	09/07/24	เศษเหล็ก	7.990	รีไซเคิล
322	10/07/24	ทรายไส้แบบ	4.396	รีไซเคิล
323	10/07/24	ทรายไส้แบบ	4.904	รีไซเคิล
324	10/07/24	รีไซเคิล	0.446	รีไซเคิล
325	11/07/24	เศษเหล็ก	11.757	รีไซเคิล
326	13/07/24	Coolant	12.550	รีไซเคิล
327	13/07/24	ถังน้ำมันปนเปื้อน	0.300	รีไซเคิล
328	13/07/24	ทรายไส้แบบ	4.694	รีไซเคิล
329	13/07/24	เศษเหล็ก	23.313	รีไซเคิล
330	15/07/24	รีไซเคิล	0.579	รีไซเคิล
331	15/07/24	เศษเหล็ก	21.276	รีไซเคิล
332	16/07/24	ทรายไส้แบบ	4.560	รีไซเคิล
333	17/07/24	ทรายไส้แบบ	2.571	รีไซเคิล
334	17/07/24	เศษเหล็ก	11.198	รีไซเคิล
335	18/07/24	เศษเหล็ก	19.527	รีไซเคิล
336	20/07/24	ทรายไส้แบบ	4.549	รีไซเคิล
337	22/07/24	เศษเหล็ก	12.521	รีไซเคิล
338	22/07/24	เศษเหล็ก	15.219	รีไซเคิล
339	23/07/24	ทรายไส้แบบ	2.164	รีไซเคิล
340	24/07/24	ทรายไส้แบบ	1.748	รีไซเคิล
341	24/07/24	ทรายไส้แบบ	1.783	รีไซเคิล
342	24/07/24	รีไซเคิล	0.307	รีไซเคิล
343	25/07/24	ทรายไส้แบบ	3.620	รีไซเคิล
344	25/07/24	ทรายไส้แบบ	3.440	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
345	25/07/24	เศษผ้า, ถุงมือปนเปื้อน	8.210	รีไซเคิล
346	25/07/24	เศษเหล็ก	15.045	รีไซเคิล
347	26/07/24	ทรายไส้แบบ	1.870	รีไซเคิล
348	26/07/24	ทรายไส้แบบ	2.224	รีไซเคิล
349	26/07/24	เศษเหล็ก	17.680	รีไซเคิล
350	29/07/24	เศษเหล็ก	17.589	รีไซเคิล
351	31/07/24	รีไซเคิล	0.497	รีไซเคิล
352	02/08/24	รีไซเคิล	0.485	รีไซเคิล
353	02/08/24	ทรายไส้แบบ	3.494	รีไซเคิล
354	03/08/24	ทรายไส้แบบ	3.497	รีไซเคิล
355	06/08/24	ทรายไส้แบบ	3.778	รีไซเคิล
356	07/08/24	ทรายไส้แบบ	3.299	รีไซเคิล
357	08/08/24	รีไซเคิล	0.644	รีไซเคิล
358	08/08/24	ทรายไส้แบบ	3.271	รีไซเคิล
359	09/08/24	เศษเหล็ก	10.698	รีไซเคิล
360	09/08/24	ทรายไส้แบบ	2.012	รีไซเคิล
361	10/08/24	Coolant	12.27	รีไซเคิล
362	10/08/24	รีไซเคิล	0.359	รีไซเคิล
363	10/08/24	ทรายไส้แบบ	1.778	รีไซเคิล
364	13/08/24	เศษเหล็ก	11.978	รีไซเคิล
365	14/08/24	รีไซเคิล	0.406	รีไซเคิล
366	15/08/24	ทรายไส้แบบ	3.951	รีไซเคิล
367	16/08/24	รีไซเคิล	0.297	รีไซเคิล
368	16/08/24	Coolant	13.45	รีไซเคิล
369	16/08/24	ทรายไส้แบบ	3.484	รีไซเคิล
370	17/08/24	ทรายไส้แบบ	2.637	รีไซเคิล
371	19/08/24	รีไซเคิล	0.302	รีไซเคิล
372	21/08/24	รีไซเคิล	0.328	รีไซเคิล
373	21/08/24	เศษเหล็ก	14.577	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
374	22/08/24	ทรายไส้แบบ	3.853	รีไซเคิล
375	23/08/24	รีไซเคิล	0.332	รีไซเคิล
376	23/08/24	ทรายไส้แบบ	3.956	รีไซเคิล
377	24/08/24	Coolant	13.12	รีไซเคิล
378	24/08/24	ทรายไส้แบบ	4.011	รีไซเคิล
379	26/08/24	เศษเหล็ก	12.978	รีไซเคิล
380	26/08/24	เศษเหล็ก	16.087	รีไซเคิล
381	26/08/24	รีไซเคิล	0.286	รีไซเคิล
382	28/08/24	เศษเหล็ก	9.448	รีไซเคิล
383	28/08/24	ทรายไส้แบบ	4.465	รีไซเคิล
384	29/08/24	ทรายไส้แบบ	3.559	รีไซเคิล
385	31/08/24	เศษเหล็ก	13.658	รีไซเคิล
386	02/09/24	รีไซเคิล	0.187	รีไซเคิล
387	05/09/24	รีไซเคิล	0.389	รีไซเคิล
388	06/09/24	รีไซเคิล	0.289	รีไซเคิล
389	06/09/24	Coolant	11.950	รีไซเคิล
390	06/09/24	เศษเหล็ก	14.408	รีไซเคิล
391	09/09/24	รีไซเคิล	0.534	รีไซเคิล
392	09/09/24	เศษเหล็ก	7.410	รีไซเคิล
393	10/09/24	Coolant	11.860	รีไซเคิล
394	12/09/24	Coolant	11.820	รีไซเคิล
395	12/09/24	Coolant	23.210	รีไซเคิล
396	16/09/24	รีไซเคิล	0.267	รีไซเคิล
397	16/09/24	เศษเหล็ก	13.913	รีไซเคิล
398	16/09/24	สารเคมีเสื่อมสภาพ	0.050	ฝังกลบ
399	17/09/24	ผ้าทรายสายพาน	0.030	ฝังกลบ
400	17/09/24	กากตะตอนน้ำเสีย	2.430	ฝังกลบ
401	17/09/24	Grinding waste	1.000	ฝังกลบ
402	18/09/24	รีไซเคิล	0.481	รีไซเคิล

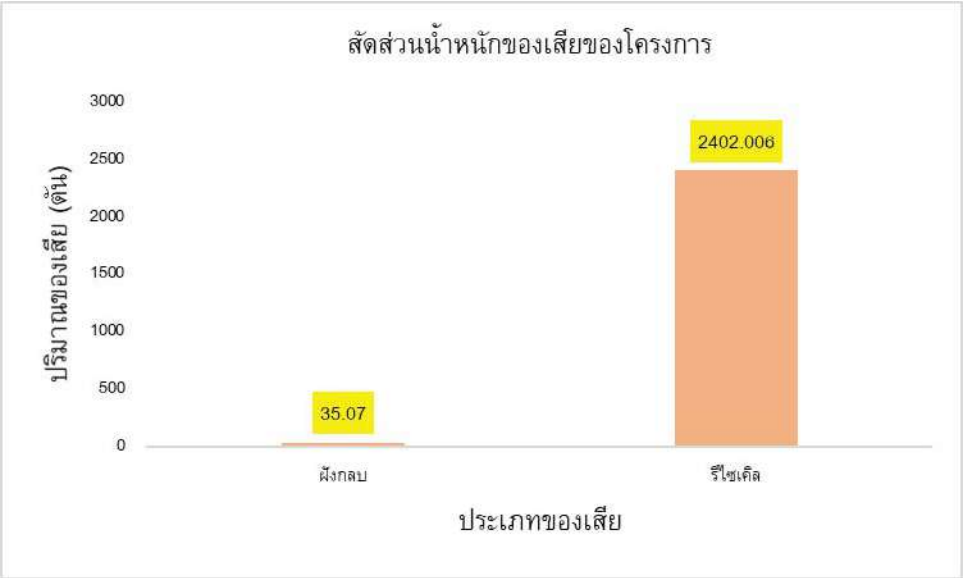
บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

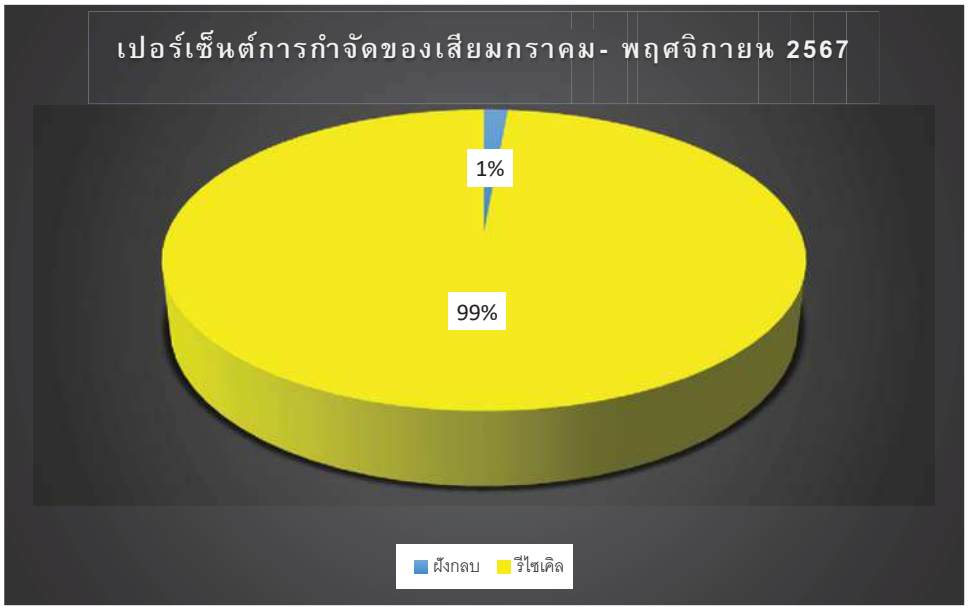
ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
403	18/09/24	เศษเหล็ก	15.232	รีไซเคิล
404	20/09/24	รีไซเคิล	0.362	รีไซเคิล
405	23/09/24	เศษเหล็ก	15.529	รีไซเคิล
406	23/09/24	เศษเหล็ก	16.595	รีไซเคิล
407	23/09/24	ของเสียอันตราย	0.310	ฝังกลบ
408	23/09/24	ของเสียอันตราย	0.040	ฝังกลบ
409	23/09/24	รีไซเคิล	0.513	รีไซเคิล
410	25/09/24	รีไซเคิล	0.265	รีไซเคิล
411	26/09/24	เศษเหล็ก	14.041	รีไซเคิล
412	01/10/24	รีไซเคิล	0.536	รีไซเคิล
413	02/10/24	รีไซเคิล	0.216	รีไซเคิล
414	04/10/24	เศษผ้า, ถุงมือปนเปื้อน	10.43	รีไซเคิล
415	04/10/24	รีไซเคิล	0.176	รีไซเคิล
416	07/10/24	Dust from brake grinding	2.4	รีไซเคิล
417	07/10/24	รีไซเคิล	0.362	รีไซเคิล
418	07/10/24	เศษเหล็ก	11.077	รีไซเคิล
419	08/10/24	เศษเหล็ก	9.923	รีไซเคิล
420	09/10/24	รีไซเคิล	0.448	รีไซเคิล
421	11/10/24	รีไซเคิล	0.232	รีไซเคิล
422	14/10/24	รีไซเคิล	0.327	รีไซเคิล
423	15/10/24	เศษเหล็ก	0.289	รีไซเคิล
424	15/10/24	เศษเหล็ก	17.643	รีไซเคิล
425	16/10/24	รีไซเคิล	0.264	รีไซเคิล
426	18/10/24	รีไซเคิล	0.377	รีไซเคิล
427	21/10/24	เศษเหล็ก	15.249	รีไซเคิล
428	21/10/24	รีไซเคิล	0.082	รีไซเคิล
429	23/10/24	รีไซเคิล	0.453	รีไซเคิล
430	24/10/24	เศษเหล็ก	15.417	รีไซเคิล
430	25/10/24	รีไซเคิล	0.332	รีไซเคิล

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Head Office : 700/1017 Moo.9,TB.Mabpong. AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel.: 66(0)38 109360-7, Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 Branch 00001 : 700/803 ,Moo1, TB.Panthong, AP.Panthong Cholburi,20160
Tel.: 66(0)38 447424, Fax. : 66(0)38 447425

ลำดับ	วันที่ขนส่ง	ชื่อของเสีย	น้ำหนัก (ตัน)	วิธีกำจัด
432	26/10/24	เศษเหล็ก	14.528	รีไซเคิล
433	30/10/24	รีไซเคิล	0.356	รีไซเคิล

สรุปสัดส่วนการกากของเสียอุตสาหกรรมไปใช้ประโยชน์เดือนมกราคม-พฤศจิกายน 2567





ผู้ประสานงาน : ณัฐภัทร ผลานันทนิท เบอร์โทรศัพท์ 086-336-7471 อีเมล Natthaphat_p@tbkk.co.th

ภาคผนวกที่ 21

เอกสารการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.1)

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-22736

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110200325577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100309	กากตะกรันอลูมิเนียม	8.462	049	10740201325346	
2	100908	ทรายไส้แบบ	33.846	049	72230000125423	
3	120101	เศษเหล็ก	105.769	049	10740201325346	
4	120103	เศษอลูมิเนียม	81.231	049	10740201325346	
5	120109	Coolant	253.846	075	82020000125442	
6	120109	Coolant	423.077	042	82170009625627	
7	120114	ฝุ่นผงอลูมิเนียม	4.231	073	20190300225401	
8	120114	Dust from brake grinding	16.923	044	72080000125455	
9	120118	Grinding waste	16.923	042	10190000825494	
10	120121	ผ้าทรายสายพาน	4.231	071	20190300225401	
11	130208	น้ำมันที่ใช้งานแล้ว	16.923	042	10200100725609	
12	130899	น้ำมันกันสนิมใช้งานแล้ว	4.231	042	10200100725609	
13	150101	ลังกระดาษ	38.077	011	10200009825476	
14	150102	สายรัดกล่อง / พลาสติกห่อหุ้มชิ้นงาน	7.615	011	10200009825476	
15	150103	ไม้พาเลท	15.231	011	10200009825476	
16	150110	ถังน้ำมันปนเปื้อน	4.231	049	10740004025572	
17	150110	ตลับหมึก / ภาชนะปนเปื้อน	3.385	073	20190300225401	
18	150111	กระป๋องสเปรย์ที่ใช้แล้ว	0.846	073	20190300225401	
19	160213	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	0.423	073	20190300225401	
20	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.423	073	20190300225401	
21	160508	สารเคมีเสื่อมสภาพ	2.538	042	10190000825494	
22	160602	ถ่านไฟฉายใช้งานแล้ว	0.169	073	20190300225401	
23	190814	กากตะกอนน้ำเสีย	50.769	071	20190300225401	
24	150202	ถุงกรองฝุ่น	5.000	073	20190300225401	
25	120101	เศษเหล็ก	1,000.000	011	10200002425480	
26	150202	เศษผ้า ถุงมือปนเปื้อน	85.000	042	10190000825494	
27	101314	เศษและกากคอนกรีต	10,000.000	082	3410600601020	

28	120101	เศษเหล็ก	2.000	011	10140002825489	
29	120109	Coolant	400.000	063	91060309725624	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)
057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบาบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
067 ปรับเสียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ภาคผนวกที่ 22

บันทึกปริมาณกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co.,Ltd.
สำนักงานใหญ่ : 700/1017 ม.9 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 | Head Office : 700/1017, Moo 9, TB.Mabpong, AP.Panthong ,Cholburi, 20160
Tel. : 66(0)38 109360-7 Fax. : 66(0)38 109368
สาขา 00001 : 700/803 ม.1 ต.พานทอง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 | Branch 00001 : 700/803, Moo 1, TB.Panthong, AP.Panthong, Cholburi, 20160
Tel. : 66(0)38 447424 Fax. : 66(0)38 447425

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง นำส่งผลรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ 700/1017 หมู่ 9 ถนน - ซอย - ตำบล มาบโป่ง

อำเภอ พานทอง จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20160

ประกอบกิจการ ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

เอกสารแนบท้าย

1. รายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 1 ฉบับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co.,Ltd.

[redacted]

ผู้ประสานงาน [redacted]
ตำแหน่ง
โทรศัพท์
มือถือ

แบบฟอร์มรายงานการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย และสิ่งปฏิกูล
ของผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ผู้ประกอบกิจการ .....บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด.....

ที่ตั้ง .....700/1017 หมู่ที่ 9 ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160.....

ที่ตั้ง ✓ เขตอุตสาหกรรมทั่วไป ☐ เขตประกอบการเสรี ☐ เขตพาณิชยกรรม

นิคมอุตสาหกรรม .....อมตะซิตี้ ชลบุรี.....

รายงานรอบระยะเวลา .....12..... เดือน ตั้งแต่วันที่ ..1 มกราคม 2566..... ถึงวันที่ .....31 ธันวาคม 2566.....

ลำดับที่	ชื่อกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณ (กก.)	ผู้ขนส่ง	ผู้กำจัด	วิธีกำจัด
	ขยะมูลฝอย				
1	มกราคม	6,900.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
2	กุมภาพันธ์	7,800.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
3	มีนาคม	7,440.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
4	เมษายน	7,080.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
5	พฤษภาคม	9,120.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
6	มิถุนายน	8,820.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
7	กรกฎาคม	9,060.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
8	สิงหาคม	7,980.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
9	กันยายน	9,480.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
10	ตุลาคม	8,760.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
11	พฤศจิกายน	8,880.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
12	ธันวาคม	9,780.00	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)
	รวม		บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้เซอร์วิสจำกัด	01 (ฝังกลบ)

[redacted]

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566

TBKK บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co.,Ltd.

โทรศัพท์ 038 109 360-7 ต่อ 361

E-mail : Natthaphat_p@tbkk.co.th

ภาคผนวกที่ 23

เอกสารการตรวจสอบผู้รับกำจัดกากอุตสาหกรรม

แบบประเมินกระบวนการทำงานของผู้รับจ้างช่วงด้านการจัดการกากอุตสาหกรรม

Self audit

หมายเหตุ กรณีไฟล์แนบมีขนาดใหญ่เกินไป ให้ดำเนินการส่งมาที่เมล **Natthaphat_P@tbkk.co.th**

ชื่อบริษัท *

บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด(มหาชน)

วันที่ประเมิน *

วว ดด ปปปป

18 / 11 / 2024

ชื่อ สกุลผู้ประเมิน *

[redacted]

1. เอกสารเกี่ยวกับการขออนุญาตประกอบกิจการ

ใบอนุญาตประกอบกิจการ รง.4 ลำดับที่ 101 , 105 , 106 หรือ อื่นๆ *

1.2.รง.106 (มหาช...

เพิ่มไฟล์

ใบอนุญาตเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค

เพิ่มไฟล์

หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล *

หนังสือรับรองบริษั...

เพิ่มไฟล์

มีแผนปฏิบัติการป้องกันและตอบรับเหตุฉุกเฉินที่โรงงาน *

การเตรียมความพร้...

เพิ่มไฟล์

2.เอกสารเกี่ยวกับการขนส่ง

มีแผนปฏิบัติการป้องกันและตอบรับเหตุฉุกเฉินกรณีขนส่งกาก *

IP-SAF-09 Rev.01...

เพิ่มไฟล์

มีระบบติดตามการขนส่ง เช่น GPS *

ตัวอย่างหนังสือรับ...

เพิ่มไฟล์

3.การจัดการขนส่ง

มีใบอนุญาตขับรถบรรทุกถูกต้องตามกฎหมาย *

ใบขับขี่ ประเภท 4 ...

เพิ่มไฟล์

3.1 คุณสมบัติของพนักงานขับรถ *

	เรียบร้อย/มี	ไม่เรียบร้อย/ไม่มี
มีการฝึกอบรมการขับรถบรรทุกกาก อุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย	◉	○
มีการตรวจสอบสภาพรถหรือความพร้อมของรถก่อนการขนส่ง	◉	○

3.2 คุณสมบัติของรถที่ใช้บรรทุกกาก *

	เรียบร้อย/มี	ไม่เรียบร้อย/ไม่มี
มีสำเนาแต่งตั้งตัวแทนผู้ขนส่งกาก และใบกำกับการขนส่งประจำไว้ที่รถ พร้อมให้ดู	◉	○
มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและบรรเทาสถานการณ์ฉุกเฉิน	◉	○
มีผ้าใบคลุมมิดชิด	○	◉
มีป้ายแสดงการบรรทุกขยะอันตราย	◉	○
สภาพรถปกติ , ไม่มีควันดำ , ไม่มีน้ำมันหยด	◉	○

3.3 วิธีการจัดวางกากของเสียอันตรายและการขนย้ายอย่างปลอดภัย *

	เรียบร้อย/มี	ไม่เรียบร้อย/ไม่มี
พนักงานที่ขนย้ายกากได้รับการอบรมวิธีการขนย้ายและจัดวางกากของเสียเพื่อการขนส่งอย่างถูกต้องปลอดภัย	◉	○

4. การชั่งน้ำหนักกาก *

	เรียบร้อย/มี	ไม่เรียบร้อย/ไม่มี
มีการชั่งน้ำหนักโดยเครื่องชั่งที่ได้มาตรฐาน , มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องชั่ง	◉	○

5.การจัดเก็บกากก่อนบำบัด *

	เรียบร้อย/มี	ไม่เรียบร้อย/ไม่มี
มีสถานที่เฉพาะ สำหรับจัดเก็บกากก่อนการบำบัด โดยมีการคำนึงถึงการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	◉	○
มีการจัดวางกากอย่างเป็นระเบียบ ชี้บ่งชัดเจน	◉	○
มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและบรรเทาเหตุฉุกเฉินอย่างเหมาะสม	◉	○

สถานที่จัดเก็บกากอุตสาหกรรม *

- ○ มีอาคารแข็งแรง ชัดเจน สภาพอาคารต้องมีความมั่นคงแข็งแรง
- ◉ จัดเก็บกลางแจ้ง

มีแผนผังการจัดเก็บกากอุตสาหกรรมก่อนนำไปกำจัด *

แผนผัง Stock Tan...

เพิ่มไฟล์

มีป้ายห้าม ป้ายเตือน ในบริเวณสถานที่กักเก็บกากอุตสาหกรรม *

ป้ายเตือนEQ1+St...

เพิ่มไฟล์

6.กระบวนการบำบัดกากอุตสาหกรรม *

	เรียบร้อย/มี	ไม่เรียบร้อย/ไม่มี
กระบวนการบำบัดกาก (Recycle , Recovery) สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการ, ใบอนุญาตเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค	◉	○
สภาพของสถานที่ , เครื่องจักร , อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบำบัดกากอยู่ในสภาพที่ปกติปลอดภัย	◉	○
มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร , อุปกรณ์ อย่างถูกต้องโดยเฉพาะเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีกฎหมายควบคุมเฉพาะ	◉	○
มีการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการบำบัดกากอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	◉	○

7.การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม *

	เรียบร้อย/มี	ไม่เรียบร้อย/ไม่มี
มีมาตรการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม	◉	○
มีรายงานผลการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	◉	○

8.ข้อร้องเรียน *

	มี/เคย	ไม่มี/ไม่เคย
ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบในช่วง 2 ปี	○	◉
ไม่เคยมีอุบัติเหตุร้ายแรง	○	◉
ไม่เคยมีคำสั่งจากทางราชการให้หยุดปรับปรุงกระบวนการในช่วงระยะเวลา 2 ปี	○	◉

9.มีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม , ความปลอดภัย หรือระบบการจัดการอื่นๆ (ISO 14001 , มอก.18000 เป็นต้น) *

- [x] ได้รับการรับรอง ISO 14001:2015 แล้ว
- [ ] ได้รับการรับรอง ISO 14001:2004 แล้ว
- [ ] ได้รับการรับรอง ISO 18001 แล้ว
- [x] ได้รับการรับรอง ISO 45001 แล้ว
- [ ] ไม่ได้รับการรับรองใดๆ

เนื้อหานี้มิได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google

Google ฟอร์ม

12/123

แบบ ข.2

คำเตือน
กรณีการประกอบกิจการอาจจะก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหาย หรือความเดือดร้อนอย่างร้ายแรง จะถูกสั่งให้หยุดประกอบกิจการโรงงาน หรือปิดโรงงานทันที จนกว่าจะแก้ไขปรับปรุงโรงงานได้

ทะเบียนโรงงานเลขที่
91060309725624

หนังสือรับรองการประกอบกิจการโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม
ตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

ที่ ร.9 / 2562 กระทรวงอุตสาหกรรม

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด สัญชาติ -
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 120/88 ตรอก/ซอย - ถนน เทพารักษ์
หมู่ที่ 6 ตำบล/แขวง บางเมือง อำเภอ/เขต เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ
ชื่อโรงงาน บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 106 ทุกขนาด ๕๐ หร่
ประกอบกิจการ รีไซเคิลน้ำมันหล่อเย็นหรือน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน รีไซเคิลสารละลาย กรด-ด่างใช้งานแล้ว ผลิตเชื้อเพลิงทดแทนจากน้ำมันหล่อลื่นและตัวทำละลายใช้แล้ว
กำลังเครื่องจักร -62.6- แรงม้า จำนวนคนงาน -10- คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 60/879 ตรอก/ซอย - ถนน -
หมู่ที่ 3 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล/แขวง มาบยางพร
อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง
ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ชื่อ สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียล พาร์ค
ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดเขตท้องที่ภายใน ต.มาบยางพร และ ต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง เป็นเขตประกอบการฯ ลงวันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2537

☐ เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องมีใบรับแจ้งการประกอบกิจการโรงงาน จำพวกที่ 2 (ร.ง.2) ตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยเริ่มประกอบกิจการโรงงานในวันที่ เดือน พ.ศ.

☑ เป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยจะเริ่มประกอบกิจการโรงงาน ในวันที่ 2 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562 ตามใบแจ้ง ลงวันที่ 16 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

ออกให้ไว้ ณ วันที่ 2 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

ลงชื่อ [redacted] พนักงานเจ้าหน้าที่

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม ปกติ	ค่าธรรมเนียม เสียเพิ่ม	ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่	ใบเสร็จรับเงิน เลขที่	เจ้าหน้าที่
1	2 ธค 62	2 ธค 62	62.6/10.	900	-	28665	[redacted]	
2	2 ธค 63.	28 ต.ค. 2563	62.6/10 ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงอุตสา ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการ โรงงา					
3	28.ก.64	24 ส.ค. 2564	62.6/10 ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงอุตส ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงง					
4	2 ธค 65	- 3 พ.ค. 2565	62.6/10 ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงอุตสา ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน				นักวิเคราะ	
5	28.ก.66	13 พ.ย. 2566	62.6	900	-	1-661100	[redacted]	
6	2 ธ.ค. 67							

<u>หมายเหตุ</u> หนังสือรับรองฉบับนี้ให้มีผลสมบูรณ์เมื่อมีการชำระค่าธรรมเนียมรายปีครบถ้วน

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ลำดับที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	พนักงานเจ้าหน้าที่
1.	แจ้งแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด จากเดิม บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด เป็น บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด (มหาชน) ตามใบแจ้งทั่วไป เลขรับที่ 7291 ลงวันที่ 6 กันยายน 2567	[redacted]

คำเตือน

(1) จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีต่อไปทุกปี เมื่อถึงวันครบกำหนด (วันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน) ในปีถัดไป ถ้ามิได้เสียค่าธรรมเนียมรายปีภายในเวลาที่กำหนดให้เสียเงินเพิ่มอีกร้อยละห้าต่อเดือน

(2) ในกรณีผู้ประกอบกิจการโรงงานยังไม่ยินยอมเสียค่าธรรมเนียมรายปี พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้หยุดประกอบกิจการโรงงาน ไว้จนกว่าจะได้เสียค่าธรรมเนียมและเงินเพิ่มครบจำนวน

(3) ผู้ประกอบกิจการโรงงานยังมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 32(1) และบทบัญญัติอื่นที่เกี่ยวกับการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เช่น

3.1 น้ำทิ้งของโรงงานที่ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม คุณลักษณะน้ำทิ้ง จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมกำหนด หากเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือปนเปื้อนสารเคมีหรือโลหะหนัก จะต้องมีและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อปรับคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานเสียก่อน ทั้งนี้ หากระบบน้ำเสียรวมของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไม่สามารถให้บริการได้ จะต้องมีและใช้ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงงานเองที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดของโรงงาน ให้มีลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตลอดเวลาทำงาน

3.2 กรณีการประกอบกิจการมีมลพิษทางอากาศ จะต้องมีและใช้ระบบขจัดฝุ่นละอองและ/หรือเขม่าควัน และ/หรือละอองสี และ/หรือไอสารเคมี และ/หรือกลิ่น และ/หรือฟูมไอตะกั่ว ที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

3.3 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

(4) กรณีโรงงานมีการเพิ่มจำนวน เปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรทำให้มีกำลังรวมเพิ่มขึ้นตั้งแต่ร้อยละห้าสิบขึ้นไป ในกรณีเครื่องจักรเดิมมีกำลังรวมไม่เกินหนึ่งร้อยแรงม้า หรือกำลังเทียบเท่าไม่เกินหนึ่งร้อยแรงม้า หรือเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าสิบแรงม้าขึ้นไป ในกรณีเครื่องจักรเดิมมีกำลังรวมเกินกว่าหนึ่งร้อยแรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าเกินกว่าหนึ่งร้อยแรงม้า หรือการเพิ่มหรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป ถือว่าเป็นการขยายโรงงานจะต้องดำเนินการแจ้งเริ่มประกอบกิจการตามมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

(5) กรณีมีความประสงค์เลิกประกอบกิจการโรงงาน ให้แจ้งเป็นหนังสือภายในสิบห้าวันนับแต่วันเลิกประกอบกิจการโรงงาน

ที่ สจก. 002221

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2567 ทะเบียนเลขที่ 0107567000368 ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด (มหาชน)
2. กรรมการของบริษัทมี 9 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

1. [redacted]	2. [redacted]
3.	4.
5.	6.
7.	8.
9.	

3. ชื่อและจำนวนกรรมการ ซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัท คือ นายอนันตชัย คุณานันทกุล นางสาวกัลยา คุณานันทกุล นายคุณค่า คุณานันทกุล นางสาวฐาปนีย์ คุณานันทกุล นายวัชระ ประภาพัฒน์ สองในห้าคนนี้ลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท/

4. ทุน ทุนจดทะเบียน 122,500,000.00 บาท /

   (หนึ่งร้อยยี่สิบสองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

   ทุนชำระแล้วเป็นเงิน 85,000,000.00 บาท /

   (แปดสิบห้าล้านบาทถ้วน)

5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ บ้านเลขที่ 120/88 หมู่ที่ 6 ถนน เทพารักษ์ ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ/

   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 60 หมู่ที่ 3 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมหาชนจำกัดนี้มี 44 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ที่ สจก. 002221

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

[redacted]

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจก. 002221

1. กรณีที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรรมการและผู้บริหารจะต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 โปรดตรวจสอบ รายละเอียดที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

2. บริษัทนี้เดิมจดทะเบียนเป็น บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0115536000101 เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2536 ได้จดทะเบียน แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2567

3. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ยืม รับจำนำ รับจำนอง เพื่อเป็นหลักประกันการชำระหนี้ (โดยมิได้รับฝากเงินหรือรับเงินจากประชาชนและใช้ประโยชน์จากเงินนั้น) รับโอน รับฝาก รับขนย้าย ถือกรรมสิทธิ์ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย ขายฝาก จำหน่าย ให้ ให้เช่า ให้เช่าซื้อ ให้เช่าทรัพย์สินแบบลีสซิ่ง (Leasing) ให้ยืม โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการ และธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงิน หรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขา หรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด และเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด หรือซื้อกิจการดังกล่าว รวมทั้งลงทุนในธุรกิจ หรือหลักทรัพย์ทุกประเภท หรือเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ร่วมลงทุนกับบุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล องค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งภายในและภายนอกราชอาณาจักร ไม่ว่าจะมีวัตถุประสงค์เหมือน หรือแตกต่างไปจากวัตถุประสงค์ของบริษัทหรือไม่ก็ตาม

(7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร

(9) ประกอบกิจการขนส่ง และขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากร และการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์ และเผยแพร่สถิติ ข้อมูล ในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์ และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศ หรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงาน พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาด และจัดจำหน่าย

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการ และดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์ และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้ และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้าน วิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย (เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว)

(16) ประกอบกิจการสถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

(17) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีดพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(18) ประกอบกิจการผลิต ประกอบ ซื้อ จำหน่าย ติดตั้ง ซ่อมแซม รวมถึงนำเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์เครื่องจักร และวัสดุสิ้นเปลืองทุกชนิดทุกประเภท

(19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(20) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมดให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐทั้งภายใน และภายนอกประเทศ

(21) ประกอบกิจการค้า และจำหน่ายน้ำดื่ม น้ำดิบ น้ำประปา เพื่ออุตสาหกรรม พาณิชยกรรม เกษตรกรรม และชุมชน

(22) ประกอบธุรกิจให้บริการด้านสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า น้ำดิบ น้ำใช้ น้ำประปา โทรศัพท์ บริการบำบัดน้ำเสีย บริการเก็บขยะ และกำจัดขยะ ดูแลรักษาความสะอาด รักษาความปลอดภัยแก่บุคคล ทรัพย์สิน รถรับ-ส่งพนักงาน หรือบุคคลต่าง ๆ รถขนส่งสิ่งของหรือสัมภาระ ตัดสวน แต่งสวน และบริการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

(23) ประกอบกิจการบริการ โรงงานกำจัด และบำบัดของเสีย

(24) ประกอบกิจการกำจัดสิ่งปฏิกูล กำจัดขยะ บำบัดของเสียที่เกิดจากอุตสาหกรรม

(25) ประกอบกิจการบริการรับฝังกลบขยะมูลฝอยทั่วไป และวัสดุสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ทั้งประเภทไม่อันตรายและประเภทอันตราย

(26) ประกอบกิจการบริการทำความสะอาดในพื้นที่อุตสาหกรรม

(27) ประกอบกิจการค้าของเก่า และวัสดุเหลือใช้ทุกประเภท ตลอดจนนำวัสดุดังกล่าวกลับมาแปรสภาพ ปรับปรุง หรือปรับเปลี่ยน เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

(28) ประกอบกิจการรับทำการเป็นผู้บริหารอาคารชุด เป็นผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ดูแลรักษาทรัพย์สินและสิทธิต่าง ๆ ของอาคารชุด หรือผู้อยู่อาศัยในอาคารชุด

(29) ประกอบกิจการผลิต พลังงานไฟฟ้า พลังงานทดแทน พลังงานทางเลือก พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อน เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และโรงไฟฟ้า รวมถึงผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อใช้และจำหน่าย และลงทุนในธุรกิจ รวมถึงการพัฒนาโครงการ ลงทุนในธุรกิจ ดังกล่าวข้างต้น

(30) ประกอบธุรกิจห้องทดลองวิทยาศาสตร์ โดยรับดำเนินงาน หรือกิจการเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ ค้นคว้า ทดลอง ตรวจสอบ คุณภาพ และวิจัยในด้านต่าง ๆ ให้กับบุคคลใดทั้งในห้องทดลอง และนอกสถานที่ ต่าง ๆ สำหรับการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทุกประเภท

(31) ประกอบกิจการรับจ้างวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

(32) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บขยะทั่วไป ขยะอันตราย ขนส่งขยะทั่วไป ขยะอันตราย ตลอดจนทำการบำบัด กำจัดขยะทั่วไป ขยะอันตราย

(33) ประกอบกิจการรับจ้างวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ทั้งในบรรยากาศ และจากปล่องควันจากโรงงานอุตสาหกรรม

(34) ประกอบธุรกิจให้บริการ และรับเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยที่เป็นอันตราย รวมทั้งวิธีการจัดเก็บ ทำลายฤทธิ์ กำจัด ทิ้ง กลบฝัง เคลื่อนย้าย และการขนส่ง

(35) ประกอบกิจการที่ปรึกษา และให้คำแนะนำในการบริการงานจัดระบบของการให้บริการโครงสร้างมาตรฐาน ระบบสาธารณูปโภค การบำบัดน้ำเสีย ระบบประปา และระบบขยะมูลฝอย

(36) ประกอบกิจการรับจ้างตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน และด้านอาชีวอนามัย

(37) ประกอบกิจการรับจ้างตรวจวิเคราะห์เสียง และความสั่นสะเทือนในบริเวณการทำงาน สถานประกอบการในบริเวณชุมชน สถานที่ต่าง ๆ

(38) ประกอบกิจการออกแบบ ก่อสร้าง และ/หรือ ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทั้งหมดในโรงงานอุตสาหกรรม ที่พักอาศัย และชุมชน ทุกประเภท

(39) ประกอบธุรกิจบริการให้คำปรึกษา คำแนะนำ สำหรับการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทุกประเภท รวมถึงระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม พลังงานไฟฟ้า พลังงานทดแทน พลังงานทางเลือก พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อน เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และโรงไฟฟ้า รวมถึงผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ รวมถึงให้บริการออกแบบ การวางระบบ การควบคุมดูแลการดำเนินงานสำหรับงานดังกล่าวข้างต้น

(40) ซื้อ รับโอน เข้าถือเอา ขอ จดทะเบียน หรือทำโดยประการอื่นใดให้ได้มา ใช้ โอน จำหน่ายไปซึ่งสิทธิในโครงการ สิทธิบัตร ประดิษฐ์กรรม การนิมิตร (อินเวนชั่น) ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้า ใบอนุญาต ความคุ้มครอง อาชญาบัตร สัมปทาน หรือสิทธิอื่น ๆ ในประเทศไทย และประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก รวมทั้งดำเนินการร้องขอ ฟ้องร้อง และต่อสู้คดีในศาลแห่งประเทศไทย หรือในศาลต่างประเทศ ประนีประนอมยอมความ และจัดการในรูปแบบอื่นใด ภายใต้กฎหมายเพื่อเป็นการป้องกัน และรักษาประโยชน์ของบริษัท แต่งตั้งที่ปรึกษา ทนายความ ผู้แทน หรือตัวแทน เพื่อกระทำการดังกล่าวข้างต้น

(41) ประกอบธุรกิจให้บริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งทางตรง และทางอ้อม โดยผ่านระบบเครือข่ายโดยใช้โปรแกรมเฉพาะ และ/หรือโปรแกรมทั่วไป จาก/ถึงลูกค้า หรือโดยการเปิดรับสมาชิก ให้บริการแก่สมาชิก ให้บริการค้นคว้าข้อมูล จำหน่าย สินค้าตามวัตถุประสงค์ และสิ่งอื่นใด อันเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัท การชำระเงิน และการรับชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การส่งสินค้า และ/หรือสินค้าอื่นใด อันเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัททางอิเล็กทรอนิกส์ (ทั้งนี้ โดยมิใช่ธุรกิจขายตรงหรือธุรกิจตลาดแบบตรง) รวมทั้งประกอบกิจการให้บริการควบคุม ดูแล และจัดการออนไลน์ในการโฆษณาสินค้าผ่านจอคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในร้านค้า

(42) ประกอบกิจการ การขอให้ธนาคาร หรือสถาบันการเงิน ออกหนังสือรับรองค้ำประกัน รับรองตั๋วแลกเงิน หรือรับรองด้วยวิธีการอื่นใด แก่บริษัทต่อบุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล องค์การของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัท

(43) ออกหลักทรัพย์ประเภทหุ้น หุ้นกู้ หุ้นกู้แปลงสภาพ ตั๋วเงิน หน่วยลงทุน ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นกู้ ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุน หรือหลักทรัพย์แห่งตราสารหนี้ หรือตราสารประเภทอื่นใด ตามที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสนอขายต่อผู้ถือหุ้น หรือเสนอขายต่อประชาชน หรือบุคคลใด ๆ

(44) บริษัทสามารถออกหุ้นใหม่ในราคาสูงกว่ามูลค่าหุ้นที่ตราไว้ได้

บันทึกการแก้ไข (Revision Control)

ฉบับที่ Revision	วัน/เดือน/ปี Eff. Date	หน้าที่แก้ไข Page	รายละเอียดการแก้ไข Change Description	เลขที่ใบ DAR DAR no.
00	05 ก.ค. 59	-	ออกเอกสารใหม่	N-005/59
01	30 ก.ย. 59		เพิ่มเนื้อความ	M-026/59
02	25 เม.ย. 61	23-24	เพิ่มข้อ 5.6 แผนระงับเหตุกรณีปริมาณน้ำเสียมากกว่าค่าออกแบบของระบบบำบัด	M-001/61
		6	เพิ่มข้อ 6 ในตารางข้อ 5 ระเบียบปฏิบัติงาน	
		25	แก้ไขหมายเลขโทรศัพท์ในข้อ 5.7 ให้เป็นปัจจุบัน	
03	3 ส.ค. 61		แก้ไขชนิดของเอกสารจาก EP เป็น IP	18/069
04	29 เม.ย. 62	23	แก้ไขรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯและหมายเลขโทรศัพท์ให้เป็นปัจจุบัน	19/016
		24	เพิ่มแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง -FM-SAF-01 แบบรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน	
05	10 ส.ค. 63	2	แก้ไขหน้าที่ความรับผิดชอบ จป.วิชาชีพ	20/077

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

ผู้จัดทำ Prepared by	ผู้ตรวจสอบ Verified by	ผู้อนุมัติ Approved by
[redacted]		
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 10 ส.ค. 63	ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการและพัฒนาบริการ 10 ส.ค. 63	ผู้แทนฝ่ายบริหาร 10 ส.ค. 63

1. **วัตถุประสงค์**

1.1 เพื่อระบุแนวโน้มของภาวะฉุกเฉิน อุบัติเหตุ ที่อาจจะเกิดขึ้น และอธิบายขั้นตอนการเตรียมพร้อม รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ไว้ เพื่อป้องกันและรองรับภาวะฉุกเฉิน อุบัติเหตุ ตลอดจนมีการป้องกัน และลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

1.2 เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนได้อย่างถูกต้องในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉิน ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบและเสริมสร้างความปลอดภัย

1.3 เพื่อให้มั่นใจว่ามีการทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว และมีการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบประสิทธิผลของขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ

2. **ขอบเขต**

ระเบียบปฏิบัติการนี้ครอบคลุมถึง ภาวะฉุกเฉินที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้น การเตรียมแผนเพื่อรองรับสถานการณ์ การทบทวนปรับปรุงแผน และการทดสอบแผนฉุกเฉิน ซึ่งภาวะฉุกเฉินอันอาจจะเกิดขึ้นภายในบริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด ดังนี้

2.1 กรณีเกิดเหตุอัคคีภัย

2.2 กรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี

2.3 กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้อง

2.4 กรณีเกิดเหตุน้ำเสียรั่วไหล

2.5 กรณีการรั่วไหลของก๊าซ

ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

3. **หน้าที่ความรับผิดชอบ**

3.1 ผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน/MR

กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี โดยให้มีการอบรมและฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

- แต่งตั้งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน
- อำนวยการแผนฉุกเฉิน โดยสั่งให้ใช้แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
- มีอำนาจสั่งการ และขอความร่วมมือจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือพนักงาน ให้มาช่วยเหลือเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน
- มีอำนาจสั่งการให้ทุกฝ่ายปฏิบัติการ หรือให้หยุดปฏิบัติการในการต่อสู้ หรือลดความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน
- มีอำนาจในการตัดสินใจ ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

- มีหน้าที่รายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินโดยตรงต่อผู้บริหาร

3.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

- เมื่อทราบว่าเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น ให้ประสานงานทันทีกับหัวหน้าทีมฉุกเฉินหรือผู้รักษาการแทน
- ในกรณีเร่งด่วนที่ผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน/MR ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ทำให้ไม่สามารถตัดสินใจได้ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ เป็นผู้มีอำนาจหน้าที่แทน
- ประสานงานกับทีมอพยพ เพื่อให้อพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุ ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์รุนแรง
- ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ
- รายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินต่อผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- เขียนรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน และดำเนินการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ภายหลังจากการเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.3 หัวหน้าทีมฉุกเฉิน

- เมื่อทราบว่าเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น ให้ประสานงานทันทีกับหน่วยสนับสนุน เพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน
- แจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ฉุกเฉินแก่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

3.3 หน่วยสนับสนุน

- เมื่อทราบว่าเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น ให้ประสานงานทันทีกับหน่วยสนับสนุน เพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน
- แจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ฉุกเฉินแก่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

3.4 ทีมอพยพ

- นำพนักงานออกจากพื้นที่ ไปยังจุดรวมพลของบริษัทฯ
- ตรวจเช็คจำนวน และรายชื่อผู้อพยพ รวมทั้งตรวจสอบจำนวนผู้สูญหาย และแจ้งกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพให้ทราบทันที เพื่อเข้าสู่กระบวนการค้นหา และนำตัวออกจากพื้นที่

ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

3.5 ทีมปฐมพยาบาล

- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ณ บริเวณ ที่ปลอดภัย
- ส่งต่อผู้บาดเจ็บที่ได้รับการปฐมพยาบาลแล้ว ไปโรงพยาบาล
- จดบันทึกเวลา รายชื่อ จำนวนผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิตให้โรงพยาบาล ส่งตัวผู้บาดเจ็บ รายงานให้ผู้บังคับบัญชา เพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ประสานงานกับโรงพยาบาลและญาติ

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

4. คำจำกัดความ

4.1 **เหตุการณ์ฉุกเฉิน** คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันโดยไม่คาดคิด และอาจเกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมได้หรืออาจจะอธิบายได้อีกอย่างหนึ่งก็คือ สภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด ซึ่งอาจทำให้เกิดการตาย การบาดเจ็บหรือเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ กรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี และกรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้อง เป็นต้น

4.2 "**ภัยพิบัติ**" หมายถึง ภัยที่รุนแรง ส่งผลกระทบต่อบุคคลเดียวหรือบุคคลในวงกว้าง กระทบต่อความมั่นคงและความปลอดภัย ซึ่งอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ หรือ เกิดจากการกระทำของมนุษย์

4.3 **จุดรวมพล** หมายถึง สถานที่ หรือ บริเวณที่กำหนดให้เป็นที่รวมพล ตรวจนับจำนวนพนักงานที่ไม่ได้อยู่ในทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ผู้รับเหมา ลูกค้าและบุคคลภายนอก ที่เข้ามาติดต่อธุรกิจภายในพื้นที่บริษัทฯ

4.4 **อุปกรณ์ความปลอดภัย** ได้แก่ ถังดับเพลิง ผ้าปิดจมูก,หน้ากากกันสารเคมี, แว่นตานิรภัย, ถุงมือยาง, รองเท้าบู๊ท, อุปกรณ์ซับสารเคมี เช่น ทราย, ขี้เลื่อย, และ/หรือ อุปกรณ์ตักสารเคมีพร้อมภาชนะบรรจุ

5. ระเบียบปฏิบัติงาน

แผนรองรับภาวะฉุกเฉิน และแนวทางการดำเนินงาน ของบริษัทสยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำแผนเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉิน จำนวน 5 แผน ดังนี้

ชื่อแผน	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
1.แผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	1.1 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุอัคคีภัย 1.2 เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยและลดอัตราความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	1 ปี
2.แผนป้องกันและระงับกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี	2.1เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตของบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง และทรัพย์สินของบริษัทฯที่เกิดจากสารเคมี และวัตถุอันตราย 2.2เพื่อเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน 2.3 เพื่อกำหนดมาตรการในการดูแลจัดเก็บและรักษาสารเคมีเพื่อให้เกิดความปลอดภัย 2.4 เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ในสำนักงานและผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ต้นฉบับ	1 ปี
3. แผนป้องกันระบบไฟฟ้าขัดข้อง	3.1 เพื่อให้มีข้อมูลเพื่อจัดการทำแผนเชิงป้องกันและแผนแก้ไขเหตุ 3.2 เพื่อให้มีการแก้ไขให้ไฟฟ้าคืนระบบโดยเร็ว 3.3 เพื่อให้มีแผนเชิงรุกที่สามารถลดปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างเป็นรูปธรรม 3.4 เพื่อให้ลดค่าใช้จ่ายการซ่อมแซม และความเสียหายจากผู้ใช้ไฟฟ้า	ช่างซ่อมบำรุง	1 ปี

Print Out Uncontrol

ชื่อแผน	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
4.แผนป้องกันและระงับเหตุกรณีน้ำเสียหกรั่วไหล	1.1 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสมพอเพียง 1.2 เพื่อควบคุมสถานการณ์ลดและป้องกันผลกระต่อสิ่งแวดล้อม 1.3 เพื่อเตรียมความพร้อมอุปกรณ์และปั๊มสูบน้ำให้เพียงพอเหมาะสม	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	1 ปี
5.แผนป้องกันและระงับกรณีการรั่วไหลของก๊าซ	1.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตของบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง และทรัพย์สินของบริษัทฯที่เกิดจากการรั่วไหลของก๊าซ 1.2 เพื่อเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน 1.3 เพื่อกำหนดมาตรการในการดูแล จัดเก็บและจัดการถังก๊าซรวมถึงอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัย 1.4 เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ในสำนักงานและผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	1 ปี

Print Out Uncontrol

5.1 แผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

5.1.1 หลักการและเหตุผล

อัคคีภัยเป็นภัยพิบัติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ส่วนมากมีสาเหตุมาจากความประมาทและขาดความระมัดระวัง หรือความพลั้งเผลอ ทำให้ส่งผลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจำนวนมาก รวมถึงสิ่งแวดล้อม บริษัทฯได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้สำนักงาน และเอกสารต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งเชื้อเพลิงอย่างดี หากไม่มีการตรวจตราอย่างละเอียดถี่ถ้วน อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย บริษัทฯ จึงจัดทำแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยขึ้น เพื่อเป็นการเตรียมการรองรับเหตุการณ์เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อม เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่ออัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้น หรือหากเกิดขึ้นแล้วก็สามารถระงับได้อย่างรวดเร็ว

ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

5.1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุอัคคีภัย
2. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยและลดอัตราความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย

5.1.3 การดำเนินการ

1) การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุ

- ผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน/EMR เป็นผู้อนุมัติประกาศแต่งตั้งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ตรวจสอบ/จัดเตรียมถังดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง ให้เพียงพอและเหมาะสมกับพื้นที่ รวมทั้งให้มีการตรวจสอบสภาพอย่างน้อยทุก ๆ 1 เดือน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ดังนี้
    - ตรวจสอบเกจแรงดันถัง
    - ตรวจสอบสภาพถัง
    - ตรวจสายฉีดไม่อุดตันและไม่ชำรุด
    - สลักต้องติดอยู่ที่ถัง
    - ทำความสะอาดถัง

2) การระงับอัคคีภัย

เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ ได้รับการแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากพนักงานเดินระบบให้รายงานผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน พร้อมประสานงานทันทีกับหัวหน้าทีมฉุกเฉิน เพื่อนำหน่วยสนับสนุนให้เข้าระงับเหตุ แจ้งทีมอพยพเพื่อนำพนักงานออกจากพื้นที่ ไปยังจุดรวมพลของบริษัทฯ เมื่อระงับเหตุเรียบร้อยแล้วให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรายงานต่อผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน

3) แผนบรรเทาทุกข์

3.1 กรณีที่มีการบาดเจ็บ แผนกบุคคล ติดต่อสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลใกล้เคียง และส่งต่อผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด

3.2 กรณีที่มีผู้เสียชีวิต แผนกบุคคล ติดต่อสถานีตำรวจภูธรอำเภอปลวกแดง

3.3 แผนกบุคคล ประสานงานกับประกันสังคม เพื่อช่วยเหลือแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตตามสิทธิที่กฎหมายกำหนด

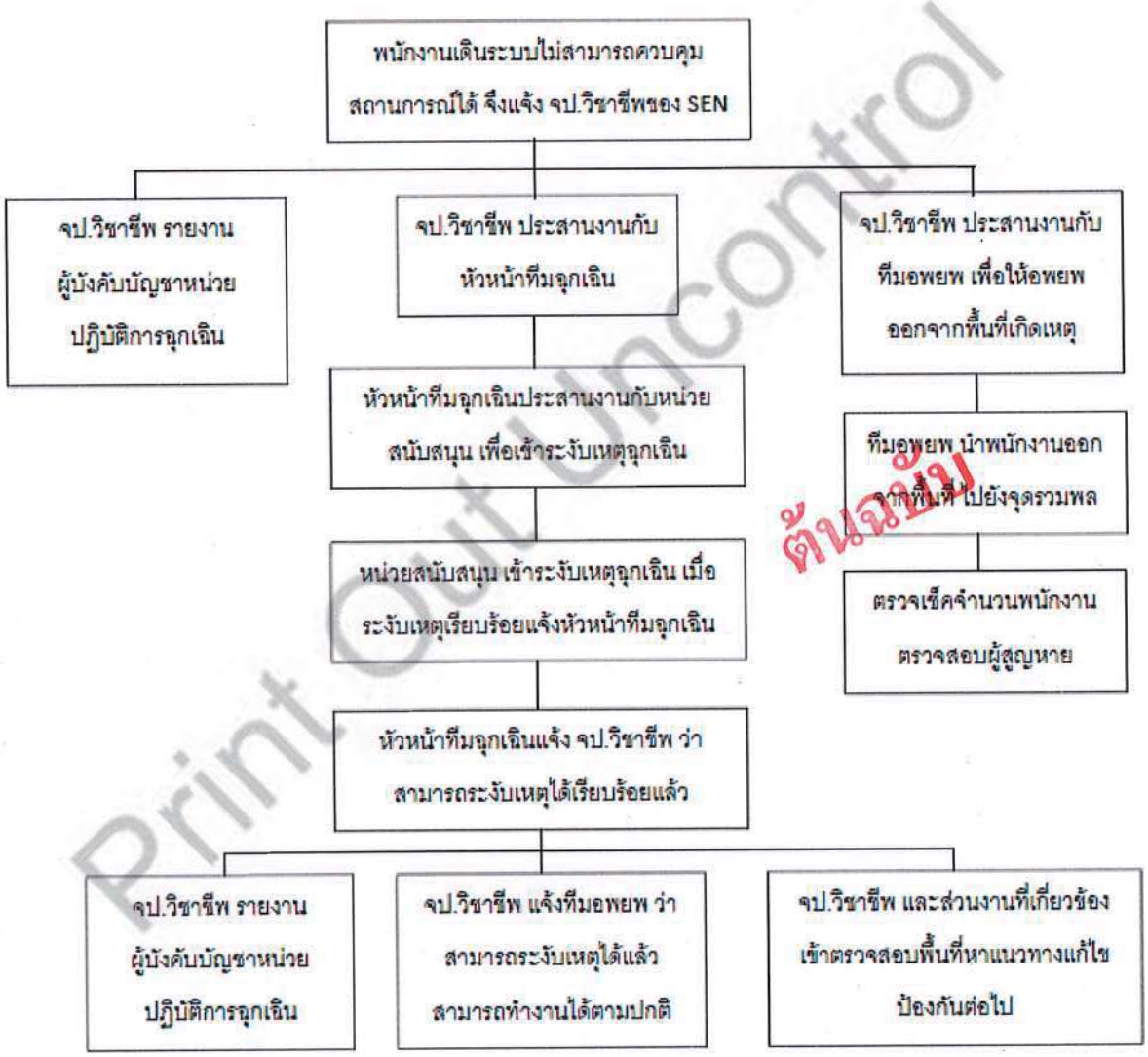
ต้นฉบับ

4) แผนปฏิรูปฟื้นฟู

- หน่วยสนับสนุนกั้นพื้นที่เกิดเหตุ และทำความสะอาดพื้นที่ ของเสียที่เกิดขึ้นทำการจัดเก็บให้เหมาะสม ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยแยกเป็นขยะทั่วไปและขยะอันตรายตาม IP-EN-07 การจัดเก็บ รวบรวมขยะและกำจัดกากตะกอน
- ตรวจสอบ/ตรวจวัด คุณภาพอากาศในพื้นที่กรณีที่มีการไหม้ของสารเคมี
- น้ำเสียจากการดับเพลิงต้องรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียSEN
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ และส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เข้าสำรวจความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขต่อไป
- ส่วนงานที่เกี่ยวข้องทำการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ จัดทำรายงานเสนอผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อทบทวน ปรับปรุงแก้ไขแผนการป้องกันเหตุการณ์เพลิงไหม้ (ก่อนเกิดเหตุ) และขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขบุคลากรต่าง ๆ เพื่อความเหมาะสม

Print Out Uncontrol

แผนผังขั้นตอนการระงับเหตุเพลิงไหม้



Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

5.2 แผนป้องกันและระงับกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี

5.2.1 หลักการและเหตุผล

บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด มีการใช้สารเคมีในการทดลอง วิเคราะห์และใช้ในการบำบัดน้ำเสีย หากมีการบริหารจัดการการใช้ การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ตามกฎหมายและหลักวิชาการ จะเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติภัยจากสารเคมีส่งผลกระทบต่อ สุขภาพ ชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ของพนักงานและผู้มาติดต่อ อย่างไรก็ตามหากผู้ปฏิบัติงานปราศจากความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนขาดความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัยไม่ว่าจะเป็นการขนส่ง การเก็บรักษา การนำเข้ากระบวนการทางวิทยาศาสตร์และหลังจากเสร็จสิ้น ภารกิจแล้วควรกำจัดหรือทำลายอย่างถูกวิธี อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ และนำมาซึ่งความเสียหายต่อชีวิตของ ผู้ปฏิบัติงานทรัพย์สินของบริษัทฯ ผู้เกี่ยวข้องในบริเวณใกล้เคียง และพื้นที่ภายนอกโดยรอบรัศมีวงรอบ ประมาณ 1 กิโลเมตร ตลอดจนการทำลายสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศ ดังนั้น บริษัทฯจึงต้องมี มาตรการป้องกันและระงับปฏิกิริยาของสารเคมีและวัตถุอันตราย ซึ่งอาจจะก่อภัยร้ายแรงขึ้นได้

ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

5.2.2 วัตถุประสงค์

1.5 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตของ บุคลากรผู้เกี่ยวข้อง และทรัพย์สินของบริษัทฯที่เกิดจากสารเคมี และวัตถุอันตราย

1.6 เพื่อเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ความ ปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

1.7 เพื่อกำหนดมาตรการในการดูแลจัดเก็บและ รักษาสารเคมีเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

1.8 เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ในสำนักงานและผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง

5.2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติ/แนวทางการดำเนินงาน

1) การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุ

- ผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน/EMR เป็นผู้อนุมัติประกาศแต่งตั้งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ตรวจสอบ/จัดเตรียมชุดอุปกรณ์ความปลอดภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ผ้าปิดจมูก, หน้ากากกันสารเคมี, แว่นตานิรภัย, ถุงมือยาง, รองเท้าบู๊ท, อุปกรณ์ซับสารเคมี เป็นต้น เตรียมพร้อมรองรับกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี จัดให้มีป้ายบ่งชี้ชนิดสารเคมีและ

ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ติดตั้งในจุดที่เหมาะสมกับการใช้สารเคมี

2) **การระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล**

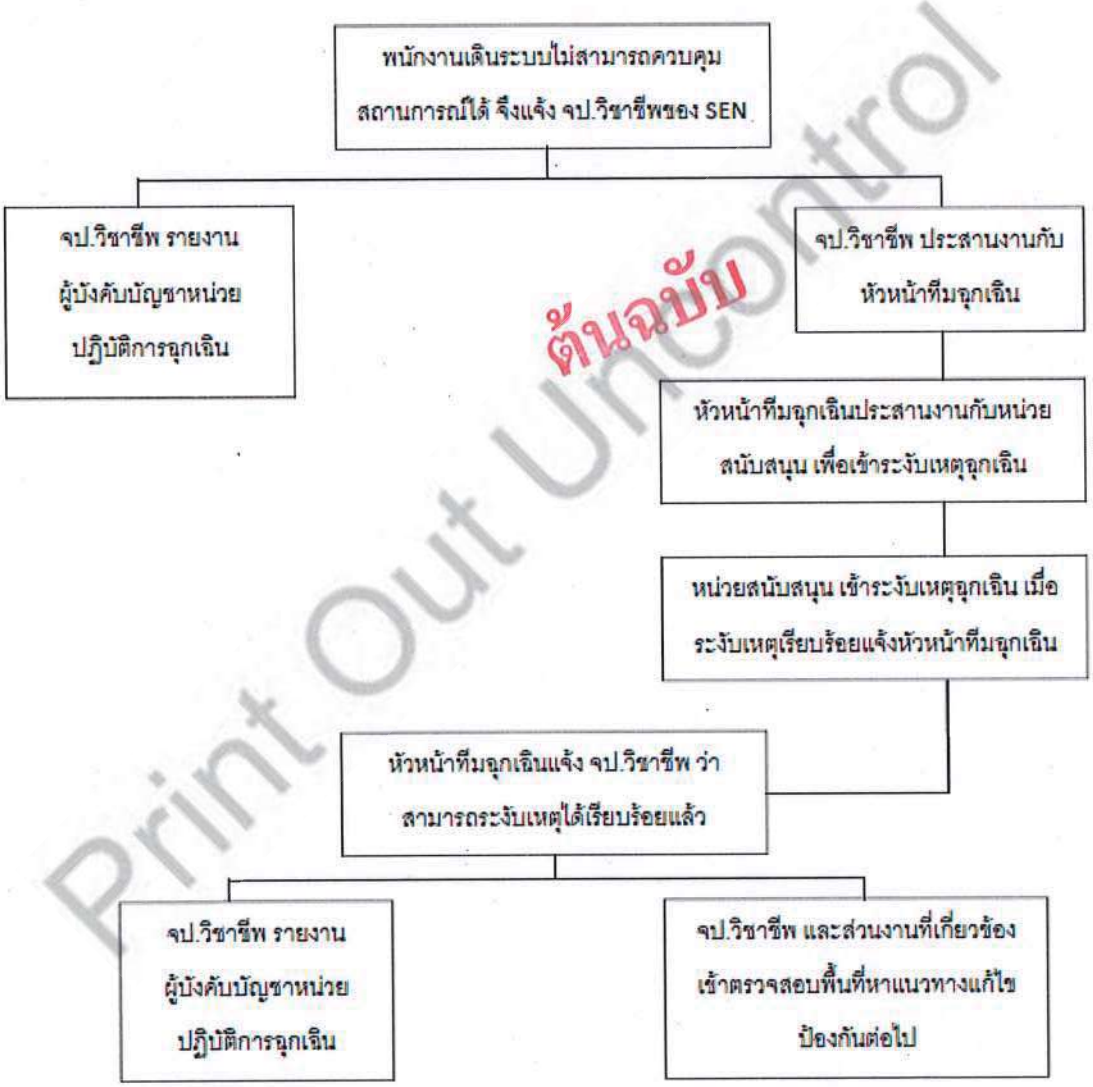
เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ ได้รับการแจ้งเหตุสารเคมีหกรั่วไหลจากพนักงานเดินระบบ ให้รายงานผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน พร้อมประสานงานทันทีกับหัวหน้าทีมฉุกเฉิน เพื่อนำหน่วยสนับสนุนให้เข้าระงับเหตุ โดยสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย ทั้งนี้ต้องทำการตรวจสอบ ประเมินสถานการณ์ และตรวจสอบข้อมูล MSDS ของสารเคมีที่รั่วไหล เมื่อระงับเหตุเรียบร้อยแล้วให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรายงานต่อผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน

ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

3) **การจัดการของเสีย**

- หน่วยสนับสนุนกั้นพื้นที่เกิดเหตุ และทำความสะอาดพื้นที่ ของเสียที่เกิดขึ้นทำการจัดเก็บให้เหมาะสม ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยแยกเป็นขยะทั่วไปและขยะอันตรายตาม IP-EN-07 การจัดเก็บ รวบรวมขยะและกำจัดกากตะกอน
- น้ำเสียจากการระงับเหตุต้องรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียSEN
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ และส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เข้าสำรวจความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขต่อไป
- ส่วนงานที่เกี่ยวข้องทำการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ จัดทำรายงานเสนอผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อทบทวน ปรับปรุงแก้ไขแผนการป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล และขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขบุคลากรต่าง ๆ เพื่อความเหมาะสม

แผนผังขั้นตอนการระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล



ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

5.3 **แผนป้องกันระบบไฟฟ้าขัดข้อง**

5.3.1 **หลักการและเหตุผล**

เพื่อมีแผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟฟ้าดับ โดยไม่อยู่ในแผนดับไฟฟ้า แยกประเด็นจากสาเหตุต่างๆ 2 ปัจจัย ได้แก่ สภาพแวดล้อม การขัดข้องของอุปกรณ์ ซึ่งการดำเนินการตามแผนการป้องกันก่อนเกิดเหตุ (Preventive Maintenance) และการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุ โดยจะได้ประโยชน์ดังนี้

- สามารถมีข้อมูลเพื่อจัดการทำแผนเชิงป้องกัน และแผนแก้ไขเหตุ
- มีการแก้ไขให้ไฟฟ้าคืนระบบด้วยเวลาที่รวดเร็ว
- มีแผนเชิงรุกที่สามารถลดปัญหาไฟฟ้าดับได้อย่างเป็นรูปธรรม
- ลดค่าใช้จ่ายการซ่อมแซม และความเสียหายจากผู้ใช้ไฟฟ้า

เนื่องจากไฟฟ้าเป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญ ที่สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของระบบบำบัดให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งหากเกิดไฟฟ้าขัดข้องเกิน 1 ชั่วโมง จะส่งผลต่อการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้คือ จะทำให้น้ำล้นบ่อ EQ1 (บ่อรับน้ำเสียจากเขตประกอบการสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค) และมีผลต่อการเติมอากาศให้กับจุลินทรีย์ที่ใช้การบำบัดน้ำเสียของกระบวนการทางชีวภาพ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายระยะเวลาดังกล่าว

5.3.2 **วัตถุประสงค์**

1) เพื่อให้มีข้อมูลเพื่อจัดการทำแผนเชิงป้องกัน และแผนแก้ไขเหตุ
2) เพื่อให้มีการแก้ไขให้ไฟฟ้าคืนระบบโดยเร็ว
3) เพื่อให้มีแผนเชิงรุกที่สามารถลดปัญหาไฟฟ้าดับได้อย่างเป็นรูปธรรม
4) เพื่อให้ลดค่าใช้จ่ายการซ่อมแซม และความ เสียหายจากผู้ใช้ไฟฟ้า

5.3.3 **ขั้นตอนการปฏิบัติ/แนวทางการดำเนินเนินงาน**

1) แผนการป้องกันด้านกายภาพ ที่มีปัจจัยสำคัญที่ทำให้ไฟฟ้าขัดข้อง

การป้องกันโดยรวมแล้วเป็นการป้องกันตามปัจจัยต่างๆ ที่ตรวจพบดังนี้

1.1 การป้องกันจากสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อม โดยการตัดแต่งกิ่งไม้ ต้นไม้ออกจากแนวสายส่งไฟฟ้าอยู่เป็นประจำการ การวางอุปกรณ์ป้องกันเสาไฟฟ้าจากการชนของรถยนต์

1.2 เหตุขัดข้องทางเทคนิค แก้ไขโดยปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ติดตั้งโดยใช้วัสดุที่มีคุณภาพ และมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ตามวาระอย่างสม่ำเสมอ

ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

1.3 จากสัตว์เลื้อยคลานเช่น งูกระรอก นก ตุ๊กแก ที่จะทำให้ไฟฟ้าดับได้ โดยตัดแต่งกิ่งไม้ตามแนวส่งสายไฟฟ้า ติดตั้งอุปกรณ์กัน ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอุปกรณ์ครอบหรือปิดมิดชิดในส่วนที่เปลือย เพื่อกันไม่ให้มีการสัมผัสจากสัตว์หรือคนหรือวัสดุที่นำไฟฟ้าได้

1.4 จัดทำแผนบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบส่งจ่าย ระบบผลิตตามวาระให้มีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2) **แผนเชิงรุก**

ช่างซ่อมบำรุงบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้ใช้งานได้อย่างทันท่วงที มีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรควบคุมหรือรับผิดชอบในการเปิดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จัดเตรียมความพร้อมของเครื่อง ของน้ำมันเชื้อเพลิงและมีการซ้อมแผนการจ่ายไฟฟ้าฉุกเฉิน

ต้นฉบับ

3) **แผนการประสานงานและดำเนินการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าดับ**

เมื่อเกิดเหตุต้องแยกประเด็นว่าไฟฟ้าดับจากการไฟฟ้าขัดข้องภายนอกบริษัทฯ หรือดับจากไฟฟ้าการขัดข้องของอุปกรณ์ภายในบริษัทฯ โดยประสานงานตามลำดับ ดังนี้

3.1 ไฟฟ้าดับจากการไฟฟ้าขัดข้องภายนอกบริษัทฯ ช่างซ่อมบำรุงที่อยู่เวรกะ ต้องดำเนินการประสานไปที่ การไฟฟ้าปลวกแดง โดยสอบถามระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขดังนี้

a) กรณีใช้เวลาแก้ไขน้อยกว่า 1 ชั่วโมง จะยังไม่ใช้ไฟจากเครื่องจ่ายไฟสำรอง

b) กรณีใช้เวลาแก้ไขมากกว่า 1 ชั่วโมงเตรียมสะพานไฟเปลี่ยนจุดจ่ายไฟฟ้าจากตำแหน่งปกติ เป็นตำแหน่งจ่ายไฟสำรอง

3.2 ไฟฟ้าดับจากการขัดข้องของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ภายในบริษัทฯ ช่างซ่อมบำรุงที่อยู่เวรกะ เข้าตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขตามกรณี ดังนี้

a) กรณีช่างซ่อมบำรุงสามารถแก้ไขได้และใช้เวลาแก้ไขน้อยกว่า 1 ชั่วโมง จะยังไม่ใช้ไฟจากเครื่องจ่ายไฟสำรอง

b) กรณีช่างซ่อมบำรุงสามารถแก้ไขได้แต่ใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมง หรือหากต้องติดต่อผู้รับเหมาจากภายนอกเข้ามาแก้ไข ช่างซ่อมบำรุงต้องเตรียมสะพานไฟเปลี่ยนจุดจ่ายไฟฟ้าจากตำแหน่งปกติ เป็นตำแหน่งจ่ายไฟสำรอง

Print Out Uncontrol

แผนผังขั้นตอนการดำเนินการเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง

Print Out Uncontrol

5.4 แผนป้องกันและระงับเหตุกรณีน้ำเสียรั่วไหล

5.4.1 หลักการและเหตุผล

บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด รับระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยน้ำเสียที่เข้ามาบำบัดแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ น้ำเสียที่เชื่อมต่อกับระบบบำบัดด้วยท่อ และน้ำเสียที่ขนส่งมาด้วยรถแท็งก์ ในส่วนระบบบำบัดน้ำเสียประกอบไปด้วยหน่วยการบำบัดย่อยดังนี้ บำบัดขั้นต้นด้วยโอโซน บำบัดขั้นต้นด้วยเคมี บำบัดทางชีวภาพและบำบัดด้วยการกรอง ซึ่งในแต่ละกระบวนการนำน้ำเสียเข้ามาในระบบบำบัดรวมถึงหน่วยบำบัดย่อยที่ประกอบไปด้วยถังเหล็กและบ่อคอนกรีต หากไม่มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างเหมาะสม เป็นเหตุให้เกิดการชำรุดรั่วซึมแตกร้าวและทำให้น้ำเสียรั่วไหลส่งผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของผู้ที่เกี่ยวข้องได้ ดังนั้น บริษัทฯจึงต้องมี มาตรการป้องกันและระงับเหตุที่อาจจะส่งผลทบดังกล่าวได้

ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

5.4.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของบุคลากรผู้เกี่ยวข้องจากน้ำเสียในระบบบำบัดรั่วไหล
2) เพื่อเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องจักรพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
3) เพื่อให้ระงับเหตุน้ำเสียรั่วไหลได้โดยเร็ว
4) เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

5.4.3 การดำเนินการ

1) แผนการป้องกันเชิงรุก

1.1 ทำความสะอาดและตรวจเช็คสภาพบ่อบำบัดทุกบ่อตามแผนงานใน WI-EN-05 การทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

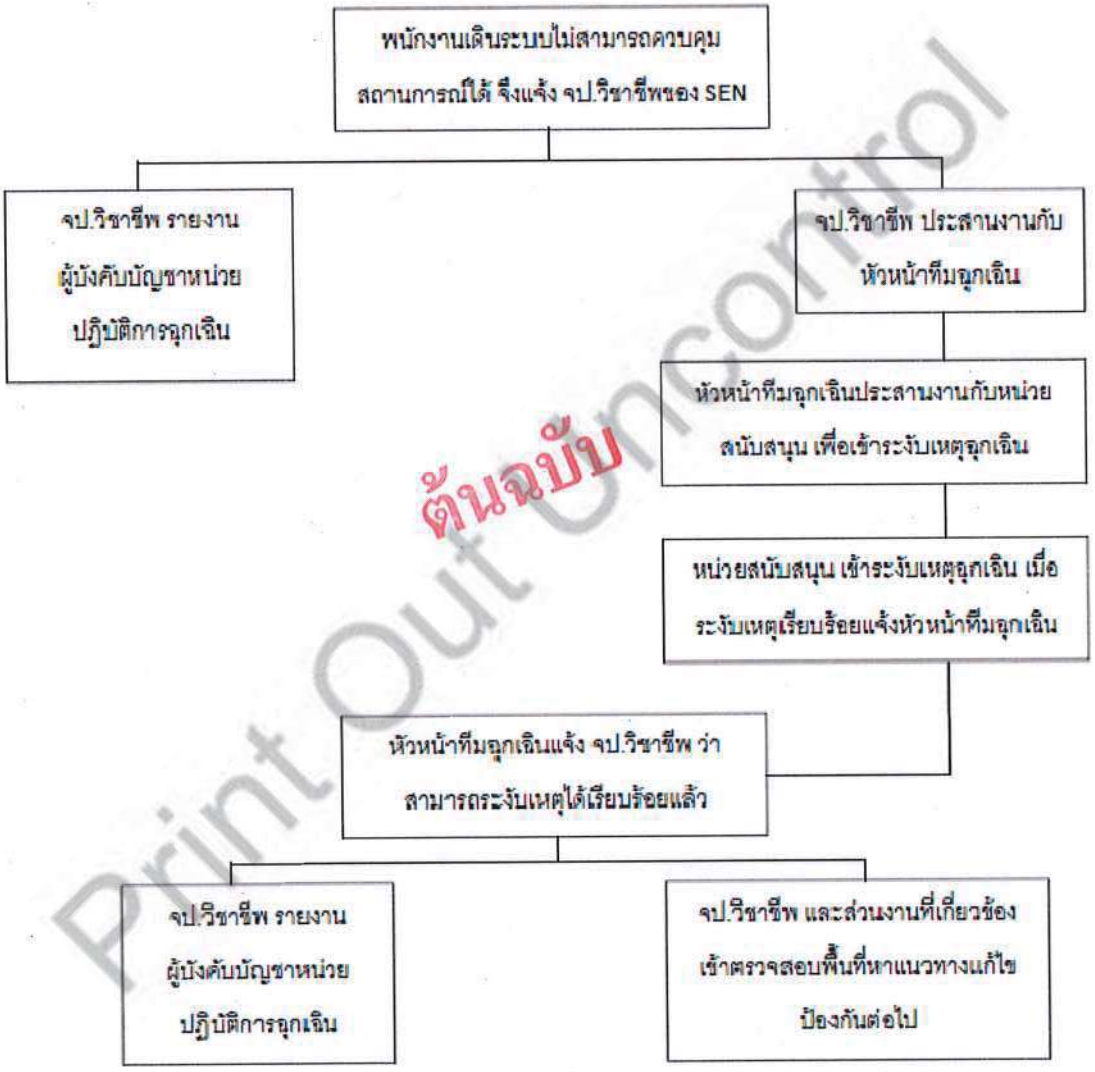
1.2 ดำเนินการซ่อมแซมบ่อบำบัดกรณีพบจุดที่ชำรุด ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของน้ำเสีย

1.3 ตรวจเช็คขอบคันกั้นบ่อและถังต่างๆให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

1.4 ตรวจเช็คสภาพรถขนส่งเมื่อรถเข้ามาถึงพื้นที่ระบบบำบัดเพื่อให้แน่ใจว่าสภาพปกติ

1.5 ตรวจเช็คแนวท่อส่งน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนงาน

แผนผังขั้นตอนการดำเนินกรณีน้ำเสียหกรั่วไหล



ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

2) เตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุ

2.1 มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีน้ำเสียรั่วไหลในระบบบำบัด

2.2 ตรวจสอบปั๊มสำรอง อุปกรณ์ต่างๆ เช่น สายไฟและชุด Control เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

2.3 จัดทำทะเบียนการสื่อสาร เช่น หมายเลขโทรศัพท์ / วิทยุสื่อสาร ให้แก่พนักงานเดินระบบบำบัดและวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ เช่น แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ระงับเหตุเบื้องต้นที่สามารถทำได้อย่างปลอดภัย

3) ขั้นตอนประสานงานและดำเนินการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุน้ำเสียรั่วไหล

3.1 กรณีน้ำเสียหกรั่วไหลจากรถขนส่งที่เข้ามาในพื้นที่ระบบบำบัดหรือถังจัดเก็บน้ำเสีย

a) พนักงานเดินระบบ/ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

b) เจ้าหน้าที่ปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมได้รับแจ้งน้ำเสียหกรั่วไหลจากพนักงานเดินระบบ/พนักงานเดินระบบ ตรวจสอบข้อมูลน้ำเสีย ปริมาณ จุดที่น้ำเสียรั่วไหล สำรวจทิศทางลมและทิศทางการไหลของน้ำเสียและรายงานผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน พร้อมประสานงานทันทีกับหัวหน้าทีมฉุกเฉิน เพื่อนำหน่วยสนับสนุนให้เข้าระงับเหตุ โดยสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย

d) ทีมฉุกเฉินนำกระสอบทรายที่จัดเตรียมไว้ปิดกั้นเป็นขอบเขื่อนเพื่อควบคุมการแผ่กระจายของน้ำเสียที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของผู้ที่เกี่ยวข้อง

e) ใช้ปั๊มสูบน้ำเสียสำรองที่จัดเตรียมไว้แล้ว นำมาสูบน้ำเสียใส่ภาชนะที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อนำไปบำบัดในระบบบำบัดตามเสียต่อไป

f) ทีมสนับสนุนปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ และทำความสะอาดพื้นที่ ทรายที่ใช้ในการระงับเหตุรวมถึงดินที่ปนเปื้อนน้ำเสียรวมถึงของเสียอื่นๆ ที่เกิดขึ้นทำการจัดเก็บให้เหมาะสม ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยแยกเป็นขยะทั่วไปและขยะอันตราย ตาม IP-EN-07 การจัดเก็บ รวบรวมขยะและกำจัดกากของเสีย

g) ใช้น้ำฉีดล้างพื้นให้สะอาดและรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ SEN

h) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานเสนอผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อทบทวน ปรับปรุงแก้ไขแผนการป้องกันน้ำเสียรั่วไหล และขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขบุคลากรต่าง ๆ เพื่อความเหมาะสม

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

3.2 กรณีน้ำเสียรั่วไหลถังหรือบ่อบำบัดชำรุดแตกร้าว

a) พนักงานเดินระบบ/ผู้พบเห็นน้ำเสียรั่วไหลออกจากบ่อบำบัด ให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

b) เจ้าหน้าที่ปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมได้รับแจ้งน้ำเสียหกรั่วไหลจากพนักงานเดินระบบ/พนักงานเดินระบบ ตรวจสอบปริมาณ จุดที่น้ำเสียรั่วไหล สำรวจทิศทางลมและทิศทางการไหลของน้ำเสียและรายงานผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน พร้อมประสานงานทันทีกับหัวหน้าทีมฉุกเฉิน เพื่อนำหน่วยสนับสนุนให้เข้าระงับเหตุ โดยสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย

c) ทีมฉุกเฉินนำกระสอบทรายที่จัดเตรียมไว้ปิดกั้นเป็นขอบเขื่อนเพื่อควบคุมการแผ่กระจายของน้ำเสียที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของผู้ที่เกี่ยวข้อง

d) หยุดสูบน้ำเสีย/ปิดกั้นไม่ให้น้ำเสียเข้าบ่อบำบัดที่ชำรุด

e) ทีมสนับสนุนปิดติดตั้งปั๊มสูบน้ำเสียฉุกเฉินที่เตรียมไว้เพื่อสูบน้ำเสียไปยังบ่อบำบัดอื่นที่สามารถทำหน้าที่แทนบ่อบำบัดที่ชำรุดและดำเนินการซ่อมแซมบ่อบำบัดที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

f) ทีมสนับสนุนความสะอาดพื้นที่ ทรายที่ใช้ในการระงับเหตุรวมถึงดินที่ปนเปื้อนน้ำเสียรวมถึงของเสียอื่นๆ ที่เกิดขึ้นให้ทำการจัดเก็บให้เหมาะสม ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยแยกเป็นขยะทั่วไปและขยะอันตราย ตาม IP-EN-07 การจัดเก็บ รวบรวมขยะและกำจัดกากของเสีย

g) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานเสนอผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อทบทวน ปรับปรุงแก้ไขแผนการป้องกันน้ำเสียรั่วไหล และขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขบุคลากรต่าง ๆ เพื่อความเหมาะสม

ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

5.5 แผนป้องกันและระงับกรณีการรั่วไหลของก๊าซ

5.5.1 หลักการและเหตุผล

บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด มีการใช้ก๊าซได้แก่ ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ และโอโซนสำหรับการทดลองและใช้ในการบำบัดน้ำเสีย โดยปกติการปฏิบัติงานกับก๊าซแต่ละชนิดจะดำเนินตามคู่มือการปฏิบัติงาน ซึ่งหากพนักงานเดินระบบมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานและตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัดและมีการตรวจสอบความพร้อมของถังก๊าซและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ตามคู่มือการปฏิบัติงาน จะช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุจากกรณีก๊าซรั่วไหลได้ แต่หากพนักงานเดินระบบประมาทหรือไม่ได้ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ตามคู่มือฯ หรือเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์เองขณะใช้งานจนนำไปสู่การรั่วไหลของก๊าซ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานเดินระบบหรือบุคลากรของบริษัทรวมถึงผู้ที่มาติดต่องาน ในแง่ของอันตรายต่อสุขภาพหรืออาจเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจนเกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ดังนั้น บริษัทฯ จึงต้องมีมาตรการป้องกันและระงับการรั่วไหลของก๊าซ เพื่อป้องกันความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นดังกล่าว

ต้นฉบับ

5.5.2 วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตของ บุคลากรผู้เกี่ยวข้อง และทรัพย์สินของบริษัทฯที่เกิดจากการรั่วไหลของก๊าซ

1.2 เพื่อเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

1.3 เพื่อกำหนดมาตรการในการดูแล จัดเก็บและจัดการถังก๊าซรวมถึงอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

1.4 เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ในสำนักงานและผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

5.5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ/แนวทางการดำเนินงาน

1) **การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุ**

- ผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน/MR เป็นผู้อนุมัติประกาศแต่งตั้งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ตรวจสอบ จัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ได้แก่ ผ้าปิดจมูก, หน้ากากกันสารเคมี, แว่นตานิรภัย, ถุงมือยาง, รองเท้าบู๊ท ,ถังดับเพลิง เป็นต้น เตรียมพร้อมรองรับกรณีการ

Print Out Uncontrol

รั่วไหลของก๊าซ จัดให้มีป้ายบ่งชี้ชนิดของก๊าซและข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ติดตั้งในพื้นที่ที่มีการใช้งาน

2) **การระงับเหตุก๊าซรั่วไหล**

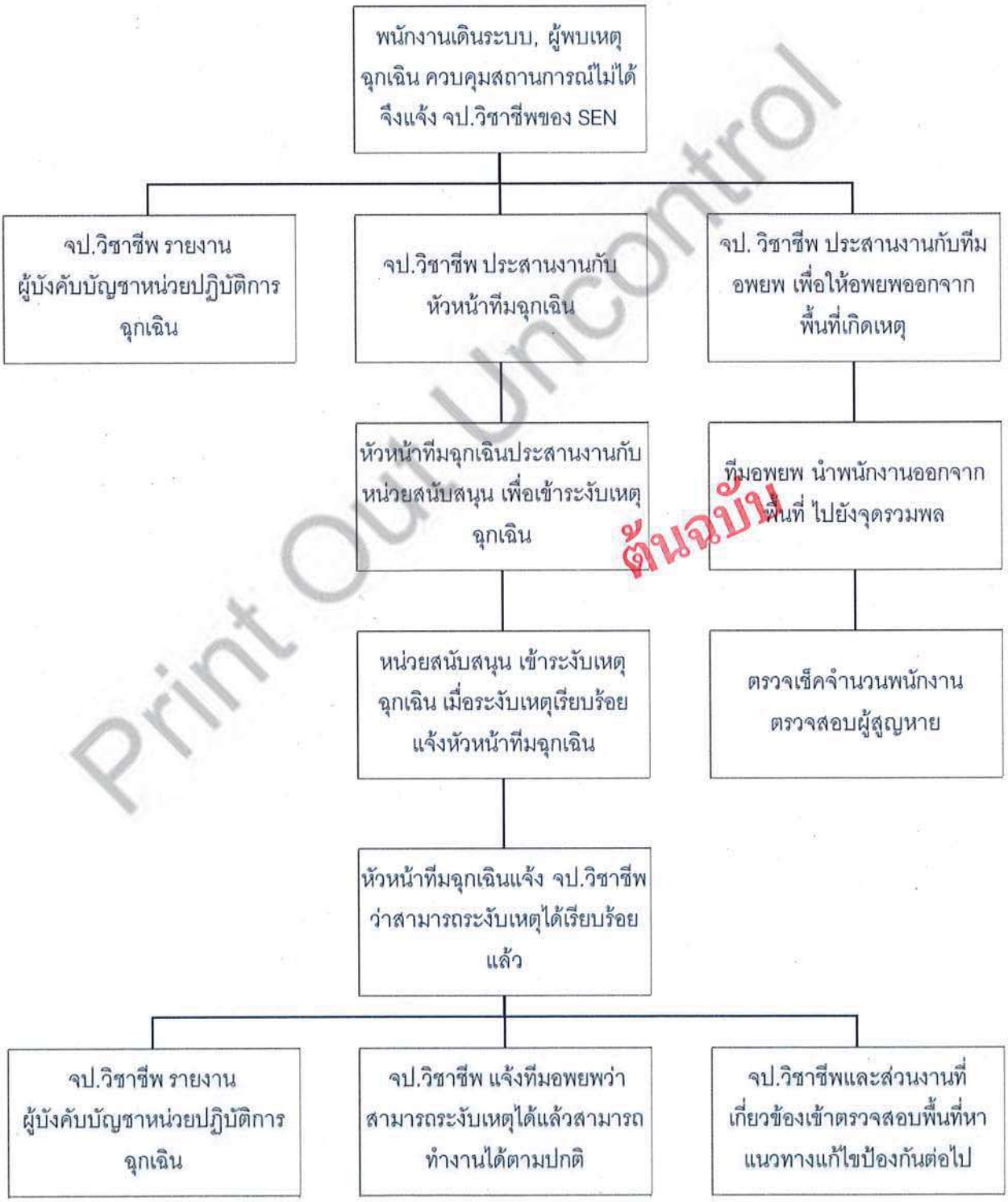
เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ ได้รับการแจ้งเหตุก๊าซรั่วไหลจากพนักงานเดินระบบ ให้รายงานผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน พร้อมประสานงานทันทีกับหัวหน้าทีมฉุกเฉิน เพื่อนำหน่วยสนับสนุนให้เข้าระงับเหตุ โดยสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย ทั้งนี้ต้องทำการตรวจสอบ ประเมินสถานการณ์ และตรวจสอบข้อมูล MSDS ของก๊าซที่รั่วไหล เมื่อระงับเหตุเรียบร้อยแล้วให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรายงานต่อผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

3) **การจัดการของเสีย**

- หน่วยสนับสนุนกั้นพื้นที่เกิดเหตุ และสำรวจความเสียหาย ของเสียที่เกิดขึ้น ทำการจัดเก็บให้เหมาะสม ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยแยกเป็นขยะทั่วไปและขยะอันตราย ตาม IP-EN-07 การจัดเก็บ รวบรวมขยะและกำจัดกากตะกอน
- น้ำเสียจากการระงับเหตุต้องรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย SEN
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ และส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เข้าสำรวจความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขต่อไป
- ส่วนงานที่เกี่ยวข้องทำการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ จัดทำรายงานเสนอผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อทบทวน ปรับปรุงแก้ไขแผนการป้องกันก๊าซรั่วไหล และขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขบุคลากรต่าง ๆ เพื่อความเหมาะสม

แผนผังขั้นตอนการระงับเหตุก๊าซรั่วไหล



Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

5.6 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมต้องจัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉินโดยให้เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์จัดเก็บไว้ และมีติดประกาศไว้ในที่เปิดเผย สะดวกต่อการค้นหา

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน้าที่	หมายเลขโทรศัพท์
คุณเสกสมบูรณ์ ใจดี	ผู้จัดการฝ่ายโครงสร้างพื้นฐาน	ผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน	063-8263515
คุณวิคิด สาบัว	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ	ทีมตรวจสอบพื้นที่	081-5478810
คุณประจวบ ธิแปงวงศ์	หัวหน้าช่างซ่อมบำรุง	หัวหน้าทีมฉุกเฉิน	081-5905594
คุณนิเวศ เกษรพรม	ช่างซ่อมบำรุง	หน่วยสนับสนุน	061-6513521
คุณสุทิน สิถิรบุตร	ช่างซ่อมบำรุง	หน่วยสนับสนุน	087-5363893
คุณสุรพงษ์ จันทร์ทองสุข	ช่างซ่อมบำรุง	หน่วยสนับสนุน	081-7745037
คุณพงษ์เทพ สันทอง	ช่างซ่อมบำรุง	หน่วยสนับสนุน	083-7553336
คุณสุทาเทพ พงษ์กลาง	ฝ่ายบุคคล	หน่วยสนับสนุน	084-5678058
คุณปนัดดา สุพิทักษ์	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	ทีมอพยพ	082-8532497
คุณกัญญา วีรธีรางกูร	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	ทีมอพยพ	097-2416300
คุณศิวะ รักษา	ช่างซ่อมบำรุง	ทีมปฐมพยาบาล	089-7481448
คุณนลิตา ศรีอักษร	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	ทีมปฐมพยาบาล	082-4020413
โรงพยาบาล			
โรงพยาบาลปลวกแดง จ.ระยอง			038-659005
โรงพยาบาลระยอง			038-611104
โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา จ.ชลบุรี			038-770200-7
โรงพยาบาลสมเด็จ ณ ศรีราชา จ.ชลบุรี			038-322157-9
สถานีตำรวจ			
สถานีปลวกแดง จ.ระยอง			038-569101
สถานีตำรวจภูธรจังหวัดระยอง			038-616750
สภต.สุรศักดิ์			038-219466
สถานีดับเพลิง			
ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย - องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร			038-659314
สถานีดับเพลิงนิคมอมตะซิตี้			038-346007
สถานีดับเพลิงเทศบาล อบต.ปลวกแดง			038-659869

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

6. แบบฟอร์มที่ใช้

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	อายุการจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้อนุมัติทำลาย
FM-SAF-01	แบบรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน	3 ปี	EN	MR
FM-SAF-02	แบบตรวจสอบอุปกรณ์เตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน	3 ปี	EN	MR

ต้นฉบับ

7. **เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

- ระเบียบปฏิบัติเรื่องการจัดเก็บ รวบรวม และกำจัดกากตะกอน (IP-EN-07)
- วิธีปฏิบัติเรื่อง การทำความบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WI-EN-05)

Print Out Uncontrol

ประเภทเอกสาร :(Type)	ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure)	บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด SIAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES.,Co Ltd.	
เรื่อง : การเตรียมความพร้อมรับและโต้ตอบเหตุฉุกเฉินจากการขนส่ง			
หมายเลขเอกสาร (Code) IP-SAF-09	ฉบับที่ (Revision) 01	วันที่ประกาศใช้ (Effective Date) : 6 ต.ค. 63	จำนวนหน้า (Pages) : 1/21

บันทึกการแก้ไข (Revision Control)

ฉบับที่ Revision	วัน/เดือน/ปี Eff. Date	หน้าที่แก้ไข Page	รายละเอียดการแก้ไข Change Description	เลขที่ใบ DAR DAR no.
00	14 มี.ค. 63	-	ออกเอกสารใหม่	20/003
01	6 ต.ค. 63	21	หมายเลขติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน(กรมเจ้าท่า)	20/193

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

ผู้จัดทำ Prepared by	ผู้ตรวจสอบ Verified by	ผู้อนุมัติ Approved by
[redacted]		
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 6 ต.ค. 63	ประธานฝ่ายปฏิบัติการและจัดซื้อ 6 ต.ค. 63	ผู้แทนฝ่ายบริหาร 6 ต.ค. 63

1. **วัตถุประสงค์**

1.1 เพื่อให้พนักงานจัดส่งเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงาน

1.2 เพื่อให้พนักงานจัดส่งเข้าใจขั้นตอนในการขับรถอย่างปลอดภัยมากขึ้น

1.3 เพื่อให้พนักงานจัดส่งเข้าใจขั้นตอนในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง

1.4 เพื่อให้พนักงานจัดส่งมีความพร้อมและเข้าใจขั้นตอนในการโต้ตอบเหตุฉุกเฉินจากการขนส่ง

1.5 เพื่อให้พนักงานจัดส่งเข้าใจถึงข้อห้ามในการขนส่ง และกฎระเบียบการลงโทษ

2. **ขอบเขต**

ระเบียบปฏิบัติการนี้ครอบคลุมถึง ภาวะฉุกเฉินที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นในการขนส่งน้ำเสีย การเตรียมแผนเพื่อรองรับสถานการณ์ การ ทบทวนปรับปรุงแผน และการทดสอบแผนฉุกเฉิน ซึ่งภาวะฉุกเฉินอันอาจจะเกิดขึ้นภายในระบบบำบัดบริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด ระหว่างการขนส่งทางท้องถนน และระหว่างการเข้าให้บริการรับที่บริษัทลูกค้า ดังนี้

Print Out Uncontrol

ต้นฉบับ

3. **หน้าที่ความรับผิดชอบ**

3.1 ผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน/MR

กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี โดยให้มีการอบรมและฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

- แต่งตั้งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน
- อำนวยการแผนฉุกเฉิน โดยสั่งให้ใช้แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
- มีอำนาจสั่งการ และขอความร่วมมือจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือพนักงาน ให้มาช่วยเหลือเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน
- มีอำนาจสั่งการให้ทุกฝ่ายปฏิบัติการ หรือให้หยุดปฏิบัติการในการต่อสู้ หรือลดความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน
- มีอำนาจในการตัดสินใจ ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- มีหน้าที่รายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินโดยตรงต่อผู้บริหาร

3.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

- เมื่อทราบว่าเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น ให้ประสานงานทันทีกับหัวหน้าทีมฉุกเฉินหรือผู้รักษาการแทน
- ประสานงานกับทีมอพยพ เพื่อให้อพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุ ในกรณีทีเกิดเหตุการณ์รุนแรง
- ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ

- รายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินต่อผู้บังคับบัญชาหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- เขียนรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน และดำเนินการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ภายหลังจากการเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.3 หัวหน้าทีมฉุกเฉิน

- เมื่อทราบว่าเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น ให้ประสานงานทันทีกับหน่วยสนับสนุน เพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน
- แจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ฉุกเฉินแก่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

3.3 หน่วยสนับสนุน

- เมื่อทราบว่าเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น ให้ประสานงานทันทีกับหน่วยสนับสนุน เพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน
- แจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ฉุกเฉินแก่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

3.4 ทีมอพยพ

- นำพนักงานออกจากพื้นที่ ไปยังจุดรวมพลของบริษัทฯ
- ตรวจเช็คจำนวน และรายชื่อผู้อพยพ รวมทั้งตรวจสอบจำนวนผู้สูญหาย และแจ้งกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพให้ทราบทันที เพื่อเข้าสู่กระบวนการค้นหา และนำตัวออกจากพื้นที่

3.5 ทีมปฐมพยาบาล

- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ณ บริเวณ ที่ปลอดภัย
- ส่งต่อผู้บาดเจ็บที่ได้รับการปฐมพยาบาลแล้ว ไปโรงพยาบาล
- จดบันทึกเวลา รายชื่อ จำนวนผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิตให้โรงพยาบาล ส่งตัวผู้บาดเจ็บ รายงานให้ผู้บังคับบัญชา เพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ประสานงานกับโรงพยาบาลและญาติ

4. คำจำกัดความ

4.1 **เหตุการณ์ฉุกเฉิน** คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันโดยไม่คาดคิด และอาจเกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมได้หรืออาจจะอธิบายได้อีกอย่างหนึ่งก็คือ สภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด ซึ่งอาจทำให้เกิดการตาย การบาดเจ็บหรือเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ กรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี และกรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้อง เป็นต้น

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

4.2 **จุดรวมพล** หมายถึง สถานที่ หรือ บริเวณที่กำหนดให้เป็นที่รวมพล ตรวจนับจำนวนพนักงานที่ไม่ได้อยู่ในทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ผู้รับเหมา ลูกค้าและบุคคลภายนอก ที่เข้ามาติดต่อธุรกิจภายในพื้นที่บริษัทฯ

4.3 **อุปกรณ์ความปลอดภัย** ได้แก่ ถังดับเพลิง ผ้าปิดจมูก,หน้ากากกันสารเคมี, แว่นตานิรภัย, ถุงมือยาง, รองเท้าบู๊ท, อุปกรณ์ซับสารเคมี เช่น ทราย, ขี้เลื่อย, และ/หรือ อุปกรณ์ตักสารเคมีพร้อมภาชนะบรรจุ

5. รายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่ง

ตามที่ บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด ตระหนักและให้ความสำคัญสูงสุดกับความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โดยเฉพาะที่มีความเสี่ยงสูงที่อาจจะเกิดให้เกิดการบาดเจ็บขั้นรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต รวมถึงงานที่มีความเสี่ยงที่อาจจะกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การปฏิบัติงานของพนักงานมีความปลอดภัย มีความปลอดภัยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยผู้ที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามอย่างถูกต้องและเคร่งครัด ดังนี้

ต้นฉบับ

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานจัดส่ง

1.) ตรวจสอบสภาพรถอุปกรณ์ประจำรถอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบุคลากรเพื่อความปลอดภัยและแก้ปัญหาฉุกเฉินประจำรถทุกคันก่อนออกรถทุกครั้ง

2.) ตรวจสอบแท็งค์ติดรถว่ามีความสมบูรณ์และพร้อมในการปฏิบัติงาน

3.) ตรวจสอบวาล์วข้อต่อและสายยางในการดูดว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

4.) ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อปฏิบัติในการขนส่งสารเคมีอย่างเคร่งครัด

5.) ในการขับรถพนักงานทุกคนจะต้องมีค่าแอลกอฮอล์เป็น 0 %

6.) ในการขับรถพนักงานจะต้องไม่ใช้สารเสพติดทุกประเภท

7.) เมื่อขับรถพนักงานจัดส่งจะต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งที่ทำการขับรถ

8.) พนักงานจัดส่งจะต้องไม่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถบรรทุก โดยไม่มีอุปกรณ์เสริมช่วย

9.) ในการจอดรถพนักงานจัดส่งจะต้องจอดรถในที่จอดรถตามที่หน้างานแต่ละที่กำหนดไว้

10.) ในการจอดรถระหว่างทางจะต้องจอดดรถที่จุดที่ทางบริษัท กำหนดเท่านั้น

11.) ห้ามจอดและหยุดตามไหล่ทาง หากจำเป็นต้องจอดรถในกรณีฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

- จอดรถให้ชิดกับถนนมากที่สุด
- เปิดสัญญาณไฟฉุกเฉิน
- วางกรวยสะท้อนแสง 2 อัน /ป้ายสามเหลี่ยมสะท้อนแสง

Print Out Uncontrol

อันที่ 1 ห่างจากท้ายรถบรรทุก 1.5 เมตร

อันที่ 2 ห่างจากรถบรรทุก 50 เมตร จากหลอด

โทรแจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาดำเนินการเคลื่อนย้ายรถไปยังจุดปลอดภัยโดยเร็วที่สุด

12. วิธีในการจอดรถที่ลปอดภัยมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

- จอดรถ
- ดับเครื่อง
- ถอดกุญแจ
- ดึงเบรกมือ
- หนุนล้อ

13. ในการขับรถพนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดห้ามขับรถเกินความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดในแต่ละพื้นที่ (หมายเหตุห้ามขับเกิน 70 กิโลเมตรต่อชั่วโมงตาม GPS)

14. ในการขับรถพนักงานจัดส่งจะต้องขับรถต่อเนื่องกันไม่เกิน 4 ชั่วโมงให้ทำการพักครึ่งชั่วโมงและในหนึ่งวันห้ามขับรถต่อเนื่องเกิน 8 ชั่วโมง

15. พนักงานจัดส่งจะต้องเดินทางในเส้นทางตามที่กำหนดไว้ในแผนที่หรือถ้าไม่ได้กำหนดไว้ให้พนักงานจัดส่งหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่งและผ่านเขตชุมชนให้น้อยที่สุด

16. พนักงานจัดส่งจะต้องขับรถด้วยความมีน้ำใจ

17. ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Harness) เมื่ออยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีการป้องกันขณะทำงานที่มีความสูงเกิน 1. 8 เมตรขึ้นไปหรือขณะทำการขึ้นบนหลังแทงค์รถ

18. ต้องถือเอกสารกำกับการขนส่งติดรถทุกครั้ง

5.2 เอกสารประจำรถขนส่ง

ในการขนส่งพนักงานจัดส่งจะต้องมีเอกสารในการขนส่งให้ถูกต้องมีดังนี้

1. หน้ารายการจดททะเบียน (ต้องตรวจสอบว่าเลขทะเบียนตรงกัน)
2. รายการเสียภาษี (ตรวจสอบว่ารายการเสียภาษีต้องไม่หมดอายุ)
3. พรบ. (ตรวจสอบว่า พรบ. ต้องไม่หมดอายุ)
4. ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ. 8) (ตรวจสอบว่า วอ. 8 ต้องไม่หมดอายุ)

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

5. สมุดประจำรถ (เล่มสีเขียว)
6. ใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ว่าถูกต้อง

- พนักงานจัดส่งจะต้องตรวจสอบว่า (Manifest) เป็นของบริษัทที่ว่าจ้างหรือไม่
- พนักงานจัดส่งจะต้องตรวจสอบว่าชื่อและที่อยู่ถูกต้องกับงานที่ได้รับมอบหมายหรือไม่
- พนักงานจัดส่งจะต้องตรวจสอบว่าผู้ขนส่งของเสียตรงกับรถที่ตนเองขับหรือไม่
- พนักงานจัดส่งจะต้องตรวจสอบว่าเลขกำกับการขนส่งถูกต้องหรือไม่ (เลข Manifest)
- พนักงานจัดส่งจะต้องตรวจสอบว่าชื่อ Waste ถูกต้องหรือไม่
- เมื่อรับของเสร็จแล้วพนักงานจัดส่งจะต้องตรวจสอบว่ามีผู้เซ็นชื่อรับรองการส่งมอบเรียบร้อยหรือไม่

5.3 อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. ภายในรถจะต้องมีอุปกรณ์เตรียมความพร้อมเพื่อตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉิน ดังนี้

1.1 รายการหมายเลขโทรศัพท์สำหรับกรณีฉุกเฉิน (หน้าที่ 20-21)	
1.2 ถังดับเพลิง	2 ถัง
1.3 วัสดุดูดซับเช่น ขี้เลื่อย, ทราย	1 ถัง
1.4 พลั่ว	1 อัน
1.5 ไม้กวาดแข็ง	1 อัน
1.6 น้ำสะอาด	100 ลิตร
1.7 ถุงมือผ้า ๆ	3 คู่
1.8 ถุงพลาสติกสำหรับใส่ของเสียที่หกรั่วไหล	10 ถุง
1.9 ซิลิโคน / ดินน้ำมัน	1 ชุด
1.10 ถุงมือยางชนิดป้องกันสารเคมี	2 คู่
1.11 ป้ายจราจรสามเหลี่ยม	2 อัน
1.12 รองเท้าบูทกันสารเคมี	1 คู่
1.13 ชุดกันสารเคมี	1 ชุด
1.14 ชุดปฐมพยาบาล	1 ชุด
1.15 ไฟฉาย	1 กระบอก
1.16 หมอนหนุนล้อขนาด	2 อัน/พ่วง 4 อัน

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

1.17 ถุงมือหนัง 2 คู่

2. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคล (PPE)

2.1 หมวกนิรภัย

2.2 แว่นตานิรภัย

2.3 รองเท้าเซฟตี้

2.4 หน้ากากกรองไอระเหยสารเคมีและไส้กรอง 1ชุด

2.5 ผ้าปิดจมูก

2.6 Ear Plug

2.7 ชุดกันไฟที่มีแถบสะท้อนแสงหรือเสื้อสะท้อนแสง 2 อัน

ในการปฏิบัติงานทุกครั้งพนักงานทุกคนจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี (PPE) เพื่อความปลอดภัยของตัวพนักงานในการปฏิบัติงานและเป็นการป้องกันการสัมผัสสารเคมีโดยตรงชุดในการปฏิบัติงาน

ต้นฉบับ

5.4 ข้อห้ามอย่างเด็ดขาดสำหรับพนักงานจัดส่ง

1. ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือของมึนเมาในขณะปฏิบัติงาน

2. ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือยาที่มีผลทำให้ง่วงนอนก่อนออกปฏิบัติงานอย่างน้อย 6 ชั่วโมงหากมีเหตุอันควรแก่การสงสัยให้ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ตัดสินใจก่อนให้ออกปฏิบัติหน้าที่

3. ห้ามเสพยาเสพติดโดยเด็ดขาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งยาปลุกประสาทจำพวกยาบ้า

4. ห้ามนำรถออกปฏิบัติงานโดยที่สภาพรถและอุปกรณ์ประจำรถไม่สมบูรณ์โดยที่ผู้ขับขี่ประจำรถทราบอยู่แล้ว

5. ห้ามทำการขับขี่ในขณะที่ร่างกายมีความอ่อนเพลียง่วงนอนหรือขาดสมาธิในการขับขี่

5.5 มารตราการดำเนินการทางวินัยกรณีไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบในการปฏิบัติงาน

• ตรวจพบครั้งที่ 1 เตือนด้วยวาจา (ถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นจะมีการปรับเงินตามความเสียหายที่เกิดขึ้น)

• ตรวจพบครั้งที่ 2 ภายใน 1 ปีนับแต่การกระทำผิดครั้งแรกเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรตัวการพักงานโดยไม่จ่ายเงินเดือนเป็นเวลา 7 วัน (ถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นจะมีการปรับเงินตามความเสียหาย)

• ตรวจพบครั้งที่ 3 ภายใน 1 ปีนับแต่ความผิดครั้งที่สองเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรทำการพักงานโดยไม่จ่ายเงินเดือนเป็นเวลา 15 วัน (ถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นจะทำการปรับเงินตามความเสียหาย)

Print Out Uncontrol

• ตรวจพบครั้งที่ 4 ภายใน 1 ปีนับแต่ความผิดครั้งที่สามท้าทารให้พ้นมาหลายพนักงานทันที

หมายเหตุ : ถ้าตรวจพบว่ามีสารเสพติดให้พ้นสภาพจากการเป็นพนักงานทันที บทลงโทษอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความร้ายแรงของความผิด

5.6 ระเบียบปฏิบัติก่อนเข้าหน้างาน

1. พนักงานจัดส่งจะต้องให้ความร่วมมือแก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรของสถานที่นั้นๆ
2. พนักงานจัดส่งจะต้องแต่งกายสุภาพและสวมอุปกรณ์ PPE ตลอดการปฏิบัติงานภายในสถานที่นั้นๆ
3. พนักงานจัดส่งต้องรับฟังและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่บริษัทลูกค้าแจ้งให้ทราบหรือกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
4. ห้ามเด็ดขาดมิให้พนักงานจัดส่งดื่มสุราและเสพสารเสพติดทุกชนิดระหว่างปฏิบัติงาน
5. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอุปกรณ์ PPE ส่วนบุคลที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน
6. หลีกเลี่ยงการทำความสกปรกแก่พื้นที่รับน้ำเสียจากอุตสาหกรรม

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

6. ขั้นตอนในการปฏิบัติงานในสถานที่รับน้ำจากผู้ก่อกำเนิดของเสียจากอุตสาหกรรม (ต้นทาง)

6.1 การยืนยันการรับน้ำจากผู้ก่อกำเนิดของเสียจากอุตสาหกรรม

6.2 เจ้าหน้าที่ของ บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด โทรยืนยันการขนส่งล่วงหน้ากับลูกค้าก่อนที่รถจะไปถึงหน้างานทุกครั้ง

6.3 การตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร

6.4 พนักงานจัดส่งต้องทำความเข้าใจกับรายละเอียดต่างๆที่ได้รับแจ้งเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการรับน้ำเสียจากอุตสาหกรรม

6.5 การรับน้ำเสียจากผู้ก่อกำเนิดน้ำเสียจากอุตสาหกรรม

6.6 พนักงานขับรถทำการติดต่อกับเจ้าหน้าที่บริษัทลูกค้าตามที่ได้แจ้งไว้เพื่อยืนยันสถานที่รับน้ำเสียรวมทั้งประเภทและปริมาณที่ทำการขนส่ง

6.7 การบรรจุหรือขนย้ายต้องเกิดขึ้นภายในสถานที่ที่โรงงานนั้นๆ กำหนดเท่านั้น

6.8 พนักงานจัดส่งจะต้องทำการนำรถเข้าไปชั่งตามที่ลูกค้ากำหนด (ชั่งเบา) ก่อนที่จะทำการรับน้ำเสีย

6.9 พนักงานจัดส่งจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยเมื่อทำการรับน้ำเสียเรียบร้อยว่ามีน้ำเสียหกหรือไม่ (ถ้ามีการหกให้ทำการเก็บทำความสะอาดให้เรียบร้อย)

6.10 เมื่อรับน้ำเสียเสร็จให้พนักงานจัดส่งนำรถไปชั่งออก (ชั่งหนัก)

6.11 พนักงานขับรถรับใบกำกับการขนส่งจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทลูกค้าพร้อมลงลายมือชื่อในช่องที่ระบุไว้ให้ถูกต้อง แล้วแยกส่วนที่กำหนดไว้ให้ลูกค้าเองเพื่อเป็นหลักฐาน

7. ขั้นตอนในปฏิบัติระหว่างการเดินทาง

7.1 ไม่ระหว่างการเดินทางให้พนักงานจัดส่งจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติการขนส่งทางบกและกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อโดยเคร่งครัดเช่น

- ขับรถความเร็วที่กฎหมายกำหนดคือ 70 กิโลเมตร / ชั่วโมง
- พนักงานจัดส่งขับรถได้ต่อเนื่องกันไม่เกิน 4 ชั่วโมง และจะต้องหยุดพักอย่างน้อย 30 นาทีจึงจะสามารถขับรถต่อไปได้อีก 4 ชั่วโมง
- พนักงานจัดส่งจะต้องขับรถไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน
    - พนักงานจัดส่งจะต้องเดินทางในเส้นทางตามที่กำหนดไว้ในแผนที่ หรือถ้าไม่ได้กำหนดไว้ให้พนักงานจัดส่งหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่งและผ่านเขตชุมชนให้น้อยที่สุด
    - พนักงานจัดส่งต้องจอดรถในจุดที่ทาง บริษัท กำหนดไว้ให้
    - ห้ามจอดและหยุดตามไหล่ทางหากมีความจำเป็นต้องจอดรถในกรณีฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้
        - จอดรถให้ชิดขอบทางมากที่สุด
        - เปิดสัญญาณไฟฉุกเฉิน
        - วางกรวยสะท้อนแสง 2 อัน
            * อันที่ 1 ห่างจากท้ายรถบรรทุก 1. 5 เมตร
            * อันที่ 2 ห่างจากรถบรรทุก 50 เมตร
        - โทรแจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาดำเนินการเคลื่อนย้ายรถไปยังจุดปลอดภัยโดยเร็วที่สุด
        - พนักงานจัดส่งจะต้องขับรถด้วยความมีน้ำใจ

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

8. ขั้นตอนการปฏิบัติงานในสถานที่กำจัดน้ำเสียจากอุตสาหกรรม (ปลายทาง)

8.1 การติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ณ สถานที่กำจัดน้ำจากอุตสาหกรรม

- เมื่อได้รับอนุญาตให้นำรถขนส่งน้ำเสียเข้าไปยังจุดรับน้ำเสีย พนักงานขับรถจะต้องนำรถไปชั่ง(น้ำหนัก) ณ สถานที่ที่กำหนดก่อนที่จะนำรถไปยังจุดรับน้ำเสีย
- พนักงานขับรถจะต้องรอการอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของสถานที่ที่รับผิดชอบ ให้นำน้ำเสียไปยังจุดรับน้ำ ซึ่งในระหว่างรอจะต้องนำรถไปจอดยังที่ที่สถานที่กำจัดน้ำเสียกำหนด พร้อมทั้งปิดฝาและวาล์วน้ำอย่างมิดชิด

8.2 การตรวจเช็คความถูกต้องของน้ำเสียจากผู้ก่อกำเนิดน้ำเสียจากอุตสาหกรรม

1.) เมื่อได้รับอนุญาตให้นำรถขนส่งน้ำเสียเข้าไปยังจุดรับน้ำเสีย พนักงานขับรถจะต้องนำรถไปชั่ง (ชั่งหนัก) ณ จุดที่สถานที่กำหนดก่อนที่จะนำรถไปยังจุดรับน้ำเสีย

2.) ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบสภาพน้ำเสียว่าถูกต้องตามที่ได้กำหนดไว้ในใบกำกับการขนส่งถ้าไม่ถูกต้องตามที่แจ้งไว้ในใบกำกับการขนส่งให้ทำการแจ้งกับที่เจ้าหน้าที่ของ บริษัท สยามเอ้นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด ทันที

ต้นฉบับ

8.3 การขนถ่ายน้ำเสียจากผู้ก่อกำเนิดของเสียจากอุตสาหกรรม ณ จุดรับน้ำเสียจากอุตสาหกรรม

- เมื่อทำการชั่งน้ำหนัก (ชั่งหนัก) และทำการตรวจเช็คความถูกต้องเรียบร้อยแล้วให้พนักงานขนส่งขับรถไปยังจุดรับน้ำเสียตามที่เจ้าหน้าที่กำหนดโดยมีข้อพึงปฏิบัติ ดังนี้
- หลีกเลี่ยงและป้องกันมิให้น้ำเสียหกลงสู่พื้นดิน
- หลีกเลี่ยงหรือป้องกันมิให้น้ำเสียปนเปื้อนลงในรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ที่ไม่ใช้จุดที่กำหนด
- หลังจากถ่ายน้ำเสียจากอุตสาหกรรม ณ จุดรับน้ำเรียบร้อยแล้วพนักงานขับรถตรวจสอบความเรียบร้อยและทำความสะอาดพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมและไปชั่งน้ำหนัก (ชั่งเบา) ณ จุดชั่งที่กำจัดน้ำเสียของสถานที่กำหนดไว้
- พนักงานจัดส่งน้ำเสียจะต้องมอนใบกำกับการขนส่งในส่วนที่กำหนดไว้ให้แก่เจ้าหน้าที่ของสถานที่กำจัดน้ำเสียจากอุตสาหกรรมเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน

Print Out Uncontrol

9. แผนโต้ตอบภาวะฉุกเฉินจากการขนส่ง

สถานการณ์ภาวะฉุกเฉินต่างๆที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเกิดเหตุระหว่างการขนย้ายของเสียและขั้นตอนในการปฏิบัติในการระงับเหตุ

9.1 ถานการณ์ที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ

- ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย
- ได้รับบาดเจ็บสาหัส

9.2 สถานการณ์รถประสบอุบัติเหตุ

9.3 สถานการณ์ที่รถเกิดเพลิงไหม้

- สถานการณ์เพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมเพลิงได้
- สถานการณ์แพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้

9.4 สถานการณ์ที่รถมีการรั่วไหลของน้ำเสีย

- สถานการณ์ที่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้
- สถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้

9.5 การเก็บบันทึกข้อมูล

9.1 ขั้นตอนการตอบสนองสถานการณ์ที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ

9.1.1 ผู้ประสบเหตุ (พนักงานจัดส่ง) ต้องประเมินสถานการณ์ว่ามีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือไม่สาหัสหรือไม่

9.1.2 ทำการกันพื้นที่และให้สัญญาณเตือนรถคันที่ผ่านไป-มาทราบว่าเกิดเหตุ

9.1.3 ทำการโทรแจ้งตำรวจทางหลวง (เพื่อขอรถพยาบาล) ตามหมายเลขฉุกเฉินที่ได้ระบุไว้

9.1.4 โทรแจเจ้าหน้าฉุกเฉินฝ่ายขนส่ง

- ชื่อผู้แจ้งเหตุ (พนักงานจัดส่ง)
- ทะเบียนรถ
- เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกลับได้
- ลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- สถานที่เกิดเหตุ
- สิ่งที่คาดว่าเป็นสาเหตุ

9.1.5 ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บตามที่ได้รับการอบรมมา

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

9.1.6 ส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาตัวที่สถานพยาบาลเพื่อทำการรักษาต่อไป (บาดเจ็บเล็กน้อย)

9.1.7 โทรแจ้งสถานพยาบาลใกล้เคียงหรือรถฉุกเฉินเพื่อให้รีบนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วที่สุด (บาดเจ็บสาหัส)

9.1.8 โทรแจ้งสถานการณ์ให้เจ้าหน้าที่ฉุกเฉินฝ่ายขนส่งทราบ

9.1.9 สิ่งที่ต้องโทรแจ้งกับเจ้าหน้าที่ฉุกเฉินฝ่ายขนส่งได้แก่

- ชื่อผู้แจ้งเหตุ (พนักงานจัดส่ง)
- ทะเบียนรถ
- สถานการณ์หลังจากระงับเหตุได้แล้ว
- สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
- ลักษณะของการระงับเหตุเพื่อทำการจดบันทึก

Print Out Uncontrol

ต้นฉบับ

สถานการณ์ที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ

มีผู้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย

มีผู้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

1. ทำการกั้นพื้นที่ให้สัญญาณเตือน
2. แจ้งตำรวจทางหลวง(เพื่อขอรถพยาบาล) หมายเลข 199 , 1193 หรือโทรหมายเลขสำหรับกรณีฉุกเฉิน
3. ทำการโทรแจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายความปลอดภัยฯ

ผู้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย/ไม่ได้รับบาดเจ็บ

ผู้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บตามที่ได้อบรมมา โดยพนักงานขับรถ

ทำการโทรแจ้งโรงพยาบาลใกล้เคียงหรือรถฉุกเฉินเพื่อนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลเพื่อทำการรักษาโดยเร็วที่สุด

ส่งผู้บาดเจ็บไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียง

ทำการโทรแจ้งสถานการณ์ให้เจ้าหน้าที่ฉุกเฉินฝ่ายความปลอดภัยทราบ

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

9.2 ขั้นตอนการตอบสนองสถานการณ์รถประสบอุบัติเหตุ

9.2.1 ผู้ประสบเหตุ (พนักงานจัดส่ง) ทำการประเมินสถานการณ์ว่ามีความเสียหายมากน้อยเพียงได้

9.2.2 ทำการตรวจสอบว่ามีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือไม่

9.2.3 ทำการกันพื้นที่และให้สัญญาณเตือนรถคันที่ผ่านไป-มาทราบว่าเกิดเหตุ

9.2.4 โทรแจ้งฝ่ายความปลอดภัย

- ชื่อผู้แจ้งเหตุ (พนักงานจัดส่ง)
- ทะเบียนรถ
- เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกลับได้
- ลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- สถานที่เกิดเหตุ
- สิ่งที่คาดว่าเป็นสาเหตุ

9.2.5 ทำการโทรแจ้งประกัน

9.2.6 ทำการโทรแจ้งตำรวจ (ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้)

9.2.7 โทรแจ้งสถานการณ์ให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายความปลอดภัยทราบ

9.2.8 สิ่งที่ต้องโทรแจ้งกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายความปลอดภัย ได้แก่

- ชื่อผู้แจ้งเหตุ (พนักงานจัดส่ง)
- ทะเบียนรถ
- สถานการณ์หลังจากระงับเหตุได้แล้ว
- สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
- ลักษณะของการระงับและเพื่อทำการจดบันทึก

Print Out Uncontrol
ต้นฉบับ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)	หมายเลขโทรศัพท์
ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน(กรมควบคุมมลพิษ)	1650
หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน	1669
นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง	038 497 007
นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยอง	02 719 9555
เขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี	038 611 333
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุต ระยอง	038 611 333
นิคมอุตสาหกรรมผาแดง	065 673 7943
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	02 689 0815
นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง	038 296 333
นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จ.ชลบุรี	0 3845 7002-4
กรมเจ้าท่า	สายด่วน 1199
	02-233-1311-8

ต้นฉบับ
Print Out Uncontrol

11. แบบฟอร์มที่ใช้

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	อายุการจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้อนุมัติทำลาย
FM-SAF-01	แบบรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน	3 ปี	EN	MR

12. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- IP-SAF-07 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมรถขนส่งน้ำเสีย

บริษัท ดี.ที.ซี. เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) (สำนักงานใหญ่)
D.T.C. ENTERPRISE PUBLIC COMPANY LIMITED (HEAD OFFICE)
63 ซอยสุขุมวิท 68 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 Tel : 1176 Fax : 02 744 7667
63 Soi Sukhumvit 68, Sukhumvit Rd., Bang Na Nuea, Bang Na, Bangkok 10260 website : www.dtc.co.th

หนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ

เลขที่หนังสือ DTC2563-08-56805

บริษัท ดี.ที.ซี.เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ เลขที่ 63 ซอย สุขุมวิท 68 ถนน สุขุมวิท แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์ 1176 โทรสาร 662-744-7667 ได้ติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ รายละเอียด ดังนี้

การรับรองจากกรมการขนส่งทางบก เลขที่ 298-2561

ชนิด	DTC	**แบบ**	BLUE BOX
หมายเลขเครื่อง	00100120000001123470000002		
เครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็ก	Shenzhen ZCS	**แบบ**	MSR100D
วันที่ติดตั้ง	28 สิงหาคม 2563		
ชื่อผู้ประกอบการขนส่ง/เจ้าของรถ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชลศินี คอนสตรัคชั่น		
เลขทะเบียนรถ/หมายเลขคัสซี	73-6383 ชลบุรี / MNKFL8JN1XHX10924		
หมายเหตุ			

ขอรับรองว่า เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวข้างต้น มีคุณลักษณะและระบบการทำงานตามที่ได้รับรองจากกรมการขนส่งทางบก

กรณีเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถมีคุณลักษณะหรือระบบการทำงานไม่เป็นไปตามที่กรมขนส่งทางบกได้ให้การรับรอง หรือมีการรายงานข้อมูลไม่ตรงกับข้อเท็จจริง หรือ ไม่สามารถรายงานข้อมูลได้ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด บริษัท ดี.ที.ซี.เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) ยินยอมรับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นต่อเจ้าของรถ หรือผู้ประกอบการขนส่งที่ได้ซื้อหรือใช้บริการเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวทุกประการ

บริษัท ดี.ที.ซี. เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) DTC D.T.C. ENTERPRISE PUBLIC COMPANY LIMITED

ออกให้ ณ วันที่ 06 กุมภาพันธ์ 2567

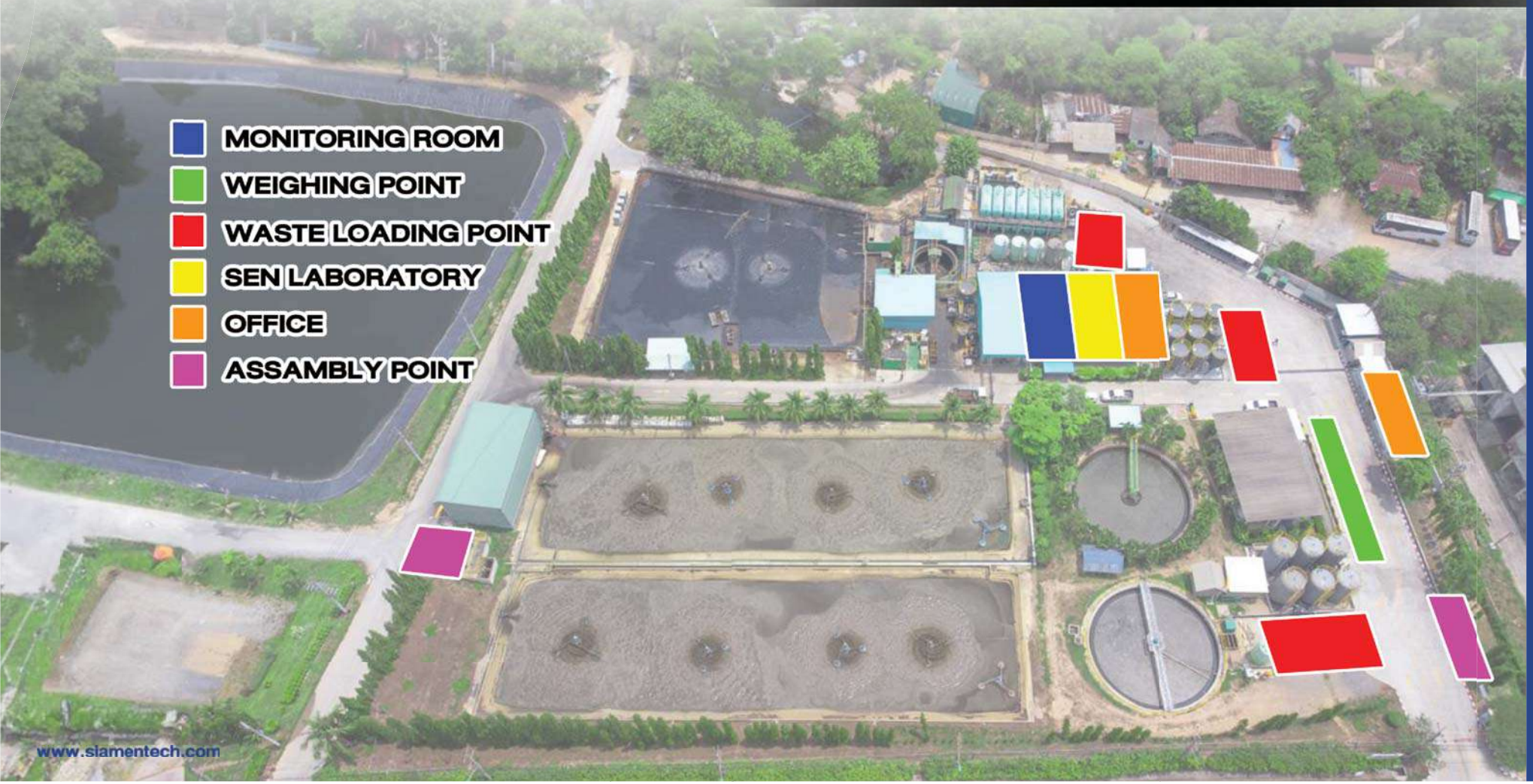
ลงชื่อ [redacted]

ประเทศไทย
Kingdom of Thailand

ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถทุกประเภทชนิดที่ 4
Public Vehicle Driving Licence Class IV

[redacted]

TREATMENT PLAN



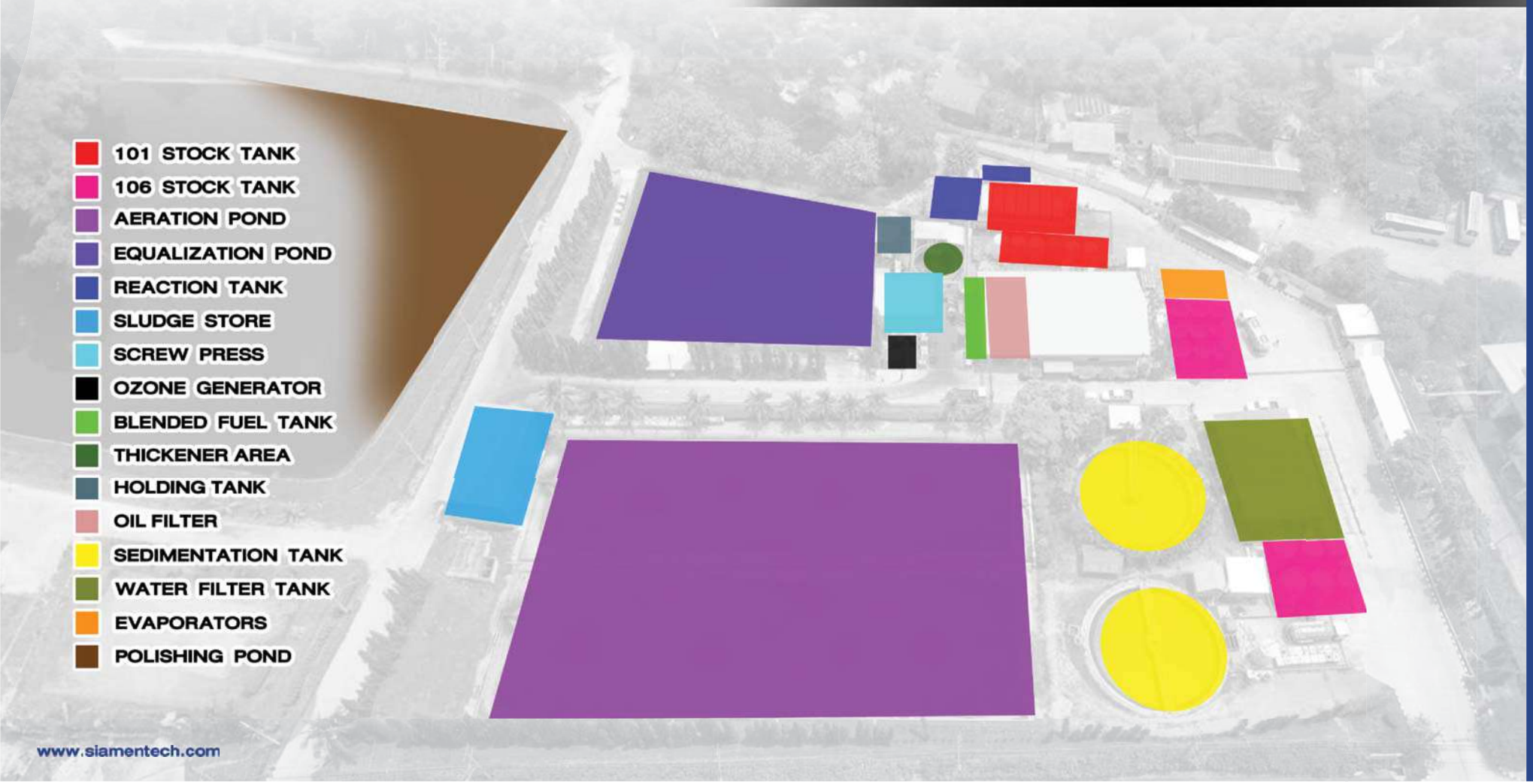
MAIN MENU

ABOUT US

TREATMENT LAYOUT

BACK

TREATMENT PLAN



จุดโหลดน้ำเสีย
บริเวณระบบบำบัดทางเคมี
CODE : LD2
HOLDING PUMP PANEL
ป้ายความปลอดภัย
SAFETY SIGNS
สวมหมวกนิรภัย
WEAR
HEAD PROTECTION
สวมรองเท้านิรภัย
WEAR FOOT
PROTECTION
สวมหน้ากาก
กันสารเคมี
WEAR RESPIRATOR
สวมถุงมือนิรภัย
WEAR HAND
PROTECTION
โปรดช่วยกัน
รักษาความสะอาด
PITCH IN!
ห้ามสวมรองเท้าแตะ
NO SLIPPER
ห้ามสูบบุหรี่
DANGER
สถานที่อับอากาศ
CONFINED SPACE
AUTHORIZED PERSONNEL
ONLY
ห้ามจุดไฟ
NO FIRE IGNITION

CODE : LD1
DANGER
สถานที่อับอากาศ
CONFINED SPACE
ห้ามสูบบุหรี่
NO SMOKING
ห้ามจุดไฟ
NO FIRE IGNITION
ขยะจากตะแกรง
ดักขยะ (HZ)
ป้ายความปลอดภัย
SAFETY SIGNS
สวมหมวกนิรภัย
WEAR
HEAD PROTECTION
สวมรองเท้านิรภัย
WEAR FOOT
PROTECTION
สวมหน้ากาก
กันสารเคมี
WEAR RESPIRATOR
สวมถุงมือนิรภัย
WEAR HAND
PROTECTION
โปรดช่วยกัน
รักษาความสะอาด
PITCH IN!
ห้ามสวมรองเท้าแตะ
NO SLIPPER
ห้ามสูบบุหรี่
NO SMOKING

ภาคผนวกที่ 24

เอกสารการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Welcome to TBK Group

คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Safety first

Course outline

หัวข้อวิชาที่ 1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
หัวข้อวิชาที่ 2	กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
หัวข้อวิชาที่ 3	ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

Safety first

หัวข้อวิชาที่ 1

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน

นโยบายความปลอดภัย

TBK Group

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตระหนักและยึดถือความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยหลัก ในการดำเนินกิจการของบริษัทฯ โดยถือเป็นภารกิจสำคัญ จึงกำหนดนโยบายดังต่อไปนี้

1. บริษัทฯ มีความมุ่งมั่น และถือเป็นหน้าที่ในการรับผิดชอบต่อพนักงาน, ผู้เกี่ยวข้อง และสังคมที่จะต้องดำเนินธุรกิจให้เกิดความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี
2. บริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด
3. บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานทุกระดับ ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และพัฒนางานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง
4. บริษัทฯจะสนับสนุน และส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัยในทุกๆด้าน เช่น กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย กิจกรรมการค้นหาอันตรายแบบสมบูรณ์ (Completely Check Completely Find out ; CCCF Activity) และกิจกรรมอื่นๆ
5. ด้านบริษัทฯ จะสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ เวลา บุคลากร และทรัพยากรอื่นๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้งานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด
6. เปิดโอกาสให้บุคคล หรือคณะบุคคลได้เข้าศึกษาดูงานด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย รวมถึงสนับสนุนให้บุคคลากรของบริษัทฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้านความปลอดภัยฯ กับหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co.,Ltd.

(Mr.Toru Hyodo)

May 3 , 2022

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คือใคร?

<u>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน</u>

คือ บุคคลที่ดำเนินกิจกรรมต่างๆที่จะก่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างอย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา

หรือเรียกสั้นๆว่า จป. หรือ Safety

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คือใคร?

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน แบ่งเป็น 3 ระดับด้วยกัน ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ หัวหน้างาน
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ บริหาร
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ วิชาชีพ

Safety First

คณะกรรมการความปลอดภัย ฯ (คปอ.)

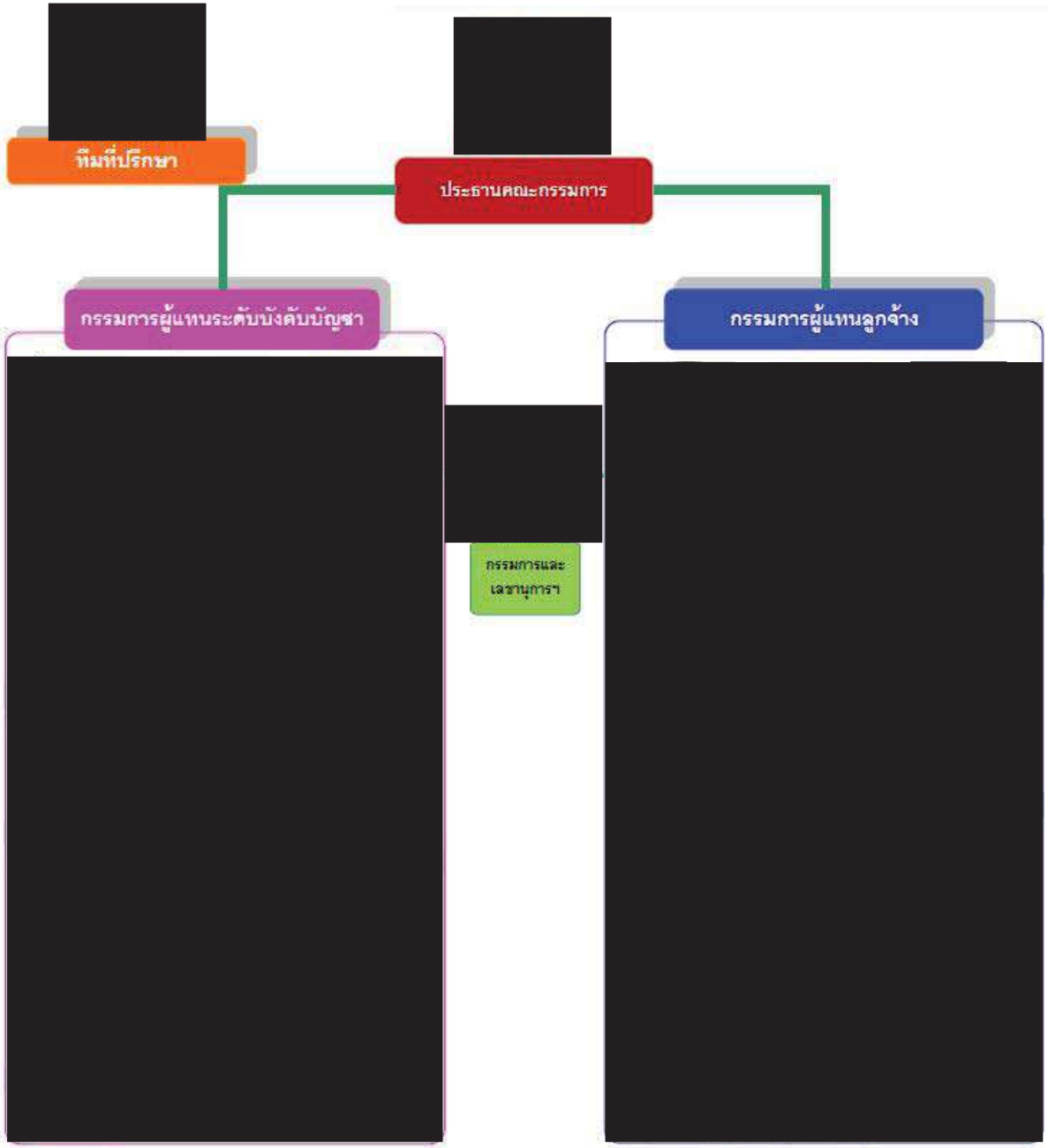
ประธาน

จป.วิชาชีพ
เลขานุการ

กรรมการผู้แทนระดับ
บังคับบัญชา (16 คน)

กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
(17 คน)

คณะกรรมการความปลอดภัย ฯ (คปอ.)



35 คน

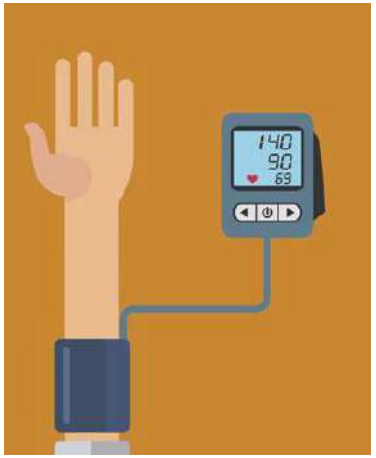
ความปลอดภัยในการทำงาน ?

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน คือ การกระทำหรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดจากสาเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ รือสุขภาพอนามัยเนื่องจากการทำงานเกี่ยวกับการทำงาน

- **คนไม่บาดเจ็บหรือตาย**
- **ทรัพย์สินไม่เสียหาย**
- **ผลผลิตสม่ำเสมอ**
- **มีเวลาปรับปรุงงาน**

การประสบอันตราย ?

ประสบอันตราย คือ การที่ลูกจ้างได้รับอันตรายแก่กายหรือจิตใจ เนื่องจากการทำงาน การป้องกันรักษาประโยชน์ให้แก่นายจ้างหรือตามคำสั่งของนายจ้าง ครอบคลุมถึงการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน การเจ็บป่วย การเกิดโรคจากการทำงาน และการเกิดโรคอันเกี่ยวเนื่องมาจากการทำงาน



เจ็บป่วย คือ การที่ลูกจ้างเจ็บป่วยหรือถึงแก่ความตายด้วยโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงาน หรือเนื่องจากการทำงาน

ที่มา : พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537

อุบัติการณ์ (Incident)

อุบัติการณ์ = อุบัติเหตุ + เหตุการณ์เกือบเกิด (Nearmiss)

อุบัติเหตุ

(Incide

อุบัติเหตุ (Accident)

อุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ที่ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดหรือวางแผนไว้ล่วงหน้า เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบต่อการทำงาน ต่อผลผลิต ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย หรือทำให้คนเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิต

ตัวอย่างอุบัติเหตุ ได้แก่

- ชน กระแทก ครูด ถาก เสียดสี
- ของกระเด็นใส่ ดีดใส่ สะบัดใส่ ฟาดใส่ พุ่งชน เลื่อนชน
- ของตกใส่
- หกล้ม

- ถูกบาด ตัด เฉือน ฟัน
- ถูกทับ หนีบ บีบ อัด ทับ
- สัมผัสกับ ไฟฟ้า,สารเคมี,
- ความร้อน,ความเย็น,เสียง,แสง
- ตกจากที่สูง

เหตุการณ์เกือบเป็นอุบัติเหตุ (Near miss)

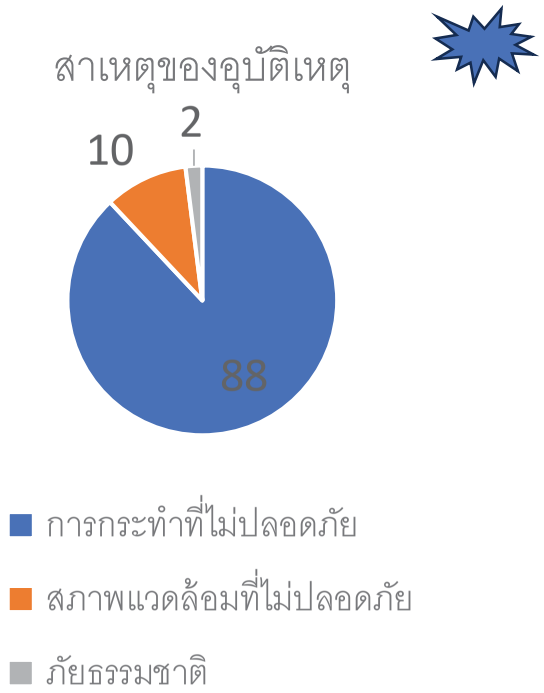
เหตุการณ์เกือบเป็นอุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ที่**ไม่มี**ผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่มีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย

Near miss = อุ๊ย เกือบแล้ว

Accident = โอ้ย เจ็บ

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (unsafe act) 88 %
2. สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (unsafe condition) 10 %
3. ภัยธรรมชาติ (Disastor) 2 %



สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action)

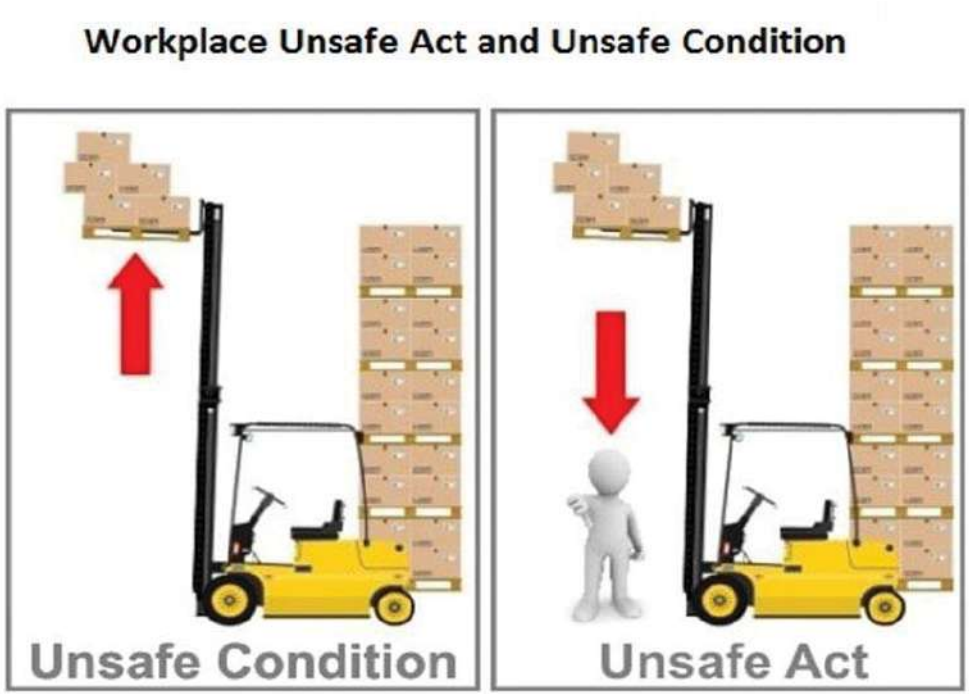
- ใช้เครื่องมือโดยไม่ได้รับมอบหมาย
- ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องขณะที่เครื่องทำงาน
- แก้ไขเครื่องมือโดยไม่ได้รับมอบหมาย
- หยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน
- ใช้เครื่องมือที่ชำรุด หรือการใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี
- ยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ ด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง
- ไม่สวม PPE แต่งกายไม่รัดกุม ขณะปฏิบัติงาน
- ดื่มของมึนเมา

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)

- เครื่องจักรไม่มีที่ครอบหรือเซฟการ์ด
- เครื่องจักรมีที่ครอบหรือเซฟการ์ด แต่ไม่เหมาะสม
- ดัดแปลงเครื่องมือจนอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย
- พื้น บริเวณที่ทำงานลื่น ขรุขระ
- การจัดเก็บสารเคมีหรือสารไวไฟไม่เหมาะสม
- แสงสว่างในการทำงานไม่เหมาะสม

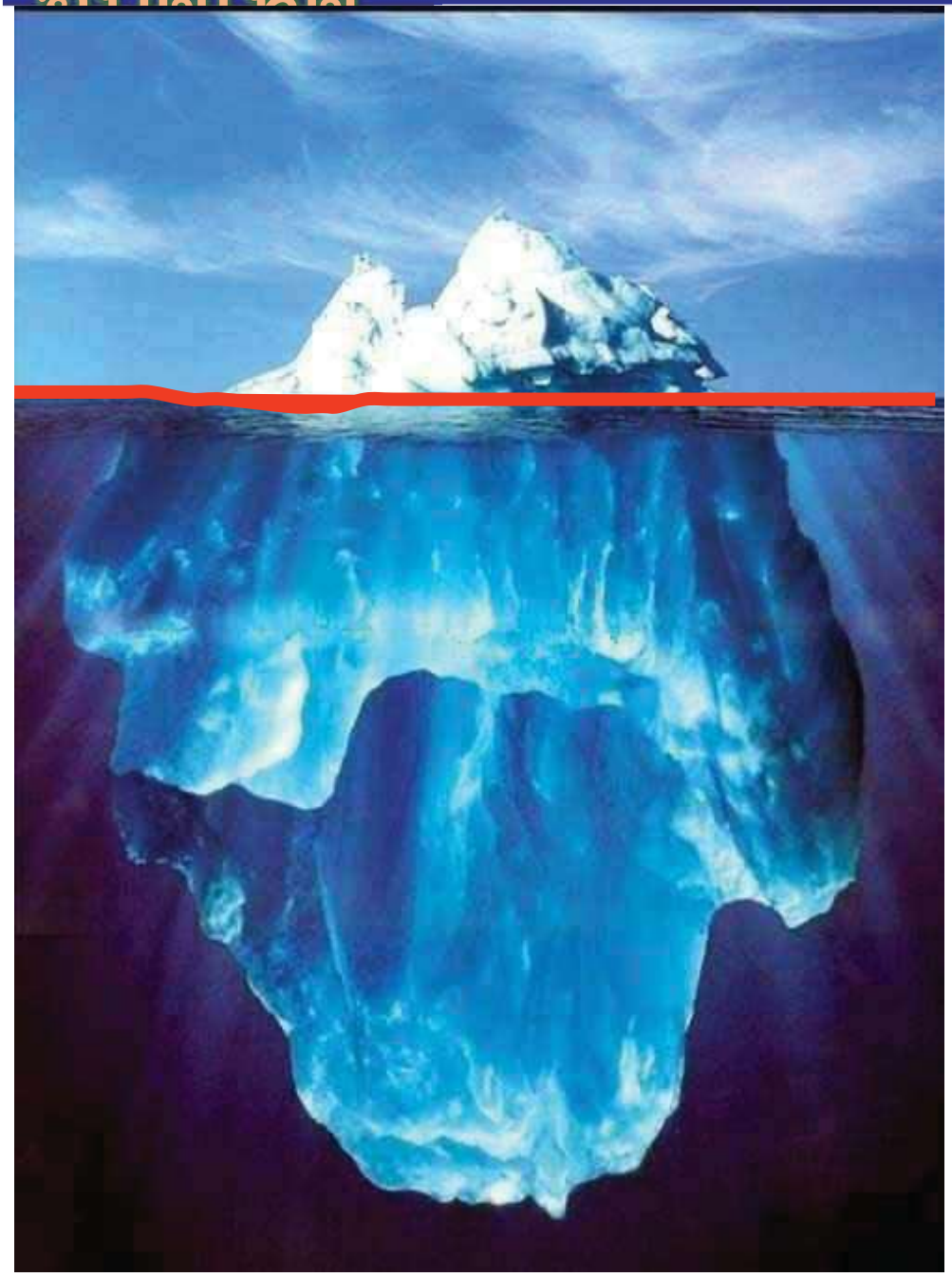
- มีการระบายอากาศที่ไม่เหมาะสม
- สถานที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย



คิดซิ คิดซิ อันตรายตรงไหน?

คิดซิ คิดซิ อันตรายตรงไหน?

ความสูญเสียและผลเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ

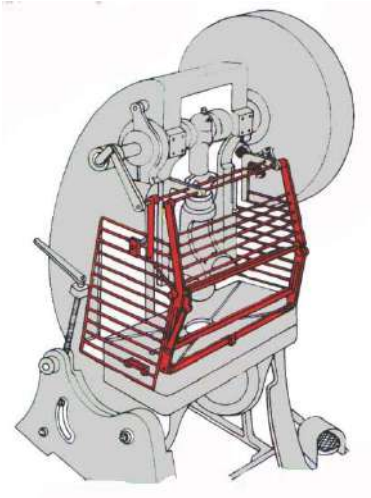


- ความสูญเสียทางตรง
  - ✘ ค่ารักษาพยาบาล
  - ✘ ค่าประกันภัย
  - ✘ สินไหมทดแทน
  - ✘ ค่าทำขวัญ ทำศพ

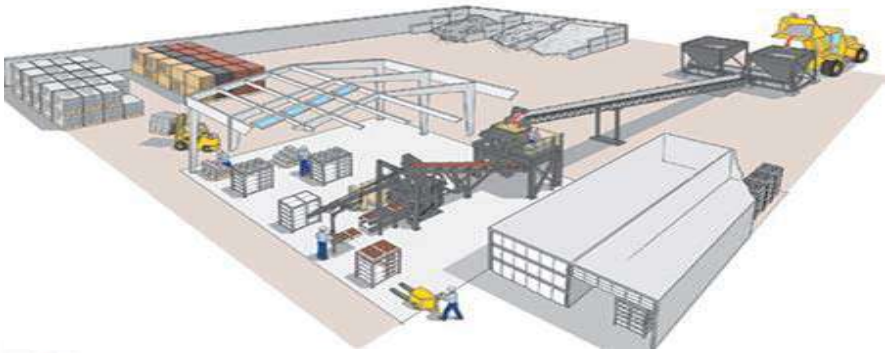
- ความสูญเสียทางอ้อม
  - ✘ การสูญเสียเวลาทำงานของพนักงาน
  - ✘ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม
  - ✘ เสียเวลาทำงานเพราะต้องหยุดเครื่องจักร
  - ✘ ผลผลิตลดลงเพราะขบวนผลิตหยุดชะงัก
  - ✘ เสียค่าใช้จ่ายโดยไม่ก่อให้เกิดงาน
  - ✘ เสียชื่อเสียงและภาพพจน์ของโรงงาน
  - ✘ อื่นๆ

หลักการของการป้องกันแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุ

- SOURCE
  (แหล่งกำเนิด)



- PATH
  (ทางผ่าน)

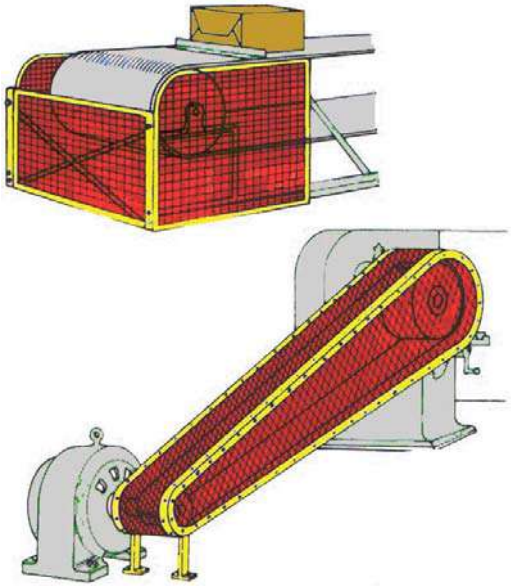


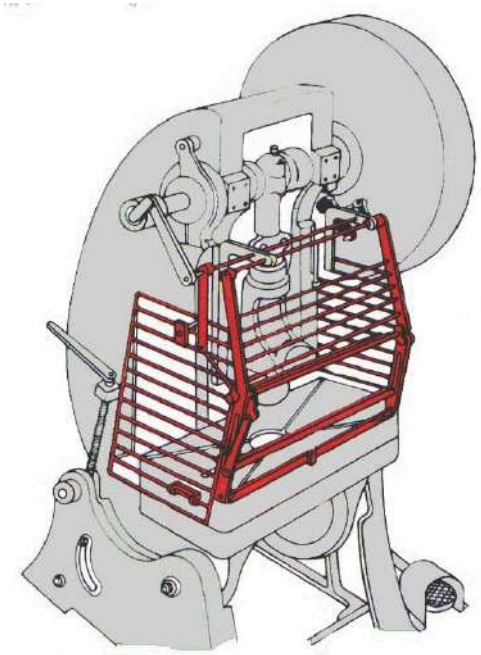
- RECEIVER
  (ผู้รับ)

หลักการของการป้องกันแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุ

1. การป้องกันที่เครื่องจักรหรือแหล่งกำเนิด (Source)

1. การสร้างการ์ดครอบส่วนที่เป็นอันตราย
2. การสร้างสิ่งกั้นขวางไม่ให้คนเข้าใกล้ส่วนที่เป็นอันตราย
3. การติดตั้งสวิตช์ทำงานแบบกดปุ่ม 2 มือ (2 hand switch)
4. การติดตั้งสวิตช์หยุดเครื่องฉุกเฉิน อาจเป็นแบบปุ่มกดหรือเชือกก็ได้
5. การติดการ์ดโดยใช้ระบบลำแสงนิรภัย





การป้องกันที่ทางสื่อหรือทางผ่าน (Path)

- การกำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัยเป็นระเบียบปฏิบัติ
- การจัดสถานที่ทำงานให้เป็นสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย
- การติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตราย
- การสร้างฉากเพื่อแยกส่วนพื้นที่เป็นพื้นที่อันตรายแยกออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน

การป้องกันที่ผู้ปฏิบัติงาน (Receiver)

1. การสวมเครื่องแบบที่ถูกต้อง เรียบร้อย
2. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสม

หลักการของการป้องกันแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุ

ลำดับมาตรการป้องกันอันตราย หรือควบคุมความเสี่ยง

1. การขจัดอันตราย

เป็นมาตรการคุ้มครองดูแลที่ดีที่สุด เพราะช่วยลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสอันตรายได้ และเป็นการควบคุมที่ถาวร เช่น การใช้หุ่นยนต์ทำงานแทนมนุษย์ การแยกเส้นทางคนเดินกันเส้นทางยานพาหนะ เป็นต้น

2. การทดแทนด้วยวัสดุ วิธีการทำงาน หรืออุปกรณ์ที่มีอันตรายน้อยกว่า

ทำให้มีโอกาสได้รับอันตรายจากการทำงานน้อยลง เช่น การเลือกใช้สารเคมีที่อันตรายน้อยกว่าแทนการใช้สารเคมีที่อันตรายมากกว่า หรือการใช้สีที่ใช้น้ำเป็นตัวทำละลายแทนการใช้สีที่ใช้สารประเภทน้ำมันเป็นตัวทำละลาย การนำขั้นตอนการทาที่มีความเสี่ยงบนที่สูงลงมาทำให้ระดับพื้นดิน เป็นต้น

3. การควบคุมทางวิศวกรรม

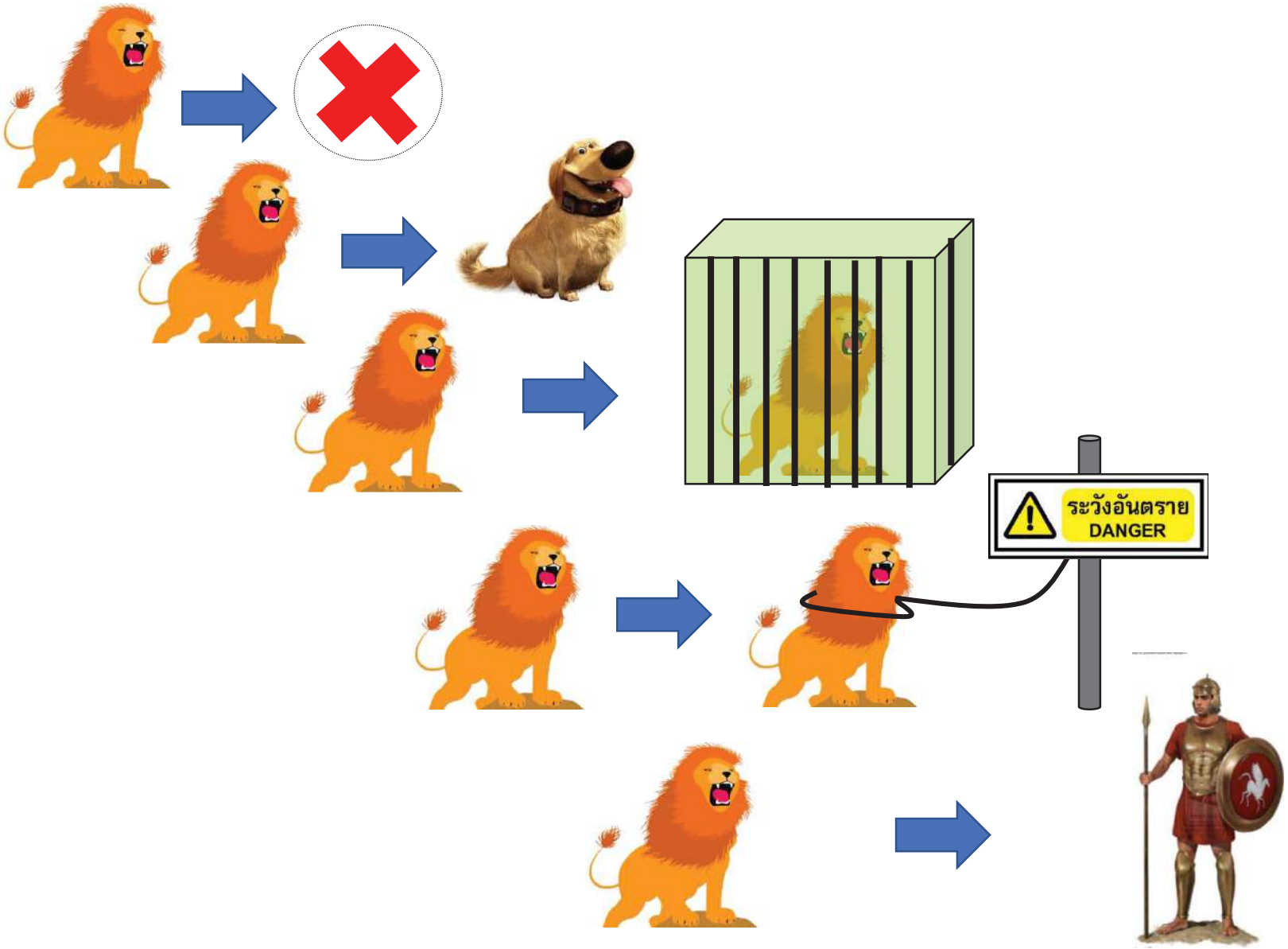
เป็นการดำเนินการควบคุมเพื่อให้สถานที่ทำงานปลอดภัย เช่น การติดตั้งการ์ดส่วนที่อันตรายของเครื่องจักร การติดตั้งระบบระบายอากาศ การลดความเสียงดังของเสียง การโยกย้ายวัสดุโดยใช้อุปกรณ์เครื่องกล การป้องกันการตกจากที่สูงโดยการติดตั้งราวกั้นตก เป็นต้น

4.การควบคุมเชิงบริหารจัดการ

การให้ข้อมูลความรู้และการอบรมที่เหมาะสม การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย มีระบบการอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน การตรวจวัดสภาแวดล้อมในการทำงาน การจัดให้มีโครงการเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ได้มีการชี้บ่งว่ามีความเสี่ยง

5.การใช้อุปกรณ์คุมครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น การใส่หน้ากากฝุ่น ชุดกันความร้อน ครบหูหรือที่อุดหูลดเสียง เป็นต้น

หลักการของการป้องกันแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุ



ความรับผิดชอบของพนักงานเรื่องความปลอดภัย

ความปลอดภัยในการทำงาน

การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเบื้องต้น

- ✓ สอบถามหัวหน้างานเมื่อไม่เข้าใจวิธีการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเครื่องมือ ก่อนเริ่มทำงาน
- ✓ แต่งกายรัดกุม เหมาะกับงานที่ทำ
- ✓ สวมใส่ PPE ตลอดเวลาทำงาน
- ✓ เมื่อพบเครื่องมือชำรุด รีบแจ้งซ่อมทันที
- ✓ จัดบริเวณที่ทำงานให้เป็นระเบียบ

ความปลอดภัยในการทำงาน

TBK Group

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

- หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นให้รีบรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที
- ผู้ที่เกี่ยวข้องทำการสอบสวนอุบัติเหตุทันทีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือโดยเร็วที่สุด เพื่อที่จะได้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง เพื่อ...

☑ ป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำขึ้นอีด

☑ ป้องกันไม่ให้เพื่อนพนักงานได้รับอุบัติเหตุเหมือนเรา

☑ พนักงานมีคุณภาพชีวิตในการทำงานดีขึ้น เพราะมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

ความปลอดภัยในการทำงาน

TBK Group

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

การปฏิบัติเมื่อพบสิ่งผิดปกติ/การทำงานไม่ตรงตามมาตรฐาน

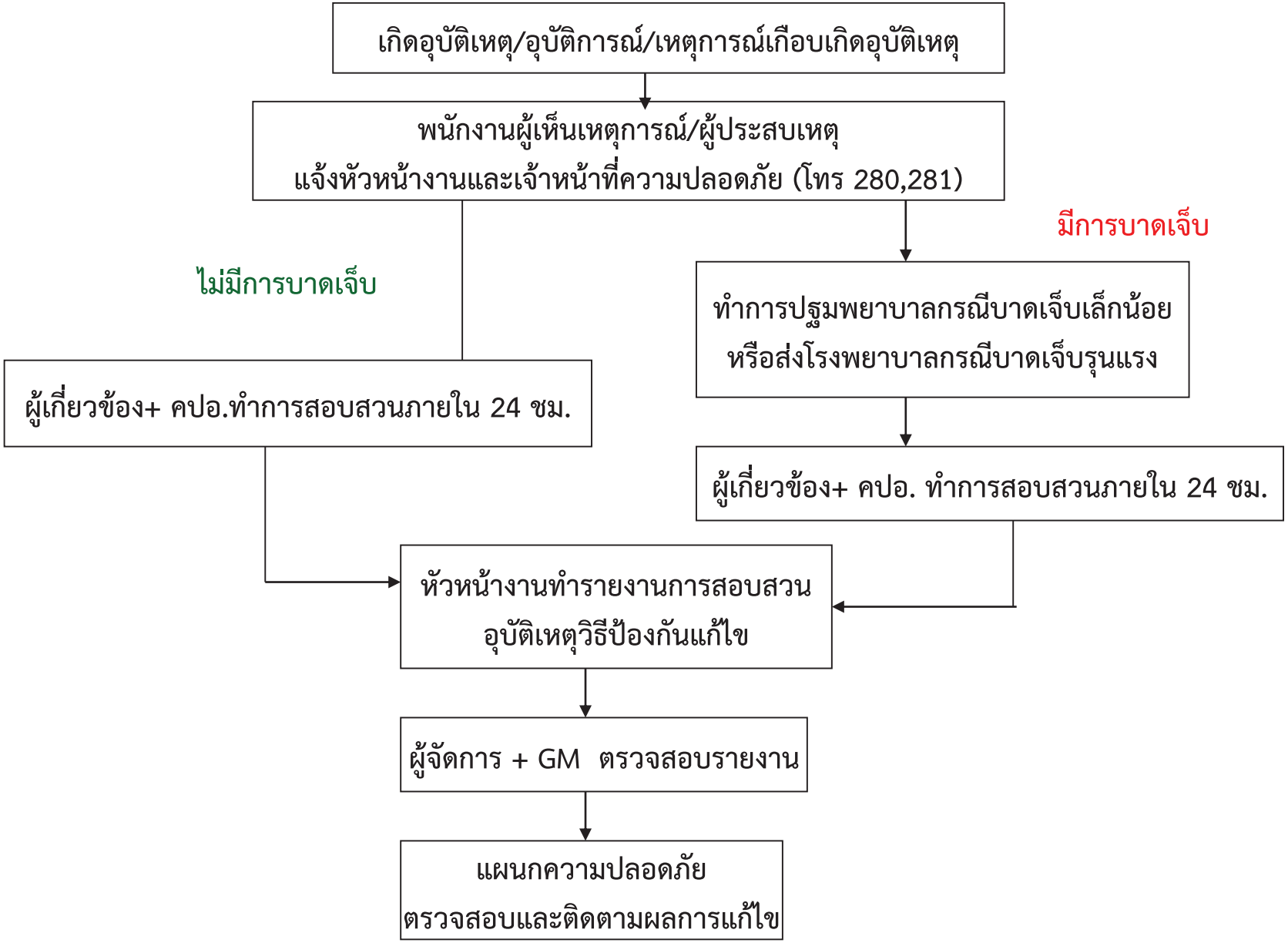
หยุด STOP	→	เรียก CALL	→	รอ WAIT

หยุด : เมื่อพบสิ่งผิดปกติขณะทำงาน ให้หยุดเครื่องจักร/หยุดการทำงานทันที

เรียก : หัวหน้างานหรือผู้เกี่ยวข้องเข้ารับทราบปัญหาและตรวจสอบสิ่งผิดปกติ

รอ : รอการแก้ไขจนเสร็จสิ้นและแน่ใจ ว่าปลอดภัย สามาทำงานได้ เมื่อได้คำสั่งให้ทำงาน

ขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์



ความปลอดภัยในการทำงาน

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล : PPE

คือ อุปกรณ์ที่ใช้สวมใส่เมื่อต้องมีการปฏิบัติงาน ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือโรคจากการทำงาน เพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงของอันตรายจากงาน และจะต้องสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน

ส่วนใหญ่มักจะเรียกกันว่า “PPE”

PPE ไม่ได้สามารถป้องกันอันตรายได้ 100%

ความปลอดภัยในการทำงาน

หมวก
: ป้องกันหน้าผาก กระแทกเครื่องจักร

แว่นตานิรภัย
: ป้องกันเศษชิป ,น้ำมัน และเศษวัสดุขนาดเล็กกระเด็นเข้าตา

ถุงมือกันสารเคมี
: ป้องกันการสัมผัสกับน้ำมัน , สารเคมีโดยตรง

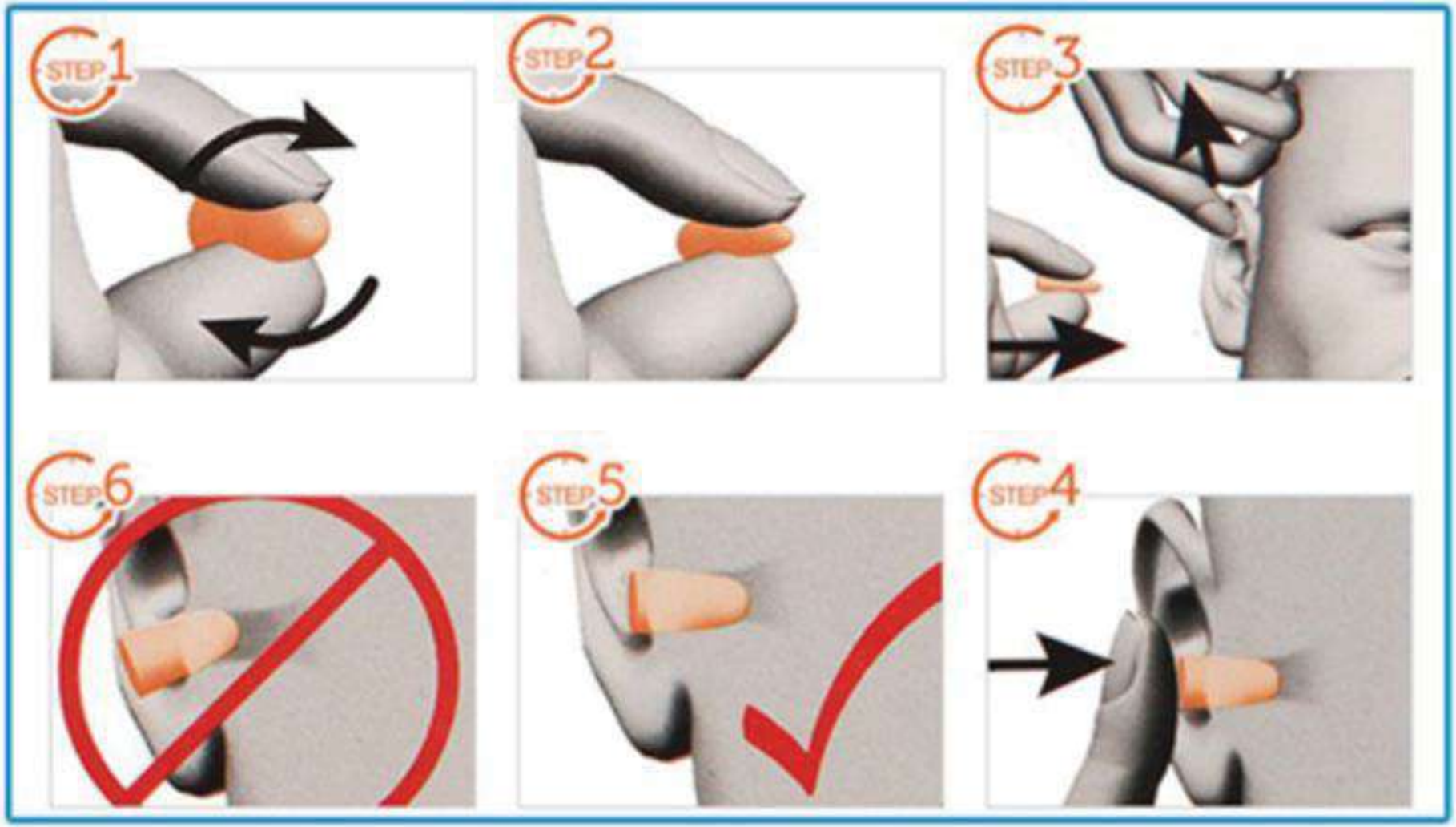
รองเท้านิรภัย
: ป้องกันอันตรายจากวัตถุหรือสิ่งของที่มีน้ำหนักตกใส่

Ear plug
: ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

ผ้าปิดจมูก
: ป้องกันอันตรายทางเดินหายใจจากฝุ่น และกลิ่นสารเคมี

เอี๊ยม/ชุดกันเปื้อน
: ป้องกันน้ำมัน, สารเคมีกระเด็นโดนเสื้อผ้าหรือลำตัว

วิธีสวมใส่ PPE ที่ถูกต้อง



EAR PLUG / ปลั๊กอุดหู

ความปลอดภัยในการทำงาน

TBK Group

วิธีสวมใส่ PPE ที่ถูกต้อง

ผ้าปิดจมูก / หน้ากากอนามัย

1.ใช้มือจับที่สายคล้องหูทั้ง 2 ข้าง แล้วตรวจสอบหน้ากากอนามัยโดยหันด้านสีเข้มออกด้านนอก ด้านสีจางหันเข้าด้านใน แถบเหล็กต้องอยู่ด้านบน

2. ควรให้รอยจีบคว่ำลงเพื่อลดการสะสมของฝุ่น

3. สวมใส่หน้ากากโดยดึงสายคล้องหูเข้ากับหูให้กระชับ

4. ดัดแถบเหล็กให้แนบชิดไปกับสันจมูก และดึงหน้ากากด้านล่างให้คลุมลงมาถึงใต้คาง เพื่อความมิดชิด

ความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อควรระวังในการใช้ PPE

- ใช้ตลอดเวลาทำงาน
- อดทนใช้จนเกิดความเคยชิน
- ไม่ดัดแปลง
- เก็บรักษาตามคำแนะนำของ จป.
- เมื่อชำรุด ต้องแจ้ง จป.

สัญลักษณ์ความปลอดภัย

สัญลักษณ์ความปลอดภัย

ตัวอย่างเครื่องหมายเตือน

ตัวอย่างเครื่องหมาย บังคับ

ตัวอย่างเครื่องหมาย สภาวะความปลอดภัย

ตัวอย่างเครื่องหมายห้าม

ตัวอย่างเครื่องหมายอุปกรณ์ฉุกเฉิน

สีเพื่อแยกประเภทสิ่งของที่บรรจุในท่อหรือถัง

สีเขียว : น้ำ

สีม่วง : กรด /ด่าง

สีฟ้า : อากาศ

สีเทา : ไอน้ำ

สีน้ำตาล : น้ำมัน ปิโตรเลียม ของเหลวไวไฟ

สีเหลือง : ก๊าซ (ทั้งภาวะก๊าซและภาวะเหลว)

สีดำ : ของเหลวอื่นๆ เช่น โฟม น้ำทิ้ง ฯ

สีแดง : ท่อน้ำสำหรับดับเพลิง

โรคจากการทำงาน

โรคอันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน

โรคจากการทำงาน

โรคจากการทำงาน คือ โรคที่มีสาเหตุหลักจากการทำงาน โรค หรือความเจ็บป่วยต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับงานหรืออยู่ในบรรยากาศการทำงานที่เป็นพิษ จนสุขภาพอนามัยเสื่อมโทรมจนเจ็บป่วยเป็นโรค เช่น ปวดหลัง มะเร็งผิวหนัง ต้อกระจก หูเสื่อม เป็นต้น

โรคอันเนื่องมาจากการทำงาน

โรคอันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน คือ โรคที่ไม่ได้เกิดจากการทำงานโดยตรง แต่การทำงานมีส่วนทำให้โรคมีการเปลี่ยนแปลงแย่ลงหรือกระตุ้นอาการขึ้น หรือการทำงานเป็นปัจจัยหนึ่งในหลายปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคขึ้น

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

สิ่งหรือสภาพต่างๆ ที่ยู่รอบตัวผู้ปฏิบัติงาน เช่น ความร้อน ความเย็น แสงสว่าง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน รังสี ก๊าซ ไอสาร ฝุ่น ฟูม ละออง สารเคมี เชื้อโรค และสัตว์ต่างๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงสภาพการทำงานที่ซ้ำซาก การรีบเร่งทำงาน การทำงานล่วงเวลา สัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงาน ค่าตอบแทน และชั่วโมงการทำงาน เป็นต้น

องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย/โรคฯ

ปัจจัยภายนอกที่กระตุ้นให้เกิดโรคเร็วขึ้น
เช่น สภาพที่อาศัยไม่ถูกสุขลักษณะ
สภาพภูมิอากาศ และสภาพเศรษฐกิจ

อายุ กรรมพันธุ์ โภชนาการ โรคประจำตัว
ความไวต่อการเกิดโรค การศึกษา

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

1.ปัจจัยทางกายภาพ

หมายถึง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่อยู่รอบ ๆ ตัวในขณะทำงานมีหลายชนิด เช่น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ความร้อน ความเย็น รังสี แสงสว่าง ความกดดันบรรยากาศ นอกจากนี้ยังรวมถึงเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ และบริเวณสถานที่ทำงาน

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

2.ปัจจัยทางเคมี

หมายถึง สิ่งแวดล้อมทางเคมีที่ผู้ประกอบอาชีพต้องเกี่ยวข้อง คือ สารเคมีชนิดต่าง ๆ ที่ใช้เป็นวัตถุดิบ หรือผลผลิต หรือของเสียที่ต้องกำจัดโดยทั่วไปสารเคมีดังกล่าวอาจจะอยู่ในรูปของก๊าซ ไอ สาร ฝุ่น ฟูม ควัน ละออง หรืออยู่ในรูปของเหลว เช่น ตัวทำละลาย กรด ด่าง เป็นต้น

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

3. ปัจจัยทางชีวภาพ

หมายถึง สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของผู้ประกอบอาชีพ มีทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ตัวอย่างของชนิดที่มีชีวิต เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ และสัตว์อื่นๆ เช่น งู เป็นต้น สำหรับตัวอย่างของชนิดไม่มีชีวิต เช่น ฝุ่นพืชต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงฝุ่นไม้ ฝุ่นฝ้าย และฝุ่นเมล็ดพืชต่าง ๆ เป็นต้น

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

4. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม

บางครั้งเรียกว่า **ปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม**ในการทำงาน ครอบคลุมถึงภาวะที่เกี่ยวกับจิตวิทยาทางสังคมและเศรษฐกิจในการทำงาน งานที่ต้องเร่งรัดต้องแข่งกับเวลา การทำงานเป็นผลัด การทำงานเป็นกะ การทำงานล่วงเวลา การอยู่หรือร่วมทำงานกับเพื่อนร่วมงานที่แปลกหน้า การทำงานที่ไม่เหมาะสมกับความสามารถของร่างกายและจิตใจ การทำงานที่ซ้ำซาก การทำงานที่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและผลผลิต เป็นต้น

มารักสุขภาพด้วยกันนะ

Fat 2 Fit
group

หัวข้อวิชาที่ 2

กฎหมายความปลอดภัย
อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

เพื่อนายจ้าง

✓ เพื่อนายจ้างวางแผนบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน *แก่ลูกจ้าง*

เพื่อลูกจ้าง

✓ เพื่อคุ้มครองลูกจ้างให้มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

เพื่อผู้ที่มีส่วนได้เสีย

✓ เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ที่มาเยี่ยม ผู้รับเหมาและลูกค้าทั่วไป

2. นายจ้างตามกฎหมายความปลอดภัยหมายถึงใคร ?

"นายจ้าง" หมายความว่า นายจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานและให้หมายความรวมถึง ผู้ประกอบกิจการซึ่งยอมให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดมาทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการ ไม่ว่าการทำงานหรือการทำผลประโยชน์นั้นจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดในกระบวนการผลิตหรือธุรกิจในความรับผิดชอบของผู้ประกอบกิจการนั้นหรือไม่ก็ตาม

3. ลูกจ้างตามกฎหมายความปลอดภัยหมายถึงใคร

"ลูกจ้าง" หมายความว่า ลูกจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานและให้หมายถึงผู้ซึ่งได้รับความยินยอมให้ทำงานหรือผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการของนายจ้างไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม

4. หน้าที่ของนายจ้างตาม พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

1. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการ ให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะ
2. ในการดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ ให้นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
3. นายจ้างมีหน้าที่ต้องบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยจัดทำเป็นเอกสารหรือรายงาน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบหรือรับรอง
4. นายจ้างต้องจัดให้มี จป. บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัย ซึ่งเจ้าหน้าที่ดังกล่าวทั้งหมดจะตองขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
5. นายจ้างต้องแจ้งและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน ในกรณีทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการ ทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกายจิตใจ หรือ
6. กรณีที่นายจ้างได้รับคำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดี คำสั่งของพนักงาน ตรวจความปลอดภัย หรือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้ปฏิบัติการตาม พรบ. นี้ ให้นายจ้างแจ้งหรือปิดประกาศคำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยดังกล่าวในที่ที่เห็นได้ง่ายในโรงงานอย่างน้อย 15 วัน
7. นายจ้างต้องจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยฯ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมลูกจ้างใหม่ เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงานหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิตร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ก่อนลูกจ้างเริ่มงาน

ความปลอดภัยในการทำงาน

8. นายจ้างติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความ ปลอดภัยฯ รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

9. กรณีโรงงานหลายโรงงานอยู่ในบริเวณเดียวกัน ให้นายจ้างทุกรายของโรงงานนั้นๆ มีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ

10. กรณีที่นายจ้างเช่าอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และอื่นๆ ที่นำมาใช้ในสถานประกอบกิจการ นายจ้างมีอำนาจดำเนินการด้านความปลอดภัยฯกับของที่เช่านั้นได้ ซึ่งผู้ให้เช่าไม่มีสิทธิในการเรียกค่าเสียหายหรือค่าทดแทนใดๆ

11. นายจ้างต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยและดูแลให้ลูกจ้างส่วมใส่ ลักษณะงานตลอดระยะเวลาทำงาน หากลูกจ้างไม่ปฏิบัติตาม ให้นายจ้างสามารถสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่

12. กรณีนายจ้างเป็นผู้รับเหมาช่วง และมีผู้รับเหมาช่วงถัดขึ้นไป ให้ผู้รับเหมาช่วงถัดขึ้นไปตลอดสายจนถึงผู้รับเหมาชั้นต้นที่มีลูกจ้างทำงานในสถานประกอบกิจการเดียวกัน มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัยและมีภาพแวดล้อมในการทำงานที่ถูกสุขลักษณะเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับลูกจ้างทุกคน

13. นายจ้างต้องดำเนินการจัดให้มี การประเมินความเสี่ยง ศึกษาผลกระทบของ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อลูกจ้าง การจัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ และแจ้งผลดำเนินการข้างต้นให้หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบดูแลทราบ

ความปลอดภัยในการทำงาน

14. กรณีเกิดอุบัติภัยร้ายแรง หรือลูกจ้างประสบอันตรายจากการทำงาน ให้นายจ้างต้องปฏิบัติดังนี้

- ลูกจ้างเสียชีวิต ให้นายจ้างแจ้งต่อพนักงานตรวจแรงงานทราบโดยทันที และให้แจ้งรายละเอียดพร้อมสาเหตุการเกิดเป็นหนังสือภายใน 7 วัน นับตั้งแต่ลูกจ้างเสียชีวิต
- หากสถานประกอบกิจการได้รับความเสียหายหรือมีผู้ประสบอันตราย อันเนื่องจากเพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหลหรืออุบัติภัยร้ายแรงอื่น ให้นายจ้างแจ้งต่อพนักงานตรวจแรงงานทราบโดยมิชักช้า และให้แจ้งเป็นหนังสือ
- กรณีลูกจ้างประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยตามกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน เมื่อนายจ้างแจ้งการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ต่อสำนักงานประกันสังคมตามกฎหมายแล้ว ให้นายจ้างส่งสำเนาหนังสือแจ้งนั้นต่อพนักงานตรวจภายใน 7วันนับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ

15. นายจ้างต้องอำนวยความสะดวกและไม่ขัดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานตรวจความปลอดภัย ที่เข้าไปในสถานประกอบกิจการของท่าน เพื่อตรวจสอบกรณีเกิดอุบัติภัยการบันทึกภาพ การตรวจสอบเครื่องจักรหรือตรวจวัดสภาพแวดล้อม หรือการใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่าง รวมทั้งการสอบสวนข้อเท็จจริง โดยอาจมีการเรียกลูกจ้างที่เกี่ยวข้องมาให้ปากคำได้ ตามอำนาจโดยชอบด้วยกฎหมาย

5. หน้าที่ของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

1. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ
2. ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย แลสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนด
3. กรณีมีโรงงานหลายโรงงานอยู่ในพื้นที่บริเวณเดียวกัน ลูกจ้างของทุกโรงงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ที่ใช้ในโรงงานนั้นด้วย ลูกจ้างมีหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมตามมาตรฐานความปลอดภัยฯตามที่โรงงานกำหนด
4. กรณีที่ลูกจ้างทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหาย และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร
5. ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ตามวรรคหนึ่งให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงานในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

ความปลอดภัยในการทำงาน

TBK Group

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

ความปลอดภัยในการทำงาน

- จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยการตรวจสอบต้องไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้ง พร้อมกับติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำการตรวจสอบครั้งสุดท้ายไวที่อุปกรณ์ดังกล่าว และเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจได้ตลอดเวลารวมทั้งต้องมีการซ่อมบำรุงและเปลี่ยนถ่ายสารดับเพลิงตามข้อกำหนดของผู้ผลิตด้วย

ความปลอดภัยในการทำงาน

- ให้นายจ้างปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง ดังต่อไปนี้

(๑) ติดตั้งป้ายแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงที่เห็นได้อย่างชัดเจน

(๒) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้อย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถนำมาใช้งาน ได้โดยสะดวกตลอดเวลา

(๓) จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี

โดยในการตรวจสอบนั้นต้องไม่น้อยกว่าเดือนละหนึ่งครั้งหรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนด

ความปลอดภัยในการทำงาน

- ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงาน ของสถานประกอบกิจการรับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม

ความปลอดภัยในการทำงาน

-ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ ให้ลูกจ้างของนายจ้างทุกรายที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกันและในวันและเวลาเดียวกัน ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน และก่อนการฝึกซ้อมไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ให้นายจ้างส่งแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกซ้อมต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย เพื่อให้ความเห็นชอบ

ความปลอดภัยในการทำงาน

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับ

ความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ความปลอดภัยในการทำงาน

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

1. ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับ**ความร้อน**ภายในสถานประกอบกิจการ มิให้ เกินมาตรฐาน ดังนี้

1) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะ**งานเบา** มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ 34 องศาเซลเซียส

2) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลาง มีระดับความร้อนไม่เกิน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ 32 องศาเซลเซียส

3) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนัก มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ 30 องศาเซลเซียส

2. ให้นายจ้างจัดให้สถานประกอบการมีความเข้มของแสง ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่ กำหนดไว้

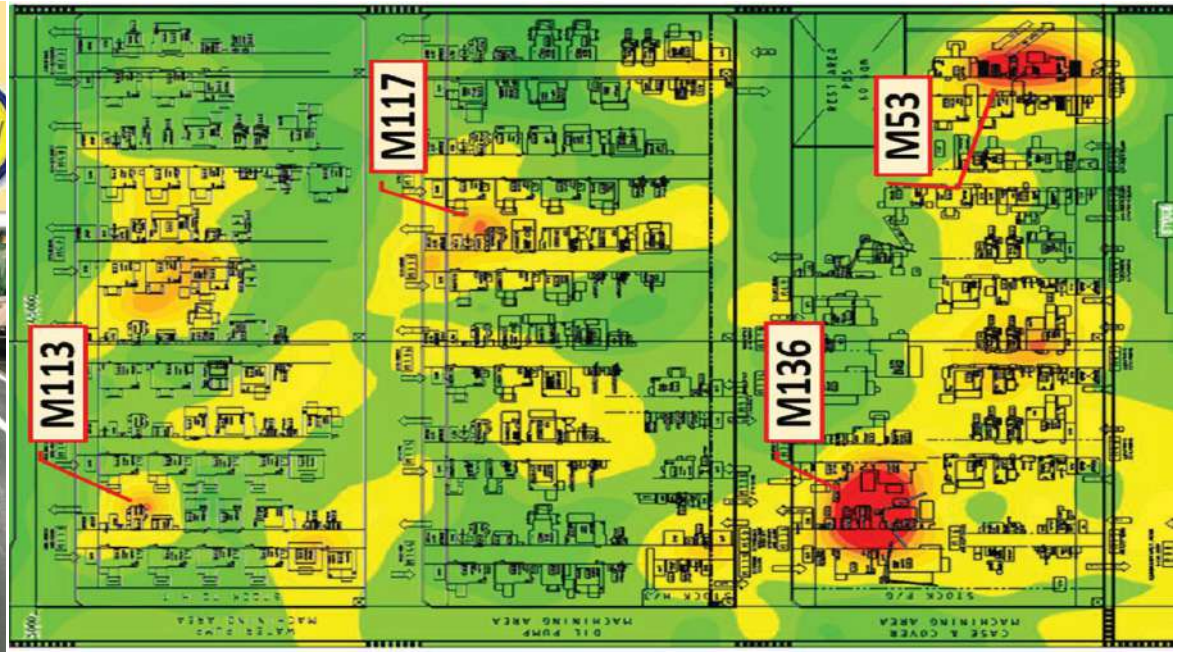
ความปลอดภัยในการทำงาน

3. ให้นายจ้างดำเนินการในการควบคุมเสียงในสถานประกอบกิจการ มิให้เกิน มาตรฐานดังนี้

1)ให้นายจ้างควบคุมระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่ให้เกิน 85 dB(A)

2) หากมีเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการท างาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

3)ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการท างานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานโดยมี จป.วิชาชีพ เป็นผู้รับรองรายงานดังกล่าว ส่งหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ทำการตรวจวัด และเก็บหลักฐานไว้ให้ตรวจสอบได้



กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2564

กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

1. ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้าง ได้รับการตรวจสุขภาพตามกำหนดระยะเวลา ดังนี้

(1) ตรวจครั้งแรกภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับลูกจ้างเข้าทำงาน

(2) ตรวจครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(4) กรณีนายจ้างเปลี่ยนงานลูกจ้าง โดยที่งานนั้นมีอันตรายแตกต่างไปจากเดิม นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างทุกครั้งภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เปลี่ยนงาน

2. ให้นายจ้างจัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวลูกจ้าง ที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด และบันทึกผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างในสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้าง

3. ให้นายจ้างแจ้งผลการตรวจสุขภาพให้แก่ลูกจ้างทราบ ดังนี้

(1) กรณีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้แจ้งแก่ลูกจ้างภายใน 3 วันนับตั้งแต่วันที่ทราบผลการตรวจ

(2) กรณีผลตรวจสุขภาพปกติ ให้แจ้งแก่ลูกจ้างภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ทราบผลการตรวจ

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2565

ความปลอดภัยในการทำงาน

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2565

1. ให้นายจ้างจัดให้มีข้อบังคับ และคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งจัดให้มีการอบรมให้ลูกจ้างจะทำงานได้ปลอดภัย ทั้งนี้ให้รวมไปถึงผู้รับเหมาขั้นต้น และผู้รับเหมาช่วงที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการนั้นด้วย

2. กรณีที่มีลูกจ้างใหม่ หรือเปลี่ยนงานใหม่ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ให้นายจ้างจัดอบรมลูกจ้างให้มีความรู้ ตามข้อบังคับและคู่มือดังกล่าวก่อนการปฏิบัติงาน

3.กรณีสั่งให้ลูกจ้างไปทำงาน ณ สถานที่อื่นซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อลูกจ้าง ให้นายจ้างแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันให้ลูกจ้างทราบก่อนการปฏิบัติงาน

4. ให้นายจ้างในสถานประกอบกิจการตามรายการต่อไปนี้แต่งตั้งบุคลากรทำหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานตามตารางต่อไปนี้

ความปลอดภัยในการทำงาน

ประเภทกิจการ	จำนวน ลูกจ้าง (คน)	จป. หัวหน้างาน	จป. เทคนิค	จป. เทคนิค ขั้นสูง	จป. วิชาชีพ	จป. บริหาร	หน่วยงานความปลอดภัย
1	2 คนขึ้นไป	a			a	a	a
2-5	2-19	a				a	
	20-49	a				a	
	50-99	a		a		a	
	100-199	a			a	a	
	200 คนขึ้นไป	a			a	a	a
6-14	20 คนขึ้นไป	a				a	

ความปลอดภัยในการทำงาน

5. ให้นายจ้างที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ของสถานประกอบกิจการ และมีองค์ประกอบตามข้อกำหนดของกฎหมาย ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่มีลูกจ้างครบ 50 คน

6. ให้นายจ้างแจ้งชื่อ จป. และคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ต่อหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ

7. ให้นายจ้างส่งรายงานผลการดำเนินงาน ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงและระดับวิชาชีพ ต่อหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ ทุก 3 เดือนตามปีปฏิทิน ภายใน 30 วัน

8. ให้นายจ้างแจ้งการประสบอันตราย กรณีลูกจ้างประสบอันตราย เจ็บป่วย หรือสูญหาย ภายใน 15 วัน และกรณีเสียชีวิต แจ้งภายใน 7 วัน นับแต่วันที่นายจ้างทราบเรื่องดังกล่าว ตอหน่วยงานภาครัฐที่ดูแลรับผิดชอบ

ความปลอดภัยในการทำงาน

TBK Group

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำพ.ศ. 2564

ความปลอดภัยในการทำงาน

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำพ.ศ. ๒๕๕๒

1. การทำงานกับเครื่องจักร นายจ้างต้องมีการดำเนินการปฏิบัติ ดังนี้

1.) เมื่อมีการติดตั้ง ซ่อมแซมและตรวจสอบเครื่องจักร ต้องจัดให้มีป้ายเตือนเพื่อป้องกันอันตรายในบริเวณเครื่องจักรและที่สวิตช์เครื่องจักร

2.) การประกอบ ติดตั้ง ซ่อมแซม และการใช้งานเครื่องจักรต้องมีวิศวกรเป็นผู้รับรอง

3.) จัดให้มีวิธีการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรติดไว้บริเวณที่ลูกจ้างทำงาน

4.) ต้องฝึกให้ลูกจ้างที่มีความชำนาญในการทำงานกับเครื่องจักรและต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

5.) จัดให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพปลอดภัยพร้อมใช้งาน และต้องมีสายดินหรือติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วในกรณีใช้พลังงานไฟฟ้า สายไฟต้องร้อยท่อในกรณีเดินมาจากที่ฝ้าหรือเพดาน หรือฝังดิน เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือเศษวัตถุ เครื่องจักรขึ้นรูปโดยการฉีด เป่า ต้องออกแบบอุปกรณ์ช่วยป้องกันหรือมีตะแกรง ครอบส่วนที่หมุนได้และมีการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพป้องกันอันตรายได้

6.) จัดให้มีช่องทางเดินเข้าออกระหว่างเครื่องจักรกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม. และมีเส้นแสดงเขต หรือรั้วกันเครื่องจักร

3. การใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติ ดังนี้

1.) ก่อนทำงานเชื่อมต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย มีฉากกั้นจากประกายไฟและแสงจ้า และบริเวณนั้นต้องไม่มีวัสดุติดไฟง่ายวางอยู่

2.) มีมาตรการความปลอดภัย และห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เข้าไปบริเวณทำงานเชื่อม

3.) ถังบรรจุก๊าซไวไฟต้องจัดเก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ห่างจากแหล่งความร้อนหรือประกายไฟ ไม่มีความสั่นสะเทียน สภาพของถังเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับการใช้งานถังบรรจุก๊าซไวไฟต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ

4. การใช้และการทำงานเกี่ยวกับรถยก นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติ ดังนี้

1.) รถยกต้องมีโครงหลังคาป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่น มีสัญญาณเสียงหรือแสงขณะทำงาน ติดป้ายพิกัดน้ำหนักรถยกไว้ที่ตัวรถ และห้ามทำการดัดแปลงให้ความสามารถในการยกลดลง

2.) ตรวจสอบสภาพรถยกก่อนการใช้งานทุกครั้ง

3.) ผู้ขับรถยกต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่อธิบดีกำหนด

4.) ห้ามโดยสารไปกับรถยก และมีการตีเส้นกำหนดช่องทางเดินรถในอาคาร ทางโค้งหรือแยกต้องมีกระจกนูนหรืออุปกรณ์อื่น

ความปลอดภัยในการทำงาน

6. การใช้และการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติ ดังนี้

1.) มีการทดสอบปั้นจั่น โดยวิศวกรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.) ปั้นจั่นที่หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปก่อนนำมาใช้งานใหม่ ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบโดยวิศวกร

3.) ปั้นจั่นต้องอยู่บนฐานรากที่มั่นคง ลวดสลิงต้องเหลืออยู่ที่กว้านอย่างน้อย 2 รอบมีสัญญาณเสียงและไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน มีชุดล็อกป้องกันที่ตัวตะขอ มีป้ายพิกัดการยกไว้ที่ปั้นจั่นและรอกของตะขอ พื้นทางเดินเป็นชนิดกันลื่นและมีราวกันตกปั่นจั่นที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก และมีถังดับเพลิงมือถืออยี่ห้องบังคับปั้นจั่น

4.) จัดทำเขตอันตรายและสัญลักษณ์แสดงอันตราย ในเส้นทางที่ปั้นจั่นเคลื่อนย้ายสิ่งของ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554

1. ให้นายจ้างจัดให้มีข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยฯกับไฟฟ้า เพื่อเป็นคู่มือให้ลูกจ้างปฏิบัติและนายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าให้ลูกจ้างก่อนการปฏิบัติงาน

2. ให้นายจ้างจัดให้มีแผนผังวงจรไฟฟ้าภายในสถานประกอบกิจการและให้มีการรับรองโดยวิศวกรหรือการไฟฟ้าประจำท้องถิ่น

3. ให้นายจ้างจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอบริเวณที่ลูกจ้างทำงานกับไฟฟ้าและปิดป้ายเตือน ในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้า

ความปลอดภัยในการทำงาน

4. บริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันมากๆ ห้ามนายจ้างมิให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานใกล้ๆ บริเวณนั้น เว้นแต่จะจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้อย่างเหมาะสม หรือมีวิศกรควบคุมการปฏิบัติงาน

5. ให้นายจ้างดูแลมิให้ลูกจ้างสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้า ทำงานบริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าแรงดันเกินกว่า 50 V โดยไม่มีฉนวนปิดกั้น เว้นแต่จะจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้อย่างเหมาะสม

6. ให้นายจ้างจัดทำแผ่นป้ายพร้อมคำอธิบายเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติเมื่อประสบอันตรายจากไฟฟ้าและวิธีการปฐมพยาบาล ไว้ในบริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงานกับไฟฟ้า

7. ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและเก็บหลักฐานไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ความปลอดภัยในการทำงาน

8. กรณีที่มีการติดตั้ง ตรวจสอบหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้า ให้นายจ้างปลดสวิตช์และผูกหรือแขวนป้ายที่สวิตช์ โดยมีข้อความว่า “ห้ามสับสวิตช์” หรือ ใส่กุญแจป้องกันการสับสวิตช์

9. ให้นายจ้างติดตั้งเต้ารับไว้ให้เพียงพอแก่การใช้งาน เพื่อมิให้มีการต่อไฟโดยวิธีที่ไม่ปลอดภัย

10. ให้นายจ้างติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าในอาคารหรือบริเวณที่เก็บของเหลวไวไฟหรือก๊าซไวไฟ หรือปล่องควัน ตามกฎเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนด

11. ให้นายจ้างจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือหนัง ถุงมือยาง หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีส้น ให้เหมาะสมตามลักษณะงาน และให้ลูกจ้างสวมใส่ตลอดเวลาการปฏิบัติงานกับไฟฟ้า กรณีทำงานสูงเกิน 4 เมตร ให้นายจ้างจัดเข็มขัดนิรภัยให้ด้วย

ความปลอดภัยในการทำงาน

TBK Group

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศพ.ศ. 2547

ความปลอดภัยในการทำงาน

TBK Group

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศพ.ศ. 2547

1. ให้นายจ้างจัดทำป้ายแจ้งข้อความ “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า”บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศทุกแห่ง พร้อมทั้งจัดให้มีสิ่งปิดกั้นเพื่อมิให้บุคคลเข้าหรือตกลงไปได้
2.ให้นายจ้างจัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ
3. ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจ บันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศ ก่อนให้ลูกจ้างเข้าทำงานและระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ
4. ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศแก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศ
5. ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน

หัวข้อวิชาที่ 3

ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย

คู่มือความปลอดภัยฯ

นโยบายความปลอดภัยฯ

TBK Group

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตระหนักและยึดถือความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยหลัก ในการดำเนินกิจการของบริษัทฯ โดยถือเป็นภารกิจสำคัญ จึงกำหนดนโยบายดังต่อไปนี้

1. บริษัทฯ มีความมุ่งมั่น และถือเป็นหน้าที่ในการรับผิดชอบต่อพนักงาน, ผู้เกี่ยวข้อง และสังคมที่จะต้องดำเนินธุรกิจให้เกิดความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี
2. บริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด
3. บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานทุกระดับ ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และพัฒนางานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง
4. บริษัทฯจะสนับสนุน และส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัยในทุกๆด้าน เช่น กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย กิจกรรมการค้นหาอันตรายแบบสมบูรณ์ (Completely Check Completely Find out ; CCCF Activity) และกิจกรรมอื่นๆ
5. ด้านบริษัทฯ จะสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ เวลา บุคลากร และทรัพยากรอื่นๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้งานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด
6. เปิดโอกาสให้บุคคล หรือคณะบุคคลได้เข้าศึกษาดูงานด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย รวมถึงสนับสนุนให้บุคคลากรของบริษัทฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้านความปลอดภัยฯ กับหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง

บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด
TBKK (Thailand) Co.,Ltd.

(Mr.Toru Hyodo)

May 3 , 2022

กฎความปลอดภัยทั่วไป

1. การใช้เส้นทางเดิน

1.1 ทางเดินภายในอาคารโรงงาน (รอบตัวอาคาร)

1.2 ทางเดินด้านข้างห้อง Assembly

1.1 การเดินเส้นทางเดินภายในอาคารนั้น ให้เดินชิดกับผนังของอาคาร

1.2 การเดินเท้าด้านข้างห้อง Assembly ให้เดินชิดกับฝั่งด้านผนังห้อง

“ห้ามเหยียบเส้นขาวเด็ดขาด”!!

1.3 ทางเดินภายในอาคารโรงงาน (เส้นกลาง)

1.3 การเดินเส้นทางเดินเส้นกลางโรงงานที่มีการวางของเครื่องจักรนั้น ให้เดินชิดกับฝั่งที่มีเสาอาคาร

ความปลอดภัยในการทำงาน

2. การข้ามถนน

เมื่อต้องข้ามถนน ให้ใช้ทางม้าลาย และก่อนข้ามต้องมองซ้าย–ขวาทุกครั้ง เมื่อแน่ใจว่าไม่มีรถวิ่งผ่าน จึงจะสามารถข้ามถนนได้ เพื่อป้องกันไม่เกิดอุบัติเหตุต่อตัวพนักงานและผู้ใช้รถภายในบริษัทฯ

ความปลอดภัยในการทำงาน

3. การขับขี่

ภายนอกอาคาร

จำกัดความเร็ว ไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ภายในอาคาร

จำกัดความเร็ว ไม่เกิน 8 กิโลเมตร/ชั่วโมง

กฎความปลอดภัยทั่วไป

4	เมื่อเดินขึ้นลงบันไดให้มองขั้นบันไดและจับราวบันไดเสมอ
5	ก่อนและหลังปฏิบัติงานกับเครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ ต้องตรวจสภาพความผิดปกติหาก ตรวจพบให้หยุดเครื่องจักรทันทีและแจ้งให้หัวหน้างานทราบ
6	ห้ามเคลื่อนย้ายหรือถอดเครื่องกำบังอันตราย (Guard) ออกจากเครื่องจักร
7	ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ ป้ายเตือน ป้ายห้ามต่างๆ ที่ติดไว้อย่างเคร่งครัด
8	ไม่หยอกล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงานโดยเด็ดขาดเพราะอาจเกิดอันตรายได้
9	เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต้องแจ้งให้หัวหน้างานหรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบทันที
10	ห้ามรับประทานอาหาร, เครื่องดื่มบริเวณจุดจัดเก็บสารเคมีเป็นอันขาด

กฎความปลอดภัยทั่วไป

11	ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่กำหนด ณ จุดงานนั้นตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
12	เก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ให้เป็นหมวดหมู่ และเป็นระเบียบเรียบร้อย
13	สูบบุหรี่ในเขตพื้นที่ที่กำหนดให้เท่านั้น
14	ร่วมมือกันในการรักษาความสะอาดพื้นที่ทำงานทั้งก่อนและหลังเลิกงาน
15	ห้ามวางสิ่งของกีดขวางเครื่องดับเพลิง บันได ทางหนีไฟ ทางออกฉุกเฉิน
16	ห้ามฉีดเครื่องดับเพลิงหรือกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินเล่นโดยไม่มีเหตุอันควร
17	ต้องสวมหมวกและรองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัยตลอดเวลา เมื่อต้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ทำงานในโรงงาน
18	ห้ามเสพของมึนเมาภายในโรงงาน และห้ามนำสิ่งเสพติดทุกชนิดเข้ามาในบริเวณโรงงาน โดยเด็ดขาด

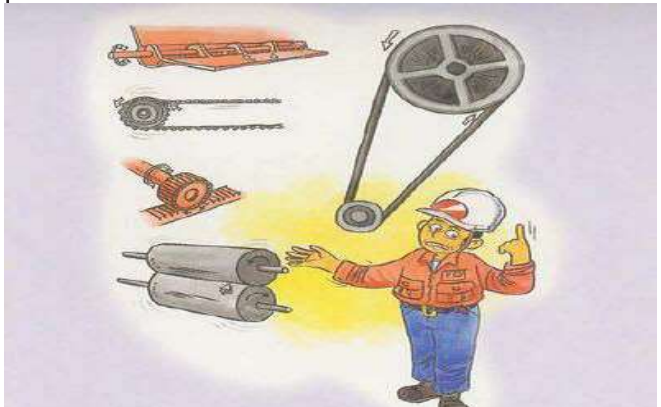
กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร

1 ห้ามใช้เครื่องจักรโดยไม่มีหน้าที่ หรือได้รับการฝึกอบรมมาก่อน

2 ใช้เครื่องจักรอย่างระมัดระวัง ปฏิบัติงาน ตามคู่มือ หรือขั้นตอนที่กำหนดเสมอ

3 อย่าถอดเครื่องมือนิรภัย หรือที่ครอบป้องกันอันตราย จากเครื่องจักรออกโดยเด็ดขาด

4 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ที่เหมาะสมกับงาน



5 ระวังอย่าให้มือ หรือส่วนใดของร่างกาย เข้าใกล้จุดหมุน จุดหนีบ หรือ ส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร

6 ขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน อย่าปรับแต่ง ทำความสะอาด หรือพยายามดึงชิ้นงาน ที่ติดขัดโดยไม่หยุดเครื่องก่อน

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร

7 สวมใส่เสื้อผ้าที่กระชับ
ไม่ควรใส่เครื่องประดับที่อาจถูก
เครื่องจักรหนีบ หรือดึงเข้าไปได้

8 ขณะทำการตรวจสอบ แก้ไข หรือซ่อมแซม
เครื่องจักร ให้แขวนป้ายเตือน และใส่กุญแจ
(Logout/Tagout) ตลอดเวลา

9 ก่อนปฏิบัติงานต้องตรวจสอบสภาพ
เครื่องจักรว่าอยู่ในสภาพดีเสมอ

10 หากพบเครื่องจักร
เครื่องมือนิรภัยหรือที่ครอบป้องกัน
อันตรายจากเครื่องจักรที่ชำรุด
หรือสูญหายไป
ให้รีบแจ้งหัวหน้างานทันที

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี

เรารับสารเคมีทางไหนบ้าง ?

พิษของสารเคมี
เข้าสู่ร่างกาย
ได้ 3 ทาง ดังนี้

1.ทางปาก

โดยการดื่มหรือกิน

2.ทางจมูก

โดยการหายใจ

3.ทางผิวหนัง และดวงตา

โดยการสัมผัส

ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย

- ทางที่สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย
- ระยะเวลา และความถี่ ที่ได้รับสารเคมี
- ปริมาณสารเคมีในร่างกาย

****ความเป็นพิษที่เกิดจากสารเคมี มีทั้งเฉียบพลัน และเรื้อรัง****

ใช้สารเคมีให้ปลอดภัยควรทำอย่างไร

- รู้จักสารเคมีก่อนการใช้งาน
  - ชนิดของสารเคมี
    - เลือกใช้สารที่ไม่หมดอายุ
    - เลือกใช้สารที่อันตรายน้อยที่สุดในการทำงาน
- มีระบบความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

- ฉลากสารเคมี (Chemical labeling)
- สัญลักษณ์แสดงอันตรายของสารเคมี (Chemical hazard labeling)
- ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety data sheet: SDS)

อ่านฉลากก่อนใช้งาน !!

ฉลากสารเคมี

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย

ความปลอดภัยในการทำงาน

TBK Group

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet (SDS)

ข้อมูลประกอบด้วย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย
2. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม
3. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
4. มาตรการปฐมพยาบาล
5. มาตรการการผจญเพลิง
6. มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล
7. ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา
8. การควบคุมการสัมผัสสาร การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
9. สมบัติทางเคมีและกายภาพ
10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา
11. ข้อมูลทางพิษวิทยา
12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์
13. มาตรการการกำจัด
14. ข้อมูลการขนส่ง
15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด
16. ข้อมูลอื่นๆ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย :

SDS

เอกสารคุณสมบัติของสารเคมี MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)	MSDS Code	EX-EHS-02-001

ชื่อสารเคมี :

ภาษาไทย : วานิชอล เอ็ม 201 ที

ภาษาอังกฤษ : Vanisoul M201T

ระวัง

การจำแนกสารเคมี :

สารประกอบที่เป็นอันตราย : 2-AMINO-2-METHYLPROPANOL (CAS.No. 124-68-5)

ชื่อสารเคมี : Highly Refined Base oil : 25-35 % (CAS.No. 64741-88-4) , Surfactant : 10-20 % (122-80-1)

Lubricity : 5-15 % (CAS No. 68002-79-9) , Amine Neutralied carboxy acid 10-15 %, Preservative : 1-3 % (CAS No. 5925-90-4)

Water 5-15 % (CAS No. 7732-18-5)

ข้อความแสดงอันตราย : ระคายเคืองต่อดวงตา / ระคายเคืองต่อผิวหนัง/เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อควรระวัง : ทำความสะอาดร่างกายให้สะอาดหลังการใช้งาน / ระวังการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี :

ลักษณะทั่วไป (ของเหลวสีเหลือง) , กลิ่น (กลิ่นเฉพาะ , Amine) , ค่าความเป็นกรดด่าง pH (8.9-9.2) ,

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (0.93 กิโลกรัม/ลิตรที่ อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส), ความสามารถในการละลายน้ำ (ละลายน้ำได้)

ข้อมูลด้านอัคคีภัย และการระเบิด

จุดเดือด (100 องศาเซลเซียส), ขีดจำกัดการติดไฟ (ไม่ระบุ),

อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง (ไม่ระบุ), ความสามารถในการติดไฟ (ไม่ระบุ)

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง :โฟม, สเปรย์น้ำ , ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์

อันตรายต่อสุขภาพ : อันตรายเฉพาะที่

ตา เยื่อบุ (ระคายเคืองต่อดวงตา)

การกลืน (โอ ลำลัก เจ็บคอ ท้องร่วง อาเจียน)

การหายใจ (หากสูดดมเข้าไปในปริมาณมากและความเข้มข้นสูง ทำให้เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน)

ทางผิวหนัง (อาจทำให้ผิวหนังแห้ง และระคายเคือง)

การปฐมพยาบาล : กรณีสัมผัสทางผิวหนัง (ล้างด้วยน้ำและสบู่ หรือผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหนังที่เหมาะสมทันที)

กรณีสัมผัสทางดวงตา (ให้ลืมตาในน้ำสะอาด จากนั้นให้รีบนำไปพบแพทย์)

กรณีสัมผัสทางการกลืน (ห้ามทำให้อาเจียน และให้รีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์ให้เร็วที่สุด)

กรณีสารเคมีเข้าสู่ร่างกายทางหายใจ (เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในที่ที่อากาศบริสุทธิ์ หากอาการไม่ดีขึ้นให้รีบนำไปพบแพทย์)

การป้องกัน : ทางเดินหายใจ (สวมหน้ากากนิรภัย ตลับกรอง Type A)

ทางมือ (สวมถุงมือกันสารเคมี), **ทางดวงตา** (สวมแว่นตานิรภัย)

ทางผิวหนัง (สวมชุดป้องกันสารเคมีและน้ำมัน เอี๊ยม PVC)

การขนย้ายและการจัดเก็บ :

การจัดเก็บ (เก็บในภาชนะปิด ในพื้นที่แห้งและเย็น อากาศถ่ายเท อุณหภูมิระหว่าง 5-50 องศาเซลเซียส

การขนย้าย (หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย และละอองน้ำมัน ใช้งานในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก

TBK	บริษัท ทีบีเคเค(ประเทศไทย) จำกัด TBKK (Thailand) Co.,Ltd.	Approved : Date : 12/12/2018

สัญลักษณ์แสดงอันตรายของสารเคมีจำแนกตามลักษณะการใช้งาน (Chemical Hazard Label)

- ระบบ UN (United Nations Committee of Exports on the Transport of Dangerous Goods)

  : แสดงความเสี่ยงในอันตรายจากการขนส่ง

- ระบบ GSH (The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals) (purple book) ***

  : แสดงอันตรายของสารเคมีเป็นระบบสากลทั่วโลกโดยสหประชาชาติ (2546-ปัจจุบัน)

- ระบบ EEC (European Economic Community)

  : แสดงอันตรายบนฉลากสารเคมีในสหภาพยุโรป

- ระบบ NFPA (National Fire Protection Association)

  : แสดงอันตรายบนฉลากสารเคมี เพื่อป้องกันไฟไหม้ ในสหรัฐอเมริกา

GHS

SARAKADEE LITE

สารเคมีอันตราย
Hazardous Chemicals

สารประกอบ สารผสม ซึ่งอยู่ในรูปของ

"ของแข็ง ของเหลว หรือแก๊ส"

สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง ได้แก่

Compound or mixture which is in forms of

solid, liquid or gas

3 Routes of Exposure :

ทางปาก
Mouth

ทางลมหายใจ
Respiration

ทางผิวหนัง
Skin

แนวทางการปฏิบัติ เมื่อทำงานร่วมกับสารเคมี
Operating Procedure Guideline when working with chemicals

การป้องกันที่แหล่งกำเนิด
Protection at Chemical Source

- การใช้สารเคมีที่มีพิษน้อยกว่าทดแทน
  Elimination or substitution with less toxic chemicals
- การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต
  Change production process
- การติดตั้งระบบระบายอากาศเฉพาะที่
  Installation of local ventilation
- มีแผนการควบคุมและบำรุงรักษา
  Development of Control and Maintenance Plan

การป้องกันที่ทางผ่าน
Protection at Passage

- การดูแลรักษาความสะอาด
  Cleaning working area
- การระบายอากาศ
  Installation of General Ventilation
- การเพิ่มระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดกับผู้ปฏิบัติ
  Increasing distance between source and worker
- การทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างต่อเนื่อง
  Continuous cleaning and maintaining equipment

การปฐมพยาบาล
First Aid

- ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และรู้วิธีการบรรเทาความรุนแรงของพิษ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
  Operator knows methods to alleviate toxic severity and first aid

การป้องกันที่ตัวลูกจ้าง
Protection at worker

- การฝึกอบรมให้ความรู้
  Training
- การหมุนเวียนผู้ปฏิบัติ
  Job rotation
- การติดเครื่องเตือนภัยกรณีฉุกเฉิน
  Installation of emergency warning signal
- การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
  Wearing personal protective equipment
- การตรวจสุขภาพลูกจ้างเพื่อเฝ้าระวังเป็นระยะ
  Providing worker medical check-up, periodically

รู้หลักการและวิธีที่ถูกต้องก็สามารถลดปัจจัยเสี่ยงการทำงานกับสารเคมี
"Knowing the correct principles and procedures can reduce risks of working with chemicals"

การปฐมพยาบาลเมื่อสัมผัสสารเคมี

เมื่อกินสารเคมีหรือวัตถุอันตรายเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียน และพบแพทย์

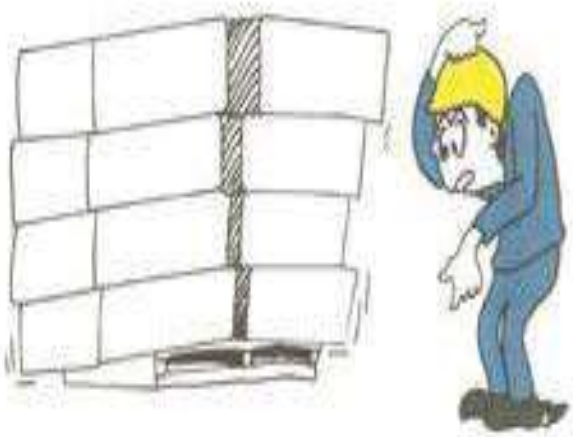
การจัดการกรณีสารเคมีรั่วไหล

กรณีเกิดสารเคมีหกรั่วไหล

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

• ผู้ที่ได้รับการอนุญาต และอบรมอย่างถูกต้องเท่านั้น ควรเป็นผู้ขับขี่รถยก • ท่านเป็นผู้มีความสามารถพอที่จะขับรถยกได้หรือไม่ • ท่านเรียนรู้เกี่ยวกับรถยกที่ท่านใช้งานอยู่บ้างหรือไม่ • ท่านสวมเสื้อผ้ารัดกุมและหมวกนิรภัยระหว่างปฏิบัติงานหรือไม่	• ก่อนเริ่มงาน ควรตรวจสภาพของรถยก • หยุดคิดสักนิดเพื่อความปลอดภัย ก่อนจะเริ่มงานประจำวันของท่าน • รถที่จะพร้อมทำงานได้ต้องอยู่ในสภาพที่ดีพร้อม • ปฏิเสธการทำงานทันที ถ้าท่านเห็นว่ารถยกไม่อยู่ในสภาพ • ที่พร้อมจะทำงาน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	• รายงานโดยทันทีทันใดต่อหัวหน้างานเมื่อตรวจพบสิ่งบกพร่องเสียหาย หรือเมื่อต้องการซ่อม • หยุดใช้งานชั่วคราวสำหรับรถยกที่บกพร่องหรือรถที่ต้องการซ่อมแซม • จนกว่าจะได้รับการซ่อมให้คืนสภาพเดิม ระลึกไว้เสมอว่าการทำงานที่ • ปลอดภัย ขึ้นอยู่กับรถยก ที่มีสภาพสมบูรณ์

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

		
• อย่าบรรทุกน้ำหนักเกิน • ตรวจสอบน้ำหนักของของที่จะยก ว่าไม่เกินขีดจำกัดของรถยก (ในแต่ละรุ่นที่ใช้) พึงระวังเรื่องน้ำหนักและจุดศูนย์ถ่วง • การทำงานจะปลอดภัย ขึ้นอยู่กับน้ำหนักที่ยก ไม่เกินขีดจำกัด • ของรถยก	• เลือกใช้ PALLET ให้เหมาะสมกับของที่จะยก • PALLET ที่ใช้เป็นฐานรองต้องอยู่ในสภาพดี การยุบหรือ • หักพัง เกิดขึ้นเพราะ PALLET อยู่ในสภาพที่ไม่แข็งแรงพอ	• ตั้งระยะความกว้างของงาให้พอเหมาะ • ก่อนเข้ายกของ จงมั่นใจว่าระยะกว้างของงาอยู่ในระยะที่พอดีกับ • PALLET การจัดระยะความกว้างของงาให้เหมาะสม ช่วยให้การยกของมีความทรงตัวดียิ่งขึ้น

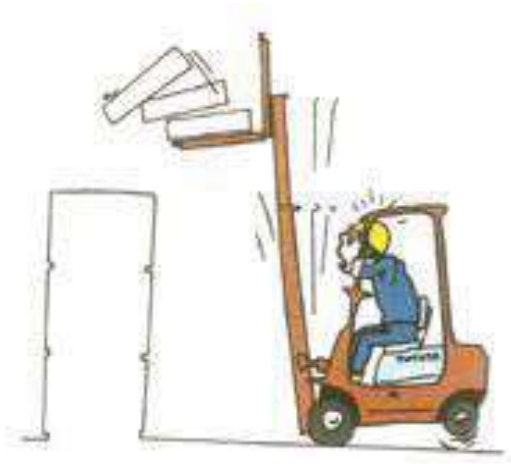
กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

• ระมัดระวังและรอบคอบในเรื่องน้ำหนักบรรทุก • ในกรณีที่สิ่งของที่บรรทุกเป็นหีบห่อ ต่างน้ำหนักและขนาด • บรรทุกแต่พอควร รวมทั้งการจัดวางตำแหน่งของหีบห่อ เพื่อความปลอดภัย	• น้ำหนักของสิ่งของที่บรรทุกบนงาควรจัดให้ได้ศูนย์ถ่วง • เมื่อบรรทุกของที่มีความกว้างเกินส่วนกว้างของงา • ควรทำงานด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันสิ่งของ • ที่บรรทุกเลื่อนหลุดออกจากงา ในกรณีที่บรรทุกของที่มี • ความยาวมากๆ ระวังสิ่งของที่บรรทุกและหลุดเลื่อนออกจากแผงกั้น	• อย่ายกของที่บรรทุกไว้สูง ขณะที่รถยกวิ่งผ่านพื้นลาดเอียงต่างระดับ • เมื่อบบรรทุกของและรถต้องวิ่งผ่านพื้นลาดเอียงต่างระดับ • อย่ายกงาที่บรรทุกของไว้สูงๆ ควรยกให้สูงจากพื้นถนนเพียงเล็กน้อย • เพื่อป้องกันมิให้เกิดการกระเทือนเพราะแรงสะดุด ซึ่งอาจทำให้รถคว่ำได้

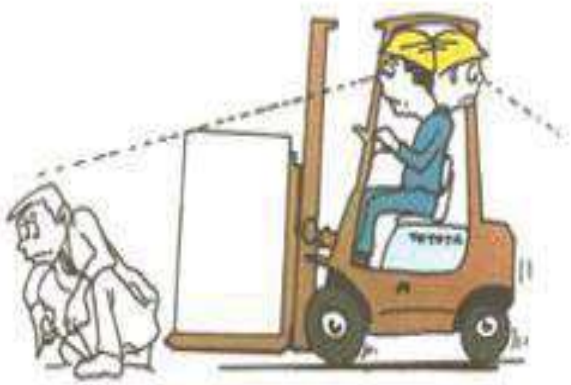
กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

• ห้ามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดอยู่ในระหว่างบริเวณของรถยก • ห้ามยืนหรือเดินผ่านใต้งาของรถยก ไม่ว่าจะบรรทุกของอยู่หรือไม่	• ขณะขับรถ อย่ายื่นมือหรือเท้าออกไปเกินส่วนที่เป็นเสาของรถยก • ห้ามโดยเด็ดขาด มิให้ยื่นมือหรือเท้าออกไปเกินส่วนที่เป็นเสาของรถยก • มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ขับขี่ได้	• ให้ตะแกรงกั้นของและหลังคานิรภัยสำหรับการใช้งานยกของสูงๆ • ระมัดระวังอย่างเต็มที่เพื่อมิให้มีของเลื่อนหลุดออกจากงา เมื่อใช้งานยกของสูงๆ

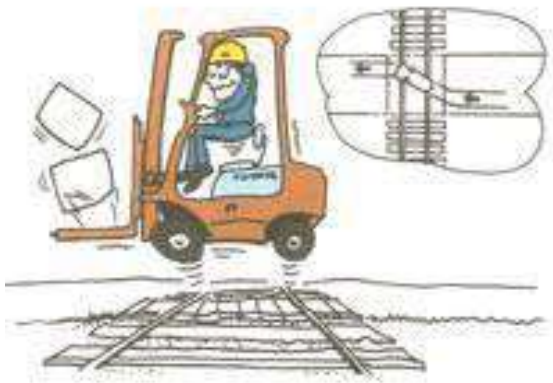
กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

		
• เมื่อบรรทุกของอย่ายกงาขึ้นสูง ถ้าเสาอยู่ในลักษณะเอนหน้า • เมื่อบรรทุกของอยู่บนงา เสาควรอยู่ในลักษณะตรงหรือ เอนหลังตลอดเวลา • เว้นแต่เมื่อจะเข้าวางของลงบนชั้น	• เมื่อบรรทุกของและนำรถออกวิ่งอย่ายกงาสูง • รักษาระดับงาให้สูงจากพื้นถนนประมาณ 100 ถึง 150 มิลลิเมตร (4-6นิ้ว) • อย่ายกงานให้สูงเมื่อบรรทุกของและนำรถออกวิ่งโดยไม่จำเป็น	• ปรับให้เสาเอนหน้าหลัง เพื่อให้หีบห่อซึ่งบรรทุก อยู่บนงาแนบชิดกันแผงกั้น • สอดงาเข้าใต้ของที่จะบรรทุกให้สุดความยาว ปรับเสาให้ • เอนหลังเพื่อให้หีบห่อที่บรรทุกอยู่บนงาแนบชิดกันแผงกั้น

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

		
• ก่อนออกรถ มองหน้า-หลังให้ดี • ก่อนออกรถต้องแน่ใจว่า เสา งา และของที่บรรทุกอยู่ใน • สภาพเรียบร้อย และเส้นทางที่จะนำรถออกวิ่ง ไม่ว่าจะเป็น • ด้านหน้าหรือหลังนั้นว่าง	• ออกและหยุดรถอย่างนิ่มนวล • หลีกเลี่ยงการออกหรือหยุดรถโดยเร็วหรือกระตุก • โดยเฉพาะเมื่อบรรทุกของหรือเข้าวางของ อย่าใช้ความเร็วสูง • เมื่อจะเลี้ยวรถ ควรลดความเร็วลงแล้วจึงเลี้ยงรถ	• ใช้รถด้วยความระมัดระวัง • ขับขี่ด้วยระมัดระวัง โดยใช้ความเร็วให้เหมาะสม • พึงระลึกไว้เสมอว่าท่านทำงานอยู่ในบริเวณที่จำกัด

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

		
• เว้นระยะห่างให้กับรถยกคันอื่นบ้าง เพื่อความปลอดภัย • กะระยะเผื่อรถคันหลังไว้บ้าง ในกรณีที่ต้องหยุดรถโดยกะทันหัน	• เบาเครื่อง ให้สัญญาณแตรเมื่อจะเลี้ยวหัวมุม • ถ้าสถานที่ทำงานของท่านไม่มีกระจกโค้งให้ดูทางตรง • หัวมุมต้องระมัดระวังเมื่อจะเลี้ยว โดยการเบาเครื่อง • แล้วให้สัญญาณแตร และเลี้ยวไปด้วยความระมัดระวัง	• การขับรถยกข้ามทางรถไฟ ต้องไปช้าๆ เป็นแนวทะแยง • การขับรถยกที่บรรทุกของเข้ามาทางรถไฟ ย่อมทำให้เกิดกระเทือน • ดังนั้นเพื่อลดแรงกระเทือน ควรขับทะแยงมุมออกไป เพื่อให้ล้อของรถยก • ข้ามทางรถไฟทีละล้ออันจะช่วยลดแรงกระเทือนได้

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

• หลีกเลี่ยงการที่จะทำให้เสียการทรงตัว • หลีกเลี่ยงการขับรถยกลงในหลุม-บ่อ หรือสิ่งกีดขวาง อันจะทำให้รถเสียการทรงตัว	• เมื่อยกงาขึ้นสูง พึงระวังสิ่งกีดขวางด้านบนพึงระวังสิ่งกีดขวางจากระดับสูง เช่น โคมไฟ สายไฟฟ้าท่อติดเพดาน ท่อน้ำระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ไม้หรือหินที่วางขวางอยู่บนประตู และสายพานต่างๆ ลดระดับของงาลงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในบริเวณที่จำกัดความสูง	• ระมัดระวังด้านข้าง • เมื่อบรรทุกของที่มีความกว้างที่ยื่นเลยออกไปจากตัวรถมากๆตั้งหลักให้ดี กะระยะให้รถยกวิ่งไประหว่างกึ่งกลางของทางวิ่งอันจะเป็นการป้องกันมิให้เกิดการกระทบกระทั่งจนเกิดความเสียหายต่อสิ่งของหรือตัวบุคคล

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

• อย่ายื่นมือหรือเท้าออกนอกเขตตัวรถขณะขับรถยก • อย่ายื่นแขน-เท้าหรือส่วนหนึ่งส่วนใดออกนอกตัวรถเหล่านี้มีเพียงติดตัวมาเท่านั้น เปลี่ยนไม่ได้เหมือนอะไหล่รถยก ควรรักษาไว้ให้ดี	• ระวังท้ายปัดให้สถานที่ที่ค่อนข้างแคบ ควรระวังท้ายรถเวลาเลี้ยวท้ายรถอาจจะไปกระทบกับเสาหรือกำแพงได้	• อย่ายกงาค้างเอาไว้เมื่อวิ่งรถเปล่าควรลดลงไว้ในระดับต่ำเสมอเพื่อป้องกันมิให้งาไปเฉี่ยวหรือทิ่มแทงสิ่งของหรือตัวบุคคล

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

• บรรทุกของใหญ่ของสูง วิธีดีที่สุดคือวิ่งถอยหลังถ้าไม่มีผู้หนึ่งผู้ใดช่วยบอกทางให้ เมื่อบรรทุกของใหญ่หรือของจำนวนมากๆ อันทำให้มองไม่เห็นทางข้างหน้า ถอยหลังวิ่งดีที่สุด	• สังเกตพื้นที่จำกัดน้ำหนักอย่า-ตายใจพื้นต่อหรือเสริมจะรับน้ำหนักรถยกได้ ไม่ว่าจะบรรทุกของหรือเป็นรถเปล่าๆควรสอบให้แน่ใจว่าพื้นต่อหรือพื้นเสริมนั้นๆ ตรึงไว้แน่นและแข็งแรง พอที่จะรับน้ำหนักรถยกของเราได้	• ห้ามล้อและวัสดุกันมิให้ล้อเลื่อนเมื่อต้องทำงานโดยให้รถยกของลงจากรถบรรทุก ขอให้แน่ใจว่ารถบรรทุกนั้นๆ ให้ห้ามล้อ และใช้วัสดุที่กันมิให้เกิดการไหลของรถไว้แล้ว เพราะถ้ารถบรรทุกเกิดเลื่อนออกไปข้างหน้าอุบัติเหตุร้ายแรงจะเกิดขึ้นกับผู้ขับขี่รถยกแน่นอน

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

• การขับขึ้นที่ชันหรือลงที่ต่ำการขึ้นที่ชันให้เดินหน้าขึ้น และเมื่อจะลงที่ลาดต่ำ • ให้ถอยหลังลง อย่าบรรทุกของและเดินหน้าสู่ที่ต่ำของอาจเลื่อนตกได้ พึงระวังไว้ว่า ในกรณีนี้ควรเดินหน้าหรือถอยหลังช้าๆ	• ควรมีผู้ช่วยบอกทาง เมื่อบรรทุกของสูงใหญ่บังสายตาเมื่อบรรทุกของใหญ่ และบังสายตามองทางข้างหน้าไม่เห็นควรมีผู้ช่วยบอกทาง เพื่อความสะดวกและปลอดภัย	• อย่าใช้รถยกแทนลิฟท์รถยกออกแบบมาเพื่อความสะอาดในการยกสิ่งของมิใช่เป็นลิฟท์สำหรับบุคคล อันตรายมากในกรณีที่ไปใช้เช่นนั้น

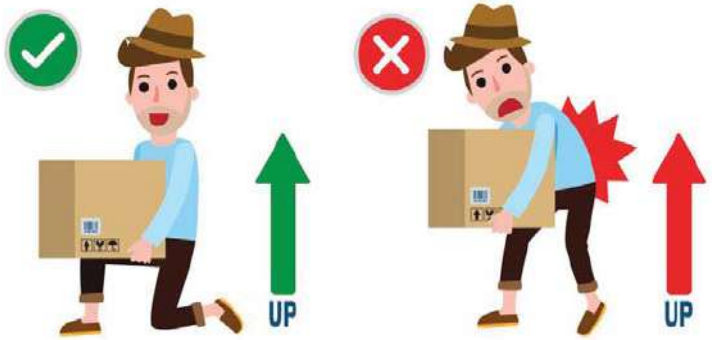
กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับโฟล์คลิฟท์

• รถยกมิใช่รถเมล์อย่านำรถยกไปยกของอื่นที่ทางโรงงานไม่ได้ออกแบบให้ยกไม่เป็นการปลอดภัยเลยที่จะบรรทุกผู้คนไปบนรถยก	• ดับเครื่องยนต์เมื่อเลิกใช้งาน • ไม่ควรจอดรถไว้ที่มีพื้นที่มีพื้นลาดเอียง เพราะอาจจะไหลไป • ชนใครต่อใครได้ ไม่ควรลืมห้ามล้อปลดเกียร์ว่างและดับเครื่องยนต์เสีย	• ห้ามสูบบุหรี่ขณะเติมเชื้อเพลิง • ดับเครื่องยนต์ เมื่อเติมน้ำมัน หรือตรวจสอบแบตเตอรี่ ห้ามสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานการยกย้ายวัสดุ

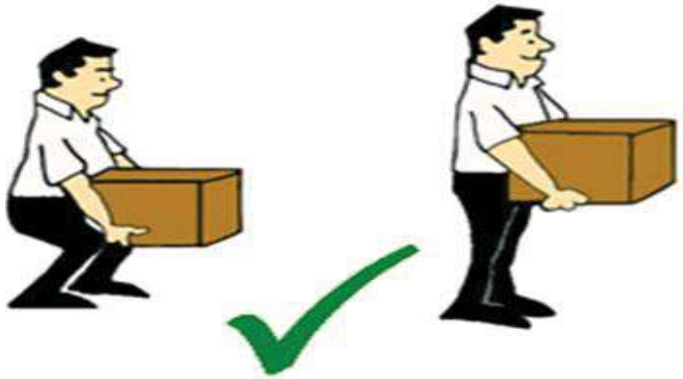
การยกย้ายวัสดุ (Transfer Work)

- สำรวจเส้นทาง และกำจัดสิ่งกีดขวางก่อน
- นั่งลงย่อเข่าข้างที่ไม่ถนัดและชันเข่าข้างที่ถนัดตั้งฉากกับ
- จับสิ่งของให้แน่น ข้อศอกชิดลำตัว และแขนขนานกับพื้น
- ใช้กำลังยกขึ้นในแนวดิ่งจากกล้ามเนื้อขา
- ห้ามยกด้วยกล้ามเนื้อหลังเพราะอาจเกิดการบาดเจ็บได้
- หากของมีน้ำหนักมากควรมีคนช่วยยกหรือใช้อุปกรณ์ช่วย
- หากของมีขนาดใหญ่ควรมีคนช่วยบอกทาง



ท่าที่ผิด

ท่าที่ถูกต้อง



กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานการยกย้ายวัสดุ

เข็มขัดพยุงหลังดีจริงหรือ?

BACK SUPPORT BELT

การทำงานของ **back support** จะช่วยจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย ช่วงเอว หลัง และสะโพกในท่ากัม ท่าบิดตัว เอี้ยวตัว และควบคุมแผ่นหลังให้อยู่ในท่าที่ถูกต้อง

เข็มขัดพยุงหลังมีประโยชน์กับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ และกำลังฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อกลับเข้าทำงานเดิม การสวมใส่จะมีประโยชน์มากในช่วงแรกเพื่อลดอาการเจ็บ แต่ควรจะใช้ในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น

การที่คิดว่าการใส่เข็มขัดพยุงหลังจะป้องกันอาการปวดหลังได้ เป็นความคิดที่ผิด เพราะการป้องกันอาการปวดหลังจากการทำงาน ต้องอาศัยการจัดสภาพการทำงานให้เหมาะสม เมื่อใดที่ยกของหนักเกินกำลังของตนเองและต้องบิดตัวขณะยก ไม่ว่าจะใส่หรือไม่ใส่เข็มขัดพยุงหลังก็มีโอกาสปวดหลังได้เช่นเดียวกัน

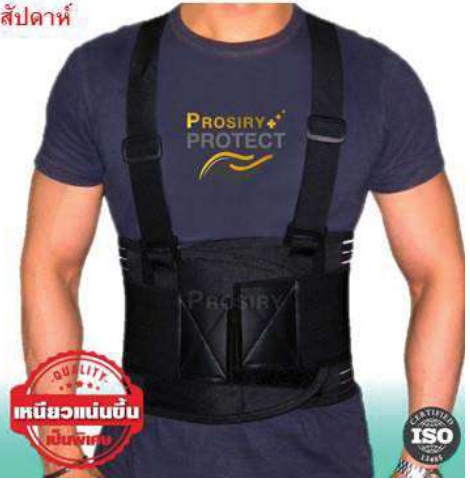
ผลกระทบต่อสุขภาพ

1.กล้ามเนื้อลำตัวทำงานลดลง

2.เกิดไส้เลื่อน ริดสีดวงทวาร เส้นเลือดขอด และความดันเลือดเพิ่มขึ้น

ข้อแนะนำ :

- ไม่มีผลในแง่ของการป้องกันอาการปวดหลัง
- ควรใช้ที่รัดหลังในระยะแรกของอาการปวดเท่านั้น
- ไม่แนะนำให้ใช้ที่รัดหลังติดต่อกันเกิน 2 สัปดาห์



กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพื้นที่อับอากาศ Confined space

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเฉพาะด้าน

การปฏิบัติงานบริเวณแผนก DIE CAST

- ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้าใกล้เครื่องจักรในขณะที่เครื่องจักรทำงานอยู่
- ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และบุคคลภายนอกห้ามเข้าใกล้เตาหลอมโลหะ เนื่องจากมีความร้อนสูงมาก ในบางครั้งจะมีสะเก็ดความร้อนสูง อาจกระเด็นใส่ได้
- ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตห้ามใช้เครนสำหรับยกแม่พิมพ์โดยเด็ดขาด
- กรณีไฟไหม้ห้ามใช้น้ำดับโดยเด็ดขาด ให้ใช้ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง และชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ดับไฟ เท่านั้น
- พนักงาน TRIMMING ของแผนกฉีดอลูมิเนียมจะต้องสวมแว่นตานิรภัย, และผ้าปิดจมูกทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันเศษโลหะกระเด็นเข้าตาและหายใจเอาฝุ่นโลหะเข้าไป
- การใช้แก๊สบริเวณแผนกฉีดอลูมิเนียมจะต้องมีในการตรวจสอบ และทดสอบให้ปลอดภัยก่อนใช้งานทุกครั้ง
- หัวหน้างานมีหน้าที่ควบคุมพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎดังกล่าว

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเฉพาะด้าน

เครนหรือปั้นจั่น (CRANE)

1. ไม่ควรขึ้นไปอยู่บนชิ้นงานในขณะยกชิ้นงานลอยจากพื้น

2. ไม่ควรไปอยู่ใต้ชิ้นงานในขณะที่ชิ้นงานลอยสูง

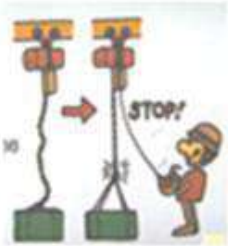
3. ต้องแน่ใจว่าเชือกที่จะยกชิ้นงานอยู่กึ่งกลางน้ำหนักที่จะยกขึ้นก่อนจะยกชิ้นงาน

4. ไม่ควรยกของหนักเกินพิกัดที่ตัวเครนหรือรอกจะรับน้ำหนักได้

5. ไม่ควรยกของในขณะที่สลิงหรือโซ่ของรอกบิดหรือมัดกันอยู่

6. ควรหลีกเลี่ยงการใช้เครนลากชิ้นงาน

7. ไม่ควรยกชิ้นงานให้ลอยสูง แล้วปล่อยไว้นานเกินควร



8. ควรให้รอกขึ้นงานช้า ๆ จนกว่าจะแน่ใจว่าชิ้นงาน เชือกรัด และตะขอเกาะกันถูกต้อง

การเตรียมพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

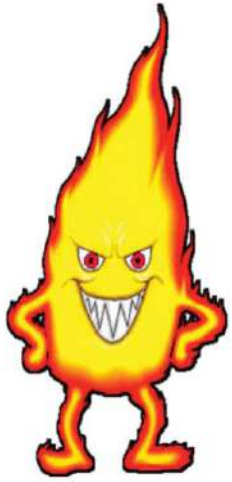
แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นแผนงานส่วนหนึ่งที่ต้องมีการจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการฝึกอบรมให้กับพนักงาน ได้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยแผนงานนี้มีองค์ประกอบอยู่ 3 ส่วน คือ

✓ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วยแผนงานป้องกันอัคคีภัยต่างๆ 3 แผน คือ แผนการอบรม แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจตรา

✓ ขณะเกิดเหตุ ซึ่งจะประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิงและลดความสูญเสีย โดยประกอบด้วยแผนต่างๆ 3 แผน คือ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผน บรรเทาทุกข์ สำหรับแผนบรรเทาทุกข์จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย

✓ หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว จะประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนปฏิรูปฟื้นฟู

องค์ประกอบของไฟ



องค์ประกอบของไฟมี 3 อย่าง คือ

1. ออกซิเจน (Oxygen)ไม่ต่ำกว่า 16 %

(ในบรรยากาศ ปกติจะมีออกซิเจนอยู่ประมาณ 21 %)

2. เชื้อเพลิง (Fuel) ส่วนที่เป็นไอ (เชื้อเพลิงไม่มีไอ ไฟไม่ติด)

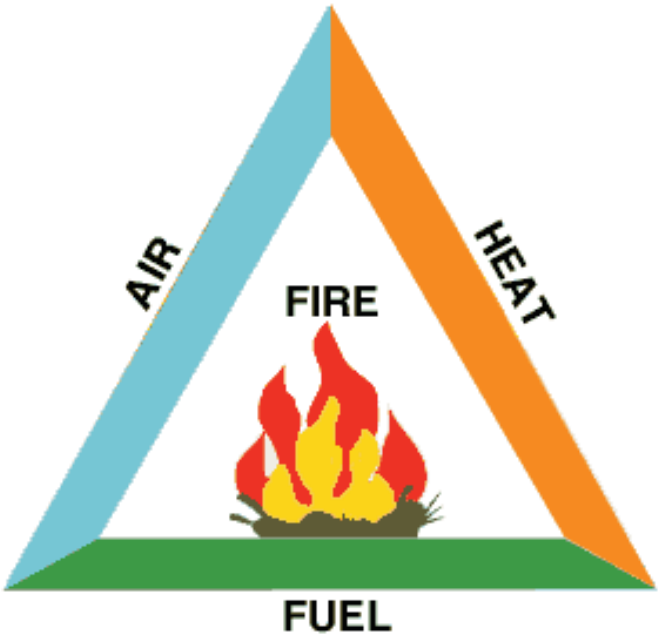
3. ความร้อน (Heat) เพียงพอทำให้เกิดการลุกไหม้

** ไฟจะติดเมื่อองค์ประกอบครบ 3 อย่าง

ทำปฏิกิริยาทางเคมีต่อเนื่องเป็นลูกโซ่

(Chain Reaction)**

สามเหลี่ยมการเกิดไฟ



- การป้องกันไฟ คือ การกำจัดองค์ประกอบของไฟ
- วิธีการดับไฟ จึงมีอย่างน้อย 3 วิธี คือ

1. ทำให้อับอากาศ ขาดออกซิเจน
2. ตัดเชื้อเพลิง กำจัดเชื้อเพลิงให้หมดไป
3. ลดความร้อน ทำให้เย็นตัวลง

** และการตัดปฏิกิริยาลูกโซ่ **

ประเภทของไฟ Classification of Fire

ไฟมี 4 ประเภท คือ A B C D ซึ่งเป็นข้อกำหนดมาตรฐานสากล

ไฟประเภท เอ (Class A)

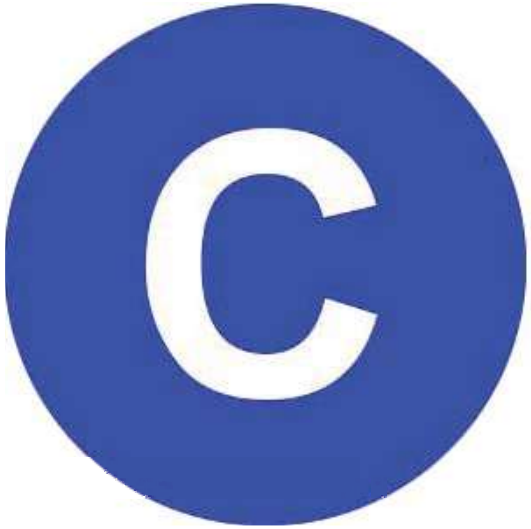
- ไฟประเภท เอ มีสัญลักษณ์เป็น รูปตัว A สีขาวหรือดำ อยู่ในสามเหลี่ยมสีเขียว
- ไฟประเภท A คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ฟืน ฟาง ยาง ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก หนังสติ๊ก หนัง สัตว์ ปอ นุ่น ด้าย รวมทั้งตัวเราเอง
- วิธีดับไฟประเภท A ที่ดีที่สุด คือ การลดความร้อน (Cooling) โดยใช้น้ำ

ไฟประเภท บี (Class B)

- ไฟประเภท บี มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว B สีขาวหรือดำ อยู่ในรูปสี่เหลี่ยม สีแดง
- ไฟประเภท B คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของเหลวและก๊าซ เช่น น้ำมันทุกชนิด แอลกอฮอล์ ทินเนอร์ ยางมะตอย จารบี และก๊าซติดไฟทุกชนิด เป็นต้น
- วิธีดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุด คือ กำจัดออกซิเจน ทำให้อับอากาศ โดยคลุมดับ ใช้ผงเคมีแห้ง ใช้ฟองโฟมคลุม

ไฟประเภท ซี (Class C)

- ไฟประเภท ซี มีสัญลักษณ์เป็นรูป C สีขาวหรือดำ อยู่ในวงกลมสีฟ้า
- ไฟประเภท C คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด การอาร์ค การสปาร์ค
- วิธีดับไฟประเภท C ที่ดีที่สุด คือ ตัดกระแสไฟฟ้า แล้วจึงใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือน้ำยาเหลวระเหยที่ไม่มี CFC ไล่ออกซิเจนออกไป



ไฟประเภท ดี (Class D)

- ไฟประเภท ดี มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว D สีขาวหรือดำ อยู่ในดาว 5 แฉก สีเหลือง
- ไฟประเภท D คือไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นโลหะและสารเคมีติดไฟ เช่น วัตถุระเบิด,ปุ๋ยยูเรีย (แอมโมเนียมไนเตรต),
  ผงแมกนีเซียม ฯลฯ
- วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือ การทำให้อับอากาศ หรือใช้สารเคมีเฉพาะ *(ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด)* ซึ่งต้องศึกษาหาข้อมูลแต่ละชนิดของสาร เคมีหรือโลหะนั้นๆ

ถังดับเพลิงที่มีในTBKK

โลหะติดไฟ (D)

ผงเคมีแห้ง : Dry chemical

คาร์บอนไดออกไซด์: CO_2

ขั้นตอนการใช้ถังดับเพลิง

ความปลอดภัยในการทำงาน

TBK Group

จุดรวมพล : ASSEMBLY POINT

กรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน :

- เพลิงไหม้รุนแรง/อัคคีภัย
- แก๊ส LPG รั่ว/ระเบิด
- สารเคมีหกรั่วไหล ปริมาณมาก ฯลฯ

*ให้อพยพไปยังจุดรวมพล ที่ป้อม รปภ.

(ป้อม 1)บริเวณหน้า Office

การติดต่อของบุคคลภายนอก

TBK Group

มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส Covid-19

สำหรับบุคคลภายนอก

1. ยกเลิกการทำเอกสาร MEMO เพื่อขออนุญาตเข้าพื้นที่ภายในบริษัท

2. ยกเลิกการทำแบบสำรวจ Covid-19 ประจำวันสำหรับผู้มาติดต่อ

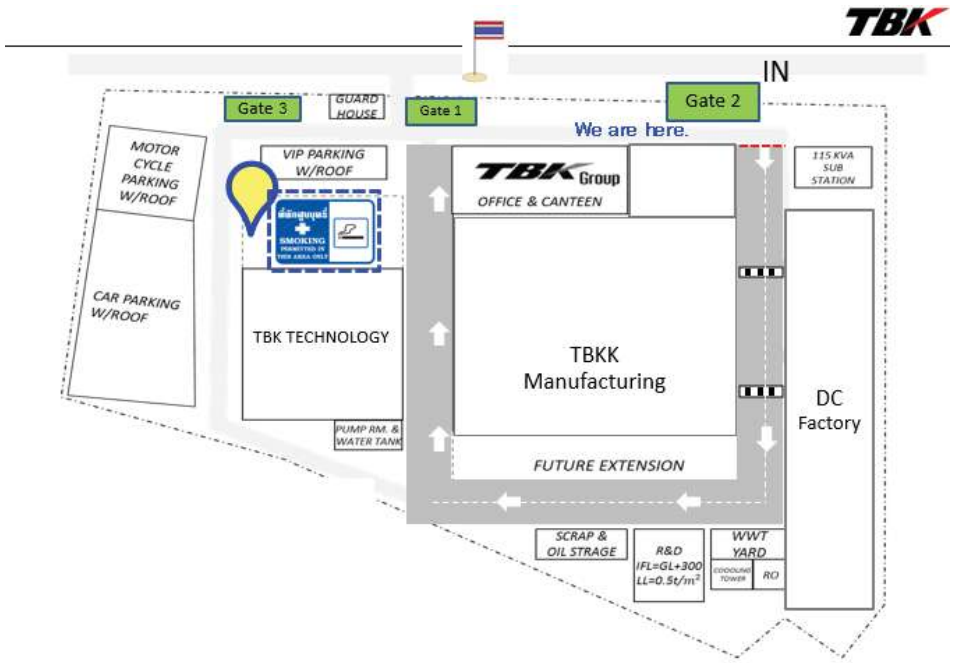
3. กรณีบุคคลภายนอกต้องการใช้พื้นที่โรงอาหาร จุดสูบบุหรี่ หรือจุดพักผ่อน
   - ต้องมีผลตรวจ ATK ย้อนหลังไม่เกิน 3 วัน
   - แท่นตรวจ ATK ต้องเขียนชื่อ-วันที่ ถ่ายคู่บัตรพนักงาน/บัตรประชาชน

   ยื่นรูปถ่ายผลตรวจให้รปภ.ที่ป้อมตรวจสอบเพื่อรับสติ๊กเกอร์ (ไม่ต้องลงฟอร์ม TBKK)

4. กรณีบุคคลภายนอกไม่ประสงค์จะทานอาหาร/สูบบุหรี่ ไม่ต้องตรวจ ATK แต่ให้รักษามาตรการสวมหน้ากากอนามัย 100%

การติดต่อของบุคคลภายนอก

สามารถรับประทานอาหารได้ ในโรงอาหารที่มีฉากกั้น และสูบบุหรี่ได้ ที่ตู้สูบบุหรี่หลังโรง TBKT ไม่อนุญาตให้สูบสองฝั่งข้างถนนด้านนอกโรงงาน



5 ปฏิบัติตามมาตรการ D-M-H

ขั้นตอนการเข้าทำงาน

- ผู้รับเหมาทุกคนต้องผ่านการอบรม
- ผู้รับเหมาทุกคนสามารถเข้ามาปฏิบัติงานได้ 2 ช่วงเวลา **8.30-9.00 น. และ 13.00-13.30 น.** ต้องไปติดต่อที่ป้อมรปภ. 3 เพื่อรับบัตรและติดบัตรประจำตัวผู้รับเหมา
- ผู้รับเหมาทุกคนต้องส่ง Work permit ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน

การติดต่อของบุคคลภายนอก

TBK Group

ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าทำงาน

เขียนแบบฟอร์ม **Work permit**
และแบบฟอร์ม **JSA*** เขียนรายละเอียดให้ครบถ้วน*

ส่งให้เจ้าของงาน **TBKK** ล่วงหน้า 3 วัน
เพื่อดำเนินการขั้นตอนถัดไป

ก่อนเข้าทำงานให้ติดต่อที่ ป้อมรปภ. 3
หากไม่มีใบ **Work permit** จะไม่อนุญาตให้เข้าทำงาน

ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าทำงาน

Revision 00 | Sep'2017

TBK บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ / วันที่ยื่น

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป/งานที่สูงเกิน 2 m./ สารเคมี และก๊าซ Cold Work / Work at Hight 2m up/ Gas Permit

วันที่เริ่มงาน : เวลาเริ่ม : เสร็จ : | งานที่สูงระบุความสูง.....m. | งานสารเคมีชื่อ.....

พื้นที่ทำงาน : หน่วยงาน : | มีการขุดเจาะพื้นผิวลึกเกิน 15 ซม.หรือไม่ ☐ ไม่มี

รายละเอียดของงาน : | ☐ มี และได้ตรวจสอบพื้นที่ทำงานกับแบบท่อได้สิ้นของปริษัทแล้ว

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

☐ แว่นตานิรภัย ☐ ที่ครอบตา ☐ เสื้อชูชีเพื่อช่องตระช ☐ หมวกกันนิรภัย ☐ ของสำนิรภัย ☐ เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว ☐ หน้ากากนิรภัยไม่เต็มหน้า ☐ ที่ครอบหู ชุดหู ☐ หน้ากากกรองฝุ่น สารเคมี ☐ ของสำปิรุป้องกันสารเคมี ☐ หมวกนิรภัย สายรัดคาง ☐ ถังดับเพลิง ☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ ถุงมือที่เหมาะสม ☐ ชุดช่วยหายใจ SCBA ☐ อื่นๆ.....

นั่งร้าน (จำนวน.....ชิ้น)

☐ พื้นแข็งแรงมีเหล็กค้ำยัน ☐ กั้นพื้นที่และมีป้ายเตือน ☐ มีบันไดขึ้นลงชั้นบนสุดมีราว ☐ ล้อหรือราไม่ห่างจุดมีที่ล็อคล้อ ☐ สภาพของวัสดุนำไปกันของหล่น

กิจกรรม KY

1. สันหาอันตราย .....
2. มาตรการป้องกัน.....
3. วิธีแก้ไขเบื้องต้นเมื่อได้รับอันตราย .....

ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานระดับหัวหน้าทีม (Team leader) ขึ้นไป ลงชื่อ .....

ลงชื่อผู้อนุมัติระดับหัวหน้างาน(Leader) ขึ้นไป

เจ้าของงานลงชื่อ..... | เจ้าของพื้นที่ลงชื่อ.....

ข้อปฏิบัติสำหรับใบอนุญาตทำงาน

1. ใช้ของอนุญาตกับงานที่ไม่ได้ทำเป็นประจำ
2. เตรียมและใช้อุปกรณ์ PPE ตาม JSA และใช้งานตลอดเวลาทำงาน
3. พิจารณาความจำเป็นตัดแยกระบบไฟฟ้า, เครื่องจักร ก่อนเริ่มงาน
4. มีวาล์วระบบความดันที่ของเหลวในท่อก่อนเริ่มงาน
5. ตรวจสอบสิ่งทางลม ให้สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย
6. กั้นพื้นที่, ติดตั้งป้ายเตือนให้เรียบร้อย , วางสารเคมีให้มีการของกัน
7. เมื่อกลงเชื่อต่างสำตา ให้ใช้น้ำสะอาดล้าง และรีบนำส่งเพื่อพยาบาล
8. สวมแว่นตรอนตาทุกครั้ง ที่ทำงานกับสารเคมี มีเอกสาร SDS
9. งานก๊าซต้องตรวจวัดปริมาณ LEL , O2 ก่อนเริ่มงานและทุกๆ 2 ชั่วโมง
10. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่ทำงาน
11. งานก๊าซ LPG,H2,N2 บริเวณพื้นที่ทำงานห้ามทำให้เกิดประกายไฟ เช่น สูบบุหรี่ , ชุดไฟ , ใช้โทรศัพท์มือถือ , ไม่ใช้ที่ครอบหล่อลื่นเสื่อ

SHE monitoring : .....

by Safety officer / .....

กรณีงานไม่เสร็จ และจะมีการทำงานต่อให้ขออนุญาตเพิ่ม (ใช้ได้ไม่เกิน 24 ชม./1 ใบ)

ผู้อนุมัติโดยเจ้าของงาน ลงชื่อ..... | เหตุผลในการทำงานเพิ่ม: .....

ผู้อนุมัติโดยเจ้าของพื้นที่ ลงชื่อ..... | .....

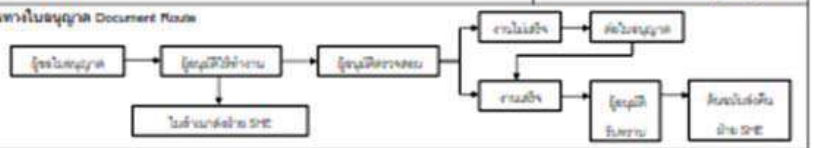
1. ประเมินของเสียที่เกิดจากการทำงาน
1..... 2.....
3..... 4.....
2. การจัดการของเสียหลังจากเสร็จงานแล้ว
☐ เก็บใส่ถุงดำ และนำออกไปเรียบร้อย
☐ ไม่เรียบร้อย เนื่องจาก .....
ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมงาน

งานเสร็จ เรียบร้อยแล้ว (ผู้อนุมัติ ลงนามรับทราบ)

เจ้าของงาน ลงชื่อ.....

เจ้าของพื้นที่ ลงชื่อ.....

เส้นทางใบอนุญาต Document Route



TBK

JSA

TBKK (Thailand) CO.,LTD.

JSA NUMBER(เลขที่).....

FUNCTION(หน่วยงานที่รับผิดชอบ)	DATE(วัน เดือน ปี)	JOB (ลักษณะงาน) ☐ NEW (กำหนดขึ้นใหม่) ☐ REVISED (ปรับปรุงจากของเดิม)	WORK ACTIVITY(รายละเอียดของงาน)
COMPANY(บริษัท)	TIME(เวลา)		
WORK TYPE(ประเภทของงาน)	Location(พื้นที่ทำงาน)	เจ้าของงาน : / เจ้าของพื้นที่ : / หัวหน้างาน/ผู้รับเหมา :	

RECOMMENDED PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT(เครื่องป้องกันอันตรายที่จำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงาน)

☐ GLOVES ถุงมือ
☐ HARD HAT หมวกนิรภัย
☐ FACE SHIELDS หน้ากากนิรภัย
☐ SAFETY GLASSES/GOGGLES แว่นตานิรภัย
☐ SAFETY SHOES รองเท้านิรภัย
☐ HEARING PROTECTION ป้องกันเสียงดัง
☐ BREATH FILTER เครื่องกรองฝุ่น
☐ OTHERS (อื่นๆ โปรดระบุ)
☐ FIRE EXTINGUISHER ถังดับเพลิง.....
☐ FIRE BLANKET ผ้ากันไฟ
☐ กระป๋องน้ำดับเพลิง / ทรายดับเพลิง

รายชื่อพนักงาน / ตำแหน่ง		รายการอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (กรณีไม่พอใช้แนบเอกสาร)			
1)	6)	1		6	
2)	7)	2		7	
3)	8)	3		8	
4)	9)	4		9	
5)	10)	5		10	

JOB STEPS (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน)	POTENTIAL HAZARDS (อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น)	RECOMMENDED ACTIONS OR PROCEDURES (สิ่งจำเป็นที่จะต้องทำเพื่อขจัดอันตราย)

ประเภทของ WORK PERMIT : Cold work

กรณีใช้โฟล์คลิฟต์

1. เอกสารตรวจสอบรถโฟล์คลิฟต์
2. เอกสารการผ่านการอบรมการขับขี่โฟล์คลิฟต์
3. เอกสารสำเนาใบขับขี่ของผู้นำธง
4. อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ธงเขียวแดงสำหรับนำพาหนะเข้าปฏิบัติงาน

Revision 00 Sep/2017 | TBK บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด | เลขที่ วันที่ยื่น

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป/งานที่สูงเกิน 2 m./ สารเคมี และก๊าซ Cold Work / Work at Hight 2m up/ Gas Permit

วันที่เริ่มงาน : เวลาเริ่ม : เสร็จ : | งานที่สูงระบุความสูง.....m. | งานสารเคมีชื่อ.....

พื้นที่ทำงาน : หน่วยงาน : | มีการขุดเจาะพื้นผิวดินเกิน 15 ซม.หรือไม่ ☐ ไม่มี

รายละเอียดของงาน : | ☐ มี และได้ตรวจสอบพื้นที่ทำงานกับแบบท่อได้ดินของเป็นที่แล้ว

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | นั่งร้าน (จำนวน.....ชั้น)

☐ แว่นตานิรภัย ☐ ที่ครอบตา ☐ เสื้อกั๊กสีสดสะท้อนแสง ☐ พื้นแข็งแรงมั่นคงไม่ต่างกัน
☐ ถุงมือกันกรด ☐ เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว ☐ หน้ากากชนิดไอเสียเคมี ☐ กั้นพื้นที่และมีป้ายเตือน
☐ ที่ครอบหู ปุ่มหู ☐ หน้ากากกรองฝุ่น สารเคมี ☐ ถังดับเพลิง ☐ มีบันไดขึ้นลงขั้นต่ำสุดมีการ
☐ หมวกนิรภัย สายรัดคาง ☐ ถังดับเพลิง ☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ ล้อเลื่อนจำเป็นต้องล็อคล้อ
☐ ถุงมือหนังแบบ ☐ ชุดช่วยหายใจ SCBA ☐ อื่นๆ..... ☐ ตาข่ายของรับน้ำในกรณีของเหลว

กิจกรรม KY
1. คันตรายอันตราย.....
2. มาตรการป้องกัน.....
3. วิธีแก้ไขเบื้องต้นเมื่อได้รับอันตราย.....

ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานระดับหัวหน้าทีม (Team leader) ชื่อไม่ จ.ชื่อ.....

จ.ชื่อผู้อนุมัติระดับหัวหน้างาน(Leader) ชื่อไม่

เจ้าของงาน จ.ชื่อ..... | เจ้าของพื้นที่ จ.ชื่อ.....

ข้อปฏิบัติสำหรับใบอนุญาตทำงาน
1. ใช้ของอนุญาตกับงานที่ไม่ได้ทำเป็นประจำ
2. เครื่องและใช้อุปกรณ์ PPE ตาม JSA และใช้งานตลอดเวลาทำงาน
3. พิจารณาความจำเป็นต้องแยกระบบไฟฟ้า, เครื่องจักร ก่อนเริ่มงาน
4. ปิดวาล์วระบบความดันก๊าซของเหลวในท่อก่อนเริ่มงาน
5. ตรวจสอบพื้นที่ทางลม ให้สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย
6. กั้นพื้นที่, ติดตั้งป้ายเตือนให้เป็นระเบียบ , วางสารเคมีให้มีมาตรฐาน
7. เมื่อกลายเป็นต่างอ้าง ให้ใช้น้ำสะอาดล้าง และรีบนำส่งห้องพยาบาล
8. ตรวจเช็คสอบสารทุกครั้ง ที่ทำงานกับสารเคมี มีเอกสาร SDS
9. งานก๊าซต้องตรวจวัดปริมาณ LEL , O2 ก่อนเริ่มงานและทุกๆ 2 ชั่วโมง
10. จำนวนคนที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่เกิดก๊าซ
11. งานก๊าซ LPG,H2,N2 บริเวณพื้นที่ทำงานห้ามทำให้เกิดประกายไฟ เช่น ลูกบุ๋ง , ชุดไฟ , ใช้เครื่องมือเป็นเป็น , ไม่ใช้ที่ครอบต่อไฟเส้น

SHE monitoring : .....
by Safety officer / .....

กรณีงานไม่เสร็จ และจะมีการทำงานต่อให้ขออนุญาตเพิ่ม (ใช้ได้ไม่เกิน 24 ชม./1 ใบ)

ผู้อนุมัติโดยเจ้าของงาน จ.ชื่อ..... | เหตุผลในการทำงานเพิ่ม: | 1. ประเมินของเสียที่เกิดจากการทำงาน 1..... 2..... 3..... 4.....
ผู้อนุมัติโดยเจ้าของพื้นที่ จ.ชื่อ..... | | 2. การจัดการของเสียหลังจากเสร็จงานแล้ว

งานเสร็จ (รีบปิดแล้ว (ผู้อนุมัติ ลงนามรับทราบ) | ☐ เก็บใส่ถุงดำ และนำออกไปเรียบร้อย
เจ้าของงาน จ.ชื่อ..... | ☐ ไม่เรียบร้อย เนื่องจาก.....
เจ้าของพื้นที่ จ.ชื่อ..... | จ.ชื่อ..... ผู้ควบคุมงาน

เส้นทางใบอนุญาต Document Route
ผู้ขอใบอนุญาต → ผู้อนุมัติให้ทำงาน → ผู้อนุมัติตรวจสอบ → งานไม่เสร็จ → ต่อใบอนุญาต / งานเสร็จ → ผู้อนุมัติรับทราบ → คืนเป็นต่อเป็นที่ SHE
ผู้อนุมัติให้ทำงาน → ใบสำเนาต่อที่ SHE

ประเภทของ WORK PERMIT : Hot work

Revision 00	TBK บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด	เลขที่
Sep/2017		วันที่ยื่น

ใบอนุญาตทำงานที่เสี่ยงอัคคีภัย Hot Work Permit

☐ ยื่นขอใบอนุญาต ก่อนวันทำงาน 3 วัน ☐ กรณีฉุกเฉินยื่นภายในวันที่ขอทำงาน

วันที่เริ่มงาน .....เวลา ..... วันที่สิ้นสุดงาน .....เวลา .....

หัวข้องาน	ประเภทงาน	จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	
1.	☐ งานเชื่อมด้วยไฟฟ้า	☐ หมวกนิรภัย	☐ สายรัดคาดที่หมวก
2.	☐ งานตัดด้วยแก๊ส	☐ ของสำนิรภัย	☐ ถุงมือหนัง
3.	☐ งานจี้ยรโดยะ	☐ หน้ากากเชื่อม	☐ ชุดเสื้อแขนยาว
4.	☐ อื่นๆ.....	☐ แว่นตานิรภัย	☐ เสื้อกั้นพื้นที่

สถานที่	☐ พื้นที่ทั่วไป ทำงานที่ .....
หน่วยงานที่ทำงาน	☐ พื้นที่เฉพาะเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยสูง : Dust collector ฝุ่นติดไฟ , LPG Station , พื้นที่จัดเก็บสารเคมี Shop ไวไฟ , ห้องเก็บ PD.4

☐ มีภาพถ่ายพื้นที่ทำงาน หรือรูปร่างผังประกอบการยื่นขอใบอนุญาต เพื่อให้ผู้อนุมัติพิจารณาและประเมินความเสี่ยงในการป้องกันอัคคีภัย

จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยก่อนเริ่มงาน (กำหนดโดยหัวหน้างาน TBKK ตามความเหมาะสมของพื้นที่ทำงาน)

☐ มีถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ 2 ถัง	☐ มีผู้สังเกตไฟ ชื่อ .....
☐ มีผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ 1 ผืน	☐ มีสายน้ำดับเพลิงจากตู้น้ำ (ดีแดง)
☐ มีถาดรองสะเก็ดไฟที่ตกลงพื้น	☐ มีสายยางฉีดน้ำจากก๊อกน้ำใน Line
☐ มีกระสอบทำงานชุบน้ำ	☐ มีถังใส่น้ำดับเพลิง

ผู้ปฏิบัติงานจริง : ผู้รับเหมาระดับหัวหน้างาน หรือพนักงาน TBKK

ลงชื่อ..... เบอร์โทร.....

ผู้ควบคุมงาน : พนักงาน TBKK ระดับหัวหน้างาน (Leader)

ลงชื่อ..... เบอร์โทร.....

ผู้อนุมัติ อนุญาตให้ใช้ไฟ

☐ 1. การใช้ไฟในพื้นที่ทั่วไป ผู้อนุมัติ คือผู้จัดการฝ่าย (Department Manager)

ฝ่ายเจ้าของงาน ลงชื่อ(Department manager) ..... เบอร์โทร.....(หรือเจ้าของงาน.....)

ฝ่ายเจ้าของพื้นที่ ลงชื่อ(Department manager) ..... เบอร์โทร.....(หรือเจ้าของพื้นที่.....)

☐ 2. การใช้ไฟในพื้นที่เฉพาะที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยสูง ผู้อนุมัติ คือผู้จัดการฝ่าย (Department manager) และผู้จัดการทั่วไป (General Manager)

ฝ่ายเจ้าของงาน ลงชื่อ(Department manager) ..... เบอร์โทร.....

ลงชื่อ(General Manager)..... เบอร์โทร.....

ฝ่ายเจ้าของพื้นที่ ลงชื่อ(Department manager) ..... เบอร์โทร.....

ลงชื่อ(General Manager)..... เบอร์โทร.....

(กรณีผู้จัดการฝ่ายไม่อยู่อนุมัติให้หัวหน้างานลงชื่อแทนได้ หรือผู้จัดการทั่วไปไม่อยู่ให้ผู้จัดการฝ่ายลงชื่อแทนได้)

การปฏิบัติตามข้อปฏิบัติการใช้ไฟ (Fire Use Standard) ** PD.4 ห้ามใช้น้ำดับเพลิงเด็ดขาด

1. ก่อนใช้ไฟต้องตรวจสอบพื้นที่สะเก็ดไฟตกลง ☐ ไม่มีเชื้อเพลิง เช่น เศษผ้า, น้ำมัน, กระดาษ, ก๊อกน้ำ, ปล่อยสูดอากาศ

☐ ตรวจพื้นที่ว่ามีละไรบ้าง..... ☐ มีการฉีดน้ำชื้นที่ให้เปียก (ระวังอุปกรณ์ไฟฟ้า)

ให้ฉีดกันเองการที่มีถ้าไฟกื้นอุปกรณ์ที่ยากติดไฟได้ ถ้าฉีดน้ำไม่ได้ ใช้ถาดใส่น้ำของสะเก็ดไฟ

ก่อนการใช้ไฟ ในวันที่เริ่มงาน เวลาเริ่มงาน ..... (แจ้งโดยผู้รับเหมา)

1. ต้องแจ้งหัวหน้างานพื้นที่ก่อนเพื่ออนุญาตให้เริ่มงานได้ 2. หัวหน้างานพื้นที่ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้ตรงกับที่ระบุและลงชื่ออนุญาต

3. หัวหน้างานต้องแจ้งมาตรการป้องกันไฟให้พนักงานทราบก่อนจึงจะเริ่มงานได้ (ลงชื่อ).....หัวหน้างานพื้นที่

(กรณีหัวหน้างานไม่อยู่ อนุญาตให้หัวหน้าทีม(Team leader) ลงชื่อแทนได้) เบอร์โทร.....

ต้นฉบับ : แจ้งหัวหน้างานพื้นที่ → จัดที่ทำงาน → งานเสร็จ ส่งให้ฝ่าย SHE

สำเนา 1 : ส่งให้ฝ่าย SHE สำเนา 2 : ผู้อนุมัติจัดเก็บ → แจ้งให้หัวหน้างานพื้นที่ทราบ

ประเภทของ WORK PERMIT : Crane work

Revision 00
Sep/2017

TBK บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่
วันที่ยื่น

ใบอนุญาตทำงาน รถยกปั้นจั่น Mobile Crane Work Permit

วันที่เริ่มงาน : เวลา | **วันที่เสร็จงาน** : เวลา

*ผู้ขออนุญาตจะต้องดำเนินการขออนุญาตล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ☐ หมวกนิรภัยและสายรัดคาง ☐ แว่นตานิรภัย ☐ รองเท้านิรภัย

รายละเอียดของงาน

พื้นที่ทำงาน.....

รถยกปั้นจั่น มีขนาด.....ตัน (ถ้ายกสิ่งของมากกว่า 2 อย่างให้ระบุในเอกสารแนบ)

รายละเอียดสิ่งของที่จะยก (ถ้ายกสิ่งของมากกว่า 2 อย่างให้ระบุในเอกสารแนบ)

ชื่อสิ่งที่จะยก 1 ..... น้ำหนัก..... กิโลกรัม

ชื่อสิ่งที่จะยก 2 ..... น้ำหนัก..... กิโลกรัม

ระยะห่างจากจุดศูนย์ถ่วงของรถยกถึงจุดที่ยกสิ่งของวาง.....เมตร

การตรวจสอบก่อนที่รถปั้นจั่นจะเริ่มทำงาน ตรวจโดย..... ผู้ขออนุญาต /ผู้ควบคุมงาน

ให้ขีดเครื่องหมายถูก √ ในข้อที่ได้ตรวจและขีดเครื่องหมายผิด X ในข้อที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้ตรวจ

☐ รถยกปั้นจั่น มีป้ายบอกน้ำหนัก

☐ สภาพรถยก, ลวดสลิง, ห้องผู้ขับ, แผงควบคุม, ไม่พบอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (ตรวจโดยสายตา)

☐ พื้นที่ในการจอดรถยกปั้นจั่น แข็งแรง ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือพื้นอุบัติ

☐ มีการกั้นเชือกกันพื้นที่ หรือตั้งกรวยจราจร ให้เห็นชัดเจน ในกรณีที่รถยกจอดในถนน

☐ มีใบตรวจสภาพ รถยกปั้นจั่นประจำทุก 3 เดือน

☐ จากตารางมาตรฐานของรถยกปั้นจั่น ความยาวแกนที่ยก Boom length..... เมตร สามารถยกสิ่งของน้ำหนักไม่เกิน.....ตัน

☐ ผู้บังคับปั้นจั่น ชื่อ ..... ☐ ผ่านการอบรมตามกฎหมายกำหนด

☐ ผู้ให้สัญญาณ ชื่อ ..... ☐ ผ่านการอบรมตามกฎหมายกำหนด

ผู้อนุมัติ ☐ อนุญาตให้รถยกปั้นจั่นเข้าทำงานได้

ข้อแนะนำ .....

ลงชื่อ..... ผู้จัดการฝ่าย (เจ้าของพื้นที่) กรณีผู้จัดการฝ่ายไม่อยู่ ให้หัวหน้างานเซ็นแทนได้

การตรวจสอบความปลอดภัย ในระหว่างการทำงาน

ข้อแนะนำ .....

ลงชื่อผู้ตรวจ..... (หัวหน้างาน /วิศวกร /ผู้จัดการฝ่าย /จป.วิชาชีพ)

เส้นทางใบอนุญาต Document Route

ผู้ขอใบอนุญาต → ผู้อนุมัติให้ทำงาน → ติดใบอนุญาตหน้างาน → งานเสร็จ → ต้นฉบับส่งคืน ฝ่าย SHE

ผู้ควบคุม

เอกสารแนบ

1. เอกสารตรวจสอบปั้นจั่น (ปจ.2)
2. เอกสารการผ่านการอบรม 4 ผู้ของปั้นจั่น (ผู้บังคับ ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะ ผู้ควบคุม) ต้องมีผู้ปฏิบัติ 4 คนที่ผ่านการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น
3. Lifting Plan
4. เอกสารสำเนาใบขับขี่ของผู้นำธง
5. อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น หมวกนิรภัยแบบแข็งสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้กับปั้นจั่นทุกคน ธงเขียวแดงสำหรับนำพาหนะเข้าปฏิบัติงาน หมอนรองล้อ แผ่น plate สำหรับวางรองเท้าช้าง

ประเภทของ WORK PERMIT : Confine work

เอกสารแนบ

1. เอกสารผ่านการอบรม 4ผู้อับอากาศ
2. อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น เครื่องวัดแก๊ส Tripod บันได พัดลม

Revision 00
Sep/2017

TBK บริษัท ทีบีเคเค (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่
วันที่ยื่น

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space Permit)

วันที่เริ่มงาน : | เวลา : | วันที่เสร็จงาน : | เวลา :

สถานที่ทำงาน

ลักษณะงานที่อับอากาศ ☐ ถังเก็บขนาดใหญ่ ☐ ชั้นใต้ดิน ☐ บ่อลึกใต้ดิน ☐ อื่นๆ ระบุ.....

รายละเอียดของงาน (หากพื้นที่ไม่พอ ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

1. ..... 4. .....
2. ..... 5. .....
3. ..... 6. .....

อันตรายจากที่ผู้ปฏิบัติงานอาจจะได้รับและวิธีการป้องกัน (หากพื้นที่ไม่พอ ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

1. ..... การป้องกัน .....
2. ..... การป้องกัน .....
3. ..... การป้องกัน .....
4. ..... การป้องกัน .....

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

☐ หมวกนิรภัย ☐ หน้ากากกรองสารเคมี ☐ เข็มขัดนิรภัยเดินตัว ☐ อุปกรณ์ยาตั้ง 3 ขาดร้อนออก
☐ แว่นตานิรภัย ☐ ถุงมือ /ชุดป้องกันสารเคมี ☐ เชือกช่วยชีวิต ☐ เครื่องมือวัดแก๊สไวไฟ/ค่าออกซิเจน
☐ รองเท้านิรภัย ☐ ปลั๊กอุดหู ☐ พ่อส่งอากาศ+พัดลม ☐ เครื่องช่วยหายใจ ชนิดมีถังอากาศ SCBA

มาตรการความปลอดภัยก่อนเข้าไปทำงานและขณะปฏิบัติงาน

☐ จัดให้มีระบบระบายอากาศเดียวผล อย่างน้อย 2 ทาง ☐ ตรวจสอบไฟฟ้าให้ปลอดภัย
☐ จัดให้มีพ่อส่งอากาศหรือพัดลม ☐ ตรวจสอบสารไวไฟอุกไหม้/ระเบิด
☐ มีการระบายความดันและลดอุณหภูมิ ☐ ตรวจสอบการกัดกร่อน
☐ มีการระบายของเหลวหรือสารเคมี(ระบุชื่อสาร) ☐ ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ปลอดภัย
..... ☐ ตรวจสอบอันตรายเหนือศีรษะ

ชื่อผู้ปฏิบัติงานที่เข้าไปในสถานที่อับอากาศ

วันที่	เวลาเข้า	เวลาออก	ชื่อ-นามสกุล	วันที่	เวลาเข้า	เวลาออก	ชื่อ-นามสกุล

ดำเนินการ : แจ้งหัวหน้างานพื้นที่ → ดัดที่ทำงาน → งานเสร็จให้ส่งส่วน SHE → สำเนา : ส่งให้ส่วน SHE

Page 1 of 3

การเขียน JSA

TBK Group

TBK

JSA

TBKK (Thailand) CO.,LTD.

JSA NUMBER(เลขที่).....

FUNCTION(หน่วยงานที่ไรปฏิบัติ)	DATE(วัน เดือน ปี)	JOB (ลักษณะงาน) ☐ NEW (กำหนดขึ้นใหม่) ☐ REVISED (ปรับปรุงจากของเดิม)	WORK ACTIVITY(รายละเอียดของงาน)
COMPANY(บริษัท)	TIME(เวลา)		
WORK TYPE(ประเภทของงาน)	Location(พื้นที่ทำงาน)	เจ้าของงาน : เจ้าของพื้นที่ : หัวหน้างาน/ผู้รับเหมา :	

RECOMMENDED PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT(เครื่องป้องกันอันตรายที่จำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงาน)

- ☐ GLOVES ถุงมือ
- ☐ HARD HAT หมวกนิรภัย
- ☐ FACE SHIELDS หน้ากากนิรภัย
- ☐ SAFETY GLASSES/GOGGLES แว่นตานิรภัย
- ☐ SAFETY SHOES รองเท้านิรภัย
- ☐ HEARING PROTECTION ป้องกันเสียงดัง
- ☐ BREATH FILTER เครื่องกรองฝุ่น
- ☐ OTHERS (อื่นๆ โปรดระบุ) _____
- ☐ FIRE EXTINGUISHER ถังดับเพลิง.....
- ☐ FIRE BLANKET ผ้ากันไฟ
- ☐ กระป๋องน้ำดับเพลิง / ทรายดับเพลิง

รายชื่อพนักงาน / ตำแหน่ง		รายการอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (กรณีไม่พอให้แนบเอกสาร)			
1)	6)	1		6	
2)	7)	2		7	
3)	8)	3		8	
4)	9)	4		9	
5)	10)	5		10	

JOB STEPS (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน)	POTENTIAL HAZARDS (อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น)	RECOMMENDED ACTIONS OR PROCEDURES (สิ่งจำเป็นที่จะต้องทำเพื่อขจัดอันตราย)

การกำจัดของเสีย

การกำจัดของเสีย

1. ขยะทั่วไป	2. ขยะอันตราย	3. ขยะรีไซเคิล	4. ขยะปนเปื้อน	5. ขยะติดเชื้อ
ขยะที่สกปรก ไม่เป็นพิษ และไม่คุ้มค่าต่อการรีไซเคิล	ขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม สารเคมีอันตราย สารเคมีปนเปื้อน	ขยะที่สามารถนำมากลับมาใช้ได้ใหม่ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	ขยะที่ปนเปื้อนสารเคมี น้ำมัน	ขยะที่ปนเปื้อนสารคัดหลั่ง
ตัวอย่าง พลาสติกของขนม ถุงพลาสติกใส่อาหาร โฟมใส่อาหาร เศษผัก ผลไม้ เศษใบไม้, เศษแก้ว	ตัวอย่าง ถ่านไฟฉาย, ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสี น้ำมัน, แบตเตอรี่	ตัวอย่าง กระดาษ,ไม้, เศษเหล็ก, ถุงมือ, ขวดพลาสติกที่สะอาด	ตัวอย่าง ถุงมือ เศษผ้า อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	ตัวอย่าง หน้ากากอนามัย ATK เข็มฉีดยา ถุงมือแพทย์
ตัวอย่างราคากำจัด (บาท/ตัน)				
- ขยะทั่วไป 2,500 บาท	- หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย ตลับหมึก อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ 5,000 บ.	นำขยะมาขายได้	- เศษผ้า ถุงมือปนเปื้อน 7,000 บ. (รวมค่าขนส่ง)	- ขยะติดเชื้อ 8,500 บ.

กิจกรรมค้นหาอันตรายในการทำงาน (CCCF)

TBK Group

Content of CCCF activity

1. ความหมายกิจกรรม CCCF
2. วัตถุประสงค์และขอบเขต ของ CCCF
3. ขั้นตอนการดำเนินการกิจกรรม CCCF
4. หลักการของ CCCF

CCCF = Completely Check Completely Find out

กิจกรรมตรวจสอบและค้นหาอันตรายแบบสมบูรณ์

วัตถุประสงค์ของ CCCF

1. เพื่อรณรงค์ด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานในทุกระดับ
2. เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น ค้นหาอันตรายและประเมินอันตรายจากงานและสถานที่ทำงานของตนเอง
3. ตรวจสอบสถานที่และงานทั้งหมดซึ่งอาจจะเกิดอันตรายและแก้ไขให้อันตรายหมดไป
4. สร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย โดยยึดหลัก "Genchi-Genbutsu" คือ การไปดูและวิเคราะห์ปัญหาในสถานที่ทำงานจริง
5. ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยจากการป้องกันเชิงรับเป็นป้องกันที่สาเหตุก่อนเกิดอุบัติเหตุ

ขอบเขตของ CCCF

1. **งานประจำ** (Routine) คือ งานตามสายการผลิตซึ่งกระทำเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

2. **งาน** Low frequency work คือ งานที่นาน ๆ จะทำซักครั้ง เช่น งานทดลองการผลิต, ทดสอบเครื่องจักร, งานจัดเก็บสารเคมี, งานติดตั้งและปรับแต่งเครื่องจักร

3. **งาน** Abnormal ที่เกิดในงานประจำ คือ ขณะปฏิบัติงานอยู่ และพบว่าเกิดความผิดปกตินอกเหนือจากงานมาตรฐานที่กำหนด หรือไม่ได้คาดหมายไว้

4. **งาน** Maintenance คืองานซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์

ขั้นตอนการทำกิจกรรม CCCF

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอน		เอกสาร
พนักงานทุกคนทุกระดับ	ขั้นที่ 1	ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu	Form A
หัวหน้างาน,วิศวกร, ผู้จัดการ	ขั้นที่ 2	ประเมินระดับอันตราย 2.1 ประเมินประเภทอุบัติเหตุ STOP 6+ α 2.2 ประเมินระดับความเสี่ยง	Form B
ผู้จัดการฝ่าย, ผู้จัดการโรงงาน, ผู้บริหาร	ขั้นที่ 3	ตรวจสอบความรุนแรงระดับ A กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ทำการแก้ไขและติดตามผล และประเมินความเสี่ยงหลังการแก้ไข	Form B
หัวหน้างาน,วิศวกร	ขั้นที่ 4	จัดทำ CCCF visual control board และติดตามโดยผู้บริหารระดับสูง	Visual control board

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

TBK Group

Form A

การค้นหาอันตรายจากพนักงาน

Form A/ ลำดับ 001

ส่วนที่เพิ่มเติม เพื่อให้ง่ายต่อการอ้างอิงเอกสาร

ชื่อพนักงาน : นายปลอดภัย อยู่รอด รหัสพนักงาน : 111111 หน่วยงาน : ALS Line : S1 วันที่ : 12 ธันวาคม 2008

ที่	ชื่องาน/พื้นที่	อุปกรณ์ / เครื่องจักร	ระบุอันตรายที่จะเกิดขึ้น เกิดได้อย่างไร กับอวัยวะส่วนใด	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
1	Logistic S1 , จุด load part เข้า Rack	Forklift	อาจถูก Forklift ชนขณะเข้าไปตรวจสอบ part ที่รับจาก maker	ทำรั้วกันแยกขณะเข้าไปตรวจสอบ

ค้นหาอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงานของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของพื้นที่โรงงาน หรือในส่วนของสำนักงานก็ตาม โดยพนักงานทุกคนในองค์กร

จุดสำคัญในการค้นหาอันตราย คือ

1. ต้องชี้บ่ง จุดอันตรายให้ได้มากที่สุด
2. พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยเป็นสิ่งที่ยากในการค้นหา ต้องใช้วิธีการสังเกตการณ์เป็นระยะๆ
3. พยายามค้นหาอันตรายของงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานการทำงาน

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

TBK Group

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : พนักงานทุกระดับ

Form A

ค้นหาอันตราย โดยผู้ปฏิบัติงาน

ที่	งาน/พื้นที่/กิจกรรม	เครื่องจักร/อุปกรณ์	อันตรายที่เกิด/อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4

1. ระบุงานที่ทำ และ พื้นที่ปฏิบัติงาน

2. ระบุเครื่องจักร / อุปกรณ์ ที่ทำให้เกิดอันตราย

3. ระบุอันตรายที่เกิด และ อวัยวะที่จะได้รับอันตราย
(จำแนกตามอุบัติเหตุทั้ง 6 ประเภท: STOP 6)

4. ผู้ปฏิบัติงานทำการเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

หลักการในการค้นหาพิจารณาจาก

1. มีโอกาสในการเกิดหรือไม่

2. ความรุนแรง หากปล่อยทิ้งไว้จะเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือไม่

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

Type of accident (STOP 6+α)

STOP A เครื่องจักร

Caught/Pinches in M/C

STOP B โดนสิ่งของทับ

Contacting with heavy object

STOP C

Contact with vehicle

ยานพาหนะ

STOP D

Fall from different level

ตกจากที่สูง

STOP E

Electrocution

ไฟฟ้า

STOP F

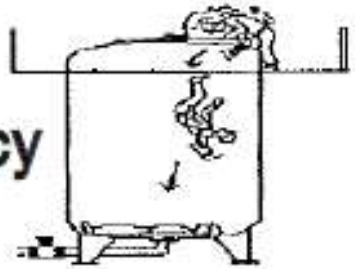
Fire, hot work

ไฟไหม้

STOP O

Oxygen deficiency

ขาดออกซิเจน



STOP P

Poison

สารเคมี/แก๊สพิษ

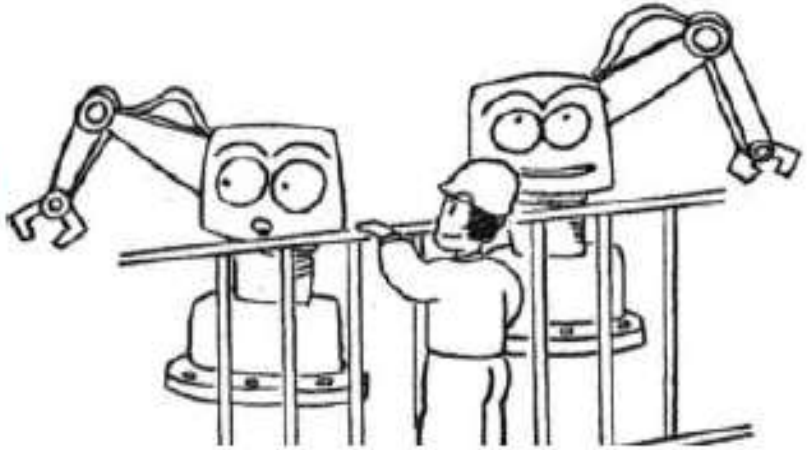
ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

TBK Group

STOP A : อุบัติเหตุจากเครื่องจักร / อุปกรณ์ (Caught/Pinches in M/C)

ต้องแน่ใจว่าได้ป้องกันการสัมผัส ระหว่างคนกับเครื่องจักรได้อย่างสมบูรณ์

ขณะเครื่องจักรทำงาน,
"คน กับ เครื่องจักร ต้องแยกจากกัน"



เมื่อคนต้องเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับเครื่องจักร **"ต้องหยุดการทำงานของเครื่องจักรก่อนทุกครั้ง"**

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

STOP B : อุบัติเหตุจากวัตถุหนัก ตก ทับ (Contacting with heavy object)

ตู้เอกสารโคล่นล้ม

อุปกรณ์บนที่สูงชำรุด

วัตถุมีน้ำหนักตกใส่

จัดเก็บของในพื้นที่ไม่เหมาะสม

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

STOP C : อุบัติเหตุจากยาพาหนะ (Contact with vehicle)

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

STOP C : อุบัติเหตุจากยาพาหนะ (Contact with vehicle)

ใช้รถโฟร์คลิฟท์ยกพาเลทใกล้กับผู้ปฏิบัติงาน
อาจจะทำให้พาเลทหล่นโดนผู้ปฏิบัติงาน

ยกพาเลทสูงกว่าเสากระโดง
อาจทำให้หล่นใส่ผู้ขับขี่

รถหลายคันขับขี่ในพื้นที่เดียวกัน อาจทำ
ให้เกิดการชนในบริเวณทางแยก

ใช้รถโฟร์คลิฟท์
ยกแบตเตอรี่ แต่
ไม่ได้ขันแน่น
อาจทำให้โดน
งาโฟร์คลิฟท์
กระแทก

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

STOP D : อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง (Falling accident)

พนักงานซ่อมบำรุง ที่ต้องปีนไป
ตรวจสอบเครน อาจตกลงมาจากที่สูง

ผู้รับเหมาก่อสร้างที่ต้องปีนขึ้นที่สูง
แต่ไม่คาด Safety Belt

รวมถึงตกหลุม
บ่อ หรือท่อ

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

STOP E : อุบัติเหตุจากกระแสไฟฟ้า (Electrocution)

- ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟที่ชำรุด

- ทำงานใกล้กระแสไฟฟ้าแรงสูง

- ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าใกล้แหล่งน้ำ

- สายไฟชำรุด ไม่มีสายดิน

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

STOP F : อุบัติเหตุจากไฟไหม้ (Fire)

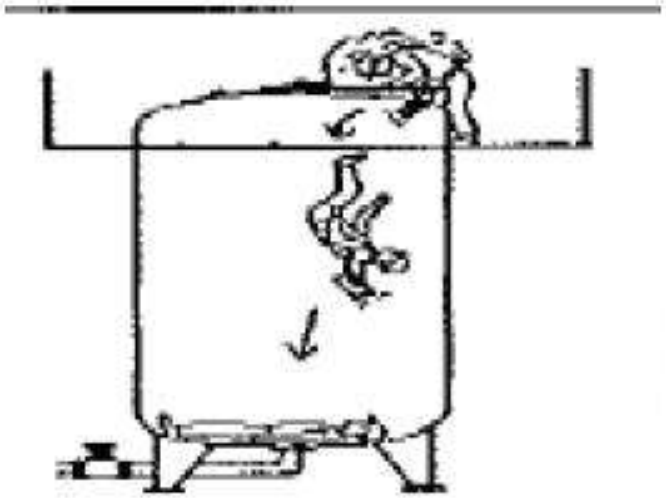
อันตรายจากถังแก๊สระเบิด

ไฟไหม้จากวัตถุไวไฟ

ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

STOP O : อุบัติเหตุจากการขาดอากาศหายใจ

- Work in Confined space >> Waste water treatment tank cleaning



ขั้นตอน 1 : ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu

STOP P : อุบัติเหตุจากสารเคมีเป็นพิษ

Contact to skin

Contact by breathing

Hazard from chemical

ขั้นตอนการทำกิจกรรม CCCF

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอน		เอกสาร
พนักงานทุกคนทุกระดับ	ขั้นที่ 1	ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu	Form A
หัวหน้างาน,วิศวกร, ผู้จัดการ	ขั้นที่ 2	ประเมินระดับอันตราย 2.1 ประเมินประเภทอุบัติเหตุ STOP 6+ α 2.2 ประเมินระดับความเสี่ยง	Form B
ผู้จัดการฝ่าย, ผู้จัดการโรงงาน, ผู้บริหาร	ขั้นที่ 3	ตรวจสอบความรุนแรงระดับ A กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ทำการแก้ไขและติดตามผล และประเมินความเสี่ยงหลังการแก้ไข	Form B
หัวหน้างาน,วิศวกร	ขั้นที่ 4	จัดทำ CCCF visual control board และติดตามโดยผู้บริหารระดับสูง	Visual control board

ขั้นตอน 2 : การประเมินอันตราย

1.วิศวกร หรือ Staff ที่ได้รับมอบหมายนำข้อมูลในฟอร์ม A ของแต่ละคนมากรอกข้อมูลลงฟอร์ม B เป็นข้อมูลของฝ่าย

2.ตัวแทนฝ่ายสำเนาฟอร์ม B ที่อนุมัติแล้วส่งให้ผู้จัดทำบอร์ดและ safety plant

จัดทำโดยวิศวกรหรือ Staff ของฝ่าย

จัดทำโดยวิศวกรหรือ Staff ของฝ่าย

ทบทวนโดยผู้จัดการหน่วยงาน หรือผู้จัดการส่วนงาน

ทบทวนโดยผู้จัดการหน่วยงาน หรือผู้จัดการส่วนงาน

อนุมัติมาตรการและสั่งการแก้ไขโดยระดับผู้จัดการฝ่าย

ประเภทของอันตรายตาม STOP6+α

A=ถูกหนีบ/บดเนื่องจากเครื่องจักร
B=ถูกหนีบหรือกับโดยวัตถุที่มีน้ำหนักมาก
C=อุปสรรคจากการขนส่ง/ยานพาหนะ
D=การตกจากที่ต่างระดับ
E=อุปสรรคใกล้ไฟฟ้าดูด/ช็อต
F=ไฟไหม้หรืออุปสรรคจากความร้อน
G=ขาดออกซิเจน
P=สารเคมีอันตรายมาก

เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง CCCF แบบใหม่

			คะแนน
ผลประเมินระดับความเสี่ยง <ผลรวมคะแนนทุกหัวข้อ> ① ระดับความรุนแรงของอันตราย + ② ความถี่ของงาน + ③ ระดับมาตรการความปลอดภัย	① ระดับความรุนแรงของอันตราย	เสียชีวิต/พิการ	12
		อุบัติเหตุสูญเสียมาก	6
		อุบัติเหตุไม่สูญเสีย ()	2
	② ความถี่ของงาน	ความถี่มาก	5
		ความถี่ปานกลาง	4
		ความถี่น้อย	1
	③ ระดับมาตรการความปลอดภัย	ไม่มีระดับมาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติมกว่าเดิม	6
		มีมาตรการพอใช้ มีมาตรการความปลอดภัยบ้าง แต่ไม่ถูกปฏิบัติอย่างเป็นประจำ	4
		มีมาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติมเป็นประจำ	1

สรุปความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	Risk rank	ระดับความเสี่ยง		การลดระดับความเสี่ยง
13~25 คะแนน	A rank	ความเสี่ยงสูง	level : a (ทำให้เสียชีวิต)	A a
			level:b (สูญเสีย)	A b
10~12 คะแนน	B rank	ความเสี่ยงปานกลาง	level:a (ทำให้เสียชีวิต)	B a
			level:b (สูญเสีย)	B b
			level:c (บาดเจ็บไม่สูญเสีย)	B c
6~9 คะแนน	C rank	ความเสี่ยงต่ำ	level:c (บาดเจ็บไม่สูญเสีย)	C c

ขั้นตอน 2 : การประเมินอันตราย

TBK Group

Hazard Identification and Countermeasure Re

- ความเสี่ยงก่อนการแก้ไข
- ความเสี่ยงหลังการแก้ไข

Form : B

Form B

ประเภทของอุบัติเหตุตาม STOP6+α

A=ถูกหนีบและชนด้วยเครื่องจักร
B=ถูกหนีบหรือกับวัตถุที่ใช้ในหน้างาน
C=อุปสรรคจากการขนส่ง/ยานพาหนะ
D=การตกจากที่ต่างระดับ
E=อุปสรรคให้ล้มลุกคลุกคลาน
F=ไฟไหม้หรืออุปสรรคจากความร้อน
G=ถูกของมีคม
P=สารเป็นอันตรายภก

เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง CCCF แบบใหม่

			คะแนน
ผลของอันตรายและความเสี่ยง (ผลของคนและทรัพย์สิน)	① ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ	เสียชีวิต	12
		สูญเสียอวัยวะ	6
		สูญเสียไม่สูญเสีย ( )	2
② ระดับความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ + ③ ความน่าจะเป็น + ④ ระดับมาตรการความปลอดภัย	② ความน่าจะเป็น	ความถี่มาก	5
		ความถี่ปานกลาง	4
		ความถี่น้อย	1
	③ ระดับมาตรการความปลอดภัย	ไม่มีระบบป้องกัน ขาดมาตรการความปลอดภัยเพื่อป้องกันการสูญเสียใดๆ	6
		มีมาตรการจะใช้ มีมาตรการความปลอดภัยบ้าง แต่ไม่สมบูรณ์	4
		มีมาตรการความปลอดภัยเพียงพอ ไม่มีเหตุเสี่ยงใดๆ ตามมาตรฐานการทำงาน	1

สรุปความเสี่ยง

คะแนนความเสี่ยง	Risk rank	ระดับความเสี่ยง		การลดระดับความเสี่ยง
13~25 คะแนน	A rank	ความเสี่ยงสูง	level : a (ทำให้เสียชีวิต)	A a
			level : b (สูญเสีย)	A b
10~12 คะแนน	B rank	ความเสี่ยงปานกลาง	level : a (ทำให้เสียชีวิต)	B a
			level : b (สูญเสีย)	B b
			level : c (บาดเจ็บไม่สูญเสีย)	B c
1~9 คะแนน	C rank	ความเสี่ยงต่ำ	level : c (บาดเจ็บไม่สูญเสีย)	C c

ขั้นตอน 2 : การประเมินอันตราย

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : SV / SSV / Staff / Engineer

Hazard Identification and Countermeasure Registration Form

Form : B

Dept Mgr	GM	TM	Staff/SSV
Approved	Approved	Checked	Issued

ความเสี่ยงก่อนแก้ไข

ความเสี่ยงหลังแก้ไข

ความเสี่ยงก่อนการแก้ไข

ความเสี่ยงหลังการแก้ไข

1. ความรุนแรง : เสียชีวิต (a),อุบัติเหตุหยุดงาน (b),อุบัติเหตุไม่หยุดงาน (c)

2. ความถี่ของงาน : ความถี่มาก , ความถี่ปานกลาง , ความถี่ต่ำ

3. มาตรการความปลอดภัย : ไม่มีประสิทธิผล , มีมาตราการพอใช้ ,

มีมาตราความปลอดภัยอย่างดี

(1) + (2) + (3) = คะแนน ตั้งแต่ 6 - 25 คะแนน

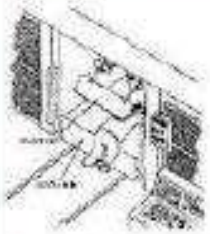
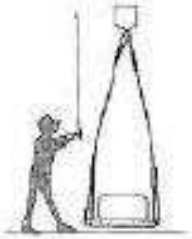
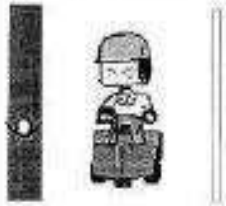
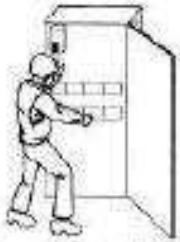
สรุปความเสี่ยง : Aa , Ab , Ba , Bb , Bc , Cc

ขั้นตอน 2 : การประเมินอันตราย

ผลประเมินคะแนนความเสี่ยง (ผลรวมคะแนนทุกหัวข้อ)	ตัวแปรความเสี่ยง		คะแนน
1. ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ + 2. ความถี่ของงาน + 3. ระดับมาตรการความปลอดภัย	1. ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ	เสียชีวิต (a)	12
		อุบัติเหตุหยุดงาน (b)	6
		อุบัติเหตุไม่หยุดงาน (c)	2
	2. ความถี่ของงาน	ความถี่มาก (มากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)	5
		ความถี่ปานกลาง (ประมาณ 1 ครั้ง/เดือน)	4
		ความถี่ต่ำ (ประมาณ 1 ครั้ง/ปี)	3
	3. ระดับมาตรการความปลอดภัย	ไม่มีประสิทธิผล : ไม่มีมาตรการความปลอดภัย (ขึ้นกับพฤติกรรมการกระทำเท่านั้น)	8
		มีมาตรการพอใช้ : มีมาตรการความปลอดภัยบ้าง (แต่ขึ้นอยู่กับพฤติกรรม การกระทำบางส่วน)	4
		มีมาตรการความปลอดภัยอย่างดี : ไม่ขึ้นกับพฤติกรรมการกระทำของพนักงาน	1

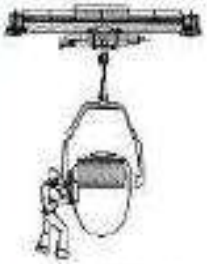
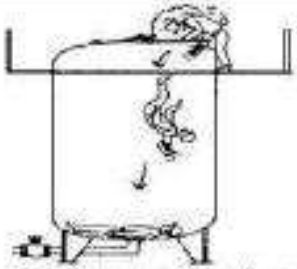
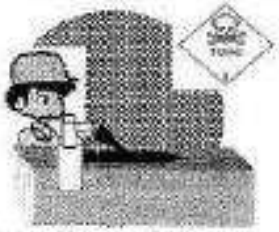
ขั้นตอน 2 : การประเมินอันตราย

ขั้นตอน 2 : การประเมินอันตราย

ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ		อันตราย (ด				
		ถูก หนีบ บด อัด กระแทก โดยเครื่องจักร/ อุปกรณ์	ถูกกระแทกด้วยชิ้นงานที่มีน้ำหนักมาก	ถูกบานพาหนะชน / เฉี่ยว	ตกจากที่สูง	ไฟฟ้าดูด/ช็อต
เสียชีวิต (a)	12 คะแนน	 เช่น ถูก die หนีบ, ถูก Robot ตีทั้งร่างกาย , ลำตัวส่วนบน , หรือ ศีรษะ	เช่น งานขนย้าย, เครื่องจักรที่อยู่เหนือศีรษะ (การเคลื่อนย้ายสิ่งของที่ > 100kg)	รถ Forklift (ทุกขนาดและความเร็ว) รถที่ใช้ในโรงงาน , รถทดลอง, อื่น ๆ. (ความเร็วสูงสุด10 กม/ชมหรือมากกว่า)	ทำงานบนที่สูง 2 เมตรหรือมากกว่า	ทำงานใกล้ส่วนที่มีกำลังไฟฟ้า 120V หรือมากกว่า
อุบัติเหตุหยุดงาน (b)	6 คะแนน	บางส่วนของร่างกาย (มือ , แขน, ขา เท้า, นิ้วมือ, นิ้วเท้า)	 บางส่วนของร่างกาย (มือ • ขา เท้า • นิ้วมือ • นิ้วเท้า)(การเคลื่อนย้ายของที่ >100kg)	 รถที่ใช้ในโรงงาน • รถทดลอง รถอื่น ๆ (ที่มีความเร็วสูงสุดต่ำกว่า 10 กม/ชม)	—	 ทำงานใกล้ส่วนที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 25V ถึง 120V
อุบัติเหตุเล็กน้อย, ไม่หยุดงาน (c)	2 คะแนน	—	การเคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนัก < 100 kg	—	ที่สูงต่ำกว่า 2 เมตร	ทำงานกับส่วนที่มีกำลังไฟฟ้า 25โวล์ท หรือน้อยกว่า,
รายละเอียดเพิ่มเติม		ยกเว้นการตลักดันด้วยแรงกำลังต่ำ <150 N>	รวมถึงการถูกตัวเครื่องกระแทก	ความเร็วสูงสุดของบานพาหนะแต่ละประเภท		

เกณฑ์ความเสี่ยงส่วนที่ (1)

ขั้นตอน 2 : การประเมินอันตราย

ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ		ถูกของร้อนลวก(ไฟไหม้/น้ำร้อน/ท่อเหล็กร้อน)		ขาดอากาศหายใจ	สัมผัสสารเคมีอันตราย	
		ถูกของร้อน	ไฟไหม้		สัมผัสทางผิวหนัง	สัมผัสโดยการหายใจ
เสียชีวิต (a)	12 คะแนน	 ถูกวัตถุร้อนลวก (ผิวหนังไหม้/ burn 50% หรือมากกว่า)	ถูกไฟลวก/ ระเบิด (ผิวหนังไหม้ 50%หรือ <<ปริมาณสารไวไฟมากกว่า 5 ลิตรเช่นท่องพ่นสี,เก็บผสมสี, LPG,NGV yard, Oil Yard ,	 บ่อสารเคมี,Pit,ท่อหมายน้ำ ที่มีทางเข้าออกจำกัด ซึ่งมีปริมาณ O_2 ในอากาศต่ำกว่า 18% มีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในอากาศ	สารเคมีกัดกร่อนเกิดระคายเคืองทันทีเมื่อสัมผัสผิวหนังโดยตรง เช่น สารเคมีที่เป็นกรด-ด่าง (สารเคมีกรด PH <5, ด่าง PH>8)	-สารเคมีที่ดับตรายมาก ,สารก่อมะเร็ง เช่น ยาฆ่าแมลง, DDT , สารเบนซีน (สารเคมีใน Baned list) - สารเคมีที่มีความเข้มข้นเกิน TLV
อุบัติเหตุหยุดงาน (b)	6 คะแนน	ถูกวัตถุร้อนลวก ผิวหนังไหม้บางส่วนมากกว่าแต่น้อยกว่า50%ของร่างกาย)	ถูกไฟลวก/ ระเบิด ผิวหนังไหม้บางส่วนมากกว่าแต่น้อยกว่า50%ของร่างกาย) <<ปริมาณสารไวไฟ 1-5 ลิตร	—	สารเคมีที่ก่อให้เกิดระคายเคืองผิวหนังเช่น ผื่นแดง , คัน ,etc เช่น น้ำยาทำความสะอาด,น้ำยาหล่อเย็น, บางชนิด	 บริเวณที่มีความเข้มข้นของสารเคมีเกินค่า TLV ที่กฎหมายหรือมาตรฐาน (ค่าเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน)
อุบัติเหตุเล็กน้อย, ไม่หยุดงาน (c)	2 คะแนน	ถูกวัตถุร้อนลวก/ถูกไฟลวก ผิวหนังไหม้บางส่วนของ (น้อยกว่า20%)	ถูกไฟลวก/ ระเบิดผิวหนังไหม้บางส่วน <20%ของร่างกาย) <<ปริมาณสารไวไฟ< 1ลิตร>>	—	—	—
รายละเอียดเพิ่มเติม		วัตถุที่มีอุณหภูมิ 50 องศาหรือมากกว่า	ปริมาณสารไวไฟ / %LEL	ปริมาณ O2ในอากาศต่ำกว่า 18%	ความเป็นกรด-ด่าง	ความอันตราย/ค่ามาตรฐาน

ขั้นตอน 2 : การประเมินอันตราย

ความถี่ของงาน (ด้านอุบัติเหตุ)		
ความถี่มาก	5	มากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์
ความถี่ปานกลาง	4	ประมาณ 1 ครั้ง/ เดือน
ความถี่ต่ำ	3	ประมาณ 1 ครั้ง/ปี

พิจารณาให้ครอบคลุม :

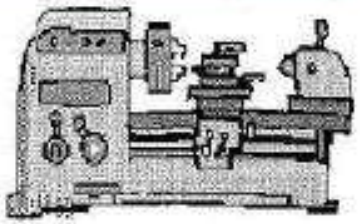
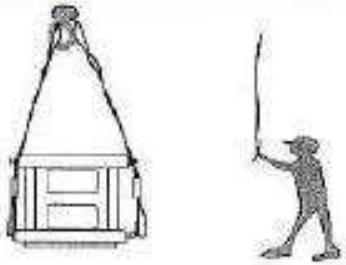
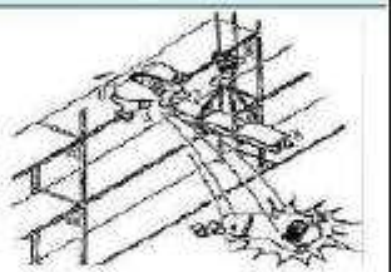
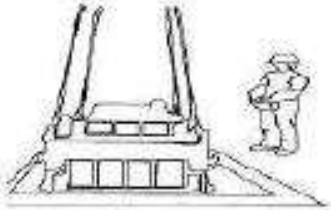
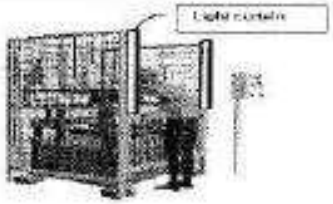
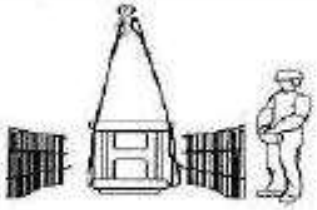
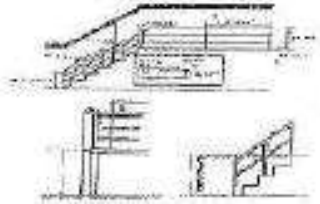
1.งานประจำ (Routine) คือ งานที่ทำประจำอย่างสม่ำเสมอ เช่นการใช้งานคอมพิวเตอร์

2.งาน Low frequency job คือ งานที่นานๆจะทำครั้ง เช่น งานล้างท่อระบายน้ำ

3.งาน Abnormal ที่เกิดในงานประจำ คือ ขณะปฏิบัติงานอยู่ และพบว่ามีปัญหาเกิด ความผิดปกตินอกเหนือจากงานมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ได้คาดหมายไว้ เช่น การตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องถ่ายเอกสาร กรณีติดขัด

4.งาน Maintenance คือ งานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร และ อุปกรณ์ เช่น งานตรวจสอบสภาพรถยนต์ส่วนกลางของฝ่าย

ขั้นตอน 2 : การประเมินอันตราย

ระดับมาตรการความปลอดภัย		ถูกหนีบ บด อัด กระแทก โดยเครื่องจักร/ อุปกรณ์	ถูกกระแทกด้วยชิ้นงานที่มีน้ำหนักมาก	ถูกยานพาหนะชน / เฉี่ยว	ตกจากที่สูง
ไม่มีประสิทธิผล : ไม่มีมาตรการความปลอดภัย (ขึ้นกับการปฏิบัติเท่านั้น)	8 คะแนน	 • ไม่มีการ์ดป้องกันอันตราย (ไม่มีการ์ดชนิดยึดอยู่กับที่,ไม่มีรั้วป้องกัน,ไม่มีครอบป้องกันส่วนที่อันตราย) ไม่สามารถปลดแรงดันที่คงค้างได้	 • ไม่มีการ์ด/รั้วป้องกันอันตราย	• ไม่มีการ์ด/รั้วป้องกันอันตราย	 • ไม่มีการจัดเตรียมทางหรืออุปกรณ์ขึ้น-ลง • ไม่มีนั่งร้าน
มีมาตรการพอใช้ :มีมาตรการความปลอดภัยบ้าง แต่ขึ้นอยู่กับการกระทำบางส่วน)	4 คะแนน	- มีครอบการ์ดยึดอยู่กับที่ (ครอบการ์ดสามารถถอดออกได้,อื่นๆ) - สามารถปล่อยแรงดันคงค้างได้โดยใช้คนบิดวาล์วลม)	 - มีการ์ด/รั้วป้องกันอันตรายในที่ทำงาน. • มีบางส่วนที่ใช้การทาสีเป็นเส้นแบ่งเขตอันตราย	- มีการ์ด/รั้วป้องกันอันตรายในที่ทำงาน. • มีบางส่วนที่ใช้การทาสีเป็นเส้นแบ่งเขตอันตราย	• มีอุปกรณ์สำหรับใช้ขึ้น-ลง (บันไดลิง,บันไดแบบขั้นชนิดยึดกับที่) • นั่งร้านสำหรับทำงาน • สามารถใช้ตะขอจากเข็มขัดนิรภัยเกี่ยวราวเหล็ก/สายสลิง
มีมาตรการความปลอดภัยอย่างดี: ไม่ขึ้นกับการกระทำของพนักงาน	1 คะแนน	 • ติดตั้ง Light curtain • มีระบบ Interlocking ที่ประตูหรือการ์ด เมื่อถอดออกเครื่องจักรหยุดทำงาน • มี Solenoid master valve เพื่อปล่อยแรงดัน(ทำงานเองโดยอัตโนมัติ)	 • มีการ์ด/รั้วป้องกันอันตรายในที่ทำงาน. • ใช้รั้วยึดป้องกันอันตราย, รั้วหรือโซ่แบ่งเขตอันตราย ทั้งหมด<กั้น/แยกออกจากกันได้ 100%>	• มีการ์ด/รั้วป้องกันอันตรายในที่ทำงาน. • ใช้รั้วยึดป้องกันอันตราย, รั้วหรือโซ่แบ่งเขตอันตราย ทั้งหมด<กั้น/แยกออกจากกันได้ 100%>	 • มีอุปกรณ์สำหรับใช้ขึ้น-ลง (บันไดลิง, บันไดแบบขั้นชนิดยึดกับที่) • ชั้นลอยplatform สำหรับการทำงานบนที่สูง(พร้อมราวกันตก,อื่นๆ)

ขั้นตอน 2 : การประเมินอันตราย

คะแนนความเสี่ยง = ระดับความรุนแรง + ความถี่ของงาน + ระดับมาตรการความปลอดภัย

คะแนนความเสี่ยง	Risk rank	ระดับความเสี่ยง		การแสดงระดับความเสี่ยง
19 ~ 25 คะแนน	A rank	ความเสี่ยงสูง	Level : a (ทำให้เสียชีวิต)	Aa
			Level : b (หยุดงาน)	Ab
10 ~ 18 คะแนน	B rank	ความเสี่ยงปานกลาง	Level : a (ทำให้เสียชีวิต)	Ba
			Level : b (หยุดงาน)	Bb
			Level : c (บาดเจ็บไม่หยุดงาน)	Bc
6 ~ 9 คะแนน	C rank	ความเสี่ยงน้อย	Level : c (บาดเจ็บไม่หยุดงาน)	Cc

ตัวอย่างการประเมินความเสี่ยง CCCF รูปแบบใหม่

ตัวอย่างการประเมินความเสี่ยง CCCF รูปแบบใหม่

ปัญหา : ขณะที่รถฟอล์คลิฟท์ตักพาเลทที่อยู่สูง งาของรถโฟล์คลิฟท์ อาจจะเกี่ยวกับพาเลทด้านในทำให้ พาเลทตกลงมาทับพนักงานอีกด้านที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ด้านหลังพาเลท อาจเสียชีวิตได้

ข้อมูลเพิ่มเติม : งานตักพาเลทเป็นงานประจำ และ ไม่มีรั้วป้องกันการพาเลทตกหล่น

ตัวอย่างการประเมินความเสี่ยง CCCF รูปแบบใหม่

ตัวอย่างการกรอก Form B

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : TM / GM / Dept Mgr.

Hazard Identification and Countermeasure Registration Form

Form : B

Dept Mgr	GM	TM	Staff/SSV
Approved	Approved	Checked	Issued

พื้นที่ปฏิบัติ | เครื่องมือ | ระบุอันตราย | STOP Type | ความเสี่ยงก่อนการแก้ไข | มาตรการแก้ไขถาวร | ความเสี่ยงหลังการแก้ไข

Deck Assy

รั้วเครื่องจักร

รั้วเครื่องจักรเตี้ยเกินไป มือเอื้อมเหนือรั้ว ถึงจุดหนีบของเครื่องจักรได้

A

ความรุนแรง : 6
ความถี่ของงาน : 5
มาตรการ safety : 8
} 19

สรุปความเสี่ยง : Ab

เพิ่มความสูงของรั้วป้องกันเครื่องจักร

ความรุนแรง : 6
ความถี่ของงาน : 5
มาตรการ safety : 1
} 12

สรุปความเสี่ยง : Bb

ขั้นตอนการทำกิจกรรม CCCF

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอน		เอกสาร
พนักงานทุกคนทุกระดับ	ขั้นที่ 1	ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu	Form A
หัวหน้างาน,วิศวกร, ผู้จัดการ	ขั้นที่ 2	ประเมินระดับอันตราย 2.1 ประเมินประเภทอุบัติเหตุ STOP 6+ α 2.2 ประเมินระดับความเสี่ยง	Form B
ผู้จัดการฝ่าย, ผู้จัดการโรงงาน, ผู้บริหาร	ขั้นที่ 3	ตรวจสอบความรุนแรงระดับ A กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ทำการแก้ไขและติดตามผล และ ประเมินความเสี่ยงหลังการแก้ไข	Form B
หัวหน้างาน,วิศวกร	ขั้นที่ 4	จัดทำ CCCF visual control board และติดตามโดยผู้บริหารระดับสูง	Visual control board

ขั้นตอน 3 : การกำหนดมาตรการการแก้ไข

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : Mgr / DGM / GM.

Hazard Identification and Countermeasure Registration Form

Form : B

Dept Mgr	GM	TM	Staff/SSV
Approved	Approved	Checked	Issued

มาตรการแก้ไขป้องกันชั่วคราว

ทุกปัญหาที่ทำการค้นหา <u>ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีระดับความเสี่ยงลดลง</u> แต่ถ้าปัญหาใดไม่สามารถลดระดับความเสี่ยงลงได้ จะ<u>ต้องมีมาตรการ การเฝ้าระวังที่ใกล้ชิดอย่างต่อเนื่อง</u>

การแก้ไขชั่วคราว : ทำได้ทันที เช่น อบรม, ติดป้ายเตือน

<u>วิธีการที่ไม่ชัดเจน เป็นนามธรรม ห้ามเขียน</u> เช่น ให้ระวัง

ขั้นตอน 3 : การกำหนดมาตรการการแก้ไข

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : Mgr / DGM / GM.

Hazard Identification and Countermeasure Registration Form

Form : B

Dept Mgr	GM	TM	Staff/SSV
Approved	Approved	Checked	Issued

มาตรการแก้ไข
ป้องกันถาวร

การแก้ไขถาวร : ใช้เวลา และงบประมาณ เช่น ทำรั้วกั้น, ทำฝาครอบเครื่องจักร, ซ่อมแซม, ปรับปรุง SWS

<u>วิธีการต้องชัดเจน แก้ไขแล้วอันตรายนั้นต้องหมดไป</u>

ขั้นตอน 3 : การกำหนดมาตรการการแก้ไข

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : Mgr / DGM / GM.

Hazard Identification and Countermeasure Registration Form

Form : B

Dept Mgr	GM	TM	Staff/SSV
Approved	Approved	Checked	Issued

ผู้รับผิดชอบ

กำหนดเสร็จ

ระบุชื่อและหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการติดตามการแก้ไข

หมายเหตุ : ปัญหาใดที่ไม่สามารถแก้ไขเองได้ให้ระบุชื่อ ผู้ติดตามการแก้ไข

ระบุกำหนดการแก้ไขถาวรเสร็จ

Rank Aa, Ab : กำหนดแก้ไขชั่วคราวภายใน 7 วัน

กำหนดแก้ไขถาวรภายใน 1 เดือน

Rank Ba,Bb,Bc,Cc : กำหนดแก้ไขถาวรภายใน 7 สัปดาห์ (45 วัน)

ขั้นตอนการทำกิจกรรม CCCF

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอน		เอกสาร
พนักงานทุกคนทุกระดับ	ขั้นที่ 1	ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu	Form A
หัวหน้างาน,วิศวกร, ผู้จัดการ	ขั้นที่ 2	ประเมินระดับอันตราย 2.1 ประเมินประเภทอุบัติเหตุ STOP 6+ α 2.2 ประเมินระดับความเสี่ยง	Form B
ผู้จัดการฝ่าย, ผู้จัดการโรงงาน, ผู้บริหาร	ขั้นที่ 3	ตรวจสอบความรุนแรงระดับ A กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ทำการแก้ไขและติดตามผล และประเมินความเสี่ยงหลังการแก้ไข	Form B
หัวหน้างาน,วิศวกร	ขั้นที่ 4	จัดทำ CCCF visual control board และติดตามโดยผู้บริหารระดับสูง	Visual control board Top Mgn Follow up

ขั้นตอน 4 : จัดทำ Visual Control Board

ขั้นตอนที่ 4 : จัดทำ Visual Control Board

In charge :
Tel :
Date :

Completely Check Completely Find Out Line :

Policy A4

Organize A4

Master plan A4

Hazard risk graph A4

1. Hazard Identification Map STOP 6 Rank

= Rank Aa, Ab = Rank Ba, Bb, Bc = Rank C

= History Rank Aa, Ba

Before	After	Before	After	Before	After
Problem	C/M	Problem	C/M	Problem	C/M

Layout Shop

Before	After	Before	After	Before	After
Problem	C/M	Problem	C/M	Problem	C/M

2.SUMMARY HAZARD & COUNTERMEASURE

Find out Ratio = item/prs.

Form A and classify Form A =>Aa ,Ab ,Ba ,Bb , Bc ,Cc

Form A A4

Form B A3

3. Total Identify Hazard all rank (Form A)

Level	Accident Type									Total
	A	B	C	D	E	F	O	P	Other	
DM										
GM										
TM										
SSV										
SV										
JSV										
Worker										
Staff&Engineer										
Total										

Rev 01

4. Weekly Follow up schedule for DM

Area		Oct				Nov				Dec			
		W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
Line 1	Plan	▽				▽				▽			
	Actual												
Line 2	Plan		▽				▽				▽		
	Actual												
Line 3	Plan			▽				▽				▽	
	Actual												
Line 4	Plan				▽				▽				▽
	Actual												

5. Countermeasure follow up Result

Risk Level	Counter Measure Follow up								
	Oct			Nov			Dec		
	Total	OK	Remain	Total	OK	Remain	Total	OK	Remain
Aa									
Ab									
Ba									
Bb									
Bc									
Cc									

สรุปตารางเปรียบเทียบรูปแบบการประเมิน CCCF

หัวข้อ	CCCF แบบเก่า	CCCF แบบใหม่
1.ประเภทอันตราย	STOP 6 STOP 1 : อุบัติเหตุจากเครื่องจักร STOP 2 : อุบัติเหตุจากวัตถุหนักตกใส่ STOP 3 : อุบัติเหตุจากยานพาหนะ STOP 4 : การตกจากที่สูง STOP 5 : อุบัติเหตุไฟฟ้า STOP 6 : อื่น ๆ	STOP 6 + α STOP A : ถูกหนีบ/บด/อัด โดยเครื่องจักร STOP B : ถูกหนีบหรือทับโดยวัตถุที่มีน้ำหนักมาก STOP C : อุบัติเหตุจากการขนส่ง/ยานพาหนะ STOP D : การตกจากที่ต่างระดับ STOP E : อุบัติเหตุไฟฟ้าดด/ช็อต STOP F : ไฟไหม้หรืออุบัติเหตุจากความร้อน STOP O : ขาดอากาศหายใจ STOP P : สารเคมีอันตรายมาก
2. การประเมินอันตราย	ประเมิน เฉพาะ ความรุนแรง เท่านั้น แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ Rank A : เสียชีวิต , พิการ , ทุพพลภาพ Rank B : หยุดงาน (กระดูกหัก,บาดเจ็บที่แขนขา) Rank C : บาดเจ็บเล็กน้อย ไม่หยุดงาน	ประเมินจาก ความรุนแรง + ความถี่ + มาตรการ ความปลอดภัย = ระดับความเสี่ยง แบ่งเป็น 6 ระดับ : Aa, Ab, Ba, Bb, Bc, Cc Aa = ความเสี่ยงสูงทำให้เสียชีวิต Ab = ความเสี่ยงสูงทำให้หยุดงาน Ba = ความเสี่ยงปานกลางทำให้เสียชีวิต Bb = ความเสี่ยงปานกลางทำให้หยุดงาน Bc = ความเสี่ยงปานกลางบาดเจ็บไม่หยุดงาน Cc = ความเสี่ยงน้อยบาดเจ็บไม่หยุดงาน

สรุปตารางเปรียบเทียบรูปแบบการประเมิน CCCF

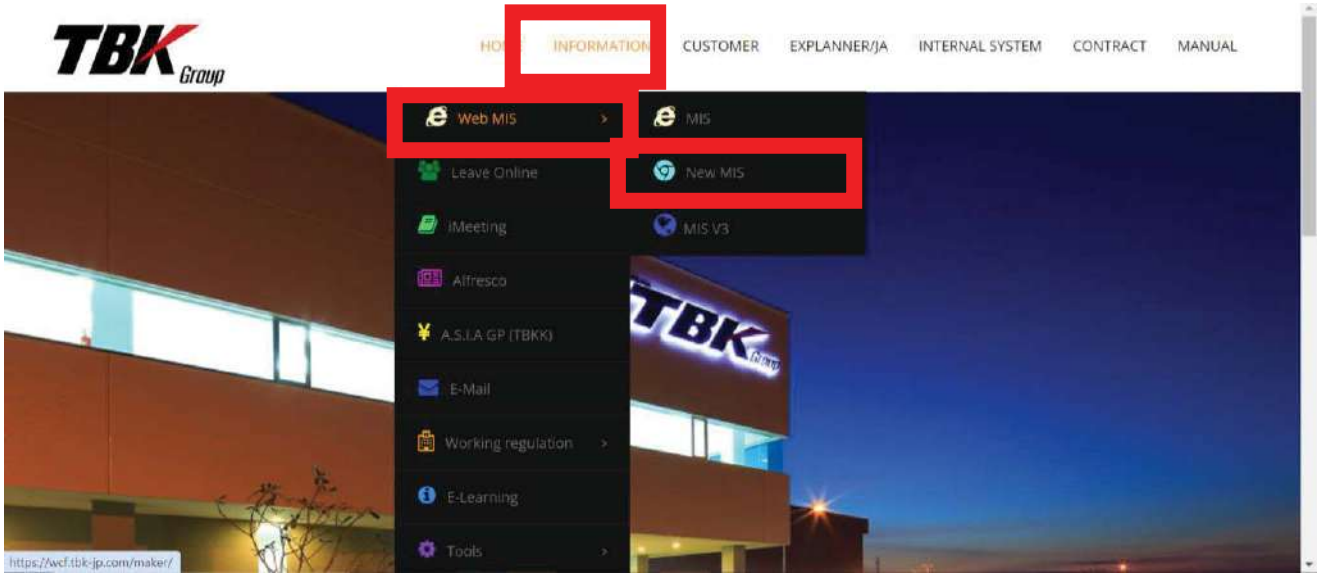
หัวข้อ	CCCF แบบเก่า	CCCF แบบใหม่
3.การแก้ไข	ทุกปัญหาที่ทำการค้นหา ต้องทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ก่อนที่จะเริ่มการค้นหาในครั้งใหม่ **Rank A : ชั่วคราว 7 วัน , ถาวร 1 เดือน. Rank B & C : ชั่วคราว 1 เดือน , ถาวร 3 เดือน	ทุกปัญหาที่ทำการค้นหา ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีระดับความเสี่ยงลดลง แต่ถ้าปัญหาใดไม่สามารถลดระดับความเสี่ยงลงได้จะต้องมีมาตรการ การเฝ้าระวังที่ใกล้ชิดอย่างต่อเนื่อง **Aa, Ab, Ba rank (ระดับความเสี่ยงสูงและปานกลางที่ก่อให้เกิดเสียชีวิต) : ชั่วคราว 7 วัน , ถาวร 1 เดือน. All B & C rank (ระดับความเสี่ยงปานกลาง และ น้อย) : ชั่วคราว 1 เดือน , ถาวร 3 เดือน

กิจกรรมค้นหาอันตรายในการทำงาน (CCCF)

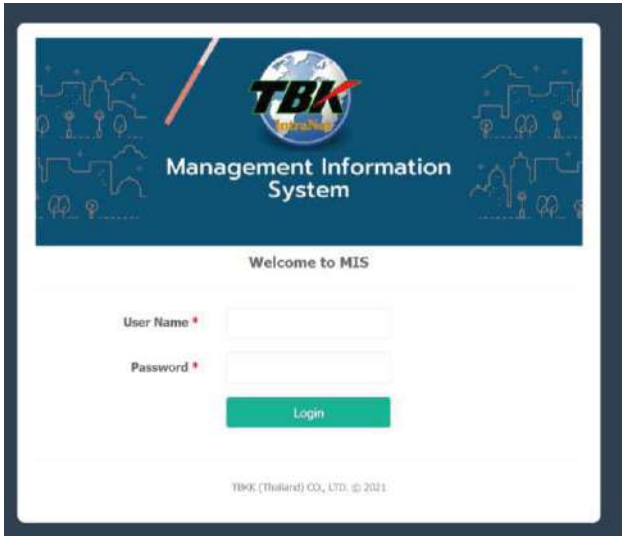
การเข้าใช้งานระบบ NEW MIS สำหรับทำ CCCF Form A

1. กดโปรแกรม TBKK Intranet

2. กด Information system >> Web mis >> New mis



3. ใส่รหัส



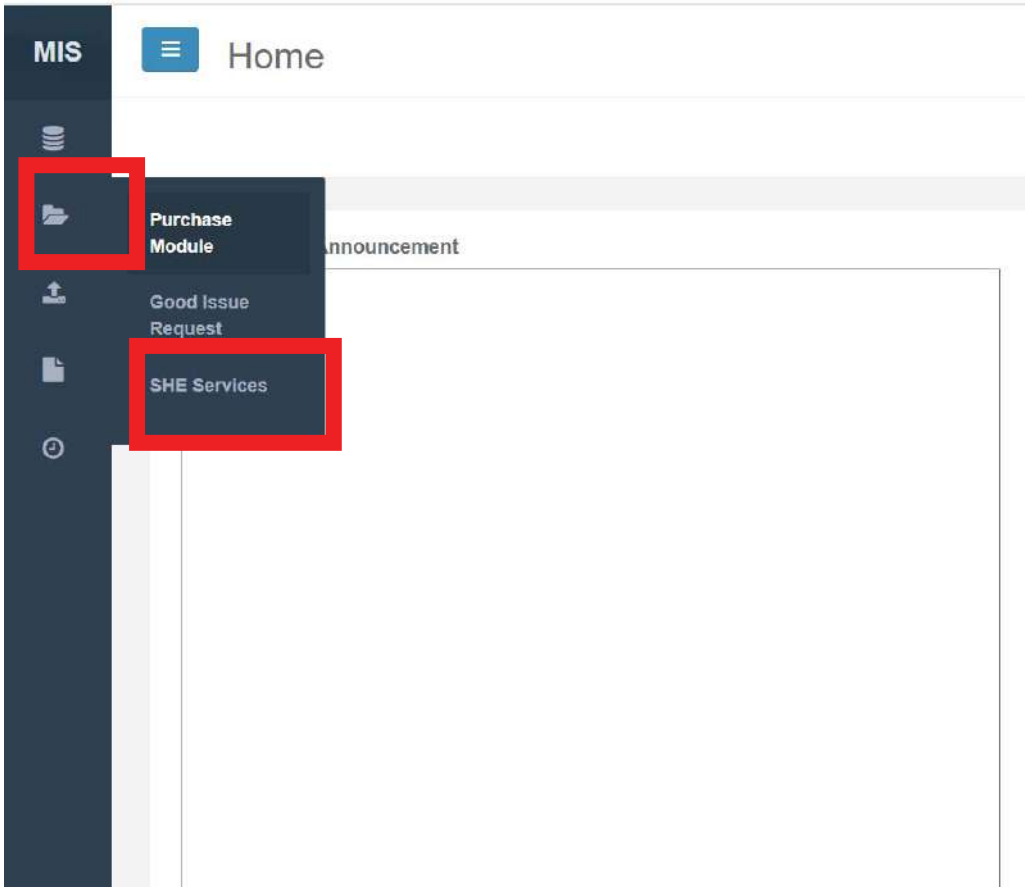
Username : รหัสพนักงาน

Password : รหัสบัตรประชาชน

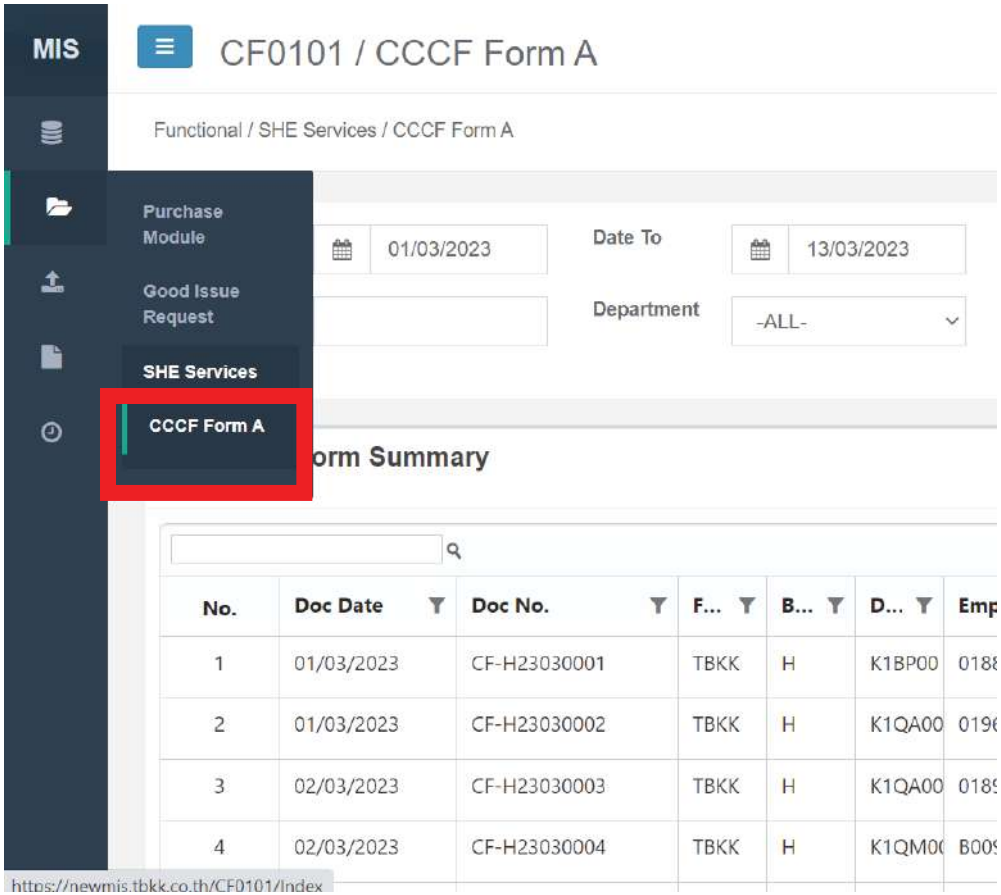
กิจกรรมค้นหาอันตรายในการทำงาน (CCCF)

การเข้าใช้งานระบบ NEW MIS สำหรับทำ CCCF Form A

4. กดรูปแฟ้ม >> SHE Services



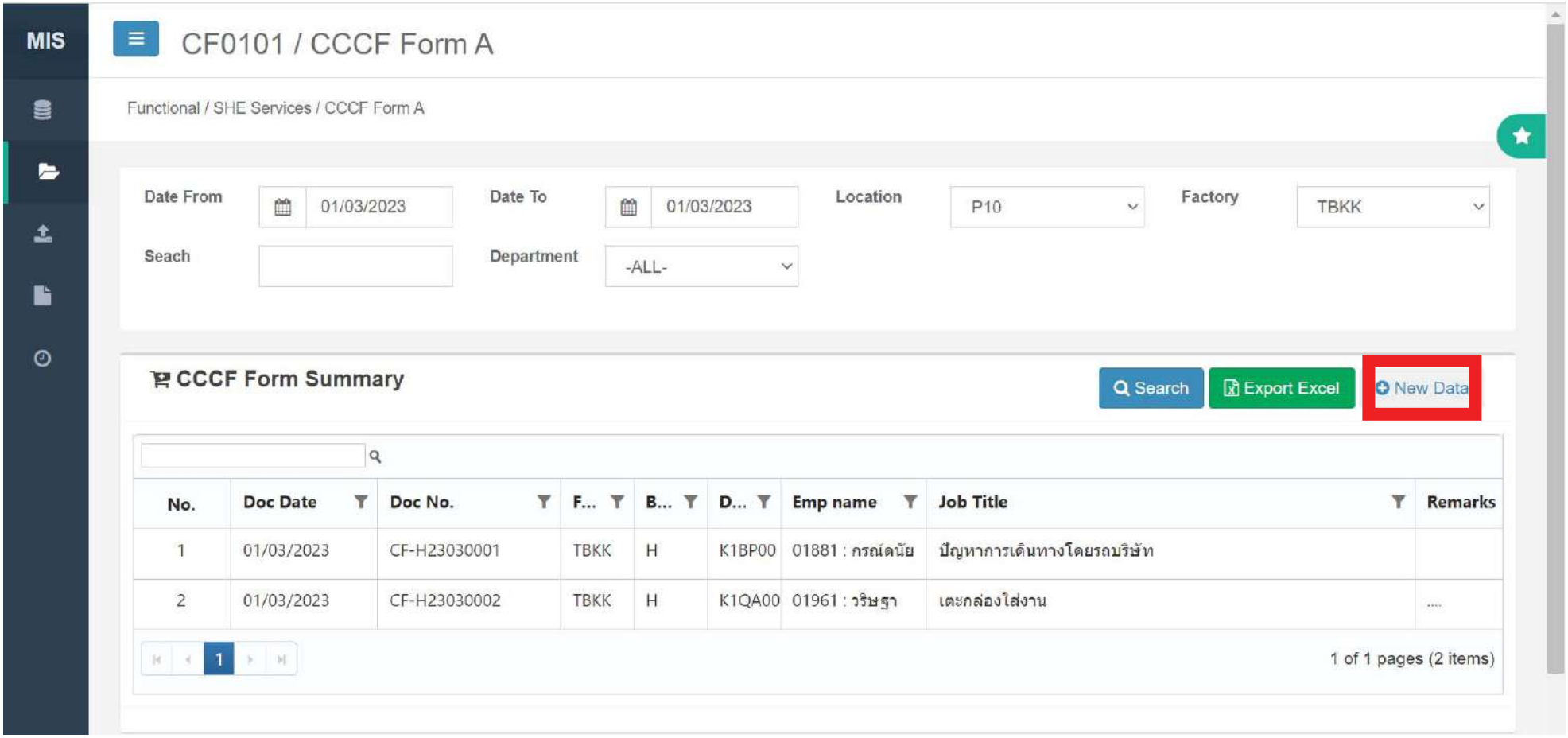
5. กด CCCF Form A



กิจกรรมค้นหาอันตรายในการทำงาน (CCCF)

การเข้าใช้งานระบบ NEW MIS สำหรับทำ CCCF Form A

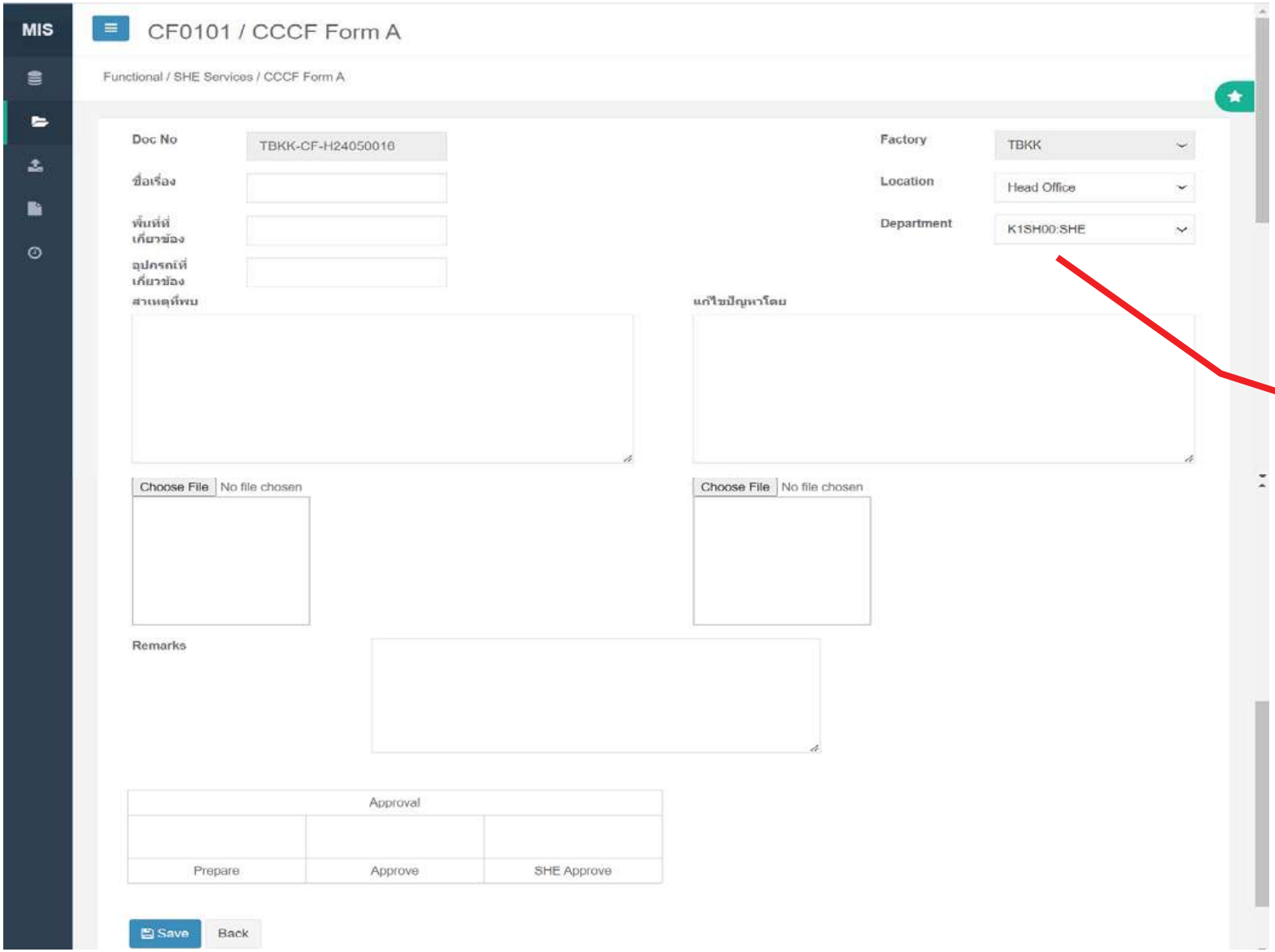
6. กด New Data



กิจกรรมค้นหาอันตรายในการทำงาน (CCCF)

การเข้าใช้งานระบบ NEW MIS สำหรับทำ CCCF Form A

7. กรอกข้อมูล >> ใส่รูปภาพ >> กด Save



ในกรณีที่แผนกไม่ตรง พนักงานสามารถเลือกแผนกเองได้

แบบทดสอบ

Q&A