

ภาคผนวก

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เรื่องทั่วไป

ภาคผนวก ก-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-2

หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทฯ

ภาคผนวก ก-3

หนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ภาคผนวก ก-4

สำเนาหนังสือรับรองการประกอบกิจการโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม (แบบ ข.2)

ภาคผนวก ก-5

การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-6

แผนผังพื้นที่สีเขียว

ภาคผนวก ข

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ภาคผนวก ข-2

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

ภาคผนวก ข-3

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ภาคผนวก ข-4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวก ข-5

ผลการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ภาคผนวก ข-6

บันทึกสถิติการใช้น้ำประปา และพลังงานอื่นๆ

ภาคผนวก ค

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

มาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ภาคผนวก ค-2

มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ภาคผนวก ค-3

มาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี

ภาคผนวก ค-4

มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม

ภาคผนวก ค-5

มาตรฐานคุณภาพอากาศ

ภาคผนวก ง

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก จ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวก ฉ

แผนการดำเนินงานกิจกรรมก่อสร้าง

ภาคผนวก ช

เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุง

ภาคผนวก ช-1

แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance Programs)

ภาคผนวก ช-2

ตัวอย่างผลการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก ช-3

ตัวอย่างผลบันทึกการตรวจสอบระบบมลพิษทางอากาศ

ภาคผนวก ช-4

ตัวอย่างผลบันทึกการตรวจสอบ Fire Alarm Fire Pump และ Fire Suppression

ภาคผนวก ช-5

ตัวอย่างผลบันทึกการตรวจสอบ Shot Blast

ภาคผนวก ช-6

ตัวอย่างผลบันทึกการตรวจสอบ Emergency Exit และ Emergency Light

ภาคผนวก ช-7

รายงานตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ภาคผนวก ช-8

หนังสือการรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อต้มที่ใช้เป็นของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

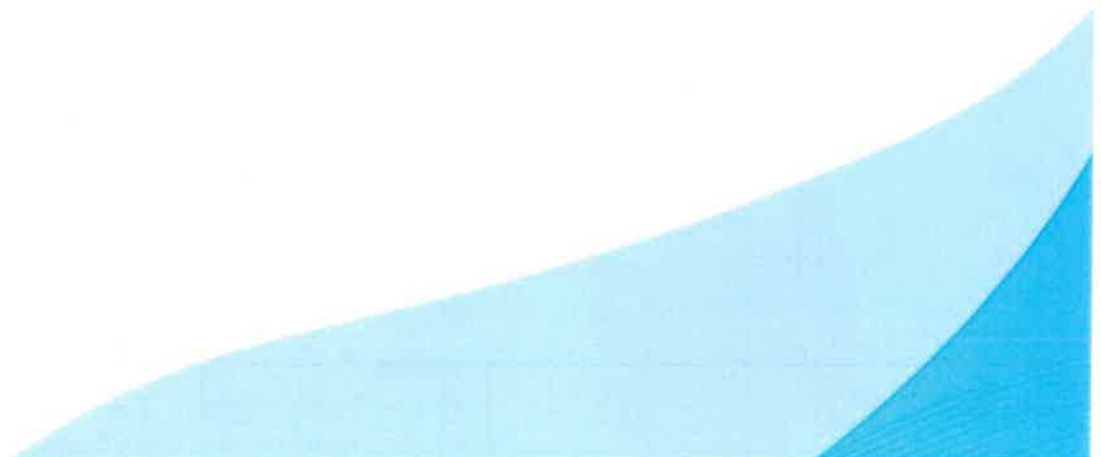
ภาคผนวก ช-9

ตัวอย่างผลการตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งาน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ช	เอกสารแสดงการส่งน้ำเสียของโรงงานไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ญ	เอกสารด้านการจัดการกากของเสีย
ภาคผนวก ญ-1	หนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ภาคผนวก ญ-2	ปริมาณของเสียที่นำออกนอกบริเวณโรงงาน
ภาคผนวก ญ-3	เอกสารอนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก ฎ	เอกสารด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ภาคผนวก ฎ-1	คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อกำหนดต่างๆ
ภาคผนวก ฎ-2	แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และนโยบายอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และคุณภาพ
ภาคผนวก ฎ-3	เอกสารการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ฎ-4	สถิติอุบัติเหตุ และ ตัวอย่างรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ฎ-5	ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ฎ-6	แผนระงับเหตุฉุกเฉินและเบอร์ตัดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ฎ-7	แผน/มาตรการป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีในการกักเก็บ
ภาคผนวก ฎ-8	แผนระงับอัคคีภัย/ กิจกรรมซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย ประจำปี 2565
ภาคผนวก ฎ-9	เอกสารประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ฎ-10	แผนการตรวจสอบสุขภาพและผลตรวจสุขภาพประจำปี 2565
ภาคผนวก ฎ-11	แนวทาง/นโยบายการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
ภาคผนวก ฎ-12	สถิติการเจ็บป่วยจากห้องพยาบาล
ภาคผนวก ฎ-13	เอกสารแสดงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำโครงการ
ภาคผนวก ฎ-14	ขั้นตอนการขออนุญาตทำงาน (Permit to Work)
ภาคผนวก ฎ-15	ตัวอย่าง Work Permit
ภาคผนวก ซ	การดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ-สังคม
ภาคผนวก ซ-1	แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
ภาคผนวก ซ-2	เอกสารประชาสัมพันธ์ของโครงการ
ภาคผนวก ฌ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ
ภาคผนวก ฌ-1	เอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ SDS
ภาคผนวก ฌ-2	การแจ้งจำนวนและช่วงอายุของแรงงานภายในพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ณ	ขั้นตอนการร้องเรียน/แบบบันทึกข้อร้องเรียน

ภาคผนวก ก
เรื่องทั่วไป



ภาคผนวก ก-1
หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/๕๒๗.๑



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๔/๑ อาคารที่ ๒ ถนนพหลโยธิน
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษ
อูมูนิเยมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑ ของบริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ที่ FTC 195/2564

ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. สำเนาหนังสือบริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ที่ FTC 036/2565

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอูมูนิเยมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑
ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ตำบลหนองปลาหมอและ
ตำบลบัวลอย อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี ของบริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท
ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลัง
การผลิตกระดาษอูมูนิเยมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑ ของบริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ตำบลหนองปลาหมอและตำบลบัวลอย อำเภอหนองแค
จังหวัดสระบุรี และรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

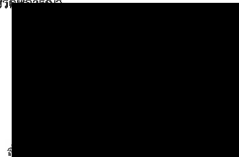
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุม
ครั้งที่ ๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอูมูนิเยมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑
ของบริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี
ตำบลหนองปลาหมอและตำบลบัวลอย อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียด
ตามที่ส่งมาด้วย ๑ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด
เรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำฉบับที่แก้ไขในรูปแบบ Portable Document

Format...

- ๒ -

Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๔ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน
เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว
ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มี
หนังสือแจ้งบริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



สิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๔๐๐ ต่อ ๖๖๕๓ (ซินวิวัฒน์)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

Faurtier

บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด Faurtier Consultants Company (Limited)
96/2 หมู่ 8 ตำบลบึงเมือง อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู 13270
99/7 Moo 8 Tambon Buey Muang Amphur Muang Nong Bua Lam Phu, Nong Bua Lam Phu 36130
Tel: +662 105 4608 Fax: +662 105 4609 Email: admin@faiertier.co.th

FTC 195/2564

24 ธันวาคม 2564

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอูมูนิเยมอัลลอย
ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ จำนวน 18 แผ่น

ตามที่ บริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด เสนอคำเป็นโครงการโรงงานผลิตกระดาษอูมูนิเยมอัลลอย
อัลลอย ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ตำบลหนองปลาหมอและตำบลบัวลอย อำเภอหนองแค
จังหวัดสระบุรี มีแผนขยายกำลังการผลิตกระดาษอูมูนิเยมอัลลอย จากเดิมกำลังการผลิตประมาณ 102.75 ตันต่อวัน
เพิ่มกำลังการผลิตขึ้นเป็นประมาณ 149.58 ตันต่อวัน โดยจะมีการปรับปรุงแบบการทำงาน และการติดตั้งเครื่องจักร
บางส่วนเพิ่มเติม ซึ่งการขยายกำลังการผลิตดังกล่าว เข้าข่ายจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
ต่อไป บริษัทฯ จึงมอบหมายให้ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมา นั้น

บัดนี้ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ดังกล่าวเสร็จ
เรียบร้อยแล้ว จึงขอให้นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ดังกล่าวมาด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มีผลการรายงาน
ชุดเอกสารแนบมาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



สแกนเรียบร้อยแล้ว
วันที่ ๒๕ ธ.ค. ๒๕๖๔

EIA ๑๙ กว.๖

Faurtier

บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด Faurtier Consultants Company (Limited)
96/2 หมู่ 8 ตำบลบึงเมือง อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู 13270
99/7 Moo 8 Tambon Buey Muang Amphur Muang Nong Bua Lam Phu, Nong Bua Lam Phu 36130
Tel: +662 105 4608 Fax: +662 105 4609 Email: admin@faiertier.co.th

FTC 036/2565

21 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอูมูนิเยมอัลลอย
ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของบริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอูมูนิเยมอัลลอย
ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 18 แผ่น

ตามที่ บริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด จัดทำ
และเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอูมูนิเยมอัลลอย
ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เพื่อยื่นเสนอต่อคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน
ในการประชุมครั้งที่ 4/2565 ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้มีมติเห็นชอบให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติม
ตามแนวทางที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด

บัดนี้ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยาย
กำลังการผลิตกระดาษอูมูนิเยมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 แล้วเสร็จ จึงขอให้นำส่งรายงาน
ดังกล่าว ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อโปรดพิจารณา พิจารณาเห็นชอบต่อไป ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มีผลการรายงาน
ชุดเอกสารแนบมาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



EIA ๑๙ กว.๖

ตารางที่ 1 (ต่อ) มรดกการปฏิวัติกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ของรัฐบาลไทย (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เสียงทั่วไป (ต่อ)	หากแบ่งงานเป็นชิ้นๆไปการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือโครงการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสถานะสำคัญไปรวมงานบางประเภทในลักษณะที่สอดคล้องที่ให้ความเห็นของทางคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ให้หน่วยงานที่เข้าขานเสนอขึ้นการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตได้ส่งรายงานการปรับปรุงรายละเอียดโครงการ หรือเอกสารอ้างอิงประเภทแก้ไขรายละเอียดโครงการ มาทางที่ดีควรตรวจสอบสถานะให้ดีก่อน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นชอบให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบด้วยการแก้ไขแปลง หรือปรับปรุงขนาดทรงที่ตั้งถั่ว และมิติโครงการหรือจัดการมีการเปลี่ยนแปลงระยะอื่น ๆ หรือปรับปรุงแนวกำแพงจากทาง ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หากงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องเร่งรัดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษออลดิสปอนด์

[illegible]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษเยื่อถูบไม้แปรรูป

อัลลอย สำเนาขอ ครั้งที่ 1 ของบริษัท แม็กเคียม วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
และชนิดพันธุ์ต่าง ๆ				
2. การคัดเลือกและการจัดการที่ดินตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กต)	• องค์การบริหารส่วนตำบลหนองจิก • องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อเจีย • องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพธิ์ทอง • องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อเจียง • องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อแสง • องค์การบริหารส่วนตำบลโคกชุมโปรงทอง • อำเภอเกาะกูด จังหวัดพละนครบุรีอยุธยา • องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อแสง (ข) ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน - ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี - ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี - ผู้แทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี - ผู้แทนจากหน่วยงานด้านความปลอดภัยจังหวัดสระบุรี (ซึ่งนำหัวหน้ากอง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) (ง) กรมการไฟฟ้าพลังน้ำทดแทนกรมการชลประทานกับบริษัทเอกชน สระบุรี จำนวน 2 ท่าน			

ตารางที่ ๓ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสังคมศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ๗	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้า และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (๔๕)	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ วิทยาเขตวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	ผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 1 (ต่อ) มรดกการป้องกันและภัยพิบัติทางธรรมชาติของประเทศไทย โดยพิจารณาจากลักษณะการเกิดภัยพิบัติตามฤดูกาล

องค์ประกอบกำลังพลติด และชุดต่างๆ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ (กส)	มหาวิทยาลัยขอนแก่นและนิคมอุตสาหกรรมสีมณฑล		
(4) ดำเนินการไปกล่อมือร่วมเจรจาและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทปัญหา สิ่งบ่งชี้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงงาน			
(5) พิจารณาคำขอการเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพชุมชนที่เกิดจากการทำเหมืองได้วัน เกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพแล้วเสร็จ			
3. ประเมินผลในการดำเนินการ			
(1) กรรมการชี้แจงในภาคเช้ากับหน่วยงานละ 4 ปี จนถึงขั้นนำไปใช้			
การประชาสัมพันธ์และออกใบประกาศนียบัตรมอบรางวัลแก่หน่วยงานที่ได้รับรางวัล			
ใช้ดี โดยเริ่มจะนำผลการดำเนินงานได้ตั้งแต่ปี 2 ทั่วประเทศ			
(2) เมื่อเสร็จกำหนดคณะกรรมการหนึ่ง หากยังมีได้มีการสหกรณ์แล้ว			
กรรมการชี้แจงใหม่ไป ไม่กรรมการชี้แจงจากด้านหนึ่งตามระเบียบอยู่ใน			
ตำแหน่งเสียอยู่ปีหนึ่ง ที่ต่อไปจะยกว่าการมาจึงได้มีการสหกรณ์หรือ			
แต่ยังไม่สามารถใช้ได้			
(3) กรณีที่กรรมการชี้แจงจากหน่วยงานให้ดำเนินการสหกรณ์หรือ			
แต่ยังไม่สามารถประเมินผลได้จากหน่วยงานใน 45 วัน นับตั้งแต่ชี้แจง			
กรรมการชี้แจงจากด้านหนึ่งและชี้แจงได้รับการสหกรณ์หรือได้รับการชี้แจง			

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอ้อดู่-เป็ม

องค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะด้านนิเวศ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดการระบบการสื่อสารมวลชนและชุมชน	(3) กรณีวัตถุประสงค์ของการที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะรวบรวมเพื่อเสนอข้อคิดเห็นต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 90 วันก่อนดำเนินการหรือจะดำเนินการตามแผนงานที่ได้วางไว้ และให้คณะกรรมการประกอบขึ้น กรรมการที่เสนอข้อคิดเห็นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น คณะกรรมการที่เสนอข้อคิดเห็นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (4) ข้อจำกัดการดำเนินการของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม - มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ไม่เข้าร่วมประชุมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม 4 ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด - คณะกรรมการมีมติในสภาวการณ์ฉุกเฉินจากด้านสิ่งแวดล้อม ความประพฤติผิดศีลธรรม บกพร่อง หรือไม่สุจริตอันนี้ - ข้อบัญญัติว่าด้วยการที่ที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 90 วัน - ต้องแจ้งพิจารณาไปยังคณะกรรมการ หรือองค์ที่พิจารณาขึ้นต่อไป - ข้อจำกัดการดำเนินการของคณะกรรมการ			

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตระยองออลูมิเนียม

องค์ประกอบความเสี่ยงหลัก และอุปสรรคต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงสังคม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การจัดตั้งและการบริหารจัดการรางวัล สติและรางวัลคุณผลการเป็นสังคมดี (สค)	- กรณีที่ประชาชนโดยรอบที่สนใจโครงการมีการร้องเรียนหรือแจ้งปัญหาถึงผู้รับทราบปัญหามาจากโครงการดำเนินการของโครงการ โครงการจะต้องให้ การดูแลและรับรู้ของชุมชนและผู้เกี่ยวข้องทั่วๆ ไป รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม	- ชุมชนละรอบละ 1 โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มคิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
3. อุปกรณ์กีฬา	- อุปกรณ์กีฬาจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมและถูกต้องมีสภาพดีเพื่อการใช้งาน โดยจะต้องมีการปฏิบัติตาม เช่น ราชพลฤกษ์ ชุมชนฯ อ.สมเด็จร์ นนทบุรี โรงทอง พลาสิตรธรรม ไตรวิทย์ไพโรจน์ ชมพูนุทีนวิทย์ไพโรจน์และปฐวี เป้นต้น ตามพื้นที่ที่สนใจจะเข้าไปมีงานชม (สิ่งปลูกสร้าง) 1) ชื่อว่าชมถาวรทรงจาก การก่อสร้างและติดตั้งและดูแล และสิ่งปลูกสร้างจะต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยตามที่ได้รับการอนุญาต	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มคิดโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- โครงการพื้นที่ที่ตั้งมีราคาประมาณ 4.75 (47,592.00 บาทรวมภาษี) คิดเป็นร้อยละ 7.85 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มคิดโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดให้โครงการมีการจ้างการดำเนินการในเบื้องต้นให้เสร็จตลอดการดำเนินการของโครงการ โดยต้องมีการนำ ไปประชุมกับผู้ดูแลด้านโทรศัพท์	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มคิดโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- ในการดำเนินการไปพื้นที่ที่ตั้งโครงการต้องเปิดพื้นที่ประมาณ 30 วัน และมีการ ประกาศปิดการปิดการเจริญเติบโตครั้งแรก เพื่อให้ได้ มาจากการปรับปรุงโครงการตามความเหมาะสมและการประชุมของคณะกรรมการ	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มคิดโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาพบสิ่งเสพติด ระยะดำเนินการ โครงการขยายพื้นที่การฝึกวิทยากรผู้รู้ เป็นร้อยละ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท แม็กคิออน วิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบหลักที่วิเคราะห์และองค์ความรู้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การควบคุมและตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (ค่า)	- จัดให้มีการศึกษาข้อมูลพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบและประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้างและใช้ประโยชน์ เพื่อประเมินแนวโน้มและหาวิธีป้องกันที่อาจเกิดขึ้น และหากรายงานให้เจ้าของโครงการทราบ - โครงการนี้ดำเนินการขออนุญาตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตามขั้นตอนของ ระเบียบ มาใช้แล้ว - ผู้ดูแลประมาณ 422.5 ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีการประเมินและประกาศ 299.0 ลูกบาศก์เมตร ที่ได้รับประมาณ 185.0 ลูกบาศก์เมตร ใช้ปริมาณรวมตามหลักการที่มีการพิจารณาตามต้นฉบับของระเบียบ และใช้ประโยชน์ในบริเวณ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอนกรีต (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็คคอนกรีต (ประเทศไทย) จำกัด
4. การปล่อยน้ำ	- โครงการนี้ดำเนินการขออนุญาตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตามขั้นตอนของ ระเบียบ มาใช้แล้ว - ผู้ดูแลประมาณ 422.5 ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีการประเมินและประกาศ 299.0 ลูกบาศก์เมตร ที่ได้รับประมาณ 185.0 ลูกบาศก์เมตร ใช้ปริมาณรวมตามหลักการที่มีการพิจารณาตามต้นฉบับของระเบียบ และใช้ประโยชน์ในบริเวณ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอนกรีต (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็คคอนกรีต (ประเทศไทย) จำกัด
5. การระบายน้ำและทศป้องกันท่วม	- โครงการนี้ดำเนินการขออนุญาตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตามขั้นตอนของ ระเบียบ มาใช้แล้ว - ผู้ดูแลประมาณ 422.5 ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีการประเมินและประกาศ 299.0 ลูกบาศก์เมตร ที่ได้รับประมาณ 185.0 ลูกบาศก์เมตร ใช้ปริมาณรวมตามหลักการที่มีการพิจารณาตามต้นฉบับของระเบียบ และใช้ประโยชน์ในบริเวณ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอนกรีต (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็คคอนกรีต (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ระยะทำเนียบการโครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษห่อหุ้มเป็นอียิปต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท แม็กเจ็ทคอนกรีต (ประเทศไทย) จำกัด

[illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าของ บริษัท แม่โขงรีล จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบเชิงมาตรการ และองค์ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การควบคุม (คก)	- ควบคุมพื้นที่ของโรงงานให้เป็นไปตามแผนผังโรงงาน - กำหนดบริเวณสำหรับจัดเก็บของเสียอันตรายไว้เป็นพิเศษ - กำหนดพื้นที่สำหรับจัดเก็บของเสียอันตรายไว้เป็นพิเศษ - กำหนดพื้นที่สำหรับจัดเก็บของเสียอันตรายไว้เป็นพิเศษ - กำหนดพื้นที่สำหรับจัดเก็บของเสียอันตรายไว้เป็นพิเศษ	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท แม็กคอปมิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็กคอปมิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็กคอปมิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็กคอปมิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด
7. การจัดการของเสีย 7.1. การจัดการทั่วไป	- กำหนดแผนการจัดการของเสียอันตรายไว้เป็นพิเศษ - จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการของเสียอันตรายไว้เป็นพิเศษ - จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการของเสียอันตรายไว้เป็นพิเศษ - จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการของเสียอันตรายไว้เป็นพิเศษ	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท แม็กคอปมิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็กคอปมิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็กคอปมิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็กคอปมิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มหาวิทยาลัยและนักวิชาการระดับชาติพร้อม ระดับปริญญา การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท แม็กเคอน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

[illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินงานโครงการขยายท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 1

ของบริษัท แม็กซิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

[illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในมัยลยบาย สาขานาย ครั้ง 1

ของบริษัท แม็กซิออน วูลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ/หรือต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต	วัตถุประสงค์ของโครงการ จะรวมไปถึงงานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและลดปริมาณการปนเปื้อนจากกระบวนการผลิตจากเดิม 100% การกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ของชุมชนอื่น ๆ ที่ไม่ตรง ดังนี้ - ของเสียอันตราย - เศษเหล็ก ประมาณ 223.80 ตัน/ปี จัดเก็บภายในโรงเก็บของเสีย ก้นบึงสีคล้อ - น้ำประปาที่ใช้ขุดลอกจากโรงจ่ายอุตสาหกรรมรับใช้กับแผนปฏิบัติการด้านน้ำต่อไป - เศษสีที่เกิดจากทาสีถังหมัก กลิ้งสำปัน และภาชนะบรรจุ ประมาณ 16,467.00 ตัน/ปี เก็บอยู่ในถังภายในโรงเก็บสีกลิ้ง โดยโครงการจะเก็บสีกลิ้งมาหลอมใช้เองเป็นวัสดุในการซ่อมแซมกระเบื้องปูพื้นถังหมักถังเก็บ - เศษสีกลิ้งที่เกิดจากทาสีถังหมัก ประมาณ 70.00 ตัน/ปี เก็บอยู่ในถังกลิ้งในโรงเก็บภาชนะกจิณภูมิเดิม เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ - เศษของเสียจากขยะบรรจุถังสาง หรือหัวถัง (Scrap) ประมาณ 414.00 ตัน/ปี จัดเก็บไว้ไม่ปนเปื้อนกับภาชนะกจิณภูมิเดิม โดยโครงการจะเก็บภาชนะกจิณภูมิเดิมทั้งหมดไปทำการซ่อมแซมถังกจิณภูมิเดิมโดยตรง	ดำเนินการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอน วอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) นวัตกรรมป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตขยะอินทรีย์ย่อยสลาย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1

ของบริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางเคมีสารพิษ และชนิดสารพิษ	ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และชนิดผลกระทบ	สถานะสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การเคลื่อนย้าย กระบวนการผลิต (6d)	ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของสิ่งแวดล้อม • บรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุสารอันตราย ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่กระชาก พลาสติก พลาสติก และบรรจุภัณฑ์อื่น ประมาณ 24,432 ตัน/ปี จัดเก็บไว้ ภายในโรงเก็บ ขวดพลาสติกใช้แล้วต้องนำมารวบรวมไว้ที่ศูนย์อุตสาหกรรมโรงงานอุตสาหกรรม ขังไปโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม • พลาสติก ประมาณ 1.36 ตัน/ปี จัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสีย ก่อนให้รีไซเคิล หรือนำมาทำวัสดุรีไซเคิลจากโรงงานอุตสาหกรรมขังไปโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม • ขี้เถ้าขังอยู่			
	ของเสียอันตราย • สีนผงขาว ประมาณ 61.09 ตัน/ปี จัดเก็บไว้ในถังเก็บกากของเสีย ก่อนผลิตเพื่อให้พนักงานที่รับผิดชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดที่สมบ • กากตะกอนสี ประมาณ 66.08 ตัน/ปี จัดเก็บไว้ในถังเก็บกากของเสีย ก่อนผลิตให้พนักงานที่รับผิดชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดที่ศูนย์สิ่งแวดล้อม • กากตะกอนซิลิโคน หรือซิลิกา (Aluminum Dross) ประมาณ 1,437.00 ตัน/ปี จัดเก็บไว้ในถังเก็บกากของเสียอันตรายก่อนผลิตเพื่อให้พนักงานที่รับผิดชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดที่ศูนย์สิ่งแวดล้อม			

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษล่อน้ำตาล 1

ของบริษัท แม็กซิออน วิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบหลักเชิงพื้นที่ และพื้นที่ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาเชิงองค์รวม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การดูแลรักษา กระบวนการผลิต (60)	• นำดินที่ขุดขึ้นไว้แล้ว ประมาณ 166.29 ลบ.ม. จัดเก็บไว้ภายในโรงเก็บกากของเสีย • ก่อฝายกั้นหน้าบ่อขังน้ำที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รั้วไป • นำกากของเสียมาใส่ตามอุปกรณ์แล้ว หรือเก็บไว้ใต้ดินเพื่อหลีกเลี่ยงปน • นำกากไปฉีดฉีดน้ำแล้ว ประมาณ 4.59 ลบ.ม. จัดเก็บไว้ภายในโรงเก็บกากของเสีย • ก่อฝายกั้นหน้าบ่อขังน้ำที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไว้ไปทำ • ให้เสร็จสมบูรณ์ • 48 Shot Blast ประมาณ 3607 ลบ.ม. จัดเก็บไว้ภายในโรงเก็บกากของเสีย ก่อน • จัดเก็บกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไว้ในภาชนะ • วางในตามอุปกรณ์แล้ว • บรรจุกากของเสียใน (กระป๋องสีส้ม Solvent) ประมาณ 7.19 ลบ.ม. จัดเก็บไว้ • ภายในโรงเก็บกากของเสีย ก่อนเคลื่อนย้ายกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก • กรมโรงงานอุตสาหกรรมมาขึ้นเพื่อนำกากของเสียไปใช้ประโยชน์แล้วเสร็จ • สีฟอสฟอรัสประมาณ 20 ลิตร ประมาณ 1.81 ลบ.ม. จัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสีย • ก่อฝายกั้นหน้าบ่อขังน้ำที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไว้เพื่อนำ • กากของเสียไปใช้ประโยชน์แล้วเสร็จ			

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะต้นแบบการ โครงการขยายกำลังการผลิตปิโตรเคมีเป็นอียลอส ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท แม็กเคอน วีส์ส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และชนิดต่างๆ ๗	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาบรรเทาถึงเชิงป้องกัน	สถานะดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การปล่อยจากกระบวนการผลิต (๑๓)	• ถังเก็บน้ำฝนขนาด 200 ลิตร (เป็นถัง Organic Solvent) ประมาณ 12.22 คันปิก ใช้เก็บไว้ก่อนนำไปใส่ถังเก็บกากของเสีย ก่อนเคลื่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไปเก็บน้ำฝนไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ • ปีนี้เพิ่มจำนวน 20 ลิตร (เป็นถัง Organic Solvent) ประมาณ 20.๐๒ คันปิก ใช้เก็บไว้ก่อนนำไปใส่ถังเก็บกากของเสีย ก่อนเคลื่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาขึ้นเรือจ้างนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ • เครื่องบดเศษ ประมาณ 2.68 คันปิก จัดเก็บไว้ก่อนนำไปใส่ถังเก็บกากของเสีย ก่อนเคลื่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นเรือจ้างนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ • เครื่อง และชุดวัสดุปะปนอื่น (รวมเผ่าพันธุ์น้ำได้จากกระบวนการบำบัดมลพิษทางอากาศ) ประมาณ 106.68 คันปิก จัดเก็บไว้ก่อนนำไปใส่ถังเก็บกากของเสีย ก่อนเคลื่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นเรือจ้างเพื่อใช้เพื่อประโยชน์ • วัสดุที่ดูแลตามพื้นที่ใช้งานแล้ว (Bagged) ประมาณ 17.78 คันปิก โครงการจะขอขออนุญาตจากทางจังหวัดที่มีการร้องเรียนตามขอผล โดยติดฉลากไว้ก่อนนำไปทิ้ง			

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะทำนุบำรุง โครงการขยายกำลังการผลิตสหกรณ์แปรรูปมันไผ่ลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท แปรรูปมันไผ่ไทย วีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบภารกิจ/กิจกรรม และผลลัพธ์ ๗	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสี่ยงเบื้องต้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 เชิงทั่วไป (ต่อ)	- ศึกษาแนวทางและกำหนดแผนงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมความปลอดภัยของภารกิจ เพื่อป้องกันการดำเนินงานด้านความมั่นคงของระบบข้อมูลของโรงเรียนการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป - กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการรักษาปลอดภัยของข้อมูล ได้แก่ หัวหน้างานหัวหน้างาน หัวหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในหน้าที่พิเศษเฉพาะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการดำเนินงานจริง หัวหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ที่โรงเรียนโดยดำเนินการทุกปีครั้ง - กำหนดระบบของข้อมูลเข้ารักษา (Nock Point System) ในพื้นที่ที่เชื่อมต่อการเข้าถึงระบบข้อมูล - ปฏิบัติตามกฎหมายกำหนดเรื่องข้อมูลข่าวสารความปลอดภัยทั้งในระดับพื้นที่กับหน่วยงานภายนอก - จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานให้มีความชัดเจน และกำหนดการให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการจัดเก็บข้อมูลและการใช้ข้อมูลอย่างถูกต้อง เช่น การใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน การรวมข้อมูลภายในโรงเรียนกับหน่วยงานภายนอก การควบคุมข้อมูลต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งจัดทำกิจกรรมส่งเสริมความปลอดในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ฐานข้อมูลด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ประจักษ์ แก้วชัยอน วัฒน (ประเทศโพธิ์: จุฬาลง) - ประจักษ์ แก้วชัยอน วัฒน (ประเทศโพธิ์: จุฬาลง) - ประจักษ์ แก้วชัยอน วัฒน (ประเทศโพธิ์: จุฬาลง) - ประจักษ์ แก้วชัยอน วัฒน (ประเทศโพธิ์: จุฬาลง) - ประจักษ์ แก้วชัยอน วัฒน (ประเทศโพธิ์: จุฬาลง)

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการผลิตกระดาษล่อนจ้อน ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท แมกชีออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การส่งเสริมสุขภาพ และความปลอดภัย ของชนวนการผลิต (ต่อ)	- กำหนดขอบเขตการปฏิบัติงานสีเขียว ประมาณ 35.36 ตารางเมตรไว้ร่วมกับทางออกสีเขียว กำหนดพื้นที่ปฏิบัติงานที่ได้รับผลกระทบจากโครงการตามรัศมีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเป็นแนวกำหนดรัศมีความปลอดภัย - จัดทาสีและใส่หมวก ประมาณ 0.30 คัน/ปี โครงการขอยุทธยานำออกทุกครึ่งชั่วโมงตามบ้าน โดยคิดอัตราค่าแรงงานที่ได้รับยุทธยานำจากอุตสาหกรรมบ้านให้ฟรีทั้งหมด - ซื้อเครื่องกันแสงและตาช๊อตแบบอุปโภคบริโภค ที่ใช้จุดเชื่อมอุณหภูมิต่ำมาก โดยส่งค่าซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์กำหนด หรือวิธีการอื่น ๆ เช่น ดำเนินการติดตั้งไม้บังแดดใช้หลักการที่ผู้ปฏิบัติงานสวมถุงมือ และแว่นกันแดด - กำหนดนิยามบันทึกขบวนการเขียนรายละเอียดของปัจจัยเชิงลบไปเป็นแผนแนวทางการขบวนการจัดการเรื่องความปลอดภัยของเครื่องมือมาตรฐานขึ้น ๆ ขึ้นมา - แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยบริเวณใกล้เคียงทาง ตามที่สหภาพกำหนดและ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็คชีนอน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็คชีนอน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แม็คชีนอน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
8. การป้องกันและควบคุมมลพิษ				
8.1 หรือทั่วไป				

ตารางที่ 3 (ต่อ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระถังอุตสาหกรรม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท แม็กเคียม วิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและองค์ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 พื้นที่ป่า (๒๑)	- การเข้าไปทำป่าน้ำที่พื้นที่ที่มีการเลี้ยงปลาดุกนั้นเป็นสิ่งผิดกฎหมายและมีโทษตามกฎหมาย - การป้องกันการลักลอบขุดดินขุดทรายไปใช้ทำคันกั้นน้ำเพื่อกักน้ำเลี้ยงปลาดุกในบ่อเลี้ยง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอนสตรัคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
8.2 การขุดดิน	- จัดอบรมให้ความรู้แก่ชาวบ้านเกี่ยวกับความสำคัญของการป้องกันและควบคุมผลกระทบจากการขุดดิน - เฝ้าระวังการลักลอบขุดดินในพื้นที่โครงการ - มาตรการควบคุมการขุดดินในพื้นที่โครงการ - การตรวจสอบความถูกต้องในสัญญาจ้างงาน - การใช้รถบaggerป้องกันอันตรายแก่บุคคล - การฝึกอบรมและใช้ผู้ชำนาญการขุดดิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอนสตรัคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
8.3 การวางท่อระบายน้ำ	- จัดฝึกอบรมและตรวจสอบการวางท่อระบายน้ำให้ถูกต้องตามมาตรฐาน 1. เครื่องมือที่ใช้ขุดเจาะรูและวางท่อระบายน้ำให้ตรงตามตำแหน่งที่กำหนด 2. วิธีการหลั่งน้ำลงไปในบ่อเก็บน้ำให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ 3. วิธีการวางท่อระบายน้ำให้ตรงตามตำแหน่งที่กำหนด 4. วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของท่อระบายน้ำ 5. วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของท่อระบายน้ำ 6. วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของท่อระบายน้ำ 7. วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของท่อระบายน้ำ 8. วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของท่อระบายน้ำ 9. วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของท่อระบายน้ำ 10. วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของท่อระบายน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอนสตรัคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

(Signature)

คำราชพึง ๓ (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลการทบท้วงแล้วเช่น ระยะดำเนินการขยายกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าให้มีอย่างต่อเนื่อง ส่วนขยาย ครั้งนี้ที่ 1 ของบริษัท แม่เหล็กอิน "วิสส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบเรื่องสังคม และยุคต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานศึกษาในการ ประเมินความเสี่ยง	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.6 ศาสนาอื่น (ต่อ)	- จัดนิทรรศการเพื่อหาพื้นที่ร่วมกันที่ผู้ปฏิบัติงานมีงานร่วมกันเพื่อป้องกัน รู้เห็นซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง - กำหนดให้ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องประชุมหารือร่วมกันหาแนวทาง และวิธีงาน เครือข่ายเพื่อสรุป หรือแจ้งข้อคิดเห็นร่วมกันได้ตั้งแต่ต้นทางถึงล่าง - ตรวจเช็คระดับความขัดแย้งของ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม เช่น ติดตั้ง ช่องว่างพื้นที่	- บริการพัฒนา เครื่องมือช่วยสรุป - บริการพัฒนา เครื่องมือช่วยสรุป - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอน วัลด์ (ประเทศไทย) จำกัด
8.7 แสงสว่าง	- จัดให้มีอุปกรณ์แสงสว่างที่เพียงพอ และป้องกันแสงสว่างที่มากเกินไป - ตรวจสอบและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เช่น 2548 หรือหน่วยงานอื่นๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอน วัลด์ (ประเทศไทย) จำกัด
8.8 อุบัติเหตุ	- จัดให้มีการฝึกอบรม และนำผู้เกี่ยวข้องมาอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย - จัดให้มีการฝึกอบรม และนำผู้เกี่ยวข้องมาอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย - จัดให้มีการฝึกอบรม และนำผู้เกี่ยวข้องมาอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย - จัดให้มีการฝึกอบรม และนำผู้เกี่ยวข้องมาอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอน วัลด์ (ประเทศไทย) จำกัด
8.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย	- จัดให้มีการฝึกอบรม และนำผู้เกี่ยวข้องมาอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย - จัดให้มีการฝึกอบรม และนำผู้เกี่ยวข้องมาอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย - จัดให้มีการฝึกอบรม และนำผู้เกี่ยวข้องมาอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย - จัดให้มีการฝึกอบรม และนำผู้เกี่ยวข้องมาอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท แม็คคอน วัลด์ (ประเทศไทย) จำกัด

คำราชศัพท์ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะห้าปีในการโครงการผลิตกระดาษกึ่งดกมีย่อยขัดลอย สำหรับเย็บทำหนังสือพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด ของบริษัท แม็กมิเลียน วู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบงานวิจัยและองค์ประกอบ และองค์ต่าง ๆ (60)	มาตรการป้องกันและแผนปฏิบัติการระยะป้องกันภัย	สถานที่โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.9 ระบบป้องกันภัย (60)	- ใช้งานโปรแกรมติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ • สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Manual Fire Alarm) จำนวน 50 ชุด • อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 22 ชุด • อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 55 ชุด • ติดตั้งเพดานแบบฉีดยาน้ำ จำนวน 142 ชิ้น ได้แก่ ติดกับหลังคาห้องโถงใหญ่ ห้องโถง 94 ชิ้น ติดกับหลังคาบริเวณโรงจอดรถ จำนวน 44 ชิ้น และติดตั้งหลังคาฉีดยาน้ำ จำนวน 4 ชิ้น • ติดตั้งแผงสวิตช์แยกการจ่ายหลักประเภท 1 (D) จำนวน 2 ชุด • ติดตั้งตู้ไฟฟ้าดับเพลิงแบบยกยวดยาน จำนวน 15 ตู้ และตู้จ่ายฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคาร จำนวน 12 ตู้ เครื่องสูบลมดับเพลิงชนิดแรงดันสูงชนิดดูดอากาศแบบ Horizontal Split-Case ขึ้นเครื่องด้วยตัวเครื่อง 1 เครื่อง และตู้จ่ายน้ำดับเพลิง 750 แกลลอนต่อวินาที (2.54 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แปซิฟิคคอม จำกัด (ประเทศไต้หวัน) จำกัด
8.10 การป้องกันอาคาร และ	- ผู้ที่ปฏิบัติงานในสายอาชีพการติดตั้งและดูแลอุปกรณ์ป้องกันภัยและระงับอัคคีภัย เช่น ชุดป้องกันภัยจากความร้อน พร้อมชุดอุปกรณ์ ไฟฟ้า ฉนวนกันความร้อน อุปกรณ์ซ่อมแซม และอุปกรณ์ไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แปซิฟิคคอม จำกัด (ประเทศไต้หวัน) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอู่ไขเมืองยี่ล้อย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท แม็กเคียน วีสส์ (ประเทศไทย) จำกัด

[illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอู่ฉินเยนเขายาย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1

องค์ประกอบเชิงวิสัยทัศน์ และประเด็นต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงลบต่อ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.11 เศรษฐกิจ (ต่อ) และประเด็นต่าง ๆ	- วิจัยพัฒนานวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ หรือเครื่องมือเทคโนโลยีในประเภทอ้อย ปีละ 1 ครั้ง - ประสานความร่วมมือกับโรงงานน้ำตาล และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดผลกระทบด้านความเสียหายของเกษตรกรในกรณีเกิดปัญหาน้ำท่วมในโรงงานอ้อยที่พื้นที่ตั้ง	- พื้นที่โครงการ - โรงงานเชิงเชื่อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมกซิออบ วิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แมกซิออบ วิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคม 9.1 ความเท่าเทียม วิสัยชอบต่อสังคม	- โครงการส่งเสริมจังหวัดและงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยในแผนงานกำหนดให้ทำโครงการและยึดหลักกิจกรรมที่โครงการให้ชุมชน ชีวทัศน์คนร้อยคน ระยะดำเนินการได้ครบตามสัญญาโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 0-3 และ 3-5 กิโลเมตร - มีการประเมินผลการดำเนินงานชุมชนในพื้นที่เกษตรอ้อยตามขั้นตอนโครงการและประเมินประสิทธิภาพของแผนชุมชนร่วมกับฝ่ายโครงการ โดยนำผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้ปฏิบัติงาน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโครงการดำเนินการเป็นประจำทุกปีมา ตกลงมติความเร่งด่วนของผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเป็นปีฐานในการจัดทำโครงการและดำเนินการตามแผน - ดำเนินการปรับปรุงแผนงานโครงการตามหลัก Corporate Social Responsibility ของโครงการ เพื่อให้โครงการนี้เกิดเป็นความต่อเนื่องการของชุมชนโดยรอบ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมกซิออบ วิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แมกซิออบ วิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แมกซิออบ วิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษห่อถุงมือนีโบลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1

ของบริษัท แม็กซิฮอน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

[illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการปฏิบัติการ โครงการขยายกำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้าของโรงผลิตไฟฟ้าลือฮง ๕๐๐ เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ ๕ ปี (๒๕๕๖-๒๕๖๐) ส่วนขยาย ครั้งที่ 1

ของงานวิจัยนี้ เป็นข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนะไว้แล้ว

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และองค์ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
๑.3 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดหรือมีข้อบกพร่อง	- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ทั้งสิ่งมีชีวิต และทางดำเนินการกับข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนตามความเหมาะสม - ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเพื่อระงับหรือลดผลกระทบลง - ส่งโครงการและประเมินผลกระทบของแผนชุมชนที่ขึ้นกับข้อร้องเรียน - จัดตั้งกลไกสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้รับชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งโครงการดำเนินการประจำปีในภาคการศึกษาตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเป็นข้อมูลร่วมในการพัฒนาประเมินผลกระทบด้าน - รับข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะหรือแจ้งเบาะแสผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อรับทราบ - ปฏิบัติการป้องกันผลกระทบและแจ้งข้อมูลแก่ทางสำนักงานโครงการพัฒนาพื้นที่เพื่อป้องกันผลกระทบและแจ้งข้อมูลแก่ทางสำนักงานโครงการพัฒนาพื้นที่ชุมชนที่ทราบ ตามข้อสั่งการหรือข้อบังคับที่ 2 - กรณีที่พบว่าผลกระทบจากการดำเนินงานมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบต่อทางโครงการดำเนินการโครงการโดยตรง บริษัท แมกสิคอน วิสส์ (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้นำของเขตพัฒนาสีเขียวที่ได้ดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมทางกายภาพเพื่อ	- ภายในคณะกรรมการโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมกสิคอน วิสส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แมกสิคอน วิสส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท แมกสิคอน วิสส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราบังคับทั้งแปดแห่งของลัทธิขงจื๊อ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[illegible]

ตารางที่ 5 นวัตกรรมคิดตามตรวจสอบและกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตหั่นลวดเป็นอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท แม็กคิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีดตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ • ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง • ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง • ทัศนภาพตามระยะมองเห็น (1 สถานี)	• สถานีตรวจวัด 2 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ • จุดตรวจบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองเต็ง (A1) • จุดตรวจบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองขุ่น ตำบลวังน้อย (A2)	• ปีละ 2 ครั้ง 1 รอบ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคมและช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน	หน่วยงานรับผิดชอบ - บริษัท แม็คคอนวิท์ (ประเทศไทย) จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (1) คุณภาพอากาศจากท่อไอเสียที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง - ฝุ่นละออง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)	• ป้อนเตาเผาขยะโดยรอบ จำนวน 17 ปั่นลงรูปที่ 8) ได้แก่ • เตาเผาขยะ MMT 310 • เตาเผาขยะ MMT 910 • เตาเผาขยะ MMT 510 • เตาเผาขยะ MMT 810 • เตาเผาขยะสีฟ้า 810 Chip Dyer • เตาเผาขยะ MFT 411 (Solution)	• ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและในช่วงเดือนกันยายนการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	บริษัท แม็คคอนวิท์ (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มรดกการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษากำลังการผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เป็นร้อยละ ส่ว : เขียว , กิ่ง : 1 ของบริษัท แม็กคิออน นีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบสารตั้งต้นเคมีและอุปกรณ์ต่าง ๆ ก๊าซออกซิเจนโมเลกุล (NO) (ต่อ)	สถานีตรวจวัด - เตาอบ MHT 412 (Agar) - เตาอบ MHT 511 (Solution) - เตาอบ MHT 512 (Agar) - น้ำย Dye off-PL1 - น้ำยฟอสฟอรัส โปรัส-PL1 - น้ำยฟอสฟอรัส โปรัส-PL2 - น้ำยฟอสฟอรัส Wet-PL1 - น้ำย Boiler-PL1 - น้ำย Dye off-PL2 - น้ำยเตาอบน้ำ-PL2 - น้ำย Boiler-PL2 - เตาอบเซมิคอนดักเตอร์ 810 Chip Dyer	จำนวน	หน่วยงานรับผิดชอบ
สารตั้งต้นทั้งหมด (Total Hydrocarbon)	-	-	บริษัท แม็คซิออน วัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอ้อยเป็นมัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ		มาตรการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
- ความร้อน (WGT °C)	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	- พื้นที่ปฏิบัติงานจำนวน 10 จุด (รูปที่ 9) ได้แก่ - เตาหลอม (H1) - บริเวณเครื่องหล่อรูป (H2) - เครื่องแม่พิมพ์ (H3) - จุดแต่งสีผิวกระดาษ 1 (H4) - เตาอบรูป (H5) - บริเวณ Degasser Machine (H6) - บริเวณพื้นที่เคลือบ (H7) - บริเวณสายส่ง Line Powder Paste 1 (H8) - บริเวณสายส่ง Line Wet Paint (H9) - บริเวณสายส่ง Line Powder Paste 2 (H10) - อาคารสำนักงานและอาคารที่พักคน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดปริมาณในสื่อเมฆาปน
	- แสงสว่าง		- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - บริษัท แม็คคอน วีส (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอ้อยเป็นมัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ		มาตรการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
7.3 สภาพแวดล้อมในทางกายภาพที่สำนักงาน (Personal Sampling)	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	- ตรวจวัดที่สำนักงานจำนวน 6 จุด (รูปที่ 9) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเก็บไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - Machine Line (TD1) - จุดเคลือบ (TD2) - Shot Blue (เครื่องแม่พิมพ์) (TD3) - จุดตัดกระดาษ (TD4) - จุดวัดความสะอาดผ้าสี (TD5) - บริเวณ Degasser Machine (TD6)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - บริษัท แม็คคอน วีส (ประเทศไทย) จำกัด
	- เสียงจากเครื่องจักร	- ตรวจวัดที่สำนักงานจำนวน 2 จุด (รูปที่ 9) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเก็บไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - บริเวณเตาหลอม (AO1) - บริเวณ Degasser Machine (AO2)	- บริษัท แม็คคอน วีส (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอ้อยเป็นมัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ		มาตรการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
- ความร้อน (WGT °C)	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	- ตรวจวัดที่สำนักงานจำนวน 1 จุด (รูปที่ 9) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเก็บไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - พื้นที่ทำสีผิวกระดาษในถังดูดสี (Degassing) (TD6) - ตรวจวัดที่สำนักงานจำนวน 2 จุด (รูปที่ 9) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเก็บไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - Wet Paint Booth (V1) - Paint & Thinner Store (V2) - ตรวจวัดที่สำนักงานจำนวน 2 จุด (รูปที่ 9) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเก็บไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - Paint & Thinner Store (C1) - Chemical Store (C2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - บริษัท แม็คคอน วีส (ประเทศไทย) จำกัด
	- ฝุ่น	- ตรวจวัดที่สำนักงานจำนวน 1 จุด (รูปที่ 9) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเก็บไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - Chemical Store (C2)	- บริษัท แม็คคอน วีส (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษอ้อยเป็นมัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1

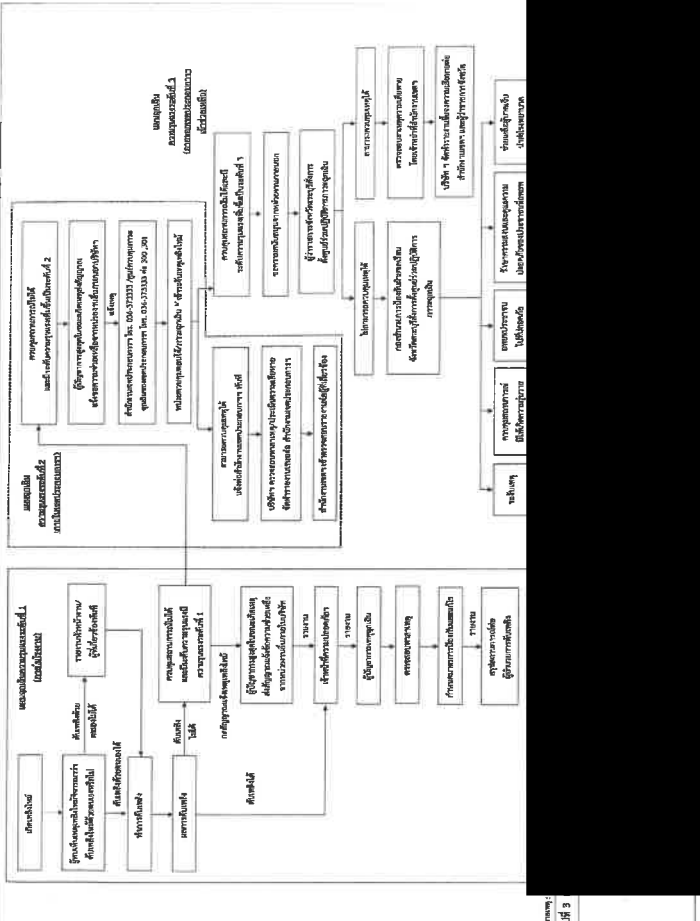
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ		มาตรการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
- ความร้อน (WGT °C)	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	- ตรวจวัดที่สำนักงานจำนวน 8 จุด (รูปที่ 9) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเก็บไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - บริเวณพื้นที่การระบายอากาศ (N1) - บริเวณเครื่องหล่อรูป (N2) - บริเวณเครื่องหล่อกระดาษ (N3) - บริเวณเครื่องเคลือบ (N4) - บริเวณพื้นที่การระบายอากาศ (N5) - บริเวณพื้นที่การระบายอากาศ (N6) - บริเวณพื้นที่การระบายอากาศ (N7) - บริเวณพื้นที่การระบายอากาศ (N8)	- บริษัท แม็คคอน วีส (ประเทศไทย) จำกัด
	- เสียงจากเครื่องจักร	- ตรวจวัดที่สำนักงานจำนวน 2 จุด (รูปที่ 9) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเก็บไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ - บริเวณเตาหลอม (AO1) - บริเวณ Degasser Machine (AO2)	- บริษัท แม็คคอน วีส (ประเทศไทย) จำกัด



ที่มา : บริษัท แม็กคอบ ริดส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2565



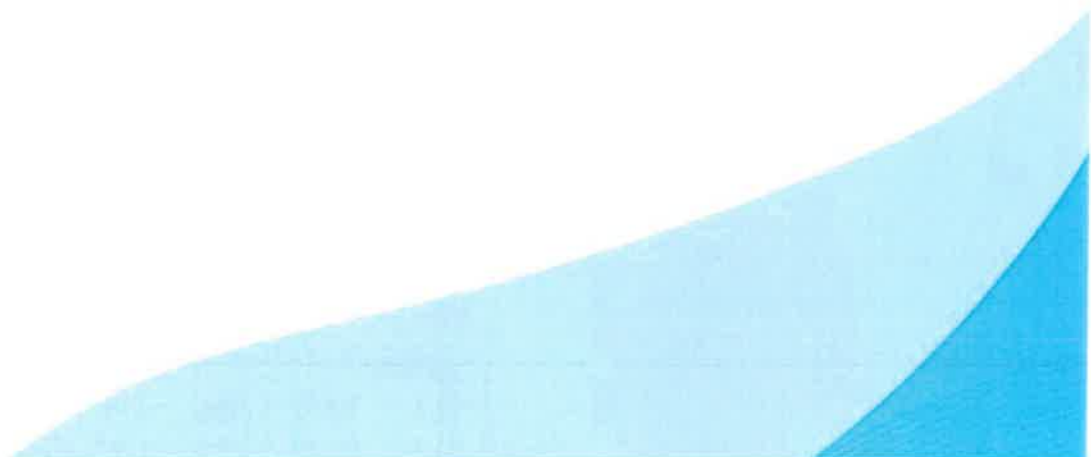
ที่มา : บริษัท แม็กคอบ ริดส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2565



ที่มา : บริษัท แม็กคอบ ริดส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

รูปที่ 4 แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล

ภาคผนวก ก-2
หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทฯ



ที่ 01/2558

27 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง แรงจูงใจเปลี่ยนแปลงชีวิตบริษัทฯ

เรียน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สำเนาหนังสือรับรองบริษัท แม็กซิออน วูลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

2) ถ้าหาหนังสือรับรองการประกอบกิจการเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ (แบบ ข.2)

สืบเนื่องจาก บริษัท สยามเลมเมอร์ส จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข 3-77(2)-3/51 สบ ตั้งอยู่เลขที่ 42 หมู่ 6 เขตประกอบการอุตสาหกรรมพระราช สระบุรี ถนนพองกลาง ต.ค.พองกลาง อ.หนองแค จ.สระบุรี ได้ทำการเปลี่ยนชื่อบริษัทใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อใหม่ (ไทย) : บริษัท แม็กซีออน วูลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อใหม่ (อังกฤษ) : Maxion Wheels (Thailand) Co., Ltd.

ที่อยู่/ประเภทกิจการ : "ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้ มีผลตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2558 เป็นต้นไป รายละเอียดดังสำเนาหนังสือของบริษัท
แม็กซิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการตามความเหมาะสม

ประสานงาน/ข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อได้ที่:-

คุณเรืองสิทธิ์ ว. / H.R. Mgr. โทรศัพท์ 038-373-311 ต่อ 900, มือถือ 089-901 8228

คุณธนัญญ์ อ. / HSE. Mgr.
โทรศัพท์ 036-373-311 ต่อ 906, มือถือ 089-927 5144

คุณธีรยุทธ ส. / H.R. staff
โทรศัพท์ 036-373-311 ต่อ 903, มือถือ 089-901 8989

คุณสมบัติ ส./ HSE. Officer
โทรศัพท์ 030-373-311 ต่อ 007, มือถือ 081-946 3300

Head Office : 42 Moo 5 NongPlakradi Rd., Nongkhae, Saraburi 18140

Tel. 0-3637-3311 Fax. 0-3637-3314
Sales Office : 252 SPE Tower 11th Floor, Phaholyothin Road, Sammeana-

Phayathai Bangkok 10400 Tel. 0-2615-0187-8 F



₹ १५.००००२०

สำนักงานทะเบียนพาณิชย์แห่งจังหวัดสระบุรี
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทได้จดทะเบียน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เป็นนิติบุคคลประเภท
บริษัทจำกัด เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2535 ทะเบียนเลขที่ 010553523846 (เดิมเลขที่ 2363/2535)

1. ชื่อบริษัท บริษัท แม็กซิคอน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
2. กรรมการของบริษัท 7 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
 1. นายเชาวลิต เอกบุตร
 2. นายพิชิต ส่องพันธนา
 3. นายพรต เมฆทะลย์
 4. นายพรต เมฆทะลย์
 5. นายจอน สัลเบิร์ต
 6. นายไพฑูริ์ก ธีระจะ
 7. นายไพฑูริ์ก-อิลเยลด์
3. จำนวนหรือวิธีการชำระหนี้ของบุคคลบริษัทคือ แคนเนลลิส เอ็มเค.หรือนายพิชิต ส่องพันธนา และ นายไพฑูริ์ก เมฆทะลย์ หรือ นายมาร์ค เค็นเนลลิส หรือ นายไพฑูริ์ก-อิลเยลด์ เมริค สลันเคอร์ค หรือ นายไพฑูริ์ก-อิลเยลด์ หรือ นายจอน วิลเลียม ซัลเบิร์ต สลันเคอร์ค หรือร่วมกันและ/หรือบุคคลสำคัญของบริษัท
4. ทุนจดทะเบียน 125,537,000.00 บาท /

จังหวัดสระบุรี/

6. หักจุดประสงค์ของข้อที่ 38 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองจำนวน โดยมิใช่การถือชื่อแนบทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประวัติการดำเนินงานทะเบียนให้แก่บริษัทซึ่งเป็นเจ้าตัวย



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสระบุรี
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2558



ข้อควรทราบ

1. บริษัทนี้จดทะเบียนเป็นครั้งแรกที่ **บริษัท** ต่อมาได้อพยพย้ายสำนักงานตั้งที่ **ครั้งที่ 2** 2 ฝั่งแม่น้ำ **บริษัท** สนามเล่นน้ำ **บริษัท** เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2553 ครึ่งส่งขายเปลี่ยนเป็น **บริษัท แมกซิออน โรส (ประเทศไทย) จำกัด** เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2558
2. วัตถุประสงค์ที่ตั้งบริษัทนี้ **556**
3. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่นาง/นาย/ได้เข้ามาจดทะเบียนไว้เพื่อลงกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณา
4. นายทะเบียนอาจส่งก่อนการจดทะเบียน สามารถขอความเห็นสำคัญที่จะเขียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

Ministry of Commerce

บริการขอเอกสาร www.dcd.go.th --ชำระค่าบริการ -- บริการจัดส่ง โทร. 02-578 7800 ค่า 3630, 3636 หรือ 02-547 5994
สายด่วน 1570 www.dcd.go.th



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
Department of Business Development
Ministry of Commerce

บริการมอบหมายงาน www.dhkgg.th --> บริการมอบหมายงาน --> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3630, 3638 หรือ 067 5594

ส่งคืนที่ เวลา 10:51 น.

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:51 น.

ที่ สป.000020 ออกให้ ณ วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2558

นางสาวกนกวรรณ นามปากน้ำสีริบ

วัตถุประสงค์ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท มี มี.....ข้อ ดังนี้

- (1) ประกอบกิจการผลิต หรือขาย แลกเปลี่ยน จำหน่าย หรือรับซื้อสินค้าประเภทสินค้าเกษตร
ด้วยประการอื่นใดซึ่ง สหกรณ์ หน่วยงานและช่างในท้องถิ่นของหน่วยงานนั้น ๆ หรือผู้ใด
อุปการะ และหรือยอมครองใช้ทุนในโครงการพาหนะ ผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นโดยคนงานและ
ผลิตภัณฑ์ที่ทุนที่สร้างขึ้น หรือสิ่งของอื่นใดที่คนงานเป็นเจ้าของ
ด้วยข้อใด ๆ รวมทั้งเทคโนโลยี หรือข้อมูลต่าง ๆ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
ประกอบกิจการผลิต หรือขาย แลกเปลี่ยน จำหน่ายของ หรือกระทำด้วยประการอื่นใดซึ่ง
อย่างสังเคราะห์ ยางดิบ ยางแผ่น ยางแท่ง น้ำมัน หรือยางชนิดอื่นใดเกิดขึ้น เพื่อให้ได้จากส่วนใด
ส่วนหนึ่งของต้นยางพารา รวมทั้งผลของยางเทียม ที่ทำขึ้นโดยวิธีอื่นใดก็ตามโดยกรรมวิธีการ
ทางวิทยาศาสตร์ ฝ้าย เยือง ไส้ขน พลาสติก สารสีต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์พลาสติก ผลิตภัณฑ์
ทองเหลือง เส้นลวดสีไนโตรเจนไนต์ โลหะภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์อื่นเป็นผลพลอย
ได้ รวมตลอดถึง
- (2) ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเป็น สารเคลือบ และเป็นประโยชน์ใช้สอย
- (3) ประกอบกิจการผลิต หรือขาย ผลิตภัณฑ์ยาง หรือกระดาษที่ขึ้นรูปโดยวิธีการธรรมชาติ พลังงาน
หรือวิธีอื่นใด และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ขึ้นรูปโดยวิธีอื่นใดก็ตาม ผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นโดยวิธีอื่นใด
ประกอบกิจการผลิต หรือขาย ผลิตภัณฑ์ยาง หรือกระดาษที่ขึ้นรูปโดยวิธีการธรรมชาติ พลังงาน
หรือวิธีอื่นใด และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ขึ้นรูปโดยวิธีอื่นใดก็ตาม ผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นโดยวิธีอื่นใด
- (4) เครื่องมือหรือสิ่งใช้ทุนชนิดใด ๆ สำหรับแปรรูปสิ่งดังกล่าว

ที่ สป.000020 ออกให้ ณ วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2558

₹ २५.००००००

ขอให้นักเรียน วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2558

ตำนานจกทรนัมนบทที่๑หนังสือรักทอง

วัตถุประสงค์ประสงค์ของ กิจการนี้ มี.....ข้อ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของ คณะผู้ร่วม/บริษัท นี้ 38 ข้อ ๓๘

(๒๘) จัดให้มีมาซึ่งมีเป้าหมาย ประกาศบัตร สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ เรื่องหมายการค้า แบบแปลน ผู้รับราชการที่เกษียณอายุ และสิทธิพิเศษ ๆ มรดกชาติเห็นว่า เป็นประโยชน์แก่กิจการของ บริษัท หรือกิจการอื่นที่มีประสิทธิภาพได้เสีย

[illegible]

(31) ทุยเมเงิน หรือจัดหาเงินโดยวิธีการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องได้มีการจัดหา เงินทุนตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบธุรกิจเงินทุน เพื่อประโยชน์จากโครงการของรัฐ หรือกิจการอื่น ที่บริษัทมีส่วนได้เสีย รวมทั้งงานที่บริษัทได้ประกอบขึ้นหรือกิจการที่กล่าวยกมานี้
หรือทรัพย์สินของบริษัทไปจำนำ จำนอง หรือระวางจำนองหรืออย่างใดที่หากบริษัทจะกู้ยืมซึ่งกล่าว

(32) ส่งจ่าย ออก รับ โอน หรือสละผลประโยชน์ หรือครุภัณฑ์ไปอย่างอื่นใดอื่น ๆ ซึ่งเกิดจากการรับ รวมทั้ง ในบริษัทอื่นเพื่อประโยชน์แก่โครงการของบริษัท หรือกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องด้วยได้

(33) ใช้เป็นวิธีให้สิ่งนี้ออกห่างจากตัวเราลงเป็น หรือให้เคลื่อนออกไปจากตน โดยจะมีหลักประกอบหรือไม่ก็ตาม ใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีสิทธิ์ หรือจากสิ่งที่มีสิทธิ์ไม่ได้เสีย ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ทางทรัพย์สินหรือไม่ก็ตาม เช่นเป็นไปเกี่ยวกับค่าจ้างเงิน และทรัพย์สินที่พึงใจ

(34) ดำเนินการที่รัฐได้ ขยายวงเงิน และลดอัตราเงินได้ขึ้น ๆ ซึ่งเกี่ยวกับการเงิน เพื่อประโยชน์แก่กิจการของประชาชนหรือจากสิ่งที่บริษัทมีผลได้เสีย ยกเว้นการหักลดหย่อน ในกรณีที่บริษัทขอหักเงินได้ จะระงับได้โดยเฉพาะภายใต้ กฎหมายว่าด้วยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือตามกฎหมายอื่น ที่ใช้อย่างจริงจังเท่านั้น

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

Creative Services
 สายด่วน 1570 www.dhd.go.th
 โทร 3630, 3636 หรือ 02 547 5994



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

Creative Services
 ๕๖๖๖๖ ๑๕๗๐ www.dbd.go.th
 ๔๐ ๓๕๓๐, ๓๕๓๖ ๖๕๐ ๐๒ ๕๔๗ ๕๘๙๔

บริการซ่อมแซมรถบรรทุก www.dsd.go.th -> บริการเปลี่ยนยางรถบรรทุก --> บริการรถลาก --> บริการรถบรรทุก โทร. 02-528-7600 ต่อ 3330, 3635 หรือ 02-547-5994

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:51 น.



แบบ ข.2

ทะเบียนโรงงานเลขที่
ข. 3-77 (2) -3/51 สม

หนังสือรับรองการประกอบกิจการโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

ที่ ข.4 / 2552

กระทรวงอุตสาหกรรม

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า บริษัท สยามเคมีเอช จำกัด

สัญชาติ

ผู้บ้าน/สำนักงานเลขที่ 42

ครอก/ชอย

ถนน

หนองปลากระดี่

หมู่ที่ 5 ตำบล/แขวง หนองปลาหมอ อำเภอ/เขต จังหวัด สระบุรี

ชื่อโรงงาน บริษัท สยามเคมีเอช จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานหลักที่ 77 (2)

ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์สัณ้ขัดลอก

กำลังเครื่องจักร 29,886 แรงม้า จำนวนคนงาน 640 คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 42 ครอก/ชอย - ถนน หนองปลากระดี่

หมู่ที่ 5 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล/แขวง หนองปลาหมอ

อำเภอ/เขต หนองแค จังหวัด สระบุรี

อยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ชื่อ เขตประกอบการอุตสาหกรรมเครือซีเมนต์ไทยสระบุรี

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดท้องที่ภายในเขตอำเภอหนองแค

จังหวัดสระบุรี เรื่อง เขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2537

☐ เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องมีใบแจ้งการประกอบกิจการโรงงาน จำพวกที่ 2 (ร.ง.2)

ตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2536 โดยเริ่มประกอบกิจการโรงงานในวันที่ เดือน พ.ศ.

☐ เป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ตามมาตรา 12

แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2536 โดยจะเริ่มประกอบกิจการโรงงาน ในวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2536

ดำเนินการตั้ง ลงวันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2552

ออกให้ ณ วันที่ 26 เดือน เมษายน พ.ศ. 2554

นายเตช หนึ่งสิงห์ รองอธิบดีที่มีผลสมบูรณ์เมื่อมีการชำระค่าธรรมเนียมรายปีครบถ้วน

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ลำดับที่	สาระสำคัญของเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	พนักงานเจ้าหน้าที่
1.	-ยกเลิกหนังสือรับรองที่ สม 0028 (5) / 01760 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2547 เนื่องจากได้เพิ่มกำลังเครื่องจักรจากเดิม 24.381.3 แรงม้า กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น 5.504.70 รวมเป็น 29.886 แรงม้า. และออกหนังสือรับรองกำลังเครื่องจักรในเขตประกอบการอุตสาหกรรม (แบบ ข-2) แบบใหม่ให้ หมายเลข โรงงานรายนี้เริ่มประกอบกิจการครั้งแรก เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2536	พนักงานเจ้าหน้าที่ 25.11.13 นายสุวิทย์ น้อย ผู้ช่วยเจ้าพนักงาน ฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม
2.	-ได้เปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทและผู้ถือหุ้นบริษัท สยามเคมีภัณฑ์ จำกัด เป็น บริษัท แม็กเคออน วิลสัน (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือรับรองสำนักงานทะเบียนส่วนร่วมบริษัท สยามเคมีภัณฑ์ จำกัด การตรวจภาษีศุลกากรที่ สม.000020 ลงวันที่ 5 มกราคม 2558 และคำขอทั่วไป เลขที่ 0600 ลงวันที่ 23 มกราคม 2558	ผู้ตรวจการ นายสุวิทย์ น้อย ผู้ช่วยเจ้าพนักงาน ฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม

คำเตือน

- (1) จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีต่อไปทุกปี เมื่อถึงวันครบกำหนด (วันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน) ในปีถัดไป ถ้ามิได้เสียค่าธรรมเนียมรายปีภายในเวลาที่กำหนดให้เสียเงินเพิ่มอีกร้อยละห้าต่อเดือน
- (2) ในกรณีผู้ประกอบการโรงงานยังไม่ยื่นขอเสียค่าธรรมเนียมรายปี พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้หยุดประกอบกิจการโรงงาน ว่าจะได้ว่าข้อได้เสียค่าธรรมเนียมและเงินเพิ่มครบจำนวน
- (3) ผู้ประกอบการกิจการโรงงานยังมิได้ยื่นขอเสียค่าธรรมเนียมรายปีที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 ประมวลของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 32(1) และบทบัญญัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2538 เช่น
 - 3.1 น้ำทิ้งของโรงงานที่ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จุดลักษณะน้ำทิ้ง จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมกำหนด หากเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือปนเปื้อนสารเคมีหรือโลหะหนัก จะต้องมีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานเสียก่อน ทั้งนี้ หากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไม่สามารถให้บริการได้ จะต้องมีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงงานเองที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดของโรงงาน ให้มีลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2538 ตลอดเวลาทำงาน
 - 3.2 กรณีการประกอบกิจการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จะต้องมีการประเมินและจัดการมลพิษทางอากาศ และ/หรือไอสารเคมี และ/หรือฝุ่นไอละอองที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดเล็กและประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง
 - 3.3 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
- (4) กรณีโรงงานมีการเพิ่มจำนวน เปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรทำให้มีกำลังรวมเพิ่มขึ้นตั้งแต่ร้อยละห้าขึ้นไป ในกรณีเครื่องจักรเดิมมีกำลังรวมไม่เกินร้อยละห้า หรือกำลังรวมเพิ่มขึ้นเกินร้อยละห้า หรือเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าสิบแรงแม่ขึ้นขึ้นไป ในกรณีเครื่องจักรเดิมมีกำลังรวมเกินห้าสิบแรงแม่หรือกำลังรวมเกินห้าสิบแรงแม่เกินกว่าห้าร้อยแรงแม่ หรือการเพิ่มหรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป ถือว่าเป็นการขยายโรงงานจะต้องดำเนินการแจ้งเริ่มประกอบกิจการตามมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2538
- (6) กรณีมีความประสงค์เลิกประกอบกิจการโรงงาน ให้แจ้งเป็นหนังสือภายในสิบห้าวันนับแต่วันเลิกประกอบกิจการโรงงาน

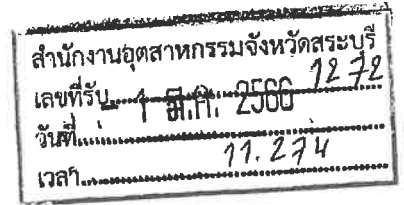


นายผู้ประกอบกิจการ

ภาคผนวก ก-3
หนังสือนำเสนอรายงานครั้งล่าสุด

ที่ 06/2023

20 กุมภาพันธ์ 2566



เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยด์ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ช่วงกรกฎาคม – ธันวาคม 2565) ของบริษัท แม็กซ็อน วีลส์(ประเทศไทย)จำกัด

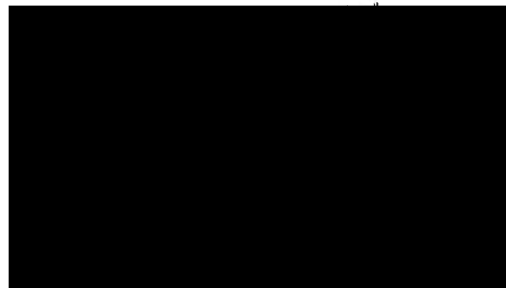
เรียน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท แม็กซ็อน วีลส์(ประเทศไทย)จำกัด เลขที่ 42 หมู่ 5 เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ถ.หนองปลากระดี ต.หนองปลาหมอ อ.หนองแค จ.สระบุรี ได้จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยด์ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ เลขที่ ทส 1010.3/4273.1 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2565 นั้น

บัดนี้จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยด์ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ช่วงกรกฎาคม – ธันวาคม 2565) ของบริษัท แม็กซ็อน วีลส์(ประเทศไทย)จำกัด มาเพื่อพิจารณาดังมีรายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา



บริษัท แม็กซ็อน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่ 07/2023

20 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยด์ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ช่วงกรกฎาคม – ธันวาคม 2565) ของบริษัท แม็กซิออน วีลส์(ประเทศไทย)จำกัด

เรียน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท แม็กซิออน วีลส์(ประเทศไทย)จำกัด เลขที่ 42 หมู่ 5 เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ถ.หนองปลากระดี่ ต.หนองปลาหม้อ อ.หนองแค จ.สระบุรี ได้จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยด์ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ เลขที่ ทส 1010.3/4273.1 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2565 นั้น

บัดนี้จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยด์ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ช่วงกรกฎาคม – ธันวาคม 2565) ของบริษัท แม็กซิออน วีลส์(ประเทศไทย)จำกัด มาเพื่อพิจารณาดังมีรายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ส.อ.อ.

-1 มี.ค. 2566

ขอแสดงความนับถือ

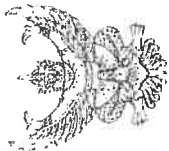
ผู้แทน

บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



ภาคผนวก ก-4

สำเนาหนังสือรับรองการประกอบกิจการโรงงานในเขต
ประกอบการอุตสาหกรรม (แบบ ข.2)



คำเตือน

- (1) จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีต่อไปทุกปี เมื่อถึงวันครบกำหนด (นับเริ่มประกอบกิจการโรงงาน) ในปีถัดไป ถ้าไม่ชำระค่าธรรมเนียมรายปีภายในเวลาที่กำหนดให้เสียเงินเพิ่มอีกร้อยละห้าต่อเดือน
- (2) ในกรณีผู้ประกอบการโรงงานอันไม่ยินยอมเสียค่าธรรมเนียมรายปี พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้หยุดประกอบกิจการโรงงาน ให้งานกว่าจะได้เสียค่าธรรมเนียมและเงินเพิ่มครบจำนวน
- (3) ผู้ประกอบการโรงงานอันมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 32(1) และบทบัญญัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เช่น

3.1 นานี้ทั้งของโรงงานที่รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานและโรงงานประกอบอุตสาหกรรม คุณลักษณะน้ำทิ้ง จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมกำหนด หากเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือปนเปื้อนสารเคมีหรือโลหะหนัก จะต้องมีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานเสียก่อน ทั้งนี้ หากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานประกอบกิจการอุตสาหกรรมไม่สามารถให้บริการได้ จะต้องมีการใช้ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงงานเองที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดของโรงงาน ให้มีลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตลอดเวลาทำงาน

3.2 กรณีการประกอบกิจการมีมลพิษทางอากาศ จะต้องมีการใช้ระบบขจัดฝุ่นละอองและ/หรือขจัดควัน และ/หรือละอองสี และ/หรือไอสารเคมี และ/หรือกลิ่น และ/หรือฟุ้งไอละออง ที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

3.3 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

(4) กรณีโรงงานมีการเพิ่มจำนวน เปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรทำให้มีกำลังรวมเพิ่มขึ้นตั้งแต่ร้อยละห้าขึ้นไป ในกรณีเครื่องจักรเดิมมีกำลังรวมไม่เกินหนึ่งร้อยแรงม้า หรือกำลังที่เทียบเท่า หรือเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าสิบแรงม้าขึ้นไป ในกรณีเครื่องจักรเดิมมีกำลังรวมเกินกว่าหนึ่งร้อยแรงม้าหรือกำลังที่เทียบเท่าเกินกว่าหนึ่งร้อยแรงม้า หรือการเพิ่มหรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป ถือว่าเป็นการขยายโรงงานจะต้องดำเนินการแจ้งเริ่มประกอบกิจการตามมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

(5) กรณีมีความประสงค์เลิกประกอบกิจการโรงงาน ให้แจ้งเป็นหนังสือภายในสิบห้าวันนับแต่วันเลิกประกอบกิจการโรงงาน



ฉบับผู้ประกอบการ

ทะเบียนโรงงานเลขที่
ข 8-77 (2) -8/61 สบ

หนังสือรับรองการประกอบกิจการโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

ที่ ข.4 / 2551

กระทรวงอุตสาหกรรม

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า บริษัท สยามเลมเมอร์ จำกัด
ผู้บ้าน/สำนักงานเลขที่ 42 ตระกอก/ซอย - ถนน ถนนของเขต จังหวัด สระบุรี
หมู่ที่ 5 ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต ถนนของเขต จังหวัด สระบุรี
ชื่อโรงงาน บริษัท สยามเลมเมอร์ จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 77(2)
ประกอบกิจการ ผลิตกระดาษล่อน

กำลังเครื่องจักร 29,886 แรงม้า จำนวนคนงาน 540 คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 42 ตระกอก/ซอย - ถนน ถนนของเขต
หมู่ที่ 5 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล/แขวง ถนนของเขต
อำเภอ/เขต ถนนของเขต จังหวัด สระบุรี

ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ชื่อ เขตประกอบการอุตสาหกรรมหรือชื่ออื่นใดไทยสระบุรี
ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดพื้นที่ภายในเขตอำเภอหนองแค
จังหวัดสระบุรี เรื่อง เขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2537

☐ เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องมีรับแจ้งการประกอบกิจการโรงงาน 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 เดือน กันยายน พ.ศ. 2556
ตามใบแจ้ง ลงวันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2536

ออกให้ ณ ๖๔ ๐๕ ๕ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ลงชื่อ



ภาคผนวก ก-5

การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คำสั่งที่ 7 / 2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท แม็กชีออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอยส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท แม็กชีออน วีลส์(ประเทศไทย) จำกัด ในหัวข้อเกี่ยวกับการจัดตั้งและจัดประชุมคณะกรรมการเพื่อดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจการของบริษัทอย่างต่อเนื่องให้สำเร็จลุล่วงตามเจตจำนงของกฎหมายนั้น

บริษัท แม็กชีออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการได้มีความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมจึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชนไม่น้อยกว่า จำนวน 15 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการท้องถิ่น จำนวน 5 ท่าน และผู้แทนจากโครงการ จำนวน 1 ท่าน โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาหม้อ | เป็นประธานคณะกรรมการ |
| 2. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลบัวลอย | เป็นรองประธานคณะกรรมการ |
| 3. ตัวแทนเทศบาลตำบลชลธิ์ | เป็นกรรมการ |
| 4. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลชลธิ์ | เป็นกรรมการ |
| 5. ตัวแทนเทศมนตรีเทศบาลตำบลหนองแค | เป็นกรรมการ |
| 6. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่น้ำ | เป็นกรรมการ |
| 7. ตัวแทนเทศมนตรีเทศบาลตำบลหินกอง | เป็นกรรมการ |
| 8. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยขมิ้น | เป็นกรรมการ |
| 9. ตัวแทนเทศมนตรีเทศบาลตำบลไผ่ดำ | เป็นกรรมการ |
| 10. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลหนองจรเข้ | เป็นกรรมการ |
| 11. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลหนองจิก | เป็นกรรมการ |
| 12. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง | เป็นกรรมการ |
| 13. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแขม | เป็นกรรมการ |
| 14. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลโคกตูม-โพนทอง | เป็นกรรมการ |
| 15. ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลระโสม | เป็นกรรมการ |
| 16. ตัวแทนอำเภอหนองแค | เป็นกรรมการ |

- | | |
|---|--------------------------|
| 17. ตัวแทนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี | เป็นกรรมการ |
| 18. ตัวแทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สระบุรี | เป็นกรรมการ |
| 19. ตัวแทนสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี | เป็นกรรมการ |
| 20. ตัวแทนเขตประกอบการอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ สระบุรี | เป็นกรรมการ |
| 21. ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยและความยั่งยืน
บ.แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด | เป็นกรรมการและเลขานุการฯ |

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติ ให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
2. ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแล การดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้อง กับระเบียบมาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องพิจารณาเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการรวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริงและสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข
3. ดำเนินการไกล่เกลี่ย ร่วมเจรจาและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน
4. พิจารณามาตรการในการชดเชยเยียวยากรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างชุมชนกับโครงการ หากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการรวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

ทั้งนี้คณะกรรมการดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะปฏิบัติหน้าที่คราวละ 4 ปี โดยคำสั่งมีผลตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง 13 มกราคม 2570


ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



รายงานการประชุม

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษลือคูมิเนมีย้อลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท แม็กซิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ครั้งที่ 1/2565

วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ณ ห้องประชุมพหลโยธิน

อาคารสำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ สระบุรี

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตกระดาษลือคูมิเนมีย้อลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท แม็กซิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ณ ห้องประชุมพหลโยธิน อาคารสำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ สระบุรี
รายชื่อผู้มาประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน
1.	คุณธชกร ฐานวรร	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จ.สระบุรี
2.	นายดิเรก ธีรภูธรมงคล	สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดสระบุรี
3.	ว่าที่ ร.ต. สุภาวัฒน์ จงธรรม	หน่วยงานส่วนปกครอง อำเภอหนองแค
4.	คุณพิเชษฐ์ คำบุญมา	หน่วยงานด้านสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี
5.	คุณโยกิม อิมทรกุล	หน่วยงานด้านการปกครอง จังหวัดสระบุรี
6.	คุณทวีศักดิ์ อยู่ถาวร (ผู้แทน)	องค์การบริหารส่วนตำบลบวลอย
7.	คุณจำเริญ ทัพยมล	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาหมอ
8.	คุณองอาจ พัฒนทอง	เทศบาลตำบลหนองแค
9.	คุณนิวัฒน์ เสียงสวัสดิ์	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่
10.	คุณยุทธนา สกุลชาติ	เทศบาลตำบลคชสิทธิ์
11.	คุณวิวัฒน์ วีระเดช	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองจิก
12.	ส.ด.อ. เสน่ห์ พรมชัย	องค์การบริหารส่วนตำบลระเมาะ
13.	คุณกัมปนาท ระวังพันธุ์	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกตูม-โพมทอง
14.	คุณวิไลลักษณ์ พาพิมพ์	องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยขมิ้น
15.	คุณศรียา สระ	เทศบาลตำบลหินกอง
16.	คุณปาลิตา มานะกิจจกุล	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองจรเข้
17.	คุณศุภกร โสภา	องค์การบริหารส่วนตำบลคชสิทธิ์
18.	นางสุภาวดี แสงสว่าง	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแขม
19.	คุณบัวลอย ใจสุข	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเล็ง
20.	คุณณรงค์ศักดิ์ ชัยวาลย์	เขตประกอบการอุตสาหกรรม WHA
21.	คุณธรรมบุญ ปานเจริญ	บริษัท แม็กซิออน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : แบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วม ฯ ดังเอกสารแนบ

รายชื่อผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	

หมายเหตุ : แบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมฯ ดังเอกสารแนบ

เริ่มประชุมเวลา 13.45 น.

ระเบียบวาระที่ 1 กล่าวต้อนรับ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และวาระการประชุม

คุณปกรณ์ฯ ตั้งวชิรพงษ์ (ผู้จัดการโรงงาน) กล่าวต้อนรับ และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตอะลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 บริษัท แม็กคิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2565 ในวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เพื่อจัดตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย 1) ตัวแทนชุมชนในพื้นที่ที่มี 5 กิโลเมตร จำนวน 15 ท่าน 2) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ท่าน 3) ตัวแทนจากโครงการ และเขตประกอบการ WHA สระบุรี จำนวน 2 ท่าน โดยดำเนินการคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง, รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง เพื่อพิจารณาผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

มติที่ประชุม

ระเบียบวาระที่ 2 แนะนำบริษัทที่มีขายโครงการ

คุณณัฐณัฐ อิ่มมาก (ผู้แทนบริษัท แม็กคิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด) กล่าวแนะนำเกี่ยวกับที่มาของ บริษัทฯ พร้อมทั้งนำเสนอวิธีทัศน์และนำผลการดำเนินงานของบริษัทฯ

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 3

ผู้เข้าร่วมประชุม แนะนำตัว ทำความรู้จัก
ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน กล่าวแนะนำตัว และทำความรู้จัก

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 4

แต่งตั้งตัวแทนคณะกรรมการ และพิจารณาคัดเลือกประธาน รองประธาน
คุณณัฐณัฐ อิ่มมาก (ผู้แทนบริษัท แม็กคิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด) กล่าวชี้แจงในที่ประชุมเกี่ยวกับ การแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ของโครงการ พร้อมทั้งระบุองค์ประกอบคณะกรรมการฯ ว่าประกอบด้วยตำแหน่งใดบ้าง ซึ่งใน การประชุมครั้งนี้ เป็นการสรรหาตำแหน่งประธาน รองประธาน และเลขานุการคณะกรรมการ โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมดำเนิน การลงคะแนนเสียงพิจารณาตำแหน่ง ประธาน และรองประธาน ผลการลงคะแนนเสียงปรากฏดังนี้

- 1.ประธาน คือ คุณจำเนียร พิชัยผล นายกองัดการบริหรส่วนตำบลบวสอย
- 2.รองประธาน คือ คุณทวีศักดิ์ อยู่ถาวร นายกองัดการบริหรส่วนตำบลบวสอย
- 3.เลขานุการคณะกรรมการ คือ คุณธรรมบุญ ปานเจริญ ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย และความยั่งยืน

บริษัท แม็กคิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 5

ชี้แจงอำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และการพ้นสภาพ
คุณณัฐณัฐ อิ่มมาก (ผู้แทนบริษัท แม็กคิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด) กล่าวชี้แจงอำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และการพ้นสภาพ โดยสรุป ดังนี้

1.อำนาจหน้าที่

- (1) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
- (2) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้อง กับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (3) พิจารณาเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการ ดำเนินโครงการรวมทั้งตรวจสอบ ข้อเท็จจริงและสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข

- (4) ดำเนินการไกล่เกลี่ยร่วมเจรจาและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน
- (5) พิจารณามาตรการในการขจัดขยเสียยา กรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างชุมชนกับโครงการทำ

พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการขจัดขยเสียยาจนแล้วเสร็จ

2.ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

- (1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและ โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งไม่เกิน 2 วาระ ติดต่อกัน
- (2) เมื่อครบกำหนดวาระคราวหนึ่ง หากยังได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการ ซึ่งพ้นจากตำแหน่งวาระนั้นอยู่ใน ตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับ หน้าที่

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในระเบียบวาระที่ 6.1 (ต่อ)

ลำดับที่	คำถามและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
3.	คุณอรุณ ฐานวร หน่วยงาน : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จ.สระบุรี ประเด็นข้อเสนอแนะ : เสนอแนะเช่นเดียวกับผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาหมอ เนื่องจากการจัดประชุม และอ่านเอกสารการดำเนินงานต่างๆ ของโครงการอาจจะไม่เพียงพอต่อการเข้าใจในกระบวนการต่างๆ ของโครงการ	คำชี้แจงในที่ประชุม รับทราบ ประเด็นด้านข้อเสนอแนะ : เสนอแนะว่าการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ขึ้นมาเพียงเพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมาย หรือเพื่อให้ทางโรงเรียนมีการรับรองหรือไม่
4.	คุณยุธนา สกุลชาติ หน่วยงาน : เทศบาลตำบลคชสิทธิ์ ประเด็นด้านคำถาม : สอบถามว่าสถานประกอบการในเขตประกอบการอุตสาหกรรมระดับสิบเอชเอ สระบุรี มีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมทุกโรงงานหรือไม่	คำชี้แจงในที่ประชุม คุณณรงค์ศักดิ์ ชัชวาล เขตประกอบการอุตสาหกรรม WHA ชี้แจงว่า ในรายงาน EIA บางสถานประกอบการจะถูกกำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ระยะก่อสร้าง ซึ่งขึ้นอยู่กับการศึกษาของ คชก. นั้นๆ สำหรับบริษัท แม็กจ็อน วิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ในรายงาน EIA ฉบับเก่า ปี พ.ศ. 2547 ไม่ได้ถูกกำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ แต่เนื่องจากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงาน EIA และทาง คชก. ได้พิจารณาเห็นว่าการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ จะเป็นผลดีต่อโรงงานและชุมชน ดังนั้น ถ้าเป็นโรงงานที่มีรายงาน EIA ฉบับใหม่จะถูกกำหนดไว้ในระยะก่อสร้าง สำหรับการประชุมครั้งนี้เป็นการจัดประชุมครั้งแรกของ บริษัทฯ จึงขอใช้พื้นที่ส่วนกลางของสำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรม WHA เพื่อจัดประชุม และต้อนรับคณะกรรมการฯ ทั้งนี้เห็นว่าทางบริษัทฯ จะกลับไปพิจารณาพื้นที่หรือห้องประชุมในบริษัทฯ เพื่อเตรียมต้อนรับคณะกรรมการฯ ได้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของบริษัทฯ ในครั้งต่อไป

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในระเบียบวาระที่ 6.1 (ต่อ)

ลำดับที่	คำถามและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
5.	คุณยุธนา สกุลชาติ หน่วยงาน : เทศบาลตำบลคชสิทธิ์ ประเด็นด้านคำถาม : สอบถามว่าการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ขึ้นมาเพียงเพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมาย หรือเพื่อให้ทางโรงเรียนมีการรับรองหรือไม่	คำชี้แจงในที่ประชุม คุณณรงค์ศักดิ์ ชัชวาล เขตประกอบการอุตสาหกรรม WHA ชี้แจงว่าหลังจากการประชุมในครั้งนี้ทางที่ปรึกษาจะดำเนินการนำเสนอผลการประชุมในรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานฯ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 และนำเสนอให้แก่องค์การบริหารการต่างๆ ได้พิจารณาผลการดำเนินงาน รวมทั้งข้อผิดพลาดผ่านระบบ EIA Smart Plus ของ สผ. เผยแพร่ข้อมูลเพื่อให้สาธารณชนได้รับทราบ

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในระเบียบวาระที่ 6.1 (ต่อ)

ลำดับที่	คำถามและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
6.	คุณณรงค์ศักดิ์ ชัชวาลย์ หน่วยงาน : เขตประกอบการอุตสาหกรรม WHA ประเด็นคำถาม : สอบถามว่าสถานีตรวจวัด A1 และ A2 ที่ได้ดำเนินการตรวจวัด ถูกกำหนดในรายงาน EIA ใดหรือไม่	คำชี้แจงในที่ประชุม คุณธรรมบุญ ปานเจริญ บริษัท แม็กคิออน วิลลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ชี้แจงว่า สถานีตรวจวัด A1 และ A2 ได้ถูกศึกษาจากบริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน EIA และได้รับการอนุมัติจาก คชก. ว่าสถานีตรวจวัดนั้นถูกต้องตามหลักวิชาการ และได้กำหนดมาตรการให้ทางโครงการฯ ต้องดำเนินการติดตามผลกระทบของโครงการฯ เช่น ศึกษาอัตราเร็วและทิศทางลม รวมถึงอัตราการระบายของปล่องระงบายอากาศของโครงการฯ
7.	คุณณรงค์ศักดิ์ ชัชวาลย์ หน่วยงาน:เขตประกอบการอุตสาหกรรม WHA ประเด็นคำถาม : สอบถามเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกสู่ระบบน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ โดยที่นำมาเสนอผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งนั้น เป็นผลการตรวจวิเคราะห์ของโครงการเองหรือไม่	คำชี้แจงในที่ประชุม คุณธรรมบุญ ปานเจริญ บริษัท แม็กคิออน วิลลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ชี้แจงว่าทางโครงการดำเนินการดำเนินการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติม ซึ่งไม่ได้เฉพาะจุดตรวจวัดหน้าโครงการเพียงอย่างเดียว แต่ได้ตรวจวิเคราะห์ห้วงบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานด้วย เพื่อมั่นใจว่าน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่ระบบน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 6.2 กิจกรรม โครงการมวลชนสัมพันธ์

นายธวัช งานแสงแข (ผู้แทนบริษัท แม็กคิออน วิลลส์ (ประเทศไทย) จำกัด) กล่าวนำเสนอกิจกรรมโครงการมวลชนสัมพันธ์ทางบริษัทได้ดำเนินการร่วมกับชุมชน และหน่วยงานราชการ เช่น กิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การประสานวิทยาด้านภัยพิบัติ ซึ่งทางโครงการให้ความสำคัญร่วมกับหน่วยงานราชการ การสนับสนุนทางด้านสุขภาพอนามัย บริการอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่โรงพยาบาลในพื้นที่บริการอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่โรงเรียน เช่น กิจกรรมวันเด็ก รวมถึงกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดการค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงงานและบ่อโรงงานอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยหลักๆ การดำเนินกิจกรรมจะร่วมมือกับทางเขตประกอบการ WHA เพื่อให้ความช่วยเหลือชุมชนและสถาบันประกอบการ

มติที่ประชุม รับทราบ

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในระเบียบวาระที่ 6.2

ลำดับที่	คำถามและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
1.	คุณจำเริญ ทัพย์มล หน่วยงาน : องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาหมอ ประเด็นข้อเสนอแนะ : เสนอแนะให้ทางโครงการบริหารจัดการพื้นที่ในแต่ละหน่วยงานของคณะกรรมการฯ ตั้งอยู่	คำชี้แจงในที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 7 สรุปผลการประชุม/ ข้อเสนอแนะ

คุณธณัญญ์ อิ่มมาก (ผู้แทนบริษัท แม็กคิออน วิลลส์ (ประเทศไทย) จำกัด) กล่าวสรุปภาพรวมการดำเนินงานของโครงการฯ และนำเสนอนโยบายของบริษัท แม็กคิออน วิลลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่มุ่งเน้นเรื่องความยั่งยืนในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งทางบริษัทมีเป้าหมายทำให้การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นกลางจนกระทั่งเป็นศูนย์ และบริษัท แม็กคิออน วิลลส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทแรกด้านอุตสาหกรรมปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ตลอด ซึ่งได้รับรับรองด้านการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากผลิตภัณฑ์ของบริษัทผลิตยานยนต์มากมาย และทางบริษัทฯ มีแผนยกระดับในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเพียงแต่ในประเทศไทยแต่ไปสู่ระดับโลก

มติที่ประชุม รับทราบ

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในระเบียบวาระที่ 7

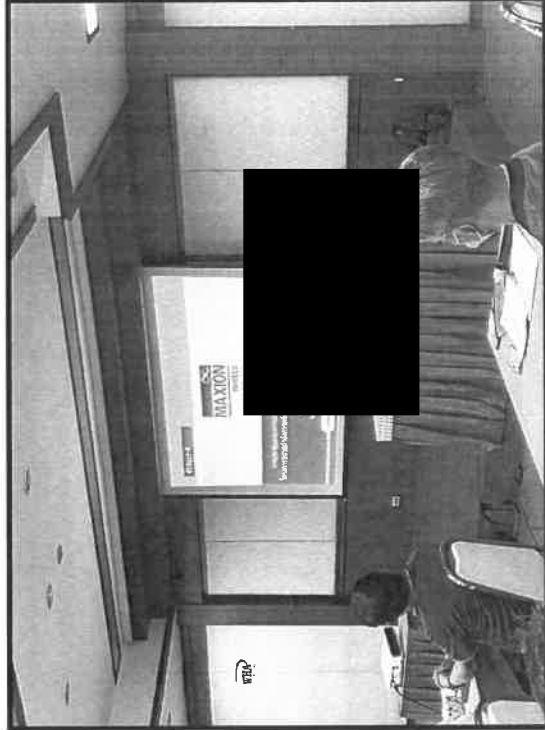
ลำดับที่	ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
1.	คุณจำเริญ ทัพย์มล หน่วยงาน:องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาหมอ ประเด็นข้อเสนอแนะ : สำหรับการประชุมครั้งนี้ รู้สึกยินดีและชอบขอบคุนหาโครงการ เป็นอย่างมากที่เปิดกว้างให้ชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่นได้รับทราบและทำความเข้าใจการดำเนินงานของทางโรงงาน อาจจะขออนุญาตนำภาพชุมชนและนักเรียน เข้าเยี่ยมชมโรงงานที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้ร่วมปรึกษาปัญหาหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติมระหว่างชุมชนและโรงงาน	คำชี้แจงในที่ประชุม รับทราบ

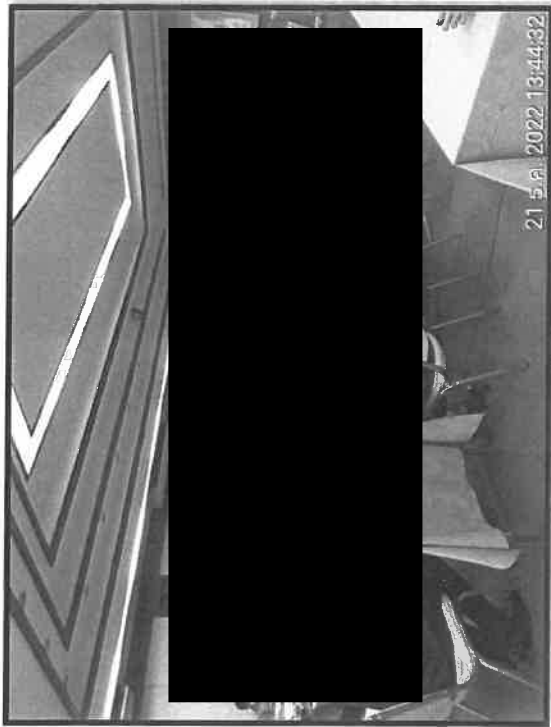
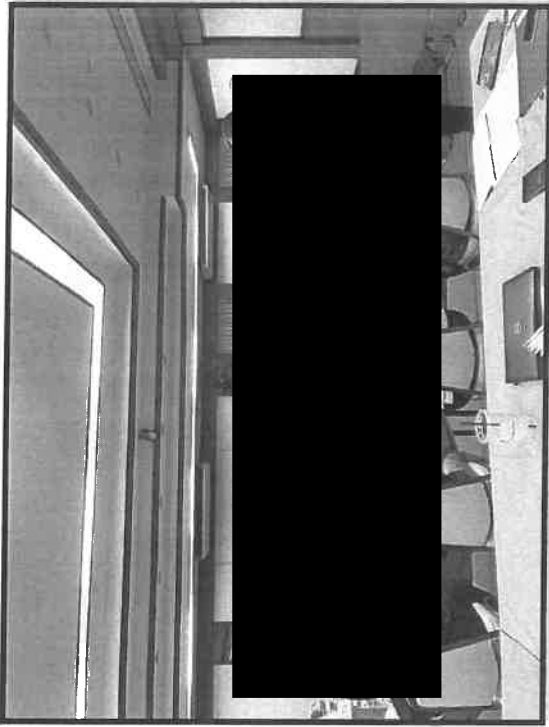
ปิดการประชุม 15.30 น.

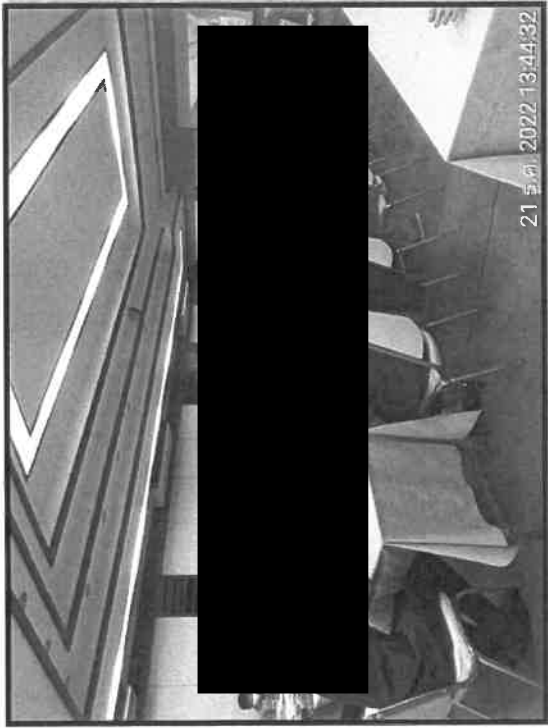
.....
(นายธรรมนุญ ปานเจริญ)
ผู้จัดบันทึกรายงานการประชุม
วันที่//



ภาพการประชุม

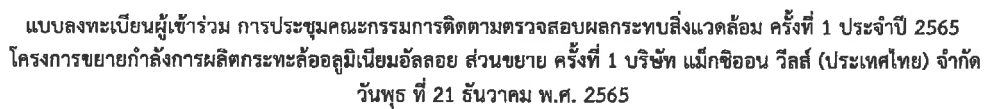




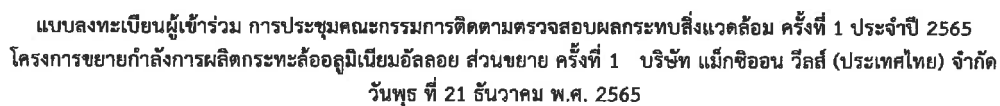


เอกสารแนบ



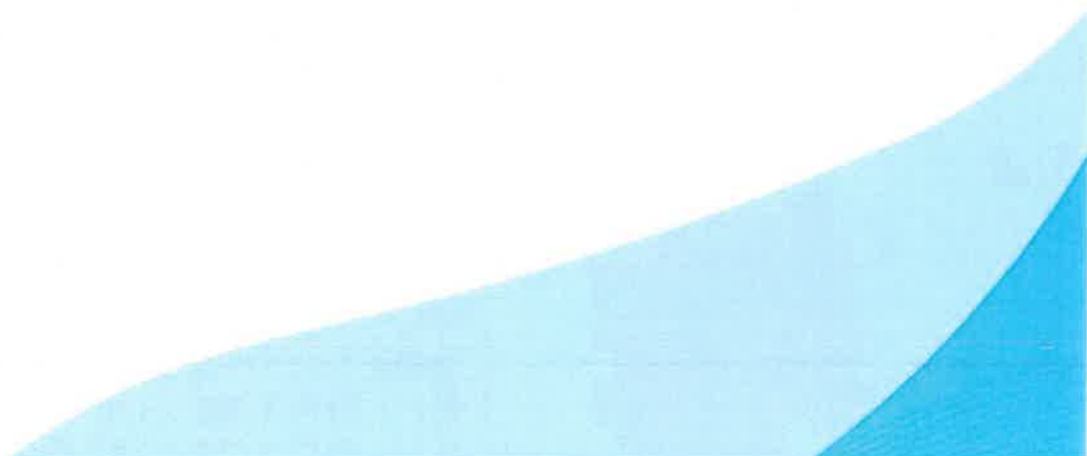


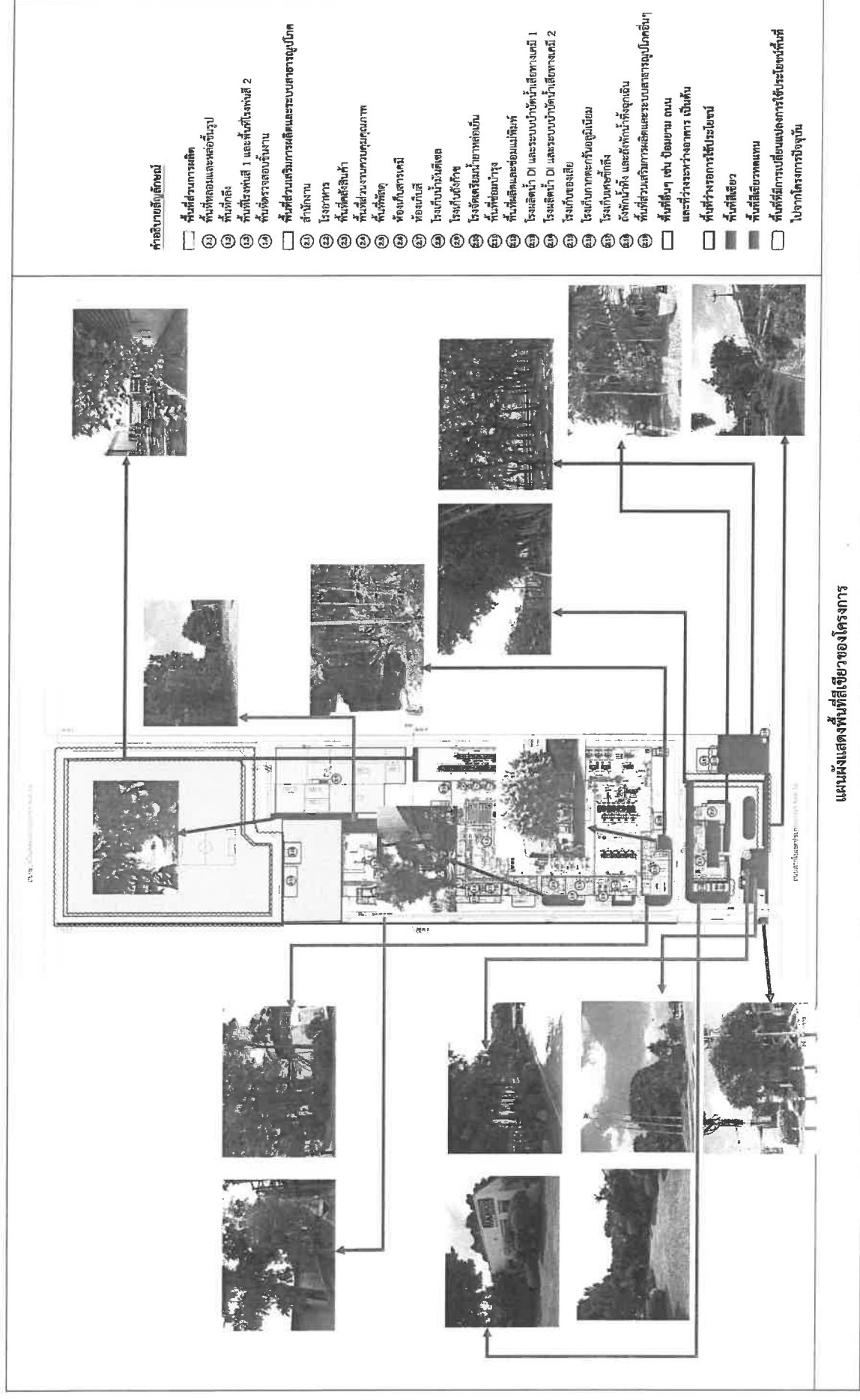
1-2

2-2

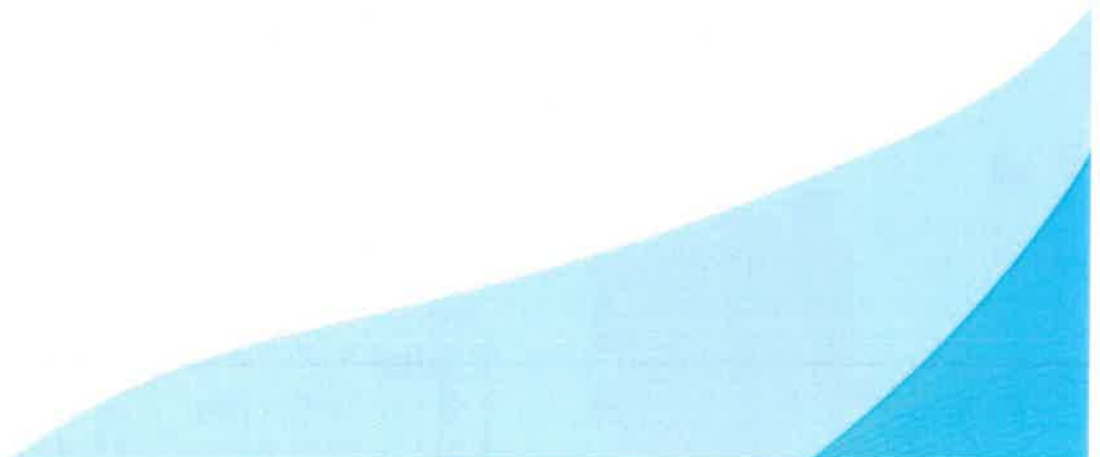
ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	โทรศัพท์	อีเมล	ลายเซ็น
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						

ภาคผนวก ก-6
แผนผังพื้นที่สีเขียว





ภาคผนวก ข
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม





ภาคผนวก ข-1

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองปลิง วัดบ้านทุ่งดินขอ
SAMPLE TYPE : AMBIENT **RECEIVED DATE** : JUNE 19, 2023
SAMPLING DATE : *, **, *** **ANALYTICAL DATE** : JUNE 19-22, 2023
SAMPLING TIME : *, **, *** **REPORT NO.** : 2023-U051161
SAMPLING BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA **WORK NO.** : 2022-008889
ANALYZED BY : MISS JETJARI TUMSA-AT **ANALYSIS NO.** : T23AL457-0001 - T23AL457-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		
			ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองปลิง วัดบ้านทุ่งดินขอ		
			* T23AL457-0001	** T23AL457-0002	*** T23AL457-0003
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.066	0.065	0.054
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.044	0.030	0.041
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK

TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 11, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 12, 2023.
** : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 12, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 13, 2023.
*** : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 13, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 14, 2023.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 27, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHA E SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองปลิง วัดบ้านทุ่งดินขอ
SAMPLE TYPE : AMBIENT
SAMPLING DATE : *, **, ***, ****
SAMPLING TIME : *, **, ***, ****
SAMPLING BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA
ANALYZED BY : MISS JETJARAN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U051162
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL457-0004 - T23AL457-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			
			ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองปลิง วัดบ้านทุ่งดินขอ			
			*	**	***	****
			T23AL457-0004	T23AL457-0005	T23AL457-0006	T23AL457-0007
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.066	0.110	0.046	0.051
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.039	0.036	0.026	0.028
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK

TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 14, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 15, 2023.
** : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 15, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 16, 2023.
*** : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 16, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 17, 2023.
**** : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 17, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 18, 2023.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 27, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : ขุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองลุ่ม ตำบลบัวลอย วัดชัยเฉลิมมิตร
SAMPLE TYPE : AMBIENT
SAMPLING DATE : *, **, ***
SAMPLING TIME : *, **, ***
SAMPLING BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U051163
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL457-0008 - T23AL457-0010

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		
			ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองลุ่ม ตำบลบัวลอย วัดชัยเฉลิมมิตร		
			* T23AL457-0008	** T23AL457-0009	*** T23AL457-0010
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.042	0.035	0.038
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.026	0.023	0.024
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK

TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON JUNE 11, 2023 TO 09:30 HOUR ON JUNE 12, 2023.
** : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON JUNE 12, 2023 TO 09:30 HOUR ON JUNE 13, 2023.
*** : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON JUNE 13, 2023 TO 09:30 HOUR ON JUNE 14, 2023.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 27, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองขุ่ม ตำบลบัวลอย วัดชัยเฉลิมมิตร
SAMPLE TYPE : AMBIENT **RECEIVED DATE** : JUNE 19, 2023
SAMPLING DATE : *, **, ***, **** **ANALYTICAL DATE** : JUNE 19-22, 2023
SAMPLING TIME : *, **, ***, **** **REPORT NO.** : 2023-U051164
SAMPLING BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA **WORK NO.** : 2022-008889
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT **ANALYSIS NO.** : T23AL457-0011 - T23AL457-0014

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			
			ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองขุ่ม ตำบลบัวลอย วัดชัยเฉลิมมิตร			
			*	**	***	****
			T23AL457-0011	T23AL457-0012	T23AL457-0013	T23AL457-0014
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.038	0.055	0.037	0.036
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m ³	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.026	0.040	0.026	0.023
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK

TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON JUNE 14, 2023 TO 09:30 HOUR ON JUNE 15, 2023.
** : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON JUNE 15, 2023 TO 09:30 HOUR ON JUNE 16, 2023.
*** : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON JUNE 16, 2023 TO 09:30 HOUR ON JUNE 17, 2023.
**** : SAMPLING FROM 09:30 HOUR ON JUNE 17, 2023 TO 09:30 HOUR ON JUNE 18, 2023.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 27, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองปลิง วัดบ้านทุ่งดินขอ
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING DATE : JUNE 11-18, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050741
MEASURING METHOD : CHEMILUMINESCENCE **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA **ANALYSIS NO.** : T23AL457-0001 - T23AL457-0007

TIME *	RESULT (ppm)		
	NITROGEN DIOXIDE		
	ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองปลิง วัดบ้านทุ่งดินขอ		
	JUNE 11-12, 2023 T23AL457-0001	JUNE 12-13, 2023 T23AL457-0002	JUNE 13-14, 2023 T23AL457-0003
08:00-09:00 HOUR	0.0113	0.0106	0.0066
09:00-10:00 HOUR	0.0111	0.0113	0.0068
10:00-11:00 HOUR	0.0106	0.0116	0.0068
11:00-12:00 HOUR	0.0097	0.0127	0.0066
12:00-13:00 HOUR	0.0090	0.0134	0.0066
13:00-14:00 HOUR	0.0082	0.0137	0.0076
14:00-15:00 HOUR	0.0088	0.0130	0.0079
15:00-16:00 HOUR	0.0089	0.0121	0.0088
16:00-17:00 HOUR	0.0086	0.0110	0.0094
17:00-18:00 HOUR	0.0085	0.0115	0.0100
18:00-19:00 HOUR	0.0086	0.0116	0.0105
19:00-20:00 HOUR	0.0081	0.0108	0.0100
20:00-21:00 HOUR	0.0079	0.0096	0.0102
21:00-22:00 HOUR	0.0080	0.0090	0.0099
22:00-23:00 HOUR	0.0091	0.0093	0.0099
23:00-00:00 HOUR	0.0097	0.0085	0.0095
00:00-01:00 HOUR	0.0107	0.0081	0.0090
01:00-02:00 HOUR	0.0117	0.0076	0.0080
02:00-03:00 HOUR	0.0117	0.0079	0.0074
03:00-04:00 HOUR	0.0112	0.0077	0.0067
04:00-05:00 HOUR	0.0104	0.0073	0.0066
05:00-06:00 HOUR	0.0103	0.0068	0.0065
06:00-07:00 HOUR	0.0100	0.0062	0.0065
07:00-08:00 HOUR	0.0104	0.0064	0.0071



TIME *	RESULT (ppm)			
	NITROGEN DIOXIDE			
	ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองปลิง รัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์			
	JUNE 14-15, 2023 T23AL457-0004	JUNE 15-16, 2023 T23AL457-0005	JUNE 16-17, 2023 T23AL457-0006	JUNE 17-18, 2023 T23AL457-0007
08:00-09:00 HOUR	0.0074	0.0074	0.0074	0.0107
09:00-10:00 HOUR	0.0084	0.0078	0.0081	0.0103
10:00-11:00 HOUR	0.0092	0.0085	0.0086	0.0100
11:00-12:00 HOUR	0.0099	0.0090	0.0089	0.0111
12:00-13:00 HOUR	0.0105	0.0094	0.0094	0.0118
13:00-14:00 HOUR	0.0106	0.0089	0.0104	0.0124
14:00-15:00 HOUR	0.0120	0.0084	0.0113	0.0125
15:00-16:00 HOUR	0.0103	0.0081	0.0099	0.0120
16:00-17:00 HOUR	0.0090	0.0080	0.0083	0.0125
17:00-18:00 HOUR	0.0063	0.0074	0.0061	0.0118
18:00-19:00 HOUR	0.0061	0.0081	0.0055	0.0102
19:00-20:00 HOUR	0.0066	0.0093	0.0051	0.0082
20:00-21:00 HOUR	0.0072	0.0102	0.0051	0.0064
21:00-22:00 HOUR	0.0076	0.0096	0.0049	0.0070
22:00-23:00 HOUR	0.0077	0.0083	0.0066	0.0076
23:00-00:00 HOUR	0.0080	0.0080	0.0068	0.0082
00:00-01:00 HOUR	0.0082	0.0079	0.0086	0.0093
01:00-02:00 HOUR	0.0075	0.0084	0.0090	0.0101
02:00-03:00 HOUR	0.0069	0.0089	0.0100	0.0114
03:00-04:00 HOUR	0.0062	0.0091	0.0108	0.0109
04:00-05:00 HOUR	0.0060	0.0087	0.0112	0.0105
05:00-06:00 HOUR	0.0058	0.0078	0.0117	0.0098
06:00-07:00 HOUR	0.0062	0.0075	0.0113	0.0100
07:00-08:00 HOUR	0.0069	0.0068	0.0108	0.0102

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 23, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองลุ่ม ตำบลบัวลอย วัชชัยเฉลิมมิตร
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING DATE : JUNE 11-18, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050746
MEASURING METHOD : CHEMILUMINESCENCE **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA **ANALYSIS NO.** : T23AL457-0008 - T23AL457-0014

TIME *	RESULT (ppm)		
	NITROGEN DIOXIDE		
	ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองลุ่ม ตำบลบัวลอย วัชชัยเฉลิมมิตร		
	JUNE 11-12, 2023 T23AL457-0008	JUNE 12-13, 2023 T23AL457-0009	JUNE 13-14, 2023 T23AL457-0010
08:00-09:00 HOUR	0.0088	0.0074	0.0064
09:00-10:00 HOUR	0.0100	0.0091	0.0065
10:00-11:00 HOUR	0.0100	0.0097	0.0064
11:00-12:00 HOUR	0.0107	0.0106	0.0061
12:00-13:00 HOUR	0.0102	0.0098	0.0072
13:00-14:00 HOUR	0.0103	0.0094	0.0084
14:00-15:00 HOUR	0.0099	0.0084	0.0101
15:00-16:00 HOUR	0.0087	0.0071	0.0096
16:00-17:00 HOUR	0.0077	0.0063	0.0090
17:00-18:00 HOUR	0.0075	0.0066	0.0087
18:00-19:00 HOUR	0.0072	0.0073	0.0090
19:00-20:00 HOUR	0.0069	0.0077	0.0095
20:00-21:00 HOUR	0.0068	0.0078	0.0099
21:00-22:00 HOUR	0.0066	0.0082	0.0100
22:00-23:00 HOUR	0.0083	0.0092	0.0096
23:00-00:00 HOUR	0.0088	0.0094	0.0084
00:00-01:00 HOUR	0.0088	0.0092	0.0080
01:00-02:00 HOUR	0.0088	0.0081	0.0078
02:00-03:00 HOUR	0.0092	0.0079	0.0076
03:00-04:00 HOUR	0.0094	0.0086	0.0071
04:00-05:00 HOUR	0.0091	0.0083	0.0072
05:00-06:00 HOUR	0.0081	0.0078	0.0078
06:00-07:00 HOUR	0.0076	0.0064	0.0088
07:00-08:00 HOUR	0.0074	0.0065	0.0088



TIME *	RESULT (ppm)			
	NITROGEN DIOXIDE			
	ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองลูม ตำบลบัวลอย วัดชัยเฉลิมมิตร			
	JUNE 14-15, 2023 T23AL457-0011	JUNE 15-16, 2023 T23AL457-0012	JUNE 16-17, 2023 T23AL457-0013	JUNE 17-18, 2023 T23AL457-0014
08:00-09:00 HOUR	0.0091	0.0064	0.0054	0.0078
09:00-10:00 HOUR	0.0096	0.0068	0.0059	0.0077
10:00-11:00 HOUR	0.0100	0.0070	0.0071	0.0072
11:00-12:00 HOUR	0.0088	0.0078	0.0078	0.0076
12:00-13:00 HOUR	0.0072	0.0080	0.0087	0.0079
13:00-14:00 HOUR	0.0063	0.0083	0.0091	0.0086
14:00-15:00 HOUR	0.0064	0.0082	0.0094	0.0091
15:00-16:00 HOUR	0.0070	0.0081	0.0093	0.0097
16:00-17:00 HOUR	0.0075	0.0082	0.0096	0.0097
17:00-18:00 HOUR	0.0080	0.0088	0.0094	0.0091
18:00-19:00 HOUR	0.0082	0.0081	0.0090	0.0086
19:00-20:00 HOUR	0.0083	0.0076	0.0085	0.0088
20:00-21:00 HOUR	0.0084	0.0064	0.0086	0.0086
21:00-22:00 HOUR	0.0081	0.0072	0.0088	0.0085
22:00-23:00 HOUR	0.0077	0.0075	0.0087	0.0084
23:00-00:00 HOUR	0.0076	0.0081	0.0087	0.0090
00:00-01:00 HOUR	0.0075	0.0084	0.0084	0.0095
01:00-02:00 HOUR	0.0076	0.0082	0.0085	0.0097
02:00-03:00 HOUR	0.0078	0.0074	0.0084	0.0090
03:00-04:00 HOUR	0.0082	0.0064	0.0087	0.0087
04:00-05:00 HOUR	0.0089	0.0056	0.0084	0.0079
05:00-06:00 HOUR	0.0090	0.0055	0.0083	0.0083
06:00-07:00 HOUR	0.0083	0.0053	0.0079	0.0078
07:00-08:00 HOUR	0.0073	0.0051	0.0081	0.0085

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 23, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองปลิง วัดบ้านทุ่งดินขอ
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING DATE : JUNE 11-18, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050747
MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA **ANALYSIS NO.** : T23AL457-0001 - T23AL457-0007

เวลา *	RESULT (ppm)		
	SULPHUR DIOXIDE		
	ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองปลิง วัดบ้านทุ่งดินขอ		
	JUNE 11-12, 2023 T23AL457-0001	JUNE 12-13, 2023 T23AL457-0002	JUNE 13-14, 2023 T23AL457-0003
08:00-09:00 HOUR	0.0022	0.0019	0.0018
09:00-10:00 HOUR	0.0022	0.0023	0.0017
10:00-11:00 HOUR	0.0021	0.0025	0.0016
11:00-12:00 HOUR	0.0019	0.0024	0.0015
12:00-13:00 HOUR	0.0018	0.0023	0.0016
13:00-14:00 HOUR	0.0017	0.0022	0.0016
14:00-15:00 HOUR	0.0018	0.0021	0.0016
15:00-16:00 HOUR	0.0019	0.0020	0.0013
16:00-17:00 HOUR	0.0019	0.0019	0.0011
17:00-18:00 HOUR	0.0021	0.0018	0.0010
18:00-19:00 HOUR	0.0021	0.0018	0.0010
19:00-20:00 HOUR	0.0023	0.0017	0.0011
20:00-21:00 HOUR	0.0024	0.0016	0.0013
21:00-22:00 HOUR	0.0029	0.0015	0.0015
22:00-23:00 HOUR	0.0031	0.0015	0.0019
23:00-00:00 HOUR	0.0031	0.0017	0.0020
00:00-01:00 HOUR	0.0026	0.0018	0.0020
01:00-02:00 HOUR	0.0022	0.0019	0.0016
02:00-03:00 HOUR	0.0018	0.0019	0.0015
03:00-04:00 HOUR	0.0017	0.0019	0.0013
04:00-05:00 HOUR	0.0017	0.0020	0.0012
05:00-06:00 HOUR	0.0017	0.0020	0.0011
06:00-07:00 HOUR	0.0016	0.0020	0.0010
07:00-08:00 HOUR	0.0017	0.0018	0.0011
AVERAGE 24 HOUR	0.0021	0.0019	0.0014



เวลา *	RESULT (ppm)			
	SULPHUR DIOXIDE			
	ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านใหม่ ตำบลหนองปลิง วัฒนานคร			
	JUNE 14-15, 2023 T23AL457-0004	JUNE 15-16, 2023 T23AL457-0005	JUNE 16-17, 2023 T23AL457-0006	JUNE 17-18, 2023 T23AL457-0007
08:00-09:00 HOUR	0.0012	0.0017	0.0019	0.0019
09:00-10:00 HOUR	0.0014	0.0018	0.0017	0.0021
10:00-11:00 HOUR	0.0015	0.0018	0.0017	0.0021
11:00-12:00 HOUR	0.0017	0.0017	0.0019	0.0021
12:00-13:00 HOUR	0.0018	0.0015	0.0018	0.0017
13:00-14:00 HOUR	0.0019	0.0012	0.0016	0.0014
14:00-15:00 HOUR	0.0021	0.0010	0.0015	0.0012
15:00-16:00 HOUR	0.0024	0.0012	0.0016	0.0011
16:00-17:00 HOUR	0.0023	0.0013	0.0016	0.0013
17:00-18:00 HOUR	0.0020	0.0015	0.0017	0.0014
18:00-19:00 HOUR	0.0018	0.0017	0.0017	0.0018
19:00-20:00 HOUR	0.0018	0.0019	0.0018	0.0018
20:00-21:00 HOUR	0.0017	0.0019	0.0019	0.0018
21:00-22:00 HOUR	0.0015	0.0018	0.0021	0.0014
22:00-23:00 HOUR	0.0012	0.0017	0.0020	0.0011
23:00-00:00 HOUR	0.0012	0.0018	0.0019	0.0009
00:00-01:00 HOUR	0.0012	0.0017	0.0016	0.0010
01:00-02:00 HOUR	0.0011	0.0017	0.0016	0.0011
02:00-03:00 HOUR	0.0010	0.0017	0.0016	0.0012
03:00-04:00 HOUR	0.0011	0.0018	0.0016	0.0012
04:00-05:00 HOUR	0.0010	0.0018	0.0016	0.0012
05:00-06:00 HOUR	0.0013	0.0017	0.0016	0.0014
06:00-07:00 HOUR	0.0013	0.0019	0.0017	0.0015
07:00-08:00 HOUR	0.0016	0.0020	0.0019	0.0018
AVERAGE 24 HOUR	0.0015	0.0017	0.0017	0.0015

Signature

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 23, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองอุ่ม ตำบลบัวลอย วัชชัยเฉลิมมิตร
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING DATE : JUNE 11-18, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050748
MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA **ANALYSIS NO.** : T23AL457-0008 - T23AL457-0014

เวลา *	RESULT (ppm)		
	SULPHUR DIOXIDE		
	ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองอุ่ม ตำบลบัวลอย วัชชัยเฉลิมมิตร		
	JUNE 11-12, 2023 T23AL457-0008	JUNE 12-13, 2023 T23AL457-0009	JUNE 13-14, 2023 T23AL457-0010
08:00-09:00 HOUR	0.0018	0.0025	0.0019
09:00-10:00 HOUR	0.0018	0.0028	0.0020
10:00-11:00 HOUR	0.0018	0.0030	0.0018
11:00-12:00 HOUR	0.0019	0.0028	0.0019
12:00-13:00 HOUR	0.0019	0.0027	0.0019
13:00-14:00 HOUR	0.0020	0.0026	0.0022
14:00-15:00 HOUR	0.0018	0.0025	0.0022
15:00-16:00 HOUR	0.0018	0.0022	0.0020
16:00-17:00 HOUR	0.0018	0.0021	0.0019
17:00-18:00 HOUR	0.0019	0.0020	0.0020
18:00-19:00 HOUR	0.0019	0.0021	0.0021
19:00-20:00 HOUR	0.0019	0.0022	0.0023
20:00-21:00 HOUR	0.0023	0.0024	0.0022
21:00-22:00 HOUR	0.0025	0.0024	0.0022
22:00-23:00 HOUR	0.0030	0.0023	0.0020
23:00-00:00 HOUR	0.0029	0.0025	0.0020
00:00-01:00 HOUR	0.0030	0.0028	0.0019
01:00-02:00 HOUR	0.0030	0.0030	0.0020
02:00-03:00 HOUR	0.0030	0.0028	0.0021
03:00-04:00 HOUR	0.0029	0.0029	0.0022
04:00-05:00 HOUR	0.0024	0.0028	0.0021
05:00-06:00 HOUR	0.0021	0.0028	0.0021
06:00-07:00 HOUR	0.0021	0.0024	0.0021
07:00-08:00 HOUR	0.0022	0.0022	0.0020
AVERAGE 24 HOUR	0.0022	0.0025	0.0020



เวลา *	RESULT (ppm)			
	SULPHUR DIOXIDE			
	ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองอุ่ม ตำบลบัวลอย วัชชัยเฉลิมมิตร			
	JUNE 14-15, 2023 T23AL457-0011	JUNE 15-16, 2023 T23AL457-0012	JUNE 16-17, 2023 T23AL457-0013	JUNE 17-18, 2023 T23AL457-0014
08:00-09:00 HOUR	0.0020	0.0030	0.0022	0.0031
09:00-10:00 HOUR	0.0020	0.0027	0.0025	0.0028
10:00-11:00 HOUR	0.0020	0.0026	0.0029	0.0030
11:00-12:00 HOUR	0.0022	0.0022	0.0029	0.0030
12:00-13:00 HOUR	0.0022	0.0020	0.0030	0.0029
13:00-14:00 HOUR	0.0024	0.0019	0.0029	0.0027
14:00-15:00 HOUR	0.0026	0.0018	0.0029	0.0025
15:00-16:00 HOUR	0.0026	0.0017	0.0029	0.0027
16:00-17:00 HOUR	0.0030	0.0016	0.0027	0.0028
17:00-18:00 HOUR	0.0028	0.0017	0.0024	0.0028
18:00-19:00 HOUR	0.0031	0.0018	0.0020	0.0028
19:00-20:00 HOUR	0.0027	0.0017	0.0017	0.0029
20:00-21:00 HOUR	0.0028	0.0016	0.0015	0.0028
21:00-22:00 HOUR	0.0027	0.0015	0.0016	0.0026
22:00-23:00 HOUR	0.0031	0.0016	0.0017	0.0023
23:00-00:00 HOUR	0.0031	0.0016	0.0020	0.0021
00:00-01:00 HOUR	0.0032	0.0018	0.0022	0.0020
01:00-02:00 HOUR	0.0030	0.0019	0.0021	0.0018
02:00-03:00 HOUR	0.0028	0.0020	0.0021	0.0019
03:00-04:00 HOUR	0.0027	0.0018	0.0023	0.0019
04:00-05:00 HOUR	0.0029	0.0018	0.0026	0.0018
05:00-06:00 HOUR	0.0030	0.0019	0.0027	0.0020
06:00-07:00 HOUR	0.0031	0.0019	0.0030	0.0020
07:00-08:00 HOUR	0.0030	0.0020	0.0028	0.0015
AVERAGE 24 HOUR	0.0027	0.0019	0.0024	0.0024

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 23, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองลุม ตำบลบัวลอย วัดชัยเฉลิมมิตร
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING DATE : JUNE 11-18, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050749
MEASURING METHOD : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA **ANALYSIS NO.** : T23AL458-0001 - T23AL458-0007

TIME *	RESULT (m/s)					
	ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองลุม ตำบลบัวลอย วัดชัยเฉลิมมิตร					
	JUNE 11-12, 2023 T23AL458-0001		JUNE 12-13, 2023 T23AL458-0002		JUNE 13-14, 2023 T23AL458-0003	
	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION
07:00-08:00 HOUR	1.9	NNE	1.2	NNW	2.1	ESE
08:00-09:00 HOUR	1.4	ENE	1.3	N	2.3	SE
09:00-10:00 HOUR	1.4	ENE	1.1	WNW	1.7	SE
10:00-11:00 HOUR	0.8	NNE	0.8	S	2.6	SE
11:00-12:00 HOUR	1.1	N	0.7	W	2.5	SE
12:00-13:00 HOUR	1.0	NNW	0.7	SW	2.6	SE
13:00-14:00 HOUR	1.1	NNE	1.0	WSW	1.6	NNW
14:00-15:00 HOUR	1.6	NNE	0.7	SW	1.8	NNW
15:00-16:00 HOUR	1.6	ENE	0.9	WNW	1.5	W
16:00-17:00 HOUR	2.3	NE	1.0	W	2.2	W
17:00-18:00 HOUR	2.0	N	1.6	WSW	1.8	WSW
18:00-19:00 HOUR	2.2	NNE	2.0	SSW	1.6	S
19:00-20:00 HOUR	2.6	E	1.9	S	1.8	ESE
20:00-21:00 HOUR	1.6	SE	2.0	SE	1.5	SSE
21:00-22:00 HOUR	1.7	S	1.6	S	1.5	SSE
22:00-23:00 HOUR	1.1	SSE	2.4	S	0.9	WSW
23:00-00:00 HOUR	1.2	ESE	1.5	ENE	0.8	WSW
00:00-01:00 HOUR	1.1	ESE	2.2	ENE	0.8	W
01:00-02:00 HOUR	0.9	ENE	1.6	E	1.0	SW
02:00-03:00 HOUR	0.8	NNE	1.5	ESE	1.2	WNW
03:00-04:00 HOUR	1.0	ENE	1.7	ESE	1.5	W
04:00-05:00 HOUR	0.9	E	1.7	SE	2.0	WNW
05:00-06:00 HOUR	0.9	NE	1.4	SE	2.0	W
06:00-07:00 HOUR	1.0	N	2.1	SSE	2.2	W



TIME *	RESULT (m/s)							
	ชุมชนบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านหนองจุม ตำบลบัวลอย วัชชัยเฉลิมมิตร							
	JUNE 14-15, 2023		JUNE 15-16, 2023		JUNE 16-17, 2023		JUNE 17-18, 2023	
	T23AL458-0004		T23AL458-0005		T23AL458-0006		T23AL458-0007	
	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION
07:00-08:00 HOUR	1.7	W	2.9	W	1.5	SSW	1.2	W
08:00-09:00 HOUR	1.6	WNW	2.9	SSW	1.7	WNW	0.8	WSW
09:00-10:00 HOUR	2.1	SW	2.8	S	2.0	WNW	0.9	WSW
10:00-11:00 HOUR	1.9	WNW	2.5	S	1.8	W	1.3	W
11:00-12:00 HOUR	1.6	SSW	1.4	S	2.1	WNW	0.8	W
12:00-13:00 HOUR	1.5	ESE	1.3	SSW	2.0	N	1.0	NNW
13:00-14:00 HOUR	1.6	S	1.1	SSE	1.4	NNE	0.8	N
14:00-15:00 HOUR	2.0	SW	1.1	SW	1.1	NE	1.0	NE
15:00-16:00 HOUR	1.7	ESE	0.7	SSW	1.0	ENE	1.1	SE
16:00-17:00 HOUR	1.7	NNW	1.0	SSW	1.1	ESE	1.1	NNE
17:00-18:00 HOUR	1.9	NNW	1.0	SSW	1.3	SSE	1.7	NE
18:00-19:00 HOUR	2.2	WNW	1.2	SW	1.6	S	1.8	ESE
19:00-20:00 HOUR	1.9	WNW	2.0	ESE	1.6	SW	2.0	SW
20:00-21:00 HOUR	1.6	NE	1.4	ENE	1.6	WSW	2.7	W
21:00-22:00 HOUR	2.3	NNE	1.3	NE	1.8	SW	3.1	W
22:00-23:00 HOUR	1.7	ENE	1.1	NNW	1.5	WNW	3.2	WNW
23:00-00:00 HOUR	2.0	ENE	1.0	SW	2.0	WSW	3.1	NW
00:00-01:00 HOUR	2.0	N	1.0	SSE	1.4	SW	2.9	WNW
01:00-02:00 HOUR	2.1	NE	0.8	SSW	1.5	SSW	2.3	WNW
02:00-03:00 HOUR	1.6	NE	1.0	SSE	1.9	SSE	2.4	NNW
03:00-04:00 HOUR	1.4	NE	1.1	SW	1.9	S	2.3	WSW
04:00-05:00 HOUR	1.6	NW	1.4	SSE	2.1	S	2.8	NW
05:00-06:00 HOUR	1.9	NW	2.0	SSW	1.8	SSE	2.9	W
06:00-07:00 HOUR	1.8	SW	2.4	W	1.7	SSW	3.0	NW

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 23, 2023

ภาคผนวก ข-2
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : บริเวณริมรั้วโครงการที่ดิน
MEASURING TYPE : AMBIENT (NOISE)
MEASURING DATE : JUNE 11-18, 2023
MEASURING TIME : *
MEASURING METHOD : INTEGRATED SOUND LEVEL METER
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA

RECEIVED DATE : JUNE 11-18, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 11-18, 2023
REPORT NO. : 2023-U050750
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL458-0008 - T23AL458-0014

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่ดิน		
	JUNE 11-12, 2023		
	T23AL458-0008		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	60.2	79.8	53.6
08:00-09:00 HOUR	59.9	81.2	52.8
09:00-10:00 HOUR	58.8	86.0	51.9
10:00-11:00 HOUR	58.4	85.9	50.9
11:00-12:00 HOUR	58.2	81.7	51.5
12:00-13:00 HOUR	57.0	72.9	51.2
13:00-14:00 HOUR	57.9	77.2	51.8
14:00-15:00 HOUR	57.4	74.2	51.2
15:00-16:00 HOUR	58.4	77.8	51.6
16:00-17:00 HOUR	58.8	86.1	52.0
17:00-18:00 HOUR	58.4	83.3	52.2
18:00-19:00 HOUR	58.0	81.6	52.0
19:00-20:00 HOUR	58.4	79.8	52.2
20:00-21:00 HOUR	60.0	87.1	53.5
21:00-22:00 HOUR	58.5	65.6	53.3
22:00-23:00 HOUR	58.6	80.3	53.3
23:00-00:00 HOUR	56.8	66.3	52.6
00:00-01:00 HOUR	54.5	74.5	52.1
01:00-02:00 HOUR	57.5	70.2	52.3
02:00-03:00 HOUR	58.3	67.5	52.8
03:00-04:00 HOUR	58.1	72.9	53.1
04:00-05:00 HOUR	60.5	74.4	55.6
05:00-06:00 HOUR	59.3	80.0	52.3
06:00-07:00 HOUR	62.1	82.2	53.3
L _{Aeq} 24 hours	58.7		
L _{Adn}	65.3		



TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่ดิน		
	JUNE 12-13, 2023		
	T23AL458-0009		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	63.6	87.7	56.6
08:00-09:00 HOUR	61.7	82.4	56.2
09:00-10:00 HOUR	60.5	78.8	55.9
10:00-11:00 HOUR	60.0	80.4	55.4
11:00-12:00 HOUR	60.5	80.1	55.5
12:00-13:00 HOUR	60.4	86.0	55.7
13:00-14:00 HOUR	61.6	82.7	56.0
14:00-15:00 HOUR	60.4	80.8	55.7
15:00-16:00 HOUR	60.3	85.0	55.6
16:00-17:00 HOUR	61.9	83.5	57.0
17:00-18:00 HOUR	60.4	81.9	56.1
18:00-19:00 HOUR	61.5	79.7	55.8
19:00-20:00 HOUR	62.1	89.7	55.6
20:00-21:00 HOUR	61.2	83.6	56.2
21:00-22:00 HOUR	60.2	73.2	56.3
22:00-23:00 HOUR	60.4	74.6	56.3
23:00-00:00 HOUR	60.8	79.9	56.4
00:00-01:00 HOUR	61.4	84.8	56.8
01:00-02:00 HOUR	61.3	79.9	56.8
02:00-03:00 HOUR	61.3	75.8	56.7
03:00-04:00 HOUR	60.5	71.6	56.6
04:00-05:00 HOUR	62.5	75.7	57.1
05:00-06:00 HOUR	61.8	83.6	56.6
06:00-07:00 HOUR	63.2	81.6	56.4
L _{Aeq} 24 hours		61.3	
L _{Adn}		67.9	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่ดิน		
	JUNE 13-14, 2023		
	T23AL458-0010		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	63.7	96.4	57.0
08:00-09:00 HOUR	62.0	80.7	56.8
09:00-10:00 HOUR	60.7	80.5	56.3
10:00-11:00 HOUR	59.8	76.8	56.1
11:00-12:00 HOUR	61.1	82.1	56.3
12:00-13:00 HOUR	61.2	79.3	56.4
13:00-14:00 HOUR	61.5	87.8	56.4
14:00-15:00 HOUR	60.1	86.4	56.2
15:00-16:00 HOUR	60.3	78.6	56.0
16:00-17:00 HOUR	62.4	83.4	56.5
17:00-18:00 HOUR	61.7	88.0	56.4
18:00-19:00 HOUR	61.3	82.6	56.2
19:00-20:00 HOUR	62.4	82.2	56.2
20:00-21:00 HOUR	62.5	81.6	56.4
21:00-22:00 HOUR	59.7	69.7	56.3
22:00-23:00 HOUR	61.0	82.7	56.5
23:00-00:00 HOUR	60.5	72.3	56.6
00:00-01:00 HOUR	61.2	84.2	56.4
01:00-02:00 HOUR	60.6	88.2	56.2
02:00-03:00 HOUR	58.3	91.5	56.1
03:00-04:00 HOUR	56.7	66.7	55.7
04:00-05:00 HOUR	59.0	74.2	56.1
05:00-06:00 HOUR	60.3	77.2	56.4
06:00-07:00 HOUR	63.8	86.1	57.1
L _{Aeq} 24 hours		61.2	
L _{Adn}		67.1	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทดสอบ		
	JUNE 14-15, 2023		
	T23AL458-0011		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	63.2	88.1	57.3
08:00-09:00 HOUR	62.8	83.6	56.6
09:00-10:00 HOUR	61.0	77.8	56.2
10:00-11:00 HOUR	60.6	83.5	56.1
11:00-12:00 HOUR	61.3	83.9	55.8
12:00-13:00 HOUR	60.7	84.5	55.7
13:00-14:00 HOUR	62.0	90.2	56.0
14:00-15:00 HOUR	59.7	78.7	55.9
15:00-16:00 HOUR	60.7	80.9	56.1
16:00-17:00 HOUR	62.5	85.1	56.2
17:00-18:00 HOUR	60.9	78.9	56.1
18:00-19:00 HOUR	61.9	87.2	55.9
19:00-20:00 HOUR	62.0	82.5	56.3
20:00-21:00 HOUR	61.2	79.4	56.7
21:00-22:00 HOUR	60.5	68.6	56.8
22:00-23:00 HOUR	60.7	82.2	56.5
23:00-00:00 HOUR	60.9	76.9	56.4
00:00-01:00 HOUR	59.1	83.9	56.2
01:00-02:00 HOUR	59.8	89.1	56.3
02:00-03:00 HOUR	57.2	72.7	56.1
03:00-04:00 HOUR	56.6	65.3	55.9
04:00-05:00 HOUR	57.8	73.5	56.1
05:00-06:00 HOUR	60.4	78.0	56.3
06:00-07:00 HOUR	63.9	82.3	56.8
L _{Aeq} 24 hours		61.0	
L _{Adn}		66.8	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทีศเหนือ		
	JUNE 15-16, 2023		
	T23AL458-0012		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	63.5	79.2	57.4
08:00-09:00 HOUR	62.8	85.1	57.5
09:00-10:00 HOUR	61.4	82.9	57.2
10:00-11:00 HOUR	62.0	83.1	57.2
11:00-12:00 HOUR	62.4	85.3	57.1
12:00-13:00 HOUR	61.6	82.3	56.5
13:00-14:00 HOUR	60.7	86.1	55.8
14:00-15:00 HOUR	62.0	88.5	56.2
15:00-16:00 HOUR	61.9	91.6	56.6
16:00-17:00 HOUR	60.4	86.6	56.6
17:00-18:00 HOUR	62.2	83.1	58.0
18:00-19:00 HOUR	60.9	85.7	57.7
19:00-20:00 HOUR	61.0	82.1	57.0
20:00-21:00 HOUR	61.5	78.5	56.7
21:00-22:00 HOUR	60.2	82.3	56.5
22:00-23:00 HOUR	59.1	74.9	56.3
23:00-00:00 HOUR	59.5	79.8	56.0
00:00-01:00 HOUR	59.4	74.8	56.2
01:00-02:00 HOUR	60.0	82.7	56.1
02:00-03:00 HOUR	58.9	89.0	55.9
03:00-04:00 HOUR	60.1	94.5	55.7
04:00-05:00 HOUR	57.0	76.3	55.8
05:00-06:00 HOUR	58.0	78.8	55.9
06:00-07:00 HOUR	59.3	77.3	56.3
L _{Aeq} 24 hours		60.9	
L _{Adn}		66.0	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการกิตติเหนือ		
	JUNE 16-17, 2023		
	T23AL458-0013		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	63.1	81.8	56.9
08:00-09:00 HOUR	63.3	85.2	57.3
09:00-10:00 HOUR	62.8	85.2	57.6
10:00-11:00 HOUR	61.4	79.0	56.8
11:00-12:00 HOUR	59.4	81.9	56.0
12:00-13:00 HOUR	60.4	82.6	56.1
13:00-14:00 HOUR	60.4	80.5	55.8
14:00-15:00 HOUR	61.7	89.5	56.0
15:00-16:00 HOUR	59.5	80.9	55.9
16:00-17:00 HOUR	60.1	75.7	56.5
17:00-18:00 HOUR	61.4	83.0	56.7
18:00-19:00 HOUR	61.0	80.2	56.0
19:00-20:00 HOUR	60.0	82.5	56.0
20:00-21:00 HOUR	60.4	80.8	56.1
21:00-22:00 HOUR	60.3	77.0	56.4
22:00-23:00 HOUR	61.7	72.3	56.8
23:00-00:00 HOUR	62.9	79.7	58.6
00:00-01:00 HOUR	62.6	79.8	58.8
01:00-02:00 HOUR	63.2	85.4	58.7
02:00-03:00 HOUR	62.9	79.1	58.6
03:00-04:00 HOUR	62.3	85.4	58.4
04:00-05:00 HOUR	62.1	70.7	58.2
05:00-06:00 HOUR	62.8	77.3	58.6
06:00-07:00 HOUR	63.1	79.5	58.6
L _{Aeq} 24 hours		61.8	
L _{Adn}		68.9	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทิศเหนือ		
	JUNE 17-18, 2023		
	T23AL458-0014		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	64.2	85.4	58.6
08:00-09:00 HOUR	64.0	90.9	58.7
09:00-10:00 HOUR	61.8	81.5	57.1
10:00-11:00 HOUR	61.1	77.7	56.8
11:00-12:00 HOUR	60.0	79.5	55.3
12:00-13:00 HOUR	60.7	86.1	55.2
13:00-14:00 HOUR	60.6	82.4	54.9
14:00-15:00 HOUR	60.9	75.0	55.4
15:00-16:00 HOUR	61.3	77.5	55.3
16:00-17:00 HOUR	61.7	79.8	55.0
17:00-18:00 HOUR	63.8	89.9	55.7
18:00-19:00 HOUR	61.3	74.7	55.0
19:00-20:00 HOUR	61.4	77.2	55.0
20:00-21:00 HOUR	61.2	78.0	55.5
21:00-22:00 HOUR	61.6	81.8	56.4
22:00-23:00 HOUR	61.5	71.5	56.4
23:00-00:00 HOUR	62.0	84.7	55.8
00:00-01:00 HOUR	61.5	76.0	56.3
01:00-02:00 HOUR	62.2	84.3	56.0
02:00-03:00 HOUR	61.6	70.5	55.9
03:00-04:00 HOUR	57.5	70.5	55.2
04:00-05:00 HOUR	56.3	76.5	55.0
05:00-06:00 HOUR	58.6	73.1	55.4
06:00-07:00 HOUR	58.9	73.6	55.5
L _{Aeq} 24 hours		61.4	
L _{Adn}		67.1	



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 23, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	RECEIVED DATE	: JUNE 11-18, 2023
ADDRESS	: 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140	ANALYTICAL DATE	: JUNE 11-18, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com	REPORT NO.	: 2023-U050751
MEASURING SOURCE	: บริเวณริมรั้วโครงการทิสโก้	WORK NO.	: 2022-008889
MEASURING TYPE	: AMBIENT (NOISE)	ANALYSIS NO.	: T23AL458-0015 - T23AL458-0021
MEASURING DATE	: JUNE 11-18, 2023		
MEASURING TIME	: *		
MEASURING METHOD	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER		
MEASURED BY	: MR PAIRAT KUMNERDRAKSA		

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทิสโก้		
	JUNE 11-12, 2023		
	T23AL458-0015		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	58.7	74.6	54.8
08:00-09:00 HOUR	56.8	74.5	53.5
09:00-10:00 HOUR	56.0	73.2	53.2
10:00-11:00 HOUR	56.0	76.2	53.0
11:00-12:00 HOUR	55.3	71.4	53.2
12:00-13:00 HOUR	56.0	73.4	53.3
13:00-14:00 HOUR	55.3	69.9	53.1
14:00-15:00 HOUR	56.2	71.2	53.5
15:00-16:00 HOUR	57.1	79.5	53.7
16:00-17:00 HOUR	56.4	73.9	53.2
17:00-18:00 HOUR	56.7	76.9	53.7
18:00-19:00 HOUR	56.1	68.9	53.8
19:00-20:00 HOUR	56.6	74.6	53.9
20:00-21:00 HOUR	54.4	73.8	53.1
21:00-22:00 HOUR	54.4	75.4	53.0
22:00-23:00 HOUR	54.1	60.9	53.0
23:00-00:00 HOUR	55.2	71.6	53.1
00:00-01:00 HOUR	53.9	70.2	52.7
01:00-02:00 HOUR	53.5	65.9	52.6
02:00-03:00 HOUR	53.3	65.1	52.5
03:00-04:00 HOUR	54.8	69.3	52.6
04:00-05:00 HOUR	54.7	72.9	52.8
05:00-06:00 HOUR	56.7	79.6	53.3
06:00-07:00 HOUR	58.5	73.3	53.5
L _{Aeq} 24 hours	55.9		
L _{Adn}	61.9		



TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทิศใต้		
	JUNE 12-13, 2023		
	T23AL458-0016		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	57.7	77.9	54.7
08:00-09:00 HOUR	56.3	69.1	54.0
09:00-10:00 HOUR	65.0	89.8	54.2
10:00-11:00 HOUR	58.5	76.9	52.7
11:00-12:00 HOUR	57.6	76.7	53.2
12:00-13:00 HOUR	58.0	76.5	53.6
13:00-14:00 HOUR	57.0	77.0	53.5
14:00-15:00 HOUR	56.4	74.5	53.2
15:00-16:00 HOUR	59.2	76.6	55.2
16:00-17:00 HOUR	59.3	74.8	55.5
17:00-18:00 HOUR	57.6	76.2	53.8
18:00-19:00 HOUR	56.0	74.5	53.0
19:00-20:00 HOUR	55.7	71.3	52.8
20:00-21:00 HOUR	55.5	77.3	52.5
21:00-22:00 HOUR	54.2	70.5	52.5
22:00-23:00 HOUR	55.5	80.6	52.9
23:00-00:00 HOUR	58.5	79.2	54.5
00:00-01:00 HOUR	54.5	69.5	52.9
01:00-02:00 HOUR	54.6	69.6	52.7
02:00-03:00 HOUR	54.0	73.0	51.9
03:00-04:00 HOUR	54.0	70.2	51.7
04:00-05:00 HOUR	55.9	69.9	51.8
05:00-06:00 HOUR	57.7	77.1	52.6
06:00-07:00 HOUR	57.4	79.4	53.3
L _{Aeq} 24 hours		57.8	
L _{Adn}		62.9	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทิศใต้		
	JUNE 13-14, 2023		
	T23AL458-0017		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	59.6	78.4	55.4
08:00-09:00 HOUR	58.3	79.3	54.4
09:00-10:00 HOUR	57.1	75.6	53.4
10:00-11:00 HOUR	57.0	74.3	53.4
11:00-12:00 HOUR	57.9	75.9	54.2
12:00-13:00 HOUR	57.8	73.5	54.7
13:00-14:00 HOUR	58.3	76.3	55.2
14:00-15:00 HOUR	58.2	81.0	54.7
15:00-16:00 HOUR	58.8	80.3	55.0
16:00-17:00 HOUR	58.3	77.0	54.2
17:00-18:00 HOUR	56.7	73.3	53.1
18:00-19:00 HOUR	56.9	80.9	53.4
19:00-20:00 HOUR	56.7	75.3	53.7
20:00-21:00 HOUR	54.5	69.6	52.4
21:00-22:00 HOUR	53.7	65.0	52.2
22:00-23:00 HOUR	54.2	67.0	52.6
23:00-00:00 HOUR	56.8	71.6	53.6
00:00-01:00 HOUR	54.2	68.2	52.6
01:00-02:00 HOUR	53.8	67.8	52.0
02:00-03:00 HOUR	54.6	73.5	52.8
03:00-04:00 HOUR	55.4	72.2	52.7
04:00-05:00 HOUR	56.5	78.2	53.0
05:00-06:00 HOUR	58.8	75.1	54.5
06:00-07:00 HOUR	58.8	81.6	54.7
L _{Aeq} 24 hours		57.1	
L _{Adn}		62.9	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทีศใต้		
	JUNE 14-15, 2023		
	T23AL458-0018		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	59.9	78.6	56.1
08:00-09:00 HOUR	58.5	84.1	53.8
09:00-10:00 HOUR	57.8	79.8	52.7
10:00-11:00 HOUR	57.6	82.6	53.3
11:00-12:00 HOUR	57.5	75.9	54.2
12:00-13:00 HOUR	57.1	72.6	54.4
13:00-14:00 HOUR	56.7	70.2	54.0
14:00-15:00 HOUR	57.8	77.7	54.0
15:00-16:00 HOUR	54.9	73.1	53.0
16:00-17:00 HOUR	59.0	80.6	55.2
17:00-18:00 HOUR	58.1	76.9	54.9
18:00-19:00 HOUR	57.7	90.1	54.3
19:00-20:00 HOUR	57.5	71.3	54.9
20:00-21:00 HOUR	55.4	69.3	53.7
21:00-22:00 HOUR	55.8	66.1	53.8
22:00-23:00 HOUR	56.5	70.8	54.6
23:00-00:00 HOUR	58.7	82.1	54.3
00:00-01:00 HOUR	55.2	70.1	53.5
01:00-02:00 HOUR	54.1	64.7	52.5
02:00-03:00 HOUR	54.0	71.7	52.6
03:00-04:00 HOUR	56.4	73.7	52.1
04:00-05:00 HOUR	53.9	70.4	51.9
05:00-06:00 HOUR	59.7	83.1	52.5
06:00-07:00 HOUR	58.7	75.6	54.0
L _{Aeq} 24 hours		57.3	
L _{Adn}		63.4	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทิศใต้		
	JUNE 15-16, 2023		
	T23AL458-0019		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	59.4	79.8	55.2
08:00-09:00 HOUR	57.7	77.7	54.2
09:00-10:00 HOUR	56.6	74.7	53.4
10:00-11:00 HOUR	58.3	83.6	53.4
11:00-12:00 HOUR	57.4	76.0	54.9
12:00-13:00 HOUR	55.8	74.3	52.8
13:00-14:00 HOUR	57.7	70.7	54.8
14:00-15:00 HOUR	59.1	76.4	55.3
15:00-16:00 HOUR	59.4	73.9	56.3
16:00-17:00 HOUR	59.1	76.1	55.6
17:00-18:00 HOUR	58.3	72.4	55.2
18:00-19:00 HOUR	57.5	83.5	54.1
19:00-20:00 HOUR	57.0	73.4	54.5
20:00-21:00 HOUR	55.4	67.4	53.8
21:00-22:00 HOUR	55.3	69.9	53.7
22:00-23:00 HOUR	55.4	72.1	53.7
23:00-00:00 HOUR	57.1	71.0	54.7
00:00-01:00 HOUR	55.4	65.5	53.8
01:00-02:00 HOUR	54.6	64.9	52.9
02:00-03:00 HOUR	54.0	65.0	52.6
03:00-04:00 HOUR	54.2	66.7	52.5
04:00-05:00 HOUR	54.2	70.1	52.3
05:00-06:00 HOUR	56.9	79.7	53.1
06:00-07:00 HOUR	57.9	81.7	54.1
L _{Aeq} 24 hours		57.1	
L _{Adn}		62.5	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการหิศใต้		
	JUNE 16-17, 2023		
	T23AL458-0020		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	59.3	76.0	55.5
08:00-09:00 HOUR	58.3	86.6	54.8
09:00-10:00 HOUR	56.7	70.7	52.6
10:00-11:00 HOUR	57.1	79.1	53.0
11:00-12:00 HOUR	57.5	82.6	54.0
12:00-13:00 HOUR	57.1	73.7	53.5
13:00-14:00 HOUR	58.0	74.4	54.6
14:00-15:00 HOUR	57.5	80.3	54.4
15:00-16:00 HOUR	59.3	74.2	55.2
16:00-17:00 HOUR	57.7	77.6	54.4
17:00-18:00 HOUR	56.4	78.8	53.0
18:00-19:00 HOUR	56.2	78.5	53.2
19:00-20:00 HOUR	57.0	72.1	54.4
20:00-21:00 HOUR	55.7	74.5	53.4
21:00-22:00 HOUR	55.6	76.6	54.2
22:00-23:00 HOUR	54.7	61.5	53.6
23:00-00:00 HOUR	55.1	71.5	53.0
00:00-01:00 HOUR	53.7	70.0	52.5
01:00-02:00 HOUR	53.0	65.4	52.1
02:00-03:00 HOUR	52.6	64.4	51.8
03:00-04:00 HOUR	55.9	70.4	53.7
04:00-05:00 HOUR	54.7	72.9	52.8
05:00-06:00 HOUR	57.8	80.7	54.4
06:00-07:00 HOUR	58.7	73.5	53.7
L _{Aeq} 24 hours		56.8	
L _{Adn}		62.3	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทีศได้		
	JUNE 17-18, 2023		
	T23AL458-0021		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	57.5	72.3	54.3
08:00-09:00 HOUR	56.7	78.4	53.2
09:00-10:00 HOUR	64.6	89.4	53.8
10:00-11:00 HOUR	59.6	78.0	53.8
11:00-12:00 HOUR	57.4	76.5	53.0
12:00-13:00 HOUR	57.7	76.2	53.3
13:00-14:00 HOUR	56.9	76.9	53.4
14:00-15:00 HOUR	57.6	73.2	54.9
15:00-16:00 HOUR	59.4	75.1	55.7
16:00-17:00 HOUR	57.5	71.7	54.7
17:00-18:00 HOUR	57.1	77.2	54.5
18:00-19:00 HOUR	57.2	76.8	54.9
19:00-20:00 HOUR	58.1	71.6	55.4
20:00-21:00 HOUR	56.8	70.5	55.3
21:00-22:00 HOUR	56.3	61.6	55.3
22:00-23:00 HOUR	56.2	64.9	55.1
23:00-00:00 HOUR	58.0	72.0	55.8
00:00-01:00 HOUR	55.8	71.1	54.6
01:00-02:00 HOUR	55.4	67.6	54.4
02:00-03:00 HOUR	55.3	62.2	54.1
03:00-04:00 HOUR	54.8	64.1	53.9
04:00-05:00 HOUR	54.7	64.5	53.8
05:00-06:00 HOUR	56.7	75.1	53.4
06:00-07:00 HOUR	56.9	72.4	54.2
L _{Aeq} 24 hours		57.9	
L _{Adn}		63.0	

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 23, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออก
MEASURING TYPE : AMBIENT (NOISE) **RECEIVED DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING DATE : JUNE 11-18, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050752
MEASURING METHOD : INTEGRATED SOUND LEVEL METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA **ANALYSIS NO.** : T23AL458-0022 - T23AL458-0028

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออก		
	JUNE 11-12, 2023		
	T23AL458-0022		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	66.2	81.4	56.9
08:00-09:00 HOUR	65.7	79.2	56.5
09:00-10:00 HOUR	66.7	79.9	55.7
10:00-11:00 HOUR	66.5	80.6	57.4
11:00-12:00 HOUR	68.0	86.2	61.1
12:00-13:00 HOUR	68.5	92.0	62.6
13:00-14:00 HOUR	68.9	94.8	60.0
14:00-15:00 HOUR	68.9	85.8	62.0
15:00-16:00 HOUR	66.0	85.3	57.3
16:00-17:00 HOUR	65.9	83.3	58.0
17:00-18:00 HOUR	66.4	81.8	56.8
18:00-19:00 HOUR	66.4	93.9	57.8
19:00-20:00 HOUR	66.7	89.8	58.0
20:00-21:00 HOUR	68.9	84.9	60.7
21:00-22:00 HOUR	65.3	85.1	56.9
22:00-23:00 HOUR	68.4	82.6	60.3
23:00-00:00 HOUR	66.4	84.2	57.8
00:00-01:00 HOUR	68.9	85.5	63.5
01:00-02:00 HOUR	66.6	80.4	59.0
02:00-03:00 HOUR	67.7	80.7	61.6
03:00-04:00 HOUR	63.8	78.0	56.4
04:00-05:00 HOUR	63.5	79.8	55.8
05:00-06:00 HOUR	68.5	83.0	62.6
06:00-07:00 HOUR	65.2	82.3	58.0
L _{Aeq} 24 hours	67.1		
L _{Adn}	73.4		



TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่ตัดถนนออก		
	JUNE 12-13, 2023		
	T23AL458-0023		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	66.9	83.3	58.8
08:00-09:00 HOUR	67.8	86.5	59.8
09:00-10:00 HOUR	67.5	89.2	60.9
10:00-11:00 HOUR	68.0	83.3	60.6
11:00-12:00 HOUR	68.5	83.3	60.9
12:00-13:00 HOUR	66.6	83.9	59.3
13:00-14:00 HOUR	66.9	82.6	58.3
14:00-15:00 HOUR	68.0	83.0	60.2
15:00-16:00 HOUR	67.2	88.3	57.0
16:00-17:00 HOUR	67.9	86.1	58.9
17:00-18:00 HOUR	68.9	84.0	61.3
18:00-19:00 HOUR	68.7	85.1	59.7
19:00-20:00 HOUR	66.5	82.3	58.4
20:00-21:00 HOUR	67.8	85.7	60.7
21:00-22:00 HOUR	67.2	89.0	59.8
22:00-23:00 HOUR	65.1	80.3	55.8
23:00-00:00 HOUR	67.1	81.9	60.2
00:00-01:00 HOUR	65.6	84.1	58.6
01:00-02:00 HOUR	68.3	87.4	61.1
02:00-03:00 HOUR	64.8	80.3	57.7
03:00-04:00 HOUR	64.6	78.1	55.4
04:00-05:00 HOUR	67.1	79.2	61.9
05:00-06:00 HOUR	67.1	86.4	58.4
06:00-07:00 HOUR	67.3	80.2	61.9
L _{Aeq} 24 hours		67.3	
L _{Adn}		73.1	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่ส่งวันออก		
	JUNE 13-14, 2023		
	T23AL458-0024		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	66.9	84.7	58.3
08:00-09:00 HOUR	66.8	86.5	60.6
09:00-10:00 HOUR	68.3	89.9	60.8
10:00-11:00 HOUR	65.8	87.7	58.8
11:00-12:00 HOUR	67.6	100.3	60.2
12:00-13:00 HOUR	68.2	80.1	62.6
13:00-14:00 HOUR	68.6	82.7	60.7
14:00-15:00 HOUR	65.5	87.4	58.5
15:00-16:00 HOUR	67.2	83.2	60.8
16:00-17:00 HOUR	69.0	87.0	61.8
17:00-18:00 HOUR	66.9	80.4	60.0
18:00-19:00 HOUR	65.8	88.1	57.7
19:00-20:00 HOUR	67.8	81.3	60.9
20:00-21:00 HOUR	68.7	86.8	61.2
21:00-22:00 HOUR	65.6	86.4	57.9
22:00-23:00 HOUR	64.3	79.8	57.2
23:00-00:00 HOUR	68.0	81.3	62.4
00:00-01:00 HOUR	67.7	85.1	62.1
01:00-02:00 HOUR	65.5	80.7	56.2
02:00-03:00 HOUR	67.1	81.0	61.4
03:00-04:00 HOUR	68.3	83.1	62.9
04:00-05:00 HOUR	64.3	83.3	57.2
05:00-06:00 HOUR	68.3	87.0	61.4
06:00-07:00 HOUR	65.3	84.6	56.6
L _{Aeq} 24 hours		67.2	
L _{Adn}		73.3	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่วัดในวันออก		
	JUNE 14-15, 2023		
	T23AL458-0025		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	67.2	87.7	56.2
08:00-09:00 HOUR	66.7	94.2	58.1
09:00-10:00 HOUR	66.7	82.1	57.1
10:00-11:00 HOUR	68.5	102.7	59.6
11:00-12:00 HOUR	66.0	86.3	57.8
12:00-13:00 HOUR	67.1	88.1	58.6
13:00-14:00 HOUR	66.4	88.7	58.3
14:00-15:00 HOUR	65.9	87.1	57.6
15:00-16:00 HOUR	67.1	85.5	59.6
16:00-17:00 HOUR	66.6	83.8	59.6
17:00-18:00 HOUR	66.2	87.0	58.5
18:00-19:00 HOUR	66.9	80.7	59.5
19:00-20:00 HOUR	65.1	83.6	58.1
20:00-21:00 HOUR	65.7	85.3	57.6
21:00-22:00 HOUR	65.9	81.4	58.8
22:00-23:00 HOUR	65.0	79.2	57.6
23:00-00:00 HOUR	66.8	82.6	58.7
00:00-01:00 HOUR	66.0	82.0	58.1
01:00-02:00 HOUR	63.9	80.2	56.2
02:00-03:00 HOUR	67.5	83.9	59.4
03:00-04:00 HOUR	66.8	84.1	59.5
04:00-05:00 HOUR	66.7	81.7	57.9
05:00-06:00 HOUR	64.6	83.6	57.5
06:00-07:00 HOUR	66.0	83.4	58.1
L _{Aeq} 24 hours		66.4	
L _{Adn}		72.6	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่ตัดวันออก		
	JUNE 15-16, 2023		
	T23AL458-0026		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	65.6	80.8	56.3
08:00-09:00 HOUR	67.1	80.6	57.9
09:00-10:00 HOUR	67.3	80.5	56.3
10:00-11:00 HOUR	66.4	80.5	57.3
11:00-12:00 HOUR	66.9	85.1	60.0
12:00-13:00 HOUR	66.4	84.2	57.8
13:00-14:00 HOUR	68.7	94.6	59.8
14:00-15:00 HOUR	66.3	80.8	60.4
15:00-16:00 HOUR	66.0	85.3	57.3
16:00-17:00 HOUR	66.3	83.7	58.4
17:00-18:00 HOUR	69.0	87.0	60.8
18:00-19:00 HOUR	66.5	94.0	57.9
19:00-20:00 HOUR	66.6	89.7	57.9
20:00-21:00 HOUR	68.8	84.8	60.6
21:00-22:00 HOUR	65.8	85.6	57.4
22:00-23:00 HOUR	68.9	83.1	60.8
23:00-00:00 HOUR	66.7	84.5	58.1
00:00-01:00 HOUR	68.6	85.2	63.2
01:00-02:00 HOUR	66.5	80.3	58.9
02:00-03:00 HOUR	67.3	80.3	61.2
03:00-04:00 HOUR	67.9	100.6	60.5
04:00-05:00 HOUR	66.6	86.9	58.4
05:00-06:00 HOUR	67.3	81.8	61.4
06:00-07:00 HOUR	66.2	83.3	59.0
L _{Aeq} 24 hours		67.2	
L _{Adn}		73.8	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการติดตั้งแผง		
	JUNE 16-17, 2023		
	T23AL458-0027		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	68.1	91.0	58.8
08:00-09:00 HOUR	67.6	86.3	59.6
09:00-10:00 HOUR	68.6	90.3	62.0
10:00-11:00 HOUR	67.3	82.6	59.9
11:00-12:00 HOUR	68.6	85.5	61.7
12:00-13:00 HOUR	67.9	86.3	60.4
13:00-14:00 HOUR	67.2	82.9	58.6
14:00-15:00 HOUR	68.3	83.3	60.5
15:00-16:00 HOUR	67.4	88.5	57.2
16:00-17:00 HOUR	68.2	86.4	59.2
17:00-18:00 HOUR	68.1	83.2	60.5
18:00-19:00 HOUR	64.3	78.5	56.9
19:00-20:00 HOUR	64.3	81.7	56.4
20:00-21:00 HOUR	68.3	86.2	61.2
21:00-22:00 HOUR	67.8	89.6	60.4
22:00-23:00 HOUR	64.4	77.9	55.2
23:00-00:00 HOUR	67.6	82.4	60.7
00:00-01:00 HOUR	65.3	85.1	56.9
01:00-02:00 HOUR	68.5	87.6	61.3
02:00-03:00 HOUR	65.6	82.7	58.4
03:00-04:00 HOUR	66.3	86.8	55.3
04:00-05:00 HOUR	67.6	79.7	62.4
05:00-06:00 HOUR	64.6	84.9	56.4
06:00-07:00 HOUR	67.7	80.6	62.3
L _{Aeq} 24 hours		67.3	
L _{Adn}		73.2	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่ตัดวันออก		
	JUNE 17-18, 2023		
	T23AL458-0028		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	67.5	81.3	60.1
08:00-09:00 HOUR	67.0	86.7	60.8
09:00-10:00 HOUR	68.3	89.9	60.8
10:00-11:00 HOUR	65.4	80.9	58.3
11:00-12:00 HOUR	67.4	100.1	60.0
12:00-13:00 HOUR	67.7	79.6	62.1
13:00-14:00 HOUR	67.4	81.5	59.5
14:00-15:00 HOUR	65.4	87.3	58.4
15:00-16:00 HOUR	67.8	83.8	61.4
16:00-17:00 HOUR	68.8	86.8	61.6
17:00-18:00 HOUR	67.2	82.4	57.9
18:00-19:00 HOUR	65.0	84.3	56.3
19:00-20:00 HOUR	68.4	81.9	61.5
20:00-21:00 HOUR	68.7	86.8	61.2
21:00-22:00 HOUR	65.9	85.7	57.5
22:00-23:00 HOUR	66.5	86.8	58.3
23:00-00:00 HOUR	68.4	81.7	62.8
00:00-01:00 HOUR	68.4	85.8	62.8
01:00-02:00 HOUR	64.3	82.8	57.3
02:00-03:00 HOUR	66.7	80.6	61.0
03:00-04:00 HOUR	68.9	83.7	63.5
04:00-05:00 HOUR	68.9	87.9	62.4
05:00-06:00 HOUR	67.9	86.6	61.0
06:00-07:00 HOUR	66.3	87.3	57.8
L _{Aeq} 24 hours		67.4	
L _{Adn}		74.0	



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 23, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : บริเวณริมรั้วโครงการกิตติตะวันค
MEASURING TYPE : AMBIENT (NOISE) **RECEIVED DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING DATE : JUNE 11-18, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 11-18, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050753
MEASURING METHOD : INTEGRATED SOUND LEVEL METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA **ANALYSIS NO.** : T23AL458-0029 - T23AL458-0035

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการกิตติตะวันค		
	JUNE 11-12, 2023		
	T23AL458-0029		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	60.7	81.2	56.0
08:00-09:00 HOUR	59.8	80.4	53.6
09:00-10:00 HOUR	65.7	83.4	63.8
10:00-11:00 HOUR	65.2	93.3	52.9
11:00-12:00 HOUR	57.6	75.0	52.6
12:00-13:00 HOUR	56.0	72.9	52.9
13:00-14:00 HOUR	56.2	79.4	52.3
14:00-15:00 HOUR	64.8	91.0	52.7
15:00-16:00 HOUR	59.2	80.8	52.8
16:00-17:00 HOUR	59.0	81.0	53.6
17:00-18:00 HOUR	62.8	90.6	53.6
18:00-19:00 HOUR	55.5	74.4	53.6
19:00-20:00 HOUR	54.7	66.5	53.5
20:00-21:00 HOUR	54.3	68.8	53.2
21:00-22:00 HOUR	54.5	67.0	53.5
22:00-23:00 HOUR	54.3	62.5	53.4
23:00-00:00 HOUR	54.4	72.8	52.9
00:00-01:00 HOUR	59.1	66.5	52.9
01:00-02:00 HOUR	61.4	66.6	53.5
02:00-03:00 HOUR	60.8	68.4	52.6
03:00-04:00 HOUR	53.5	63.9	52.1
04:00-05:00 HOUR	53.6	73.8	52.4
05:00-06:00 HOUR	56.0	65.8	53.2
06:00-07:00 HOUR	56.7	66.0	53.2
L _{Aeq} 24 hours	59.9		
L _{Adn}	64.7		



TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่สวนนก		
	JUNE 12-13, 2023		
	T23AL458-0030		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	63.8	85.2	62.4
08:00-09:00 HOUR	64.5	81.0	62.3
09:00-10:00 HOUR	67.9	92.1	62.5
10:00-11:00 HOUR	64.0	80.6	62.2
11:00-12:00 HOUR	63.6	74.6	62.3
12:00-13:00 HOUR	63.6	76.3	62.4
13:00-14:00 HOUR	64.1	81.8	62.0
14:00-15:00 HOUR	63.4	74.0	62.3
15:00-16:00 HOUR	63.7	78.6	62.2
16:00-17:00 HOUR	65.3	83.6	62.5
17:00-18:00 HOUR	64.4	79.9	62.3
18:00-19:00 HOUR	67.5	95.8	62.3
19:00-20:00 HOUR	65.6	80.8	62.5
20:00-21:00 HOUR	65.6	80.9	62.4
21:00-22:00 HOUR	65.9	82.2	62.5
22:00-23:00 HOUR	64.5	78.4	62.9
23:00-00:00 HOUR	64.5	81.7	62.8
00:00-01:00 HOUR	64.6	79.4	62.3
01:00-02:00 HOUR	64.4	79.0	62.4
02:00-03:00 HOUR	64.6	77.8	62.7
03:00-04:00 HOUR	63.2	72.0	62.6
04:00-05:00 HOUR	63.5	74.3	62.8
05:00-06:00 HOUR	65.3	79.3	63.0
06:00-07:00 HOUR	64.3	82.6	62.5
L _{Aeq} 24 hours		64.8	
L _{Adn}		70.9	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่ศึกษาค		
	JUNE 13-14, 2023		
	T23AL458-0031		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	63.9	80.0	62.3
08:00-09:00 HOUR	65.0	84.1	62.6
09:00-10:00 HOUR	65.5	80.8	62.7
10:00-11:00 HOUR	63.9	81.1	62.4
11:00-12:00 HOUR	64.9	79.8	62.8
12:00-13:00 HOUR	65.5	90.6	62.7
13:00-14:00 HOUR	65.8	83.2	63.6
14:00-15:00 HOUR	66.1	85.3	63.0
15:00-16:00 HOUR	64.7	81.3	62.5
16:00-17:00 HOUR	64.5	85.6	62.6
17:00-18:00 HOUR	67.0	81.7	62.7
18:00-19:00 HOUR	66.1	95.7	63.0
19:00-20:00 HOUR	64.6	83.0	62.8
20:00-21:00 HOUR	64.4	75.9	63.0
21:00-22:00 HOUR	65.1	78.4	63.1
22:00-23:00 HOUR	65.1	79.5	63.3
23:00-00:00 HOUR	65.5	80.9	63.7
00:00-01:00 HOUR	65.2	85.9	63.2
01:00-02:00 HOUR	64.0	76.5	62.8
02:00-03:00 HOUR	64.8	90.8	62.8
03:00-04:00 HOUR	63.7	81.7	62.8
04:00-05:00 HOUR	64.5	84.8	63.2
05:00-06:00 HOUR	65.4	79.7	63.5
06:00-07:00 HOUR	65.9	82.6	63.7
L _{Aeq} 24 hours		65.1	
L _{Adn}		71.4	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทีศดะวันดก		
	JUNE 14-15, 2023		
	T23AL458-0032		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	65.8	82.5	63.4
08:00-09:00 HOUR	67.7	82.9	63.7
09:00-10:00 HOUR	65.7	80.9	63.7
10:00-11:00 HOUR	64.9	79.7	63.2
11:00-12:00 HOUR	66.3	85.5	63.5
12:00-13:00 HOUR	66.3	83.2	63.5
13:00-14:00 HOUR	65.7	84.1	63.2
14:00-15:00 HOUR	66.7	83.3	63.5
15:00-16:00 HOUR	66.6	83.1	63.6
16:00-17:00 HOUR	65.7	81.4	63.4
17:00-18:00 HOUR	65.6	80.3	63.5
18:00-19:00 HOUR	65.5	80.0	63.3
19:00-20:00 HOUR	64.6	77.7	63.3
20:00-21:00 HOUR	66.5	83.6	64.0
21:00-22:00 HOUR	65.8	88.3	64.1
22:00-23:00 HOUR	65.3	79.2	64.3
23:00-00:00 HOUR	65.7	84.5	64.5
00:00-01:00 HOUR	65.8	82.8	64.3
01:00-02:00 HOUR	65.9	90.2	64.2
02:00-03:00 HOUR	65.1	79.2	64.1
03:00-04:00 HOUR	64.9	76.4	63.9
04:00-05:00 HOUR	65.4	79.3	64.1
05:00-06:00 HOUR	65.3	79.8	63.8
06:00-07:00 HOUR	65.3	80.2	63.8
L _{Aeq} 24 hours		65.8	
L _{Adn}		71.9	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการที่สวนวันตก		
	JUNE 15-16, 2023		
	T23AL458-0033		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	66.0	81.5	63.6
08:00-09:00 HOUR	65.5	83.2	63.4
09:00-10:00 HOUR	65.6	86.0	59.3
10:00-11:00 HOUR	65.6	79.8	63.3
11:00-12:00 HOUR	64.5	78.1	63.3
12:00-13:00 HOUR	66.3	80.4	63.2
13:00-14:00 HOUR	66.0	80.4	63.6
14:00-15:00 HOUR	67.6	88.7	63.4
15:00-16:00 HOUR	65.9	89.1	63.7
16:00-17:00 HOUR	65.8	81.3	63.6
17:00-18:00 HOUR	67.0	84.4	63.7
18:00-19:00 HOUR	65.6	84.6	63.7
19:00-20:00 HOUR	66.5	90.6	63.5
20:00-21:00 HOUR	65.7	88.6	63.7
21:00-22:00 HOUR	65.7	91.7	63.7
22:00-23:00 HOUR	65.5	89.0	64.3
23:00-00:00 HOUR	65.4	83.2	64.4
00:00-01:00 HOUR	65.3	86.9	64.1
01:00-02:00 HOUR	65.5	82.9	64.1
02:00-03:00 HOUR	65.2	87.7	64.0
03:00-04:00 HOUR	65.1	82.3	63.9
04:00-05:00 HOUR	65.2	78.1	64.2
05:00-06:00 HOUR	65.3	81.8	64.1
06:00-07:00 HOUR	65.8	83.0	64.3
L _{Aeq} 24 hours		65.8	
L _{Adn}		71.9	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณเริ่มวิ่งโครงการที่ตัดวันตก		
	JUNE 16-17, 2023		
	T23AL458-0034		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	65.6	80.5	63.8
08:00-09:00 HOUR	64.6	82.5	63.4
09:00-10:00 HOUR	65.4	89.8	63.4
10:00-11:00 HOUR	65.7	84.1	63.5
11:00-12:00 HOUR	64.8	81.1	63.1
12:00-13:00 HOUR	66.9	90.9	63.5
13:00-14:00 HOUR	65.6	89.2	63.4
14:00-15:00 HOUR	65.7	89.2	63.5
15:00-16:00 HOUR	65.7	88.5	63.7
16:00-17:00 HOUR	65.6	81.8	63.4
17:00-18:00 HOUR	66.8	94.6	63.5
18:00-19:00 HOUR	65.5	80.9	63.5
19:00-20:00 HOUR	65.5	83.7	63.5
20:00-21:00 HOUR	65.8	81.5	63.4
21:00-22:00 HOUR	65.1	81.4	63.6
22:00-23:00 HOUR	66.8	78.9	63.8
23:00-00:00 HOUR	66.8	81.2	65.3
00:00-01:00 HOUR	66.9	91.0	65.2
01:00-02:00 HOUR	66.1	81.7	65.0
02:00-03:00 HOUR	65.9	84.4	60.9
03:00-04:00 HOUR	62.5	81.1	60.1
04:00-05:00 HOUR	66.3	97.0	60.5
05:00-06:00 HOUR	65.7	95.5	60.4
06:00-07:00 HOUR	66.4	89.8	64.9
L _{Aeq} 24 hours		65.8	
L _{Adn}		72.4	

TIME*	RESULT dB(A)		
	บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันตก		
	JUNE 17-18, 2023		
	T23AL458-0035		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 HOUR	65.8	77.6	64.7
08:00-09:00 HOUR	65.4	81.5	64.6
09:00-10:00 HOUR	65.6	78.4	64.1
10:00-11:00 HOUR	65.6	83.1	63.8
11:00-12:00 HOUR	64.8	78.5	63.3
12:00-13:00 HOUR	65.3	78.8	63.5
13:00-14:00 HOUR	65.9	79.2	63.4
14:00-15:00 HOUR	65.2	80.4	63.4
15:00-16:00 HOUR	66.4	80.3	63.5
16:00-17:00 HOUR	65.8	82.3	63.4
17:00-18:00 HOUR	65.0	81.3	63.5
18:00-19:00 HOUR	64.6	76.6	63.5
19:00-20:00 HOUR	65.1	95.4	63.5
20:00-21:00 HOUR	64.9	87.5	63.1
21:00-22:00 HOUR	66.3	91.7	63.3
22:00-23:00 HOUR	64.5	77.3	63.4
23:00-00:00 HOUR	65.3	76.0	64.1
00:00-01:00 HOUR	65.4	76.9	64.3
01:00-02:00 HOUR	65.6	77.6	64.3
02:00-03:00 HOUR	65.9	84.9	63.9
03:00-04:00 HOUR	65.3	85.8	63.8
04:00-05:00 HOUR	65.2	84.8	63.9
05:00-06:00 HOUR	64.7	85.2	63.6
06:00-07:00 HOUR	65.1	79.1	63.7
L _{Aeq} 24 hours		65.4	
L _{Adn}		71.7	

hil 7u

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 23, 2023

ภาคผนวก ข-3
ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปน
ในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	RECEIVED DATE	: JUNE 16, 2023
ADDRESS	: 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140	ANALYTICAL DATE	: JUNE 16-22, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com	REPORT NO.	: 2023-U050945
SAMPLING SOURCE	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	WORK NO.	: 2022-008889
SAMPLE TYPE	: STACK	ANALYSIS NO.	: T23AL368-0001
SAMPLING DATE	: JUNE 13, 2023		
SAMPLING TIME	: 09:00-09:42 HOUR		
SAMPLING BY	: MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025		
ANALYZED BY	: MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๓-0025		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ตรวจพบ MMT 510
			T23AL368-0001
			ACTUAL OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	0.88
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๓-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 13, 2023
MEASURING TIME : 09:20-09:30 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN จ-145-จ-0025

RECEIVED DATE : JUNE 13, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 13, 2023
REPORT NO. : 2023-U050946
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ตรวจพบ MMT 510
			T23AL368-0001
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	ACTUAL OXYGEN
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	< 1
SAMPLE CONDITION			15
			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
จ-145-ด-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 10:20-11:02 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ว-145-จ-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ว-145-ค-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050947
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			เตาอบเศษซากถึง 810 CHIP DRYER
			T23AL368-0002
			ACTUAL OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	1.92
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 13, 2023
MEASURING TIME : 10:25-10:35 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ว-145-ก-0025

RECEIVED DATE : JUNE 13, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 13, 2023
REPORT NO. : 2023-U050948
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			เตาอบเศษซากถึง 810 CHIP DRYER
			T23AL368-0002 ACTUAL OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	19
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat.

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-145-ก-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 13, 2023
MEASURING TIME : 10:35-10:45 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN

RECEIVED DATE : JUNE 13, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 13, 2023
REPORT NO. : 2023-U050975
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0013

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			เตาอบเศษซาก 810 CHIP DRYER T23AL368-0013 ACTUAL OXYGEN
TOTAL HYDROCARBONS	ppm	BAG SAMPLING, TOTAL HYDROCARBON ANALYZER (FID) METHOD	10.3
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 09:00-09:48 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ว-145-จ-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ว-145-ค-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050951
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ตรวจพบ MHT 511 (SOLUTION) T23AL368-0003 ACTUAL OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	0.61
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 13, 2023
MEASURING TIME : 09:05-09:15 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025

RECEIVED DATE : JUNE 13, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 13, 2023
REPORT NO. : 2023-U050952
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ตรวจพบ MHT 511 (SOLUTION)
			T23AL368-0003
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	ACTUAL OXYGEN
			< 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	6
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 10:10-10:46 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๑-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๑-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050953
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ตรวจพบ MHT 512 (AGING)
			T23AL368-0004
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	ACTUAL OXYGEN
			1.12
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ๖-145-๑-0011
 JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 13, 2023
MEASURING TIME : 10:15-10:25 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๑-0025

RECEIVED DATE : JUNE 13, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 13, 2023
REPORT NO. : 2023-U050954
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			เตาเผาแบบ MHT 512 (AGING)
			T23AL368-0004
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	ACTUAL OXYGEN < 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	< 1
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat.

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๑-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	RECEIVED DATE	: JUNE 16, 2023
ADDRESS	: 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140	ANALYTICAL DATE	: JUNE 16-22, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com	REPORT NO.	: 2023-U050955
SAMPLING SOURCE	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	WORK NO.	: 2022-008889
SAMPLE TYPE	: STACK	ANALYSIS NO.	: T23AL368-0005
SAMPLING DATE	: JUNE 15, 2023		
SAMPLING TIME	: 08:00-08:54 HOUR		
SAMPLING BY	: MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025		
ANALYZED BY	: MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๖-0025		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง DRY OFF - PL1
			T23AL368-0005
			ACTUAL OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	1.14
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 08:05-08:15 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U050957
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง DRY OFF - PL1
			T23AL368-0005
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	ACTUAL OXYGEN < 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	2
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.



(MR NATTAWAT DANGAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 10:00-10:48 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๓-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050958
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องอบสีฝุ่นไลน์ #1 - PL1 T23AL368-0006 ACTUAL OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	1.64
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๓-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 10:05-10:15 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN จ-145-ก-0025

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U050959
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องอบสีฝุ่นไลน์ #1 - PL1
			T23AL368-0006 ACTUAL OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	14
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat.

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
จ-145-ก-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 09:00-09:48 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ว-145-จ-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ว-145-ค-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050961
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อยห้องอบสีฝุ่นไลน์ #2 - PL1 T23AL368-0007
			ACTUAL OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	1.33
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 09:05-09:15 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U050962
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องอบสีฝุ่นไลน์ #2 - PL1
			T23AL368-0007 ACTUAL OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	18
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 10:10-10:52 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN จ-145-จ-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG จ-145-ค-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050963
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0008

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			ปล่องห้องอบสี WET - PL1 T23AL368-0008	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	0.75	0.66
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
จ-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK **RECEIVED DATE** : JUNE 15, 2023
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 10:20-10:30 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U050964
MEASURING METHOD : U.S. EPA METHOD 6C, 7E **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025 **ANALYSIS NO.** : T23AL368-0008

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			ปล่องห้องอบสี WET - PL1 T23AL368-0008	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1	< 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	38	33
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 08:00-08:48 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๑-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๑-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050965
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0009

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			ปล่อง BOILER - PL1 T23AL368-0009	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	0.60	0.71
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๑-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK **RECEIVED DATE** : JUNE 15, 2023
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 08:05-08:15 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U050966
MEASURING METHOD : U.S. EPA METHOD 6C, 7E **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๑-0025 **ANALYSIS NO.** : T23AL368-0009

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			ปล่อง BOILER - PL1 T23AL368-0009	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1	< 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	27	32
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat.

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๑-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 17:30-18:18 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN จ-145-จ-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG จ-145-ค-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050967
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0010

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อย DRY OFF - PL2
			T23AL368-0010
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	ACTUAL OXYGEN
			1.74
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
จ-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 17:35-17:45 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๓-145-๓-0025

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U050969
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0010

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง DRY OFF - PL2
			T23AL368-0010
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	ACTUAL OXYGEN < 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	< 1
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-145-๓-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 06:30-07:06 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ว-145-จ-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ว-145-ค-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050971
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0011

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			ปล่อยเตาอบสี - PL2 T23AL368-0011	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	2.65	4.66
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 06:40-06:50 HOUR
MEASURING METHOD : U.S. EPA METHOD 6C, 7E
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U050972
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0011

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			ปล่องเตาอบสี - PL2 T23AL368-0011	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1	< 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	< 1	< 1
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 16:45-17:33 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๖-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050973
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0012

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			ปล่อง BOILER - PL2 T23AL368-0012	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	2.24	1.64
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 16:50-17:00 HOUR
REPORT NO. : 2023-U050974
MEASURING METHOD : U.S. EPA METHOD 6C, 7E
WORK NO. : 2022-008889
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025
ANALYSIS NO. : T23AL368-0012

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			ปล่อง BOILER - PL2 T23AL368-0012	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 1	< 1
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	20	15
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat.

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0021
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 13:30-14:06 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN จ-145-จ-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG จ-145-ค-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050976
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0014

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อย DEGASSING T23AL368-0014
			ACTUAL OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	133
HYDROGEN FLUORIDE	mg/m ³	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 26A)	< 0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
จ-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI, NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsom@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 13:15-13:51 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๓-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050977
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0015

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ห้อง PAINT MIXING ROOM - PL1
			T23AL368-0015
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	0.84
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๓-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 13:40-13:50 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U050982
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0020

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ห้อง PAINT MIXING ROOM - PL1 T23AL368-0020 ACTUAL OXYGEN
TOTAL HYDROCARBONS	ppm	BAG SAMPLING, TOTAL HYDROCARBON ANALYZER (FID) METHOD	99.3
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

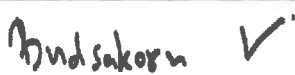
CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 13:15-13:55 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๑-0025
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN ๖-145-๓-0026

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050983
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0020

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ห้อง PAINT MIXING ROOM - PL1
			T23AL368-0020
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	1.12
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.


 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ๖-145-๓-0011
 JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 13:15-13:55 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050984
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0020

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ห้อง PAINT MIXING ROOM - PL1 T23AL368-0020 ACTUAL OXYGEN
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	2.09
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.


 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 13:20-13:40 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050985
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0020

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ห้อง PAINT MIXING ROOM - PL1
			T23AL368-0020
ISOPROPYL ALCOHOL	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1400)	0.255
METHYL ETHYL KETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 2500)	0.061
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	RECEIVED DATE	: JUNE 16, 2023
ADDRESS	: 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140	ANALYTICAL DATE	: JUNE 16-22, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com	REPORT NO.	: 2023-U050978
SAMPLING SOURCE	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	WORK NO.	: 2022-008889
SAMPLE TYPE	: STACK	ANALYSIS NO.	: T23AL368-0016
SAMPLING DATE	: JUNE 15, 2023		
SAMPLING TIME	: 11:00-11:42 HOUR		
SAMPLING BY	: MR PONGTHEP LAOKAJORN ว-145-ก-0025		
ANALYZED BY	: MISS SUWAN KONGTHONG ว-145-ค-0025		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องพ่นสีน้ำมัน (METALLIC)
			T23AL368-0016
			ACTUAL OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	1.74
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 11:05-11:15 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U050986
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0021

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องพ่นสีน้ำมัน (METALLIC)
			T23AL368-0021
TOTAL HYDROCARBONS	ppm	BAG SAMPLING, TOTAL HYDROCARBON ANALYZER (FID) METHOD	ACTUAL OXYGEN 300
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 11:05-11:45 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ว-145-จ-0025
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN ว-145-ค-0026

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050987
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0021

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องพ่นสีน้ำมัน (METALLIC) T23AL368-0021
			ACTUAL OXYGEN
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	2.37
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 11:05-11:45 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050989
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0021

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องพ่นสีน้ำมัน (METALLIC)
			T23AL368-0021
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	ACTUAL OXYGEN 1.80
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
.....
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

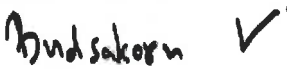
CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsom@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 11:05-11:20 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050990
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0021

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องพ่นสีน้ำมัน (METALLIC)
			T23AL368-0021 ACTUAL OXYGEN
ISOPROPYL ALCOHOL	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1400)	12.2
METHYL ETHYL KETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 2500)	0.075
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.


.....
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 11:05-11:41 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LOOKAJORN ร-145-จ-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ร-145-ค-0025

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050979
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0017

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อยห้องพ่นสีน้ำเคลือบเงา (CLEAR)
			T23AL368-0017
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	ACTUAL OXYGEN
			4.09
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
ร-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 11:30-11:40 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U050991
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0022

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องพ่นสีน้ำเคลือบเงา (CLEAR) T23AL368-0022
			ACTUAL OXYGEN
TOTAL HYDROCARBONS	ppm	BAG SAMPLING, TOTAL HYDROCARBON ANALYZER (FID) METHOD	187
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 11:05-11:45 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN ๖-145-๓-0026

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050992
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0022

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อยห้องพ่นสีน้ำเคลือบเงา (CLEAR)
			T23AL368-0022 ACTUAL OXYGEN
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	7.49
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๓-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 11:05-11:45 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050993
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0022

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องพ่นสีน้ำเคลือบเงา (CLEAR)
			T23AL368-0022
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	0.258
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.


.....
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 11:10-11:30 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050994
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0022

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่องห้องพ่นสีน้ำเคลือบเงา (CLEAR)
			T23AL368-0022 ACTUAL OXYGEN
ISOPROPYL ALCOHOL	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1400)	12.1
METHYL ETHYL KETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 2500)	0.069
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	RECEIVED DATE	: JUNE 16, 2023
ADDRESS	: 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140	ANALYTICAL DATE	: JUNE 16-22, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com	REPORT NO.	: 2023-U050980
SAMPLING SOURCE	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	WORK NO.	: 2022-008889
SAMPLE TYPE	: STACK	ANALYSIS NO.	: T23AL368-0018
SAMPLING DATE	: JUNE 15, 2023		
SAMPLING TIME	: 09:10-09:54 HOUR		
SAMPLING BY	: MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025		
ANALYZED BY	: MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๖-0025		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง FLASH - OFF - ZONE 1 T23AL368-0018
			ACTUAL OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	0.75
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.


.....
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 09:40-09:50 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U050995
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0023

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง FLASH - OFF - ZONE 1
			T23AL368-0023
TOTAL HYDROCARBONS	ppm	BAG SAMPLING, TOTAL HYDROCARBON ANALYZER (FID) METHOD	ACTUAL OXYGEN 99.4
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK **RECEIVED DATE** : JUNE 16, 2023
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 16-22, 2023
SAMPLING TIME : 09:15-09:55 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U050996
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025 **WORK NO.** : 2022-008889
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN ๖-145-๖-0026 **ANALYSIS NO.** : T23AL368-0023

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปัสสาวะ FLASH - OFF - ZONE 1 T23AL368-0023
			ACTUAL OXYGEN
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	1.85
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ๖-145-๖-0011
 JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK **RECEIVED DATE** : JUNE 16, 2023
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 16-22, 2023
SAMPLING TIME : 09:15-09:55 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U050997
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN **WORK NO.** : 2022-008889
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN **ANALYSIS NO.** : T23AL368-0023

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง FLASH - OFF - ZONE 1
			T23AL368-0023
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	ACTUAL OXYGEN 2.06
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.


 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 09:20-09:35 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U050998
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0023

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			แฟลช FLASH - OFF - ZONE 1
			T23AL368-0023
ISOPROPYL ALCOHOL	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1400)	ACTUAL OXYGEN < 0.010
METHYL ETHYL KETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 2500)	0.017
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.


 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK **RECEIVED DATE** : JUNE 16, 2023
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 16-22, 2023
SAMPLING TIME : 16:30-17:24 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U050981
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN จ-145-จ-0025 **WORK NO.** : 2022-008889
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG จ-145-ค-0025 **ANALYSIS NO.** : T23AL368-0019

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง COOLING ZONE - PL2
			T23AL368-0019
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	ACTUAL OXYGEN 0.72
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
จ-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 16:35-16:45 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U051007
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0026

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง COOLING ZONE - PL2 T23AL368-0026
			ACTUAL OXYGEN
TOTAL HYDROCARBONS	ppm	BAG SAMPLING, TOTAL HYDROCARBON ANALYZER (FID) METHOD	20.6
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 16:35-17:15 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN ๖-145-๓-0026

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U051008
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0026

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง COOLING ZONE - PL2 T23AL368-0026 ACTUAL OXYGEN
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	0.201
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

๖-145-๓-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 16:35-17:15 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U051009
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0026

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง COOLING ZONE - PL2 T23AL368-0026
			ACTUAL OXYGEN
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	0.129
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 16:35-16:50 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U051010
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0026

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง COOLING ZONE - PL2 T23AL368-0026
			ACTUAL OXYGEN
ISOPROPYL ALCOHOL	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1400)	< 0.010
METHYL ETHYL KETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 2500)	0.040
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : 17:35-17:45 HOUR
MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
REPORT NO. : 2023-U050999
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0024

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง DRY OFF - PL2 T23AL368-0024
			ACTUAL OXYGEN
TOTAL HYDROCARBONS	ppm	BAG SAMPLING, TOTAL HYDROCARBON ANALYZER (FID) METHOD	16.6
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat.

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 17:35-18:15 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๑-0025
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN ๖-145-๑-0026

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U051000
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0024

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง DRY OFF - PL2 T23AL368-0024
			ACTUAL OXYGEN
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	< 0.010
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓
.....
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๑-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 17:35-18:15 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U051001
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0024

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง DRY OFF - PL2 T23AL368-0024
			ACTUAL OXYGEN
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	< 0.010
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	RECEIVED DATE	: JUNE 16, 2023
ADDRESS	: 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140	ANALYTICAL DATE	: JUNE 16-22, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com	REPORT NO.	: 2023-U051002
SAMPLING SOURCE	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	WORK NO.	: 2022-008889
SAMPLE TYPE	: STACK	ANALYSIS NO.	: T23AL368-0024
SAMPLING DATE	: JUNE 15, 2023		
SAMPLING TIME	: 17:35-17:50 HOUR		
SAMPLING BY	: MR PONGTHEP LAOKAJORN		
ANALYZED BY	: MISS WORAKON PADSONGCHAN		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อง DRY OFF - PL2 T23AL368-0024
			ACTUAL OXYGEN
ISOPROPYL ALCOHOL	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1400)	< 0.010
METHYL ETHYL KETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 2500)	0.098
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.


.....
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
 ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
 CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
 MEASURING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
 MEASURING TYPE : STACK
 MEASURING DATE : JUNE 15, 2023
 MEASURING TIME : 06:45-06:55 HOUR
 MEASURED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN

RECEIVED DATE : JUNE 15, 2023
 ANALYTICAL DATE : JUNE 15, 2023
 REPORT NO. : 2023-U051003
 WORK NO. : 2022-008889
 ANALYSIS NO. : T23AL368-0025

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อยเตาอบสี - PL2
			T23AL368-0025
TOTAL HYDROCARBONS	ppm	BAG SAMPLING, TOTAL HYDROCARBON ANALYZER (FID) METHOD	ACTUAL OXYGEN 6.43
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.



(MR NATTAWAT DANGAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 06:30-07:10 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ว-145-จ-0025
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN ว-145-ค-0026

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U051004
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0025

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อยเตาอบสี - PL2
			T23AL368-0025
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	ACTUAL OXYGEN < 0.010
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
ว-145-ค-0011
JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 06:30-07:10 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN
RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U051005
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0025

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อยเตาอบสี - PL2
			T23AL368-0025
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (US EPA METHOD 18)	ACTUAL OXYGEN < 0.010
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.


 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



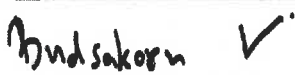
ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 06:35-06:55 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN
RECEIVED DATE : JUNE 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U051006
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL368-0025

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ปล่อยเตาอบสี - PL2 T23AL368-0025
			ACTUAL OXYGEN
ISOPROPYL ALCOHOL	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1400)	< 0.010
METHYL ETHYL KETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 2500)	0.019
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.


.....
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ภาคผนวก ข-4
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง



Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited

111 Moo 7, Nongplakradi Road, Nongplamoh, Nongkhae, Saraburi Thailand 18140

P/O :

Project Name : Factory / Monthly

Project Location : WHA SIL

TESTING

No.0009

Lot ID: 22150400

Date Received : Jan 12, 2023

Date Reported : Jan 19, 2023

Report Number : 2521620-1

Page 1 of 1

Sample Number	22150400-1
Sampled Date	Jan 12, 2023 10:10 AM
Sample Description	Group 2 Wastewater WW-CT
Contract ID	SIL_018_2554 Plot 18,82,40 Site Maxion Wheels (Thailand) Co.,Ltd.
Date Analysis Commenced	Jan 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA/USEPA)
Physical Property	Yellow, some odour, solid and turbid

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	5.6	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
COD	mg/L	1.5	5	80	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease *	mg/L	-	3	3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok
pH (on site) *		-	-	7.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	37.7	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	16	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok

Guideline : Standard of WHA Saraburi Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.

Sampling By : Teerawat Puangsuk ทะเบียนเลขที่ 1-204-ก-7107

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 1-204-ก-4720

Approved by

Kanokkom Anek

Kanokkom Anek
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 1-204-ก-6111

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

5317-162/ ENAIL

S:\Reports\ All_GL.rpt (11:43AM)



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited

111 Moo 7, Nongplakradi Road, Nongplamoh, Nongkhae, Saraburi Thailand 18140

P/O :

Project Name : Factory I Monthly

Project Location: WHA SIL

Lot ID: 239291

Date Received : Feb 08, 2023

Date Reported : Feb 15, 2023

Report Number : 2552174-1

Page 1 of 1

Sample Number	239291-1				
Sampled Date	Feb 08, 2023 9:50 AM				
Sample Description	Group 2 Wastewater WW-CT				
Contract ID	SIL_018_2554	Plot	18,82,40	Site	Maxion Wheels (Thailand) Co.,Ltd.
Date Analysis Commenced	Feb 09, 2023				
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA/USEPA)				
Physical Property	Yellow, some odour, a lot of solid and turbid				

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	5.7	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
COD	mg/L	-	25	99	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease *	mg/L	-	3	5	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok
pH (on site) *		-	-	7.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	31.0	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	26	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok

Guideline : Standard of WHA Saraburi Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.

Sampling By : Teerawat Puangsuk ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7107

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Siriluk P.

Siriluk Puengpang

Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4720

Approved by

Kanokkorn Anek

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited

111 Moo 7, Nongplakradi Road, Nongplamoh, Nongkhae, Saraburi Thailand 18140

P/O :

Project Name : Factory I Monthly

Project Location : WHA SIL

Lot ID: 2323120

Date Received : Mar 08, 2023

Date Reported : Mar 14, 2023

Report Number : 2580967-1

Page 1 of 1

Sample Number	2323120-1				
Sampled Date	Mar 08, 2023 11:07 AM				
Sample Description	Group 2 Wastewater WW-CT				
Contract ID	SIL_018_2554	Plot	18,82,40	Site	Maxlon Wheels (Thailand) Co.,Ltd.
Date Analysis Commenced	Mar 09, 2023				
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA/USEPA)				
Physical Property	Yellow, some odour, a lot of solid and some turbid				

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	67.2	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
COD	mg/L	-	25	159	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease *	mg/L	-	3	4	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok
pH (on site) *		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	35.2	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	18	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok

Guideline : Standard of WHA Saraburi Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.

Sampling By : Chuladet Warin ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-6120

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Narin Saiseng
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-4715

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



TESTING
No.0009

Lot ID: 2334832
Date Received : Apr 07, 2023
Date Reported : Apr 18, 2023
Report Number : 2605786-1

Page 1 of 1

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	9.7	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
COD	mg/L	-	25	63	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease *	mg/L	-	3	3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok
pH (on site) *		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	35.1	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok

- LOD : Limit of Detection
- < : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Kanokkorn Anek
Senior Manager
โทรภายใน 7-204-6111

S:\Reports\ All_Grpt (3:47PM)



Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited
111 Moo 7, Nongplakradi Road, Nongplamoh, Nongkhae, Saraburi Thailand 18140
P/O :
Project Name : Factory I Monthly
Project Location : WHA SIL

TESTING
No.0009

Lot ID: 2348564
Date Received : May 12, 2023
Date Reported : May 18, 2023
Report Number : 2637097-1

Page 1 of 1

Sample Number 2348564-1
Sampled Date May 12, 2023 11:00 AM
Sample Description Group 2 Wastewater WW-CT
Contract ID SIL_018_2554 **Plot** 18,82,40 **Site** Maxion Wheels (Thailand) Co.,Ltd.
Date Analysis Commenced May 13, 2023
Condition of Sample Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA/USEPA)
Physical Property Yellow, some odour, solid and no turbid

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	14.9	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
COD	mg/L	-	25	89	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok
pH (on site) *		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	38.9	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	11	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok

Guideline : Standard of WHA Saraburi Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.

Sampling By : Teerawat Puangsuk โทรเลขเลขที่ 7-204-3-7107

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor
โทรเลขเลขที่ 7-204-3-4720

Approved by

Kanokkom Anek

Kanokkom Anek
Senior Manager
โทรเลขเลขที่ 7-204-3-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2361928

Date Received : Jun 13, 2023

Date Reported : Jun 20, 2023

Report Number : 2666201-1

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited

111 Moo 7, Nongplakrad Road, Nongplamoh, Nongkhae, Saraburi Thailand 18140

P/O :

Project Name : Factory I Monthly

Project Location: WHA SIL

Page 1 of 1

Sample Number	2361928-1
Sampled Date	Jun 13, 2023 2:00 PM
Sample Description	Group 2 Wastewater WW-CT
Contract ID	SIL_018_2554 Plot 18,82,40 Site Maxion Wheels (Thailand) Co.,Ltd.
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA/USEPA)
Physical Property	Yellow, some odour, solid and turbid

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	38.3	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Bangkok
COD	mg/L	-	25	121	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease *	mg/L	-	3	3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok
pH (on site) *		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	35.3	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	14	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok

Guideline : Standard of WHA Saraburi Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.

Sampling By : Teerawat Puangsuk โทร ๐๖-๓๖๖๖-๗๑๐๔-๖๗๑๐

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Siriluk P.

Siriluk Puengpang

Section Head

โทร ๐๖-๓๖๖๖-๗๑๐๔-๖๗๒๐

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek

Senior Manager

โทร ๐๖-๓๖๖๖-๗๑๐๔-๖๑๑๑

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

5317-162/ EMAIL

S:\Reports\AL_GL.rpt (9:22AM)

ภาคผนวก ข-5
ผลการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MACHINE LINE (TD1)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 12, 2023
SAMPLING TIME : 08:30-16:30 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHOM
ANALYZED BY : MISS JETJARAN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052171
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			MACHINE LINE (TD1) T23AL465-0001
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.078
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : MACHINE LINE (TD1)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 12, 2023
SAMPLING TIME : 08:31-16:31 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHOK
ANALYZED BY : MISS JETJARAN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052172
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			MACHINE LINE (TD1) (จุดติดถนนทางหลวงหมายเลข 18140) T23AL465-0002
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.091
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : ชัดแต่งชิ้นงาน (TD2)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 12, 2023
SAMPLING TIME : 08:35-16:35 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHOM
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052173
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ชัดแต่งชิ้นงาน (TD2) T23AL465-0003
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.091
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : ชัดต่งขึ้นงาน (TD2)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 12, 2023
SAMPLING TIME : 08:36-16:36 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHO
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052174
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ชัดเจนต่งขึ้นงาน (TD2) (คุณวิมล สุทธิพนธ์) T23AL465-0004
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.112
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : SHOT BLAST (เตรียมแม่พิมพ์) (TD3)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 08:45-16:45 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHIO
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052175
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			SHOT BLAST (เตรียมแม่พิมพ์) (TD3) T23AL465-0005
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.618
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : SHOT BLAST (เตรียมแม่พิมพ์) (TD3)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 08:46-16:46 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MISS JETJARAN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052176
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			SHOT BLAST (เตรียมแม่พิมพ์) (TD3) (จุดเสียดสีเกิดจาก) T23AL465-0006
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.482
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : จุดวัดสีฝุ่นน้ำล่อ (TD4)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 08:30-16:30 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHIO
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052177
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			จุดวัดสีฝุ่นน้ำล่อ (TD4) T23AL465-0007
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.096
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : จุดวัดสีผิวหน้าล้อ (TD4)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 08:31-16:31 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MISS JETJARAN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052178
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0008

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			จุดวัดสีผิวหน้าล้อ (TD4) (คุณภัทรวิมล นวลหงษ์) T23AL465-0008
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.088
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : จุดวัดค่าความสะอาดผิวล้อ (TD5)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 08:35-16:35 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHO
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052179
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0009

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			จุดวัดค่าความสะอาดผิวล้อ (TD5) T23AL465-0009
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.112
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : จุดวัดค่าความสะอาดผิวล้อ (TD5)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 08:36-16:36 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHO
ANALYZED BY : MISS JETJARAN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052180
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0010

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			จุดวัดค่าความสะอาดผิวล้อ (TD5) (คุณวรกานต์ ชีวามล) T23AL465-0010
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.088
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : เครื่อง DEGASSER MACHINE (TD6)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 08:30-16:30 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHOM
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052181
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0011

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			เครื่อง DEGASSER MACHINE (TD6) T23AL465-0011
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.125
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : เครื่อง DEGASSER MACHINE (TD6)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 08:31-16:31 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHO
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052182
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0012

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			เครื่อง DEGASSER MACHINE (TD6) (จุดตรวจพบ ค่า 1) T23AL465-0012
TOTAL DUST	mg/m ³	GRAVIMETRIC METHOD (NIOSH METHOD 0500)	0.627
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : บริเวณเตาหลอม (A01)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 12, 2023
SAMPLING TIME : 08:50-16:50 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MR NOPPARAT JATO

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052183
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0013

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			บริเวณเตาหลอม (A01) T23AL465-0013
ALUMINUM OXIDE	mg/m ³	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (NIOSH METHOD 7301) AND CALCULATION METHOD	0.006
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : บริเวณเตาหลอม (A01)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 08:38-16:38 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MR NOPPARAT JATO

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052184
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0014

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			บริเวณเตาหลอม (A01) (คุณประสิทธิ์ เต่าทอง) T23AL465-0014
ALUMINUM OXIDE	mg/m ³	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (NIOSH METHOD 7301) AND CALCULATION METHOD	0.013
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : เครื่อง DEGASSER MACHINE (AO2)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 08:33-16:33 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHO
ANALYZED BY : MR NOPPARAT JATO

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052185
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0015

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			เครื่อง DEGASSER MACHINE (AO2) T23AL465-0015
ALUMINUM OXIDE	mg/m ³	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (NIOSH METHOD 7301) AND CALCULATION METHOD	0.019
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : บังคับ DEGASSER MACHINE (AO2)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 08:34-16:34 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MR NOPPARAT JATO

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052186
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0016

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			บังคับ DEGASSER MACHINE (AO2) (ค่ามาตรฐาน บังคับ) T23AL465-0016
ALUMINUM OXIDE	mg/m ³	INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) (NIOSH METHOD 7301) AND CALCULATION METHOD	0.026
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : พื้นที่กำจัดสิ่งเจือปนในน้ำออลูมิเนียม (DEGASSING) (TD6)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 14, 2023
SAMPLING TIME : 08:35-11:35 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052187
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0017

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			พื้นที่กำจัดสิ่งเจือปนในน้ำออลูมิเนียม (DEGASSING) (TD6) T23AL465-0017
HYDROGEN FLUORIDE	mg/m ³	ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (NIOSH METHOD 7903)	< 0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : พื้นที่กำจัดสิ่งเจือปนในน้ำอลูมิเนียม (DEGASSING) (TD6)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 14, 2023
SAMPLING TIME : 13:30-16:30 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052188
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0018

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			พื้นที่กำจัดสิ่งเจือปนในน้ำอลูมิเนียม (DEGASSING) (TD6) (คุณจารุเดช จีวงษ์เจริญ) T23AL465-0018
HYDROGEN FLUORIDE	mg/m ³	ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (NIOSH METHOD 7903)	< 0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : WET PAINT BOOTH (V1)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 08:40-09:20 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052189
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0019

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			WET PAINT BOOTH (V1) T23AL465-0019
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1501)	4.14
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1501)	1.41
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : WET PAINT BOOTH (V1)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 08:41-09:21 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052190
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0020

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			WET PAINT BOOTH (V1) (จุดบ่มสี สเปก) T23AL465-0020
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1501)	0.475
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1501)	0.367
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : PAINT & THINNER STORE (V2)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 10:20-11:00 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHON
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052191
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0021

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			PAINT & THINNER STORE (V2) T23AL465-0021
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1501)	< 0.001
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1501)	< 0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : PAINT & THINNER STORE (V2)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 15, 2023
SAMPLING TIME : 10:21-11:01 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHIO
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN
RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-22, 2023
REPORT NO. : 2023-U052192
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0022

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			PAINT & THINNER STORE (V2) (จุดเก็บสาร ชั่งสาร) T23AL465-0022
TOLUENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1501)	< 0.001
XYLENE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1501)	< 0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : PAINT & THINNER STORE (C1)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 12, 2023
SAMPLING TIME : 13:30-16:30 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHOM
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052193
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0023

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			PAINT & THINNER STORE (C1) T23AL465-0023
ACETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1300)	< 0.001
SULPHURIC ACID	mg/m ³	ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (NIOSH METHOD 7903)	0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : PAINT & THINNER STORE (C1)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
SAMPLING DATE : JUNE 14, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-23, 2023
SAMPLING TIME : 08:30-11:30 HOUR
REPORT NO. : 2023-U052194
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHO
WORK NO. : 2022-008889
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN
ANALYSIS NO. : T23AL465-0024

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			PAINT & THINNER STORE (C1) (จุดเก็บสาร ชั่งสาร) T23AL465-0024
ACETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1300)	< 0.001
SULPHURIC ACID	mg/m ³	ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (NIOSH METHOD 7903)	< 0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : CHEMICAL STORE (C2)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 12, 2023
SAMPLING TIME : 08:45-11:45 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052195
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0025

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			CHEMICAL STORE (C2) T23AL465-0025
ACETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1300)	< 0.001
SULPHURIC ACID	mg/m ³	ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (NIOSH METHOD 7903)	< 0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : CHEMICAL STORE (C2)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 14, 2023
SAMPLING TIME : 13:25-16:25 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHOK
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052196
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0026

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			CHEMICAL STORE (C2) (คุณอนุชา ชันลา) T23AL465-0026
ACETONE	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC (FID) METHOD (NIOSH METHOD 1300)	< 0.001
SULPHURIC ACID	mg/m ³	ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (NIOSH METHOD 7903)	0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHAI)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : บริเวณเครื่องกลึง (01)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 12, 2023
SAMPLING TIME : 08:40-11:40 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHONG
ANALYZED BY : MR NOPPARAT JATO

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-26, 2023
REPORT NO. : 2023-U052197
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0027

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			บริเวณเครื่องกลึง (01) T23AL465-0027
OIL MIST	mg/m ³	INFRARED METHOD (NIOSH METHOD 5026)	0.07
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
SAMPLING SOURCE : บริเวณเครื่องกลึง (01)
SAMPLE TYPE : WORKPLACE
SAMPLING DATE : JUNE 12, 2023
SAMPLING TIME : 08:41-11:41 HOUR
SAMPLING BY : MR SURACHOKE LARTHO
ANALYZED BY : MR NOPPARAT JATO

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-26, 2023
REPORT NO. : 2023-U052198
WORK NO. : 2022-008889
ANALYSIS NO. : T23AL465-0028

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			บริเวณเครื่องกลึง (01) (จุดประพม์ ค่ากรวย) T23AL465-0028
OIL MIST	mg/m ³	INFRARED METHOD (NIOSH METHOD 5026)	0.03
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE DOSE) **RECEIVED DATE** : JUNE 12, 2023
MEASURING DATE : JUNE 12, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 12, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050235
MEASURING EQUIPMENT : NOISE DOSE METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL466-0004 - T23AL466-0005

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME* (HOUR)	RESULT		
			TWA 8 HOUR (dB(A))	L _{max} (dB(A))	DOSE (%)
T23AL466-0004	บริเวณเครื่องกลึง (N4) (คุณวรฤทธิ วรคง)	08:43-16:43	96.4	120	1392
T23AL466-0005	บริเวณพื้นที่ซ่อมปรารถแม่พิมพ์ (N5) (คุณจ้านงศ์ แก้วเส็ด)	08:53-16:53	85.5	107	113

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE DOSE) **RECEIVED DATE** : JUNE 13, 2023
MEASURING DATE : JUNE 13, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 13, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050236
MEASURING EQUIPMENT : NOISE DOSE METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL466-0002 - T23AL466-0003

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME* (HOUR)	RESULT		
			TWA 8 HOUR (dB(A))	L _{Amax} (dB(A))	DOSE (%)
T23AL466-0002	บริเวณเครื่องหล่อขึ้นรูป (N2) (คุณสุรศักดิ์ จิตธิงาม)	08:33-16:33	95.7	114	1171
T23AL466-0003	บริเวณเครื่องเจาะรูกกลาง (N3) (คุณสินเพชร ขูชื่น)	08:42-16:42	87.2	109	164

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE DOSE) **RECEIVED DATE** : JUNE 14, 2023
MEASURING DATE : JUNE 14, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 14, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050237
MEASURING EQUIPMENT : NOISE DOSE METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL466-0001

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME* (HOUR)	RESULT		
			TWA _{8 HOUR} (dB(A))	L _{Amax} (dB(A))	DOSE (%)
T23AL466-0001	บริเวณพื้นที่กระบวนการหลอม (N1) (จุดตรวจ เครื่องปั้นดินเผา)	08:32-16:32	91.2	124	417

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE DOSE) **RECEIVED DATE** : JUNE 15, 2023
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050238
MEASURING EQUIPMENT : NOISE DOSE METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL466-0006, T23AL466-0008

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME* (HOUR)	RESULT		
			TWA _{8 HOUR} (dB(A))	L _{Amax} (dB(A))	DOSE (%)
T23AL466-0006	บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 1 (N6) (คุณยงค์ยุทธ ศรีโสภา)	08:37-16:37	82.2	103	52.4
T23AL466-0008	บริเวณพื้นที่บรรจุผลิตภัณฑ์ (N8) (คุณวิรุจ เกษมฤทธิ์)	08:43-16:43	78.7	106	23.3

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE DOSE) **RECEIVED DATE** : JUNE 15-16, 2023
MEASURING DATE : JUNE 15-16, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 15-16, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050239
MEASURING EQUIPMENT : NOISE DOSE METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL466-0007

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME* (HOUR)	RESULT		
			TWA 8 HOUR (dB(A))	L _{Amax} (dB(A))	DOSE (%)
T23AL466-0007	บริเวณพื้นที่กระบวนการพ่นสี 2 (N7) (คุณเอร็ดพล บุญสิน)	17:00-01:00	84.2	119	82.9

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE) **RECEIVED DATE** : JUNE 12, 2023
MEASURING DATE : JUNE 12, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 12, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050242
MEASURING EQUIPMENT : INTEGRATED SOUND LEVEL METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL467-0004 - T23AL467-0005

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME* (HOUR)	RESULT (dB(A))	
			L _{Aeq} 8 hours	L _{Amax} 8 hours
T23AL467-0004	บริเวณเครื่องกลึง (N4)	08:45-16:45	89.3	110
T23AL467-0005	บริเวณพื้นที่ซ่อมบำรุงแม่พิมพ์ (N5)	08:50-16:50	79.6	96.7

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE) **RECEIVED DATE** : JUNE 13, 2023
MEASURING DATE : JUNE 13, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 13, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050244
MEASURING EQUIPMENT : INTEGRATED SOUND LEVEL METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL467-0002 - T23AL467-0003

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME* (HOUR)	RESULT (dB(A))	
			L _{Aeq} 8 hours	L _{Amax} 8 hours
T23AL467-0002	บริเวณเครื่องหล่อขึ้นรูป (N2)	08:40-16:40	89.4	111
T23AL467-0003	บริเวณเครื่องเจาะรูกกลาง (N3)	08:45-16:45	90.6	103

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHA E SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE) **RECEIVED DATE** : JUNE 14, 2023
MEASURING DATE : JUNE 14, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 14, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050258
MEASURING EQUIPMENT : INTEGRATED SOUND LEVEL METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL467-0001

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME* (HOUR)	RESULT (dB(A))	
			L _{Aeq} 8 hours	L _{Amax} 8 hours
T23AL467-0001	บริเวณพื้นที่กระบวนการหลอม (N1)	08:35-16:35	87.5	98.8

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE) **RECEIVED DATE** : JUNE 15, 2023
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050259
MEASURING EQUIPMENT : INTEGRATED SOUND LEVEL METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL467-0006, T23AL467-0008

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME* (HOUR)	RESULT (dB(A))	
			L _{Aeq} 8 hours	L _{Amax} 8 hours
T23AL467-0006	บริเวณพื้นที่กระบวนการพ่นสี 1 (N6)	08:40-16:40	72.3	84.3
T23AL467-0008	บริเวณพื้นที่บรรจุผลิตภัณฑ์ (N8)	08:45-16:45	71.5	91.4

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE) **RECEIVED DATE** : JUNE 15-16, 2023
MEASURING DATE : JUNE 15-16, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 15-16, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050260
MEASURING EQUIPMENT : INTEGRATED SOUND LEVEL METER **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL467-0007

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME* (HOUR)	RESULT (dB(A))	
			L _{Aeq} 8 hours	L _{Amax} 8 hours
T23AL467-0007	บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 2 (N7)	17:02-01:02	75.2	94.5

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (HEAT STRESS) **RECEIVED DATE** : JUNE 12, 2023
MEASURING DATE : JUNE 12, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 12, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050888
MEASURING EQUIPMENT : WET BULB GLOBE TEMPERATURE **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL468-0001 - T23AL468-0006

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	DURATION TIME*	RESULT (DEGREE CELSIUS)				
			NWB	DB	GT	WBGT	WBGT _{AVG}
T23AL468-0001	เตาหลอม (H1) (จุดวัดแรก ศรีประเทือง)	10:05-12:05 HOUR	28.5	37.2	38.4	31.4	31.4
T23AL468-0002	บริเวณเครื่องหล่อขึ้นรูป (H2) (คุณณัฐนันธรณ์ พิทักษ์วงษ์)	10:15-12:15 HOUR	27.9	37.7	38.2	31.0	31.0
T23AL468-0003	เตรียมแม่พิมพ์ (H3) (คุณเสด็จศักดิ์ เกิดวาจา)	10:00-12:00 HOUR	27.5	31.8	32.9	29.1	29.1
T23AL468-0004	ขัดแต่งสีล้อโรงพ่นสี 1 (H4) (คุณบงคยุทธ ศรีโมลา)	10:05-12:05 HOUR	25.9	30.7	31.6	27.6	27.6
T23AL468-0005	เตาอบรูป (H5) (คุณทองศักดิ์ อื่นเสน)	10:10-12:10 HOUR	28.7	32.9	34.1	30.3	30.3
T23AL468-0006	บริเวณ DEGASSER MACHINE (H6) (คุณชาญ บุญธานี)	10:20-12:20 HOUR	28.2	35.6	36.8	30.7	30.7

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
ADDRESS : 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHA E SARABURI 18140
CONTACT INFORMATION : TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com
MEASURING PLACE : MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (HEAT STRESS) **RECEIVED DATE** : JUNE 15, 2023
MEASURING DATE : JUNE 15, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 15, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U050890
MEASURING EQUIPMENT : WET BULB GLOBE TEMPERATURE **WORK NO.** : 2022-008889
MEASURED BY : MISS CHINTARA CHINDACHAENG **ANALYSIS NO.** : T23AL468-0007 - T23AL468-0010

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	DURATION TIME*	RESULT (DEGREE CELSIUS)				
			NWB	DB	GT	WBGT	WBGT AVG
T23AL468-0007	หน้าพ่นสีน้ำ (WET PAINT BOOTH) (H7) (คุณเบ็ญฑิต ศรีแป้น)	10:10-11:50 HOUR	28.2	38.6	39.7	31.7	31.3
		11:50-12:10 HOUR	27.1	35.0	35.8	29.7	
T23AL468-0008	บริเวณยกสัณฐาน LINE POWDER PAINT-PL1 (H8) (คุณนิพัทธ์ คำเนตบุญ)	10:00-12:00 HOUR	28.4	36.2	37.4	31.1	31.1
T23AL468-0009	บริเวณยกสัณฐาน LINE WET PAINT (H9) (คุณธนภฤต เอี่ยมสำอาง)	10:20-12:20 HOUR	27.9	34.5	35.7	30.2	30.2
T23AL468-0010	บริเวณยกสัณฐาน LINE POWDER PAINT-PL2 (H10) (คุณอภิชาติ ขุนอาจ)	10:15-12:15 HOUR	27.9	34.5	35.7	30.3	30.3

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	RECEIVED DATE	: JUNE 14, 2023
ADDRESS	: 42 MOO 5 NONG PLA KRADI NONG PLA MO NONG KHAIE SARABURI 18140	ANALYTICAL DATE	: JUNE 14, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : 06 1391 8226 e-mail : kiattisuk.ketsorn@maxionwheels.com	REPORT NO.	: 2023-U050250
MEASURING PLACE	: MAXION WHEELS (THAILAND) COMPANY LIMITED	WORK NO.	: 2022-008889
MEASURING TYPE	: WORKPLACE (LIGHT INTENSITY)	ANALYSIS NO.	: T23AL504-0001 - T23AL504-0232
MEASURING DATE	: JUNE 14, 2023		
MEASURING TIME	: *		
MEASURING EQUIPMENT	: LUX METER		
MEASURED BY	: MISS CHINTARA CHINDACHAENG		

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (LUX)	
			LIGHT INTENSITY	
			SPOT MEASUREMENT	AREA MEASUREMENT
T23AL504-0001	FOUNDRY SECTION / พื้นที่ใกล้กับ MCT 230	09:30 HOUR	-	330
T23AL504-0002	POINT 1	09:31 HOUR	-	340
T23AL504-0003	POINT 2	09:32 HOUR	-	377
	AVERAGE		-	349
T23AL504-0004	พื้นที่ใกล้กับ MCT 210	09:34 HOUR	-	279
T23AL504-0005	POINT 1	09:35 HOUR	-	215
T23AL504-0006	POINT 2	09:36 HOUR	-	227
	AVERAGE		-	241
T23AL504-0007	พื้นที่ใกล้กับ MCT 330	09:38 HOUR	-	435
T23AL504-0008	POINT 1	09:39 HOUR	-	443
T23AL504-0009	POINT 2	09:40 HOUR	-	367
	AVERAGE		-	415
T23AL504-0010	พื้นที่ใกล้กับ MCT 350	09:42 HOUR	-	310
T23AL504-0011	POINT 1	09:43 HOUR	-	357
T23AL504-0012	POINT 2	09:44 HOUR	-	462
	AVERAGE		-	376
T23AL504-0013	MCT 350	09:45 HOUR	430	-
T23AL504-0014	MCT 320	09:46 HOUR	446	-
T23AL504-0015	MCT 310	09:47 HOUR	408	-
T23AL504-0016	พื้นที่ใกล้กับ CASTING LINE 4	09:49 HOUR	-	259
T23AL504-0017	POINT 1	09:50 HOUR	-	190
T23AL504-0018	POINT 2	09:51 HOUR	-	216
T23AL504-0019	POINT 3	09:52 HOUR	-	251
T23AL504-0020	POINT 4	09:53 HOUR	-	264
	AVERAGE		-	236
T23AL504-0021	พื้นที่ใกล้กับ MCT 4A0	09:55 HOUR	-	800
T23AL504-0022	POINT 1	09:56 HOUR	-	796



ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (LUX)	
			LIGHT INTENSITY	
			SPOT MEASUREMENT	AREA MEASUREMENT
T23AL504-0023	POINT 3	09:57 HOUR	-	764
	AVERAGE		-	787
T23AL504-0024	พื้นที่ใกล้กับ MCT 490 POINT 1	09:59 HOUR	-	442
T23AL504-0025	POINT 2	10:00 HOUR	-	467
T23AL504-0026	POINT 3	10:01 HOUR	-	386
	AVERAGE		-	432
T23AL504-0027	MCT 410	10:02 HOUR	410	-
T23AL504-0028	MCT 430	10:03 HOUR	709	-
T23AL504-0029	MCT 460	10:04 HOUR	521	-
T23AL504-0030	MCT 480	10:05 HOUR	408	-
T23AL504-0031	MCT 490	10:06 HOUR	433	-
T23AL504-0032	พื้นที่ใกล้กับ MCT 520 POINT 1	10:08 HOUR	-	517
T23AL504-0033	POINT 2	10:09 HOUR	-	501
T23AL504-0034	POINT 3	10:10 HOUR	-	507
	AVERAGE		-	508
T23AL504-0035	พื้นที่ใกล้กับ MCT 580 POINT 1	10:12 HOUR	-	452
T23AL504-0036	POINT 2	10:13 HOUR	-	488
T23AL504-0037	POINT 3	10:14 HOUR	-	477
	AVERAGE		-	472
T23AL504-0038	MCT 510	10:15 HOUR	480	-
T23AL504-0039	MCT 530	10:16 HOUR	903	-
T23AL504-0040	MCT 580	10:17 HOUR	465	-
T23AL504-0041	MCT 590	10:18 HOUR	451	-
T23AL504-0042	X-RAY (MXR 160)	10:19 HOUR	90	-
T23AL504-0043	X-RAY (MXR 140)	10:20 HOUR	236	-
T23AL504-0044	X-RAY (MXR 150)	10:21 HOUR	210	-
T23AL504-0045	โต๊ะ ผส.ผ.1 (1)	10:22 HOUR	411	-
T23AL504-0046	โต๊ะหัวหน้างาน ผ.1	10:23 HOUR	408	-
T23AL504-0047	โต๊ะทำงานหัวหน้างาน ผ.2	10:24 HOUR	416	-
T23AL504-0048	ห้องพัก ผ.1 POINT 1	10:26 HOUR	-	499
T23AL504-0049	POINT 2	10:27 HOUR	-	518
T23AL504-0050	POINT 3	10:28 HOUR	-	469
T23AL504-0051	POINT 4	10:29 HOUR	-	436
	AVERAGE		-	481
T23AL504-0052	MOLD PREPARE MOLD PREPARE	10:31 HOUR	634	-
T23AL504-0053	URT 070	10:32 HOUR	352	-
T23AL504-0054	พื้นที่ใกล้กับ CNC ROOM POINT 1	10:34 HOUR	-	281
T23AL504-0055	POINT 2	10:35 HOUR	-	494

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (LUX)	
			LIGHT INTENSITY	
			SPOT MEASUREMENT	AREA MEASUREMENT
T23AL504-0056	POINT 3	10:36 HOUR	-	516
	AVERAGE		-	430
T23AL504-0057	PURCHASING & STORE SECTION / พื้นที่สำนักงานฝ่ายจัดซื้อ POINT 1	10:38 HOUR	-	379
T23AL504-0058	POINT 2	10:39 HOUR	-	355
T23AL504-0059	POINT 3	10:40 HOUR	-	375
T23AL504-0060	POINT 4	10:41 HOUR	-	340
	AVERAGE		-	362
T23AL504-0061	พื้นที่สำนักงานฝ่ายพัสดุ POINT 1	10:43 HOUR	-	427
T23AL504-0062	POINT 2	10:44 HOUR	-	438
T23AL504-0063	POINT 3	10:45 HOUR	-	529
T23AL504-0064	POINT 4	10:46 HOUR	-	475
	AVERAGE		-	467
T23AL504-0065	PACKAGING TENT POINT 1	10:48 HOUR	-	241
T23AL504-0066	POINT 2	10:49 HOUR	-	213
T23AL504-0067	POINT 3	10:50 HOUR	-	230
T23AL504-0068	POINT 4	10:51 HOUR	-	224
T23AL504-0069	POINT 5	10:52 HOUR	-	251
T23AL504-0070	POINT 6	10:53 HOUR	-	302
	AVERAGE		-	244
T23AL504-0071	MOTOR ROOM POINT 1	10:55 HOUR	-	442
T23AL504-0072	POINT 2	10:56 HOUR	-	466
T23AL504-0073	POINT 3	10:57 HOUR	-	447
T23AL504-0074	POINT 4	10:58 HOUR	-	483
	AVERAGE		-	459
T23AL504-0075	QC SECTION QIT 010	11:00 HOUR	236	-
T23AL504-0076	โต๊ะหัวหน้างาน QC	11:01 HOUR	428	-
T23AL504-0077	CALIBRATION ROOM	11:02 HOUR	420	-
T23AL504-0078	QFT 020	11:03 HOUR	407	-
T23AL504-0079	QDT 010	11:04 HOUR	420	-
T23AL504-0080	CMM TABLE	11:05 HOUR	977	-
T23AL504-0081	QCM 030	11:06 HOUR	651	-
T23AL504-0082	QCM 020	11:07 HOUR	545	-
T23AL504-0083	QPC 010	11:08 HOUR	373	-
T23AL504-0084	TENSILE ROOM	11:09 HOUR	408	-
T23AL504-0085	SPECTRO LAB ROOM	11:10 HOUR	600	-
T23AL504-0086	MACHINING SECTION โต๊ะหัวหน้างาน ม.2	11:12 HOUR	441	-
T23AL504-0087	โต๊ะทำงานหัวหน้างาน ม.2	11:13 HOUR	471	-

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (LUX)	
			LIGHT INTENSITY	
			SPOT MEASUREMENT	AREA MEASUREMENT
T23AL504-0088	ห้องพักกะ ผ.2 POINT 1	11:15 HOUR	-	182
T23AL504-0089	POINT 2	11:16 HOUR	-	204
	AVERAGE		-	193
T23AL504-0090	โต๊ะทำงาน ห้อง TOOL ROOM	11:17 HOUR	441	-
T23AL504-0091	โต๊ะ ผจส. ผ2	11:18 HOUR	781	-
T23AL504-0092	MACHINE LINE 1	11:19 HOUR	532	-
T23AL504-0093	MACHINE LINE 20	11:20 HOUR	855	-
T23AL504-0094	MACHINE LINE 19	11:21 HOUR	522	-
T23AL504-0095	MACHINE LINE 10	11:22 HOUR	644	-
T23AL504-0096	MACHINE LINE 8	11:23 HOUR	781	-
T23AL504-0097	MACHINE LINE 15	11:24 HOUR	536	-
T23AL504-0098	MACHINE LINE 7	11:25 HOUR	516	-
T23AL504-0099	MACHINE LINE 12	11:26 HOUR	526	-
T23AL504-0100	MACHINE LINE 11	11:27 HOUR	606	-
T23AL504-0101	MACHINE LINE 14	11:28 HOUR	518	-
T23AL504-0102	MACHINE LINE 9	11:29 HOUR	568	-
T23AL504-0103	MACHINE LINE 18	11:30 HOUR	551	-
T23AL504-0104	MACHINE LINE 17	11:31 HOUR	535	-
T23AL504-0105	MACHINE LINE 16	11:32 HOUR	578	-
	PAINT LINE -1			
T23AL504-0106	โต๊ะ ผจส.ผ.1 (2)	11:34 HOUR	417	-
T23AL504-0107	โต๊ะ ผจส.ผ.3	11:35 HOUR	434	-
	พื้นที่สำนักงาน HSE			
T23AL504-0108	POINT 1	11:37 HOUR	-	661
T23AL504-0109	POINT 2	11:38 HOUR	-	552
	AVERAGE		-	606
	พื้นที่สำนักงานฝ่าย SCM			
T23AL504-0110	POINT 1	11:40 HOUR	-	700
T23AL504-0111	POINT 2	11:41 HOUR	-	507
	AVERAGE		-	603
T23AL504-0112	โต๊ะหัวหน้างาน ผ.3	11:42 HOUR	913	-
	ทางเดินภายใน PAINT LINE 1			
T23AL504-0113	POINT 1	11:44 HOUR	-	239
T23AL504-0114	POINT 2	11:45 HOUR	-	286
T23AL504-0115	POINT 3	11:46 HOUR	-	353
	AVERAGE		-	293
T23AL504-0116	โอนถ่ายสไลด์ PT->POWDER	11:47 HOUR	534	-
T23AL504-0117	โอนถ่ายสไลด์ PT->WET	11:48 HOUR	385	-
T23AL504-0118	ชุดสี POWDER NO. 1 พื้นที่ที่ 1	11:49 HOUR	2,868	-
T23AL504-0119	ชุดสี POWDER NO. 1 พื้นที่ที่ 2	11:50 HOUR	3,212	-
T23AL504-0120	ชุดสี POWDER NO. 1 พื้นที่ที่ 3	11:51 HOUR	2,426	-

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (LUX)	
			LIGHT INTENSITY	
			SPOT MEASUREMENT	AREA MEASUREMENT
T23AL504-0121	ทางเดิน PACKING AREA POINT 1	13:22 HOUR	-	417
T23AL504-0122	POINT 2	13:23 HOUR	-	421
T23AL504-0123	POINT 3	13:24 HOUR	-	407
	AVERAGE		-	415
T23AL504-0124	ขัดสี POWDER NO. 2 พื้นที่ที่ 1	13:25 HOUR	1,523	-
T23AL504-0125	ขัดสี POWDER NO. 2 พื้นที่ที่ 2	13:26 HOUR	1,455	-
T23AL504-0126	ขัดสี POWDER NO. 2 พื้นที่ที่ 3	13:27 HOUR	1,346	-
T23AL504-0127	APPEARANCE 1 พื้นที่ที่ 1	13:28 HOUR	1,624	-
T23AL504-0128	APPEARANCE 1 พื้นที่ที่ 2	13:29 HOUR	1,531	-
T23AL504-0129	APPEARANCE 1 พื้นที่ที่ 3	13:30 HOUR	1,428	-
T23AL504-0130	APPEARANCE 2 พื้นที่ที่ 1	13:31 HOUR	1,886	-
T23AL504-0131	APPEARANCE 2 พื้นที่ที่ 2	13:32 HOUR	1,925	-
T23AL504-0132	APPEARANCE 2 พื้นที่ที่ 3	13:33 HOUR	1,223	-
T23AL504-0133	APPEARANCE 3 พื้นที่ที่ 1	13:34 HOUR	1,764	-
T23AL504-0134	APPEARANCE 3 พื้นที่ที่ 2	13:35 HOUR	1,784	-
T23AL504-0135	APPEARANCE 3 พื้นที่ที่ 3	13:36 HOUR	1,360	-
T23AL504-0136	APPEARANCE 4 พื้นที่ที่ 1	13:37 HOUR	1,615	-
T23AL504-0137	APPEARANCE 4 พื้นที่ที่ 2	13:38 HOUR	1,639	-
T23AL504-0138	APPEARANCE 4 พื้นที่ที่ 3	13:39 HOUR	1,409	-
T23AL504-0139	REWORK CENTER	13:40 HOUR	823	-
	ห้องพักฯ ๘3			
T23AL504-0140	POINT 1	13:42 HOUR	-	526
T23AL504-0141	POINT 2	13:43 HOUR	-	512
T23AL504-0142	POINT 3	13:44 HOUR	-	509
T23AL504-0143	POINT 4	13:45 HOUR	-	477
	AVERAGE		-	506
T23AL504-0144	โต๊ะทำงานหัวหน้ากะงาน ๘.3	13:46 HOUR	530	-
T23AL504-0145	LOAD ล้อหน้า PAINT LINE 1	13:47 HOUR	916	-
T23AL504-0146	LEAK TEST (MLT 040)	13:48 HOUR	960	-
T23AL504-0147	LEAK TEST (MLT 050)	13:49 HOUR	812	-
T23AL504-0148	LEAK TEST (MLT 080)	13:50 HOUR	934	-
T23AL504-0149	LEAK TEST (MLT 070)	13:51 HOUR	983	-
T23AL504-0150	LEAK TEST (MLT 090)	13:52 HOUR	978	-
T23AL504-0151	LEAK TEST (MLT 060)	13:53 HOUR	927	-
T23AL504-0152	หน้าไลน์ SHOT BLAST M/C	13:54 HOUR	427	-
T23AL504-0153	SPOT REPAIR	13:55 HOUR	816	-
	FINAL INSPECTION			
T23AL504-0154	CHECK APPEARANCE 1 พื้นที่ที่ 1	13:57 HOUR	2,481	-
T23AL504-0155	CHECK APPEARANCE 1 พื้นที่ที่ 2	13:58 HOUR	2,165	-
T23AL504-0156	CHECK APPEARANCE 1 พื้นที่ที่ 3	13:59 HOUR	2,236	-
T23AL504-0157	CHECK APPEARANCE 2 พื้นที่ที่ 1	14:00 HOUR	2,399	-

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (LUX)	
			LIGHT INTENSITY	
			SPOT MEASUREMENT	AREA MEASUREMENT
T23AL504-0158	CHECK APPEARANCE 2 พื้นที่ที่ 2	14:01 HOUR	2,298	-
T23AL504-0159	CHECK APPEARANCE 2 พื้นที่ที่ 3	14:02 HOUR	2,481	-
T23AL504-0160	CHECK APPEARANCE 3 พื้นที่ที่ 1	14:03 HOUR	1,998	-
T23AL504-0161	CHECK APPEARANCE 3 พื้นที่ที่ 2	14:04 HOUR	1,608	-
T23AL504-0162	CHECK APPEARANCE 3 พื้นที่ที่ 3	14:05 HOUR	1,814	-
T23AL504-0163	CHECK APPEARANCE 4 พื้นที่ที่ 1	14:06 HOUR	1,791	-
T23AL504-0164	CHECK APPEARANCE 4 พื้นที่ที่ 2	14:07 HOUR	1,599	-
T23AL504-0165	CHECK APPEARANCE 4 พื้นที่ที่ 3	14:08 HOUR	1,696	-
T23AL504-0166	CHECK APPEARANCE 5 พื้นที่ที่ 1	14:09 HOUR	1,766	-
T23AL504-0167	CHECK APPEARANCE 5 พื้นที่ที่ 2	14:10 HOUR	1,801	-
T23AL504-0168	CHECK APPEARANCE 5 พื้นที่ที่ 3	14:11 HOUR	1,687	-
T23AL504-0169	ลานขนถ่ายสินค้า POINT 1	14:13 HOUR	-	839
T23AL504-0170	POINT 2	14:14 HOUR	-	861
	AVERAGE		-	850
T23AL504-0171	HEAT TREATMENT MHT 511	14:16 HOUR	322	-
T23AL504-0172	MHT 512	14:17 HOUR	476	-
T23AL504-0173	MAINTENANCE OFFICE โต๊ะ ผจส.ซ่อมบำรุง	14:19 HOUR	696	-
T23AL504-0174	โต๊ะหัวหน้างานซ่อมบำรุง	14:20 HOUR	977	-
T23AL504-0175	ห้องพักพนักงานซ่อมบำรุง POINT 1	14:22 HOUR	-	719
T23AL504-0176	POINT 2	14:23 HOUR	-	789
T23AL504-0177	POINT 3	14:24 HOUR	-	842
T23AL504-0178	POINT 4	14:25 HOUR	-	534
	AVERAGE		-	721
T23AL504-0179	พื้นที่ซ่อมงาน (WORK SHOP) POINT 1	14:27 HOUR	-	710
T23AL504-0180	POINT 2	14:28 HOUR	-	1,179
T23AL504-0181	POINT 3	14:29 HOUR	-	914
T23AL504-0182	POINT 4	14:30 HOUR	-	536
	AVERAGE		-	834
T23AL504-0183	OFFICE 2ND FLOOR / ห้อง QSC. POINT 1	14:32 HOUR	-	408
T23AL504-0184	POINT 2	14:33 HOUR	-	416
T23AL504-0185	POINT 3	14:34 HOUR	-	410
T23AL504-0186	POINT 4	14:35 HOUR	-	415
	AVERAGE		-	413
T23AL504-0187	ห้องฝ่ายวิศวกรรม POINT 1	14:37 HOUR	-	981
T23AL504-0188	POINT 2	14:38 HOUR	-	692

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (LUX)	
			LIGHT INTENSITY	
			SPOT MEASUREMENT	AREA MEASUREMENT
T23AL504-0189	POINT 3	14:39 HOUR	-	791
T23AL504-0190	POINT 4	14:40 HOUR	-	552
	AVERAGE		-	754
T23AL504-0191	ห้องฝ่ายออกแบบ POINT 1	14:42 HOUR	-	926
T23AL504-0192	POINT 2	14:43 HOUR	-	1,174
T23AL504-0193	POINT 3	14:44 HOUR	-	1,013
T23AL504-0194	POINT 4	14:45 HOUR	-	902
	AVERAGE		-	1,004
T23AL504-0195	ห้อง ผจก.ฝ่ายวิศวกรรมและออกแบบ POINT 1	14:47 HOUR	-	777
T23AL504-0196	POINT 2	14:48 HOUR	-	719
	AVERAGE		-	748
T23AL504-0197	FRONT OFFICE / ห้องสำนักงาน HR.1 POINT 1	14:50 HOUR	-	434
T23AL504-0198	POINT 2	14:51 HOUR	-	510
T23AL504-0199	POINT 3	14:52 HOUR	-	823
T23AL504-0200	POINT 4	14:53 HOUR	-	683
	AVERAGE		-	613
T23AL504-0201	พื้นที่สำนักงานฝ่ายบัญชี POINT 1	14:55 HOUR	-	758
T23AL504-0202	POINT 2	14:56 HOUR	-	860
T23AL504-0203	POINT 3	14:57 HOUR	-	836
T23AL504-0204	POINT 4	14:58 HOUR	-	681
	AVERAGE		-	784
T23AL504-0205	พื้นที่สำนักงานฝ่าย IT POINT 1	15:00 HOUR	-	721
T23AL504-0206	POINT 2	15:01 HOUR	-	621
T23AL504-0207	POINT 3	15:02 HOUR	-	736
T23AL504-0208	POINT 4	15:03 HOUR	-	710
	AVERAGE		-	697
T23AL504-0209	ห้อง PLANT MANAGER POINT 1	15:05 HOUR	-	406
T23AL504-0210	POINT 2	15:06 HOUR	-	438
T23AL504-0211	POINT 3	15:07 HOUR	-	318
T23AL504-0212	POINT 4	15:08 HOUR	-	416
	AVERAGE		-	395
T23AL504-0213	ห้องประชุมหินกอง POINT 1	15:10 HOUR	-	309
T23AL504-0214	POINT 2	15:11 HOUR	-	416
T23AL504-0215	POINT 3	15:12 HOUR	-	425
T23AL504-0216	POINT 4	15:13 HOUR	-	336

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (LUX)	
			LIGHT INTENSITY	
			SPOT MEASUREMENT	AREA MEASUREMENT
T23AL504-0217	POINT 5	15:14 HOUR	-	481
T23AL504-0218	POINT 6	15:15 HOUR	-	408
	AVERAGE		-	396
T23AL504-0219	ห้องประชุมบริหารแดง เก่งคอย POINT 1	15:17 HOUR	-	626
T23AL504-0220	POINT 2	15:18 HOUR	-	680
T23AL504-0221	POINT 3	15:19 HOUR	-	504
T23AL504-0222	POINT 4	15:20 HOUR	-	829
T23AL504-0223	POINT 5	15:21 HOUR	-	824
T23AL504-0224	POINT 6	15:22 HOUR	-	478
T23AL504-0225	POINT 7	15:23 HOUR	-	463
T23AL504-0226	POINT 8	15:24 HOUR	-	665
	AVERAGE		-	634
T23AL504-0227	ประชาสัมพันธ์ POINT 1	15:26 HOUR	-	700
T23AL504-0228	POINT 2	15:27 HOUR	-	881
	AVERAGE		-	790
T23AL504-0229	ห้องพยาบาล POINT 1	15:29 HOUR	-	740
T23AL504-0230	POINT 2	15:30 HOUR	-	503
T23AL504-0231	POINT 3	15:31 HOUR	-	302
T23AL504-0232	POINT 4	15:32 HOUR	-	478
	AVERAGE		-	506

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023

ภาคผนวก ข-6
บันทึกสถิติการใช้น้ำประปา และพลังงานอื่นๆ

ข้อมูลการใช้พลังงาน บ.แม็กชีออน รีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

พลังงาน	หน่วย	ปริมาณการใช้งานปี 2023											
		Jan-23	Feb-23	Mar-23	Apr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Nov-23	Dec-23
Water	M3	7,360	7,898	8,686	6,067	8,838	9,022						
NATURAL GAS	M3	393,903	349,108	310,334	271,399	237,480	302,953						
ELECTRICITY	UNIT	1930100.87	1877364.95	1883519.27	1578811.56	1579018.44	1866239.87						

ภาคผนวก ค
มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก ค-1

มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนที่ระบายออกจาก
โรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง
ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ.2549

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๒ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๐

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ มูลเสียดึก ภาชนะใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน

“เตาเผามูลฝอย” หมายความว่า

(๑) “เตาเผามูลฝอยเก่า” หมายความว่า เตาเผามูลฝอยที่ได้รับใบอนุญาตประกอบการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือเตาเผามูลฝอยตามกฎหมายอื่นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างไว้แล้วก่อนวันที่ประกาศนี้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หรือเตาเผามูลฝอยที่ดำเนินการมาก่อนหรือในวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

(๒) “เตาเผามูลฝอยใหม่” หมายความว่า เตาเผามูลฝอยที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือใบอนุญาตขยายโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือเตาเผามูลฝอยตามกฎหมายอื่นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างภายหลังวันที่ประกาศนี้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หรือเตาเผามูลฝอยที่ดำเนินการหลังจากวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

“สถานะแห้ง” หมายความว่า สถานะที่ความชื้นของตัวอย่างอากาศเป็นศูนย์

ข้อ ๓ ประกาศนี้ไม่ใช้บังคับกับเตาเผามูลฝอยที่ใช้เพื่อกำจัดมูลฝอยที่เป็นวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือมูลฝอยที่เป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยไว้ ดังต่อไปนี้

สารมลพิษ	หน่วย	เตาเผามูลฝอยที่มีกำลังการเผาไหม้ ในการกำจัดมูลฝอยตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๕๐ ตันต่อวัน	เตาเผามูลฝอยที่มีกำลังการเผาไหม้ ในการกำจัดมูลฝอยเกินกว่า ๕๐ ตันต่อวัน
๑. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๔๐๐	ไม่เกิน ๑๒๐
๒. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๓๐
๓. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน ๒๕๐	ไม่เกิน ๑๕๐
๔. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน ๑๑๖	ไม่เกิน ๒๕
๕. สารปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	ไม่เกิน ๐.๐๕
๖. สารตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๐.๕	ไม่เกิน ๐.๐๕
๗. สารตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๑.๕	ไม่เกิน ๐.๕
๘. สารประกอบไดออกซิน (PCDD/Fs as Toxic Equivalent ; I-TEQ)	นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตรคำนวณจากน้ำหนักตามเข็มนาฬิกาเพื่อเทียบเคียงความเป็นพิษต่อมนุษย์	ไม่เกิน ๐.๕	ไม่เกิน ๐.๕
๙. ค่าความทึบแสง (Opacity)	ร้อยละ	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผาปูนสอยใหม่ และเตาเผาปูนสอยเก่าเฉพาะส่วนที่มีการขายกิจการหลังจากวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับไว้ ดังต่อไปนี้

สารมลพิษ	หน่วย	มาตรฐานเมื่อมีการเผาไหม้ในเตาเผาปูนสอยตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๕๐ ตันต่อวัน	มาตรฐานเมื่อมีการเผาไหม้ในเตาเผาปูนสอยเกินกว่า ๕๐ ตันต่อวัน
๑. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๓๒๐	ไม่เกิน ๖๐
๒. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๓๐
๓. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน ๒๕๐	ไม่เกิน ๔๖๐
๔. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน ๔๐	ไม่เกิน ๒๕
๕. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	ไม่เกิน ๐.๐๕
๖. สารปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๐.๕	ไม่เกิน ๐.๕
๗. สารแคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๐.๕	ไม่เกิน ๐.๕
๘. สารตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๐.๕	ไม่เกิน ๐.๕
๙. สารประกอบไดออกซิน (PCDD/PCDFs)	ค่ามวลผลในรูปของหน่วยความเข้มข้นเทียบเคียงความเป็นพิษต่อมนุษย์ (PCDD/Fs as Toxic Equivalents : I-TEQ)	ไม่เกิน ๐.๕	ไม่เกิน ๐.๑
๑๐. ค่าความทึบแสง (Opacity)	ร้อยละ	ไม่เกิน ๑๐	ไม่เกิน ๑๐

ข้อ ๖ การคำนวณค่าอากาศเสียแต่ละชนิดที่ปล่อยทิ้งจากเตาเผาปูนสอย ให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (O₂) ร้อยละ ๑

ข้อ ๗ การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง ให้ใช้วิธี Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ หรือวิธีตรวจวัดอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๒) การตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfur Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ หรือวิธีตรวจวัดอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๓) การตรวจวัดก๊าซไนโตรเจน ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ หรือวิธีตรวจวัดอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๔) การตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ให้ใช้วิธี Determination of Hydrogen Chloride Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ หรือวิธีตรวจวัดอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๕) การตรวจวัดสารปรอท สารแคดเมียม และ สารตะกั่ว ให้ใช้วิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดไว้ หรือวิธีตรวจวัดอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๖) การตรวจวัดสารประกอบไดออกซิน ให้ใช้วิธี Determination of Polychlorinated Dibenzofurans from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ หรือวิธีตรวจวัดอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๗) การตรวจวัดค่าความทึบแสง ให้ใช้วิธีตรวจวัดด้วยแผนภูมิขมปากวันของจริงปริมาณนี้แบบบ่งชี้ผลกระทบจากค่าความทึบแสง และแบบสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของเตาเผาปูนสอย รวมทั้ง ลักษณะและหน่วยวัดค่าความทึบแสงของแผนภูมิขมปากวันของจริงปริมาณนี้ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓

สุวิทย์ คุณกิตติ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก ค-2

มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114
ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม
“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะ

ใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่มีผลหลังจากเทียบท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๕๐๘ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

๒๕๔๔

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงเกิดขึ้น

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่กีดขวางทิศทางการสะท้อนเสียงจากห้องหน้าต่างหรือช่องทางที่มีสื่อกับภายนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การกำหนดค่าระดับเสียงจะขึ้นไปตามวิธีการที่องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งมีความสมบูรณ์จะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวติต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๑ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

๒๕๔๕



ภาคผนวก ค-3

มาตรฐานการระบายอากาศเสีย

ตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม
ดับบลิวเอชเอสระบุรี ฉบับปรับปรุงล่าสุด พ.ศ. 2554
ซึ่งกำหนดให้อ้างอิงมาตรฐานตามประกาศกระทรวง
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปน
ที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549

CONTENT

DETAIL	PAGE
1. RULES AND REGULATION OF INDUSTRIAL LAND	3
2. PEACE AND ORDER	3
3. SECURITY CONCERNS	3-4
4. MOTOR VEHICLES TRAFFIC	4-7
5. EMERGENCY RESPONSES	7
6. INDUSTRIAL LOT MAINTENANCE	7-9
7. STORM DRAINAGE AND WASTEWATER	10-12
8. WASTE DISPOSAL STANDARD	12
9. EMISSION STANDARD	13
10. AMBIENT NOISE STANDARD	14
11. LIST OF PROJECT REQUIRED EIA	14
12. REGULATION FOR CONTROL AND PREVENTION OF ENVIRONMENTAL IMPACT DURING CONSTRUCTION	14-15
13. REGULATIONS FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	16-17
14. APPLICATION FOR OPERATION PERMIT	17
15. TRANSITORY PROVISION	17
16. OTHER REGULATIONS	17

Rules and Regulations
of
Hemaraj Saraburi industrial land

Rules and Regulations of Hemaraj Saraburi industrial land (Industrial Land)

The Rules and Regulations of the Industrial Land may be reasonably modified from time to time. Such modifications will not harm or interfere with the Occupants of the Industrial Land in their peaceful enjoyment of the land, the structures on such, or the operations of such.

This handbook, however, has been written to insist on peace and order as well as health and safety in the Industrial Land. It is, therefore, required of every member of the Industrial Land to observe, collaborate and comply with the rules and regulations set forth in this handbook and the Laws and Regulations of Thailand.

Peace and Order

Law Abiding Citizen

Everyone shall conduct and behave in a lawful and obedient manner under all circumstances. Any illegal, unlawful or criminal activity is absolutely forbidden in the Industrial Land.

Large Gatherings

Events such as parades or large gatherings of any kind which impose, cause, affect, compromise, deplete, interrupt or disturb any person or business in the Industrial Land in any way will not be permitted to be held without first obtaining permission from Hemaraj Saraburi Industrial Land Company Limited (HSIL). HSIL is not liable or responsible for any outcome directly or indirectly connected to such an event should it occur with or without the HSIL's permission or knowledge.

Security Concerns

Entrance Gate Control

The entrance to the Industrial Land will be controlled by a security officer/police officer at all times. Any person who wishes to enter the Industrial Land shall agree and permit the security officer/police officer to, at any time,

- 1) check and verify his/her identity and motor vehicle registration if applicable.
- 2) withhold any identification or document while he/she is permitted to be in the Industrial Land. Any withheld identification will be returned to the rightful owner upon leaving the Industrial Land.
- 3) inspect the conditions of the motor vehicle which will be brought into the Industrial Land.
- 4) record personal information such as name, citizenship number, driver's license number, etc., for security records.
- 5) search the motor vehicle, under the officer's discretion, for any contraband, illegal substances, firearms or stolen items

adequate safety equipment and pollution control equipment will be prohibited from entering the Industrial Land and will be restrained from operation.

Operators and passengers of motorcycles must wear proper helmets and protective clothing while riding in the Industrial Land. The Industrial Land will not permit any motorcycle to be operated in the Industrial Land without proper helmets for its operator and passenger.

Operation of Motor Vehicle

Operators of motor vehicles in the Industrial Land must be the minimum legal age to operate a motor vehicle and must bear a valid driver's license issued under the Ministry of Transportation for the type of vehicle he/she is operating.

When operating motor vehicle in the Industrial Land, the operator must be completely free of any form or kind of influence, impairment, intoxication, and must not suffer from any serious physical/mental stresses or diseases which reduce or deteriorate the abilities of the operator to make safe judgments or to handle and control the vehicle.

A police officer or traffic/security patrol officer hired by HSIL will

- 1) stop and forbid a motor vehicle operator, who does not possess or cannot produce proof of valid driver's license, to continue operating a motor vehicle in the Industrial Land.
- 2) detain, and/or imprison a motor vehicle operator who is influenced, impaired or intoxicated with alcohol, drugs or other substances that affect the good judgment of the operator, or who suffers from serious physical/mental stresses or diseases. The vehicle which he/she is operating will be impounded at the expense of the operator or its owner if a substitute operator cannot be found.

Speed

Motor vehicles traveling on the primary roads, secondary roads and service tracks in the Industrial Land shall travel at a safe, suitable speed for the conditions of the road, weather and the vehicle itself, and shall not travel over the maximum speed limit posted along the road.

Unless otherwise indicated by a speed limit sign, all primary and secondary roads shall have a maximum speed limit of 50 km/h, and all service tracks and natural trails shall be limited to a maximum speed limit of 25 km/h.

Motor vehicles found violating the maximum speed limit or operating in an unsafe manner will be fined pursuant to the provisions of the traffic laws of the Kingdom.

Payload and Over-Sized Restriction

Motor vehicle is permitted to haul a payload combined with its own weight not to exceed its maximum legally registered Gross Vehicle Weight and each vehicle's axle load shall not be more than 4,600 kg for front axle and 8,200 kg for each of the rear axles.

Payload in transit should be properly contained, strapped and secured to the vehicle. The type of container used for the payload shall also be appropriately designed for the safety requirements.

Motor Vehicles transporting large or over-sized payload, whether it be lengthwise, widthwise or heightwise, will not be permitted in the Industrial Land without proof of proper permit from the Ministry of Transportation and proper safety devices, such as warning lights, escort vehicles and safety crew that must accompany the vehicle at all times.

Parking

Motor vehicles may be parked in the Industrial Land at the sole risk of the operator and/or owner. HSIL is not responsible whatsoever for any stolen or damaged motor vehicle or its contents.

Motor vehicles are not permitted to stand or park on the shoulder or on the edge of any roadway within the Industrial Land for over 24 hours. However, temporary stand or parking under emergency circumstances is permitted, including flat tires and mechanical breakdowns. A motor vehicle parked on the roadside under an emergency of situation shall not cause traffic or pose safety hazards to passing traffic.

Motor vehicles that are not operable or are unsafe to operate and are parked on the roadside must be repaired and or removed immediately. Major or prolonged repairs or maintenance on the roadside is prohibited.

Motor vehicles are permitted to be parked in a designated parking facility or lot. However, vehicles shall not be parked in a reserved space or a pre-owned space. All parked motor vehicles shall observe and obey all rules posted at the parking facility. In the case of unattended public parking lots, all motor vehicles must leave the parking lot by midnight and an overnight parking is not permitted. The public parking lot shall also not be used as a temporary or permanent storage space for anything or for other intentions than for parking motor vehicles – e.g. cleaning, washing or oil changes.

Vans, mini buses, full-sized buses or converted-to-passenger pick ups or trucks are not allowed to be parked on the roadside of any road and near or on any driveway of any business in the Industrial Land. It should be parked in a designated parking lot.

Infractions to above rules will be subject to heavy fines and/or removal of the vehicle and/or belongings at owner's expenses.

All parked motor vehicles shall be removed immediately upon an instruction of a police officer or a traffic/security patrol officer hired by HSIL any motor not removed within a reasonable time will be towed away at the owner's expense.

Motor Vehicle Accident

Any motor vehicle accident happens in the Industrial Land that involves damages to the motor vehicles, properties, involves bodily injuries should be reported to a nearby police officer and traffic/security patrol officer hired by HSIL for immediate assistance regardless of the magnitude or seriousness of the damages.

A road blockage resulting from motor vehicle accident shall be removed as quickly as possible under the guidance of a police officer or a traffic/security patrol officer hired by HSIL or with due care when such an officer is not at the scene.

Hired Vehicles

Personal or private motor vehicles are prohibited to take on passengers or payload to and from or within anywhere in the Industrial Land for an exchange of any kind of payment.

Only motor vehicles with legal registration with the Ministry of Transportation as a hired vehicle shall be allowed to take on passengers or payload to and from and within the Industrial Land.

Operation of motorcycles and motorized tricycles in the Industrial Land is strictly for personal use and shall not be hired as a taxi within the Industrial Land. Hired motorcycles or tricycle from outside of the Industrial Land will not be permitted to enter the Industrial Land under any circumstance.

Public buses and coach buses and taxi in the form of sedan, micro car, converted-to-passenger pick-up or truck are prohibited to operate routinely in the Industrial Land. They may however be allowed into the Industrial Land for chartered or private uses.

Vending vehicles or manually operated carts or mobile vending stands for selling any kind of products or consumable goods are prohibited into the Industrial Land.

Guests and visitors to the Industrial Land are also subject to all of the above traffic rules.

Emergency Responses

Every business in the Industrial Land must have emergency response plans for situations that pose danger to person, property or the environment. When such a situation occurs, every effort must be made by the business to contain or control and terminate the danger immediately by administering all necessary means.

It shall immediately notify HSIL of the nature and the scale of the emergency and the extensive damage to person, property or the environment. While it is administering corrective measures and is awaiting assistance from the Industrial Land, it may directly request additional assistance from various nearby emergency response teams – such as local fire department, police department, medical or rescue teams – if the magnitude or circumstance of the emergency warrants their presence.

Every business should regularly review and improve its emergency plans and notify the HSIL of changes so that joint efforts in terminating an emergency can be achieved more effectively and rapidly. It is the responsibility of each business to make aware of and be familiar itself with the Industrial Land's emergency plans and contact procedures for the Industrial Land it is in. It is also required that the business reasonably implement its emergency plans to integrate with the Industrial Land's emergency plans.

Industrial Lot Maintenance

1. Every business that has received permission from HSIL and/or relevant government authority to build a facility to operate its business on a property in the Industrial Land must continue using its facility and its property for the approved functions and purposes and must maintain the facility and the property in good and safe condition.

2. Prior to any construction and/or expansion of buildings, all construction or utility connection to the Industrial Land shall be submitted to HSIL for approval. Buildings and property that are approved by relevant government authority for construction and development shall be constructed in accordance with the approved plans and shall be kept in the approved states as regards to the property's finished grade or elevation, landscape, civil structures, infrastructures, utilities connections and utilization of the property. Addition, modification, removal or demolition can only be carried out with the approval from relevant authorities.

3. No area or a portion of the property may be used as (scrap or dead storage particularly unemptied junk yard appearance) stockpile or in-ground storage facility of any kind unless it is warranted by the necessity of the technical requirements of the business.

4. Properties situated in the Industrial Land shall have no permanent residential building intended as dwellings.

5. Regular maintenance, housekeeping, repairs or upgrades to buildings, driveways, pavements, landscape, empty or undeveloped areas, yards, vegetation, perimeter fences, signs and land erosion protection mechanisms should be carried out for aesthetic reasons to maintain the pleasant, tidiness and cleanliness appearance of the business and to the Industrial Land as a whole.

6. Frontal fence of perforated type shall be constructed to the standard style set by the HSIL.

7. Signs of any size and type are permitted to be posted anywhere in the property but within the fence limit and with its height not too excessively above the fence. Care must be taken to balance the blend in appearance of the sign with the surroundings. Only a business identification sign is permitted to be affixed directly on the outside wall of the fence. Lighting for a sign is also permissible but it must be properly and safely installed. Strip of bare or exposed fluorescent type fixture is not allowed to be used to illuminate a sign if it is visible together with the sign from outside of the property.

8. Illumination for courtyards or outdoor lighting in general shall be sufficiently provided and lit during any time when there is not enough natural daylight. Bare or exposed fluorescent type fixtures are not permitted for this purpose if they are visible from outside of the property.

9. Industrial operator (Land user) shall allocate vacant land area without any hard roof cover for at least 25% of the area when the land is used in constructing building or in any construction, provide that the green area shall not be less than 5% of the total area

10. Land user shall be responsible for maintaining the undeveloped portion of its property in such manner that it will not pose any annoyance, in convenience, harm, fire hazard or danger to others.

11. Land user is forbidden to excavate land that is in its possession into a well, a basin or reservoir unless it must be technologically necessary for sound environment or storage or firefighting or storm drainage holding area. Written permission or such intention must be obtained from HSIL prior to excavation.

12. Land user is prohibited to remove soil from its property, except with a written approval from HSIL.

13. Land user is prohibited from sub-dividing land whether for retailing or for any other activities except in cases where written permission has been obtained from HSIL.

Building being constructed or modified in HSIL shall comply with Building Control Act.

14. It is prohibited to construct an exit way which leads to a main road of HSIL, except where the land cannot be reasonably accessed to other roadway. In such cases, written permission must be obtained from HSIL.

15. Entrance-exit roadway to the property shall be at least 7- meterwide. For a separate entrance and exit roadway with one direction traffic, it shall be at least 5meter wide. In both cases, the width of the adjoining roads shall not exceed 14 meters. Entrance and exits must be clearing marked and approved by HSIL.

16. Plots that are situated at corners or intersections must have a street outlet located not less than 20.00 meters away from where the curve begins, to the entrance-exit. Except in cases where it is impossible to follow these specifications, HSIL will approve case by case.

17. Approaching Slab for entrances and exits crossing open drainage systems or other networks of pipes must be constructed according to specifications determined or approved by HSIL's infrastructure or property whatsoever.

18. Land user is prohibited from filling in land that is in its property higher than 20 centimeters above the road level in the Industrial Land and is prohibited from excavating artesian wells in the premises.

19. Buildings used for production, usage or storage of flammable objects must be isolated from other factory buildings and high voltage electricity transmission lines and must adhere to government specifications and regulations.

20. Land user is prohibited from storing hazardous chemical substances, except for usage in plant operations in accordance with related government specifications and legal regulations. In such cases, written notification should be provided to HSIL beforehand.

21. For the utility connections from HSIL's central utility to the Land user's property, HSIL retains approval in relation to such utility connection and Land user shall abide and comply with the standard rules and regulations from HSIL to carry out on their own.

Storm Drainage and Wastewater

- 22 Storm drainage system and waste water discharge system must be separated completely to prevent rain water from flowing into waste water discharge pipes and waste water from flowing into the Industrial Land's rain water drainage system.

- 23 Waste water must be discharged only into the Industrial Land's central waste water treatment system. Rain water, on the other hand, must be drained into the Industrial Land's rain water drainage system which is linked by a network of pipes or channels according to specifications up or approved by HSIL.

24. Waste water is defined as any type of water that has been used either in production, cleaning, laboratory work, boiler or cooling systems or even waste water from bathrooms and toilets, for example. A primary retention sump must be installed on Land user's premises before discharge the water into the pipes of the Industrial Land's waste water system at the merging point according to specifications of HSIL. Prior to discharging waste water into the central waste water discharge system, the Water must pass through inspection manhole constructed according to specifications of HSIL.

- 25 The inspection manhole should be situated in a convenient area for inspection and HSIL will investigate at least once a month.

- 26 Waste water to be discharged must go through preliminary treatment, if needed, in order to comply with specifications of HSIL as attached in Attachment 1.

- 27 The inspection of the wastewater under Clause 2 must comply with the examination method stated by Notification of Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment or related notifications of Ministry of Industry. In this regard, it shall comply with water and wastewater analysis manual of the Environmental Engineering Association of Thailand or Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater jointly defined by American Public Health Association, American Water Work Association and Water Environment Federation of the United States of America.

- 28 Construction of the waste water discharge system on the premises of Land user must follow specifications as follows;

28.1 Waste water must be discharged at a rate that is rapid enough to dispose of waste water down into the central waste water collection system without leaving any residue.

28.2 The system must be covered, clean and should not generate any unpleasant smell.

28.3 There must be at least one inspection manhole before water is discharged into the central waste water collection system to collect waste water samples for analysis.

28.4 There should be a water gate to be opened or be shut as a barrier before the waste water is discharged into the central waste water drainage system.

28.5 Connection of waste water discharged pipes from the plants to the central system must be connected to the manhole prepared by HSIL.

28.6 Pipes must be properly caulked with the central system pipes to prevent leakage or seepage and HSIL must be allowed to inspect the piped before being put to use.

28.7 A retention sump shall be provided for water treatment before discharging to inspection manhole and central waste water treatment plant.

28.7.1 In the event that the Land user cause wastewater that contains heavy metals and installs chemical water treatment system (Batch Operation), the Land User shall also install at least 3 retention ponds with the capacity to store wastewater for at least 3 days. (each retention pond shall be able to store wastewater amount that is discharged in one day)

28.7.2 In the event that the Land user causes wastewater that contain heavy metals and installs continuous water treatment system, the Land user shall also install at least 3 retention ponds with the capacity to store wastewater for at least 5 days. Each of the first two retention ponds shall be able to store wastewater equal to one day discharged amount and the third retention pond shall be able to store wastewater equal to three-day discharge amount.

28.7.3 The Land User shall install water pump to pump water thru the treatment system standard to connect with On-Line monitoring system (pH and conductivity). In case that the water pass H-SIL standard, such water will be pump into central wastewater treatment system for further treatment.

28.7.4 The Land User cause organic wastewater or wastewater that does not contain heavy metals, the Land User shall install retention sump for wastewater after treatment and the retention sump shall be able to store wastewater for one day. (Retention Sump)

28.8 Factory shall discharge to central wastewater collecting system, only the wastewater of which its quality is comply with HSIL wastewater standard. HSIL reserves a right to refuse the noncompliance wastewater by shut the valve at connecting point at anytime until the quality is proved to be within HSIL standard. In such cases, Land user may not make any appeals or demands for damages caused. The company may also take the appropriate legal actions.

28.9 Factory shall submit its wastewater treatment plant document including design criteria, calculation sheet, construction drawing, commissioning plan etc. to HSIL for information prior to the construction

Waste Disposal Standard

29 Waste or unusable materials with any one of these natures or features i.e. ignitability, corrosiveness, reactivity, toxicity, containing contaminants or waste from factory operation as defined by Department of Industrial Works in accordance with Notification of Ministry of Industry Regarding Disposal of Garbage or Unusable Materials, B.E. 2548, or wastes of six-digit code marked by English letters "HA" (Hazardous Waste - Absolute entry) and "HM" (Hazardous Waste - Mirror entry) shall be taken as Hazardous Waste, which requires safe inactivation, disposal, dumping or burial in a safe place without causing disturbance to the public. Disposal of such wastes must also comply with the criteria and methods approved by Department of Industrial Works or related agencies.

30 Wastes or unusable materials apart from those mentioned above and not mixed with residues of hazardous wastes in accordance with Clause 1 shall be taken as Garbage, which requires safe disposal, dumping or burial in a safe place without causing disturbance to the public and harm to health and environment as prescribed in Public Health Act.

31 Land user is required to separate residues of non-hazardous wastes and hazardous wastes and store properly within their premises. Names or symbols of the wastes shall be posted at the place of storage to clearly identify the types of wastes or unusable materials. The Land user may consider building partition or roof as deemed necessary. There shall also be drainage system to collect the leachable wastewater for pretreatment to comply with the HSIL wastewater standard before discharging to the central treatment system.

32 Land user must arrange for a place to keep residues of hazardous and non-hazardous wastes within their premises. Type and size of the area and building as well as collection and storage method and containers must comply with regulations of related government agencies or technical specifications approved by HSIL. Such place will only be used for temporary storage of residues of hazardous wastes before they are delivered to authorized contractor responsible for inactivation or landfill. The storage place must be large enough to store such wastes for at least one year.

33 Transportation or delivery of wastes or unusable materials of all types outside factory compound shall comply with conditions and methods prescribed by government agency. The transportation or delivery must be attached by Waste Manifest in the form prescribed by HSIL on according to the Law.

34 Land user is required to report the details, including type, quantity, natures, features and place of storage of hazardous wastes as well as methods of storage, inactivation, disposal, dumping, burial, transportation and delivery in compliance with criteria and methods prescribed by Department of Industrial Works or HSIL Standard each time of establishment or expansion of the factory and annually by 30 December of every year.

Emission Standards

- 35 Land user must devise an appropriate system to eradicate air pollution without diluting method to control industrial air emission in accordance to the legal specifications, rules and regulations of related government.
- 36 All Land user's plants must control the air emission discharge rate per unit area considering the height of the stacks in accordance to the specifications and regulations specified in the HSIL's EIA report as follows

Summary of Pollution Discharge Rate at Different Levels of Stack Height

Stack Height (meter)	Emission Rate of TSP (Kg/hr/day)	Emission Rate of SO ₂ (Kg/hr/day)	Emission Rate of NO _x (Kg/hr/day)
10	0.57	1.0	0.4
20	1.21	3.95	0.73
30	1.97	6.42	1.19
40	2.94	9.29	1.91
50	3.9	12.74	3.12
60	4.94	16.16	3.91

Emission Rate in EIA, March 2007

*Remarks: The above discharge rates are taken from the Environmental Impact Assessment (EIA) Report of HSIL approved by ONEP by December 2007.

- 36.1 Only a power plant using natural gas as fuel is allowed to discharge oxide of nitrogen, not more than 287.42g/sec
- 37 A plant discharging air pollutants must measure stack emission at least once a year and the result of measurement must be compared with the discharge rates described in Clause 2 and be presented to the industrial zone.

Ambient Noise Standard

- 38 Land user must control production processes and other activities within the factory that may cause loud noise disturbing community and control 24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level to be not exceeding 70 dB(A) in accordance with Notification of Ministry of Industry Regarding Designation of Ambient Noise and Noise Level Resulted by Factory Operation, B.E. 2548.
- 39 Land user must measure noise level at fences of factory at least once a year in accordance with the method specified in the notification No.15(1997) issued by the Board of National Environment.

List of Project required for Environmental Impact Assessment (EIA)

Project that defined to have EIA proceeding shall submit the EIA report to the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP) or any concerned department stated in the regulation.

List of project defined to proceed EIA as attached in Attachment 2, from the announcement of Ministry of Natural Resources and Environment Date 31 August 2009 which shall be announced from time to time.

Regulation for control and prevention of environmental impact during construction

Land user must manage and control environmental impacts during construction in accordance with the approval conditions of EIA report of Industrial Zone by the office of Environmental Policy and Planning and the regulation of Industrial Zone as follows.

- 1 Spray water in the construction site twice a day in the event that it may be dusty.
- 2 Avoid utilizing noisy construction machinery or equipment at night.
- 3 Avoid digging soils which may damage the surface of land of the Industrial Zone.
- 4 Prevent paint, oil and other chemical products from leaking, draining into the drainage ditch and waste water treatment system.
- 5 It is forbidden to drain waste water in the construction area into the central waste water system of

Industrial Zone. A retention sump must be provided for the waste water in the construction area and being released into the drainage before it is sediment.

- 6 In the event of spraying paint for the roof of the buildings, Land user must prevent paint from spreading.
- 7 Land user is strictly prohibited for construction living rooms within the Industrial Zone.
- 8 Land user must prepare the waste water drainage system, bath rooms and toilets for the construction workers.
- 9 A retention sump must be provided for the waste water before being released into the central waste water treatment system of Industrial Zone.
- 10 Prepare containers to keep garbage from offices, sites or any activities and dispose the garbage appropriately. It is definitely forbidden to burn wastes garbage in the project area.
- 11 Land user is responsible to remove the construction or decoration material garbage from the Industrial Zone for proper disposal. In such cases, control forms stipulated by the Industrial Zone concerning the transportation of the garbage must be prepared.
- 12 Land user must provide appropriate and adequate personnel safety equipment to the staff.
- 13 Oversee and devise guideline to prevent and suppress the fire in construction area.
- 14 Oversee and prevent employee from violating the related law regulations ex. illegal possessing firearms, adding or illegal possessing drugs. Prevent employees from disturbing or damaging personnel, property or environmental safety or causing disturbances to the nearby factories and community.
- 15 Clear the type of the truck before being allowed to leave the construction site
- 16 Prevent the soil or other construction material being scattered on the roads of Industrial Zone during construction in the event that it is occurred, Land user is responsible to clean and remove the scattered material.
- 17 Land user is prohibited from digging soil near the infrastructure facilities of Industrial Zone without receiving prior written approval from HSIL.

Regulations for General Environmental Management

1. Land user shall submit precaution plans, plans with explanation, measures for preventing disturbances, damages, control of toxic or any substances that might cause any environmental impact resulting from factory operation; in order that it shall be designed and certified by the license engineer and the copies of such documents need to be submitted to HSIL; which the procurement of construction or the aforesaid procedure shall be done prior plant operation.
2. Land user must follow up and submit environmental monitoring reports regularly to comply with the regulation specified by Industrial Zone or related government agencies.
 - 2.1 Quality of the air emission from stacks
Parameter: Depend on type of factory and fuel complied with related government agencies or HSIL approval
Intervals: Once a year and Land user should submit the monitoring report to HSIL
 - 2.2 Noise : In accordance with Ambient Noise Standard
 - 2.3 Quality of water : In accordance with Storm Drainage and Wastewater
 - 2.4 Amount of the leachable substances from the unusable material, in accordance with the declaration No. 1 Clause 3 of volume 2 on 254] B.E. issued by Ministry of industry.
Parameter : In accordance with the industry and chemical products to be used, Which should be approved by the Industrial Zone or the related government Agencies
Intervals : 1 time within 90 days after Land user start the plant operation.
 - 2.5 Other environmental quality data which may have impacts to environmental from Land user's operation. This should be approved by Industrial Zone and other related government agencies.
3. Land user must arrange control system or equipment and machinery for treatment, eradication of pollution or disturbances according to government specifications. Technical personnel must be assigned to oversee and coordinate operation and environmental quality control of the plant.
4. In the event that incident that might cause damage or danger to the quality of the Industrial Zone's environment. Land user must notify HSIL immediately. Measures must be taken so as to control, remedy or improve the situation to a safe level according to safety standards as soon as possible. Should it be found that the causes and the results do not yet meet the specified standards, HSIL reserves the right to solve the problems or assign experts to do solve once. In such cases, Land user must be responsible for all expenses involved and may not demand any damages whatsoever from HSIL and the said experts.



ภาคผนวก ค-4

มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความ
ปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

เล่ม 94 ตอนที่ 64 วันที่ 12 กรกฎาคม 2520

และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องฯ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและ สถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ให้เป็นไปตามท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐
สุเมธ มโนผล
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ชีตจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เมื่อตรวจระยะเวลา การทำงานปกติ	ชีตจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับการ การสัมผัสในระยะสั้น	ชีตจำกัด ความเข้มข้น ในช่วง ทำงาน
1	อะเซตัลดีไฮด์	acetaldehyde	75-07-0	200 ppm	-	-
2	กรดอะซิติก (กรดน้ำส้ม)	acetic acid	64-19-7	10 ppm	-	-
3	อะซิติก แอโนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	5 ppm	-	-
4	อะซีโตน	acetone	67-64-1	1000 ppm	-	-
5	อะซีโตน ไนไตรล์ไฮไดรดิน ในรูปของ โซลันท์	acetone cyanohydrin, as CN solvent	75-86-5	-	-	5 mg/m ³
6	อะซีโตนไไดรล์	acetonitrile	75-05-8	40 ppm	-	-
7	อะโครลีน	acrolein	107-02-8	0.1 ppm	-	-
8	อะคริลาไมด์	acrylamide	79-06-1	0.3 mg/m ³	-	-
9	กรดอะคริลิก	acrylic acid	79-10-7	2 ppm	-	-
10	อะครีโลไนไตรล์	acrylonitrile	107-13-1	2 ppm	10 ppm	15 min
11	กรดอะดิก	adipic acid	124-04-9	5 mg/m ³	-	-
12	อัลดริน	aldrin	309-00-2	0.25 mg/m ³	-	-
13	อีลีส แอลกอฮอล์	allyl alcohol	107-18-6	2 ppm	-	-
14	อีลีส คลอไรด์	allyl chloride	107-05-1	1 ppm	-	-
15	อีลีส ไกลซิดิล อีเทอร์	allyl glycidyl ether	106-92-3	-	-	10 ppm
16	อีลีส โพรพิล ไดซัลไฟด์	allyl propyl disulfide	2179-59-1	2 ppm	-	-
17	โลหะอะลูมิเนียม ในรูปของ อะลูมิเนียม	aluminium metal, as Al	7429-90-5			
	- อนุภาคทุติยภูมิที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- Inhalable dust		15 mg/m ³	-	-
	- อนุภาคนาโนที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-
18	แอลฟา-อะลูมินา	alpha-alumina	1344-28-1			
	- อนุภาคทุติยภูมิที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- Inhalable dust		15 mg/m ³	-	-
	- อนุภาคนาโนที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-
19	2-อะมิโนไพริดีน	2-aminopyridine	504-29-0	0.5 ppm	-	-
20	อะมิโทรล	amitrole	61-82-5	0.2 mg/m ³	-	-
21	แอมโมเนีย	ammonia	7664-41-7	50 ppm	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของการสัมผัสโดยซ้ำ การสัมผัสในระยะเวลาสั้นๆ	ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ขีดจำกัด ความเข้มข้น ของสารเคมี อันตรายที่มี อันตรายสูง ไม่เว้นแต่ใน ระหว่าง ทำงาน
22	ฟอสฟอรัสไตรออกไซด์	ammonium chloride, fume	12125-02-9	10 mg/m ³	20 mg/m ³	15 min	-
23	แอมโมเนียม ซัลเฟต	ammonium sulfate	7773-06-0				
	- อนุภาคฝุ่นที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- inhalable dust		15 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-	-
24	บอร์เอซ-เอซิล อะซิเตท	n-aryl acetate	628-63-7	100 ppm	-	-	-
25	เซก-เอซิล อะซิเตท	sec-aryl acetate	626-38-0	125 ppm	-	-	-
26	อะนิลีน และไอโซเมอร์	aniline and homologs	62-53-3	5 ppm	-	-	-
27	อะริดีน (อาร์-พี ไอโซเมอร์)	aridine (o-, p- isomers)	29191-52-4	0.5 mg/m ³	-	-	-
28	อะนติโมนีและสารประกอบ ในรูปของอนุพันธ์	antimony and compounds, as Sb	7440-36-0	0.5 mg/m ³	-	-	-
29	อะซีนิก (สารพิษ) สารประกอบ อินทรีย์ ในรูปของอะซีนิก (สารพิษ)	arsenic, inorganic compounds, as As	7440-38-2	0.01 mg/m ³	-	-	-
30	อะซีนิก (สารพิษ) สารประกอบ อินทรีย์ ในรูปของอะซีนิก (สารพิษ)	arsenic, organic compounds, as As	7440-38-2	0.5 mg/m ³	-	-	-
31	อาร์ซีน	arsine	7784-42-1	0.05 ppm	-	-	-
32	แอสเบสตอส ชนิดโครไดโพล	asbestos (chrysotile form)	77536-68-6	0.1 f/cm ³	-	-	-
33	แอสฟัลท์ (รูปแบบ) ในรูปของ ละอองสารละลายเบนซีน	asphalt (bitumen), as benzene soluble aerosol	8052-42-4	0.5 mg/m ³	-	-	-
34	อะทราซีน	atrazine	1912-24-9	5 mg/m ³	-	-	-
35	อะซิฟอส เมทิล	azirphos-methyl	86-50-0	0.2 mg/m ³	-	-	-
36	แบเรียม สารประกอบที่ละลายได้ ในน้ำของแบเรียม	barium, soluble compounds, as Ba	7440-39-3	0.5 mg/m ³	-	-	-
37	แบเรียม ซัลเฟต	barium sulfate	7727-43-7				
	- อนุภาคฝุ่นที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- Inhalable dust		15 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-	-
38	เบนซีน	benzyl	17804-35-2				
	- อนุภาคฝุ่นที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- Inhalable dust		15 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของการสัมผัสโดยซ้ำ การสัมผัสในระยะเวลาสั้นๆ	ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ขีดจำกัด ความเข้มข้น ของสารเคมี อันตรายที่มี อันตรายสูง ไม่เว้นแต่ใน ระหว่าง ทำงาน
39	เบนซีน	benzene	71-43-2	1 ppm	5 ppm	15 min	-
40	เบนโซิล เพอร์ออกไซด์	benzoyl peroxide	94-36-0	5 mg/m ³	-	-	-
41	เบงซิล คลอไรด์	benzyl chloride	100-44-7	1 ppm	-	-	-
42	เบอริลและสารประกอบของ เบอริลและเบอริลเลียม	beryllium and beryllium compounds, as Be	7440-41-7	0.002 mg/m ³	0.025 mg/m ³	30 min	0.005 mg/m ³
43	ไบฟีนิล (ไดฟีนิล)	biphenyl (diphenyl)	92-52-4	0.2 ppm	-	-	-
44	บิสมัท เทลลูไรด์ อันโดป	bismuth telluride, undoped	1304-82-1				
	- อนุภาคฝุ่นที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- Inhalable dust		15 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-	-
45	บอโรน ไตรโบไรด์	borates, teira, sodium salts					
	- แอนไฮไดรส์	- anhydrous	1330-43-4	1 mg/m ³	-	-	-
	- เดคาไฮไดรต	- decahydrate	1303-96-4	5 mg/m ³	-	-	-
	- เพนตาไฮไดรต	- pentahydrate	12179-04-3	1 mg/m ³	-	-	-
46	โบรอน ไตรโบไรด์	boron trichloride	10294-33-4	-	-	-	1 ppm
47	โบรอน ไตรฟลูออไรด์	boron trifluoride	7637-07-2	-	-	-	1 ppm
48	โบรมีน	bromine	314-40-9	10 mg/m ³	-	-	-
49	โบรมีน เพนตะฟลูออไรด์	bromine pentafluoride	7789-30-2	0.1 ppm	-	-	-
50	โบรมีนฟอสีน	bromofos	75-25-2	0.5 ppm	-	-	-
51	1,3-บิวทีไดอีน	1,3-butadiene	106-99-0	1 ppm	5 ppm	15 min	-
52	บิวทีน ไนโตรเพนอ์ทุกรูป	butenes, all isomers		250 ppm	-	-	-
53	นอร์มอล-บิวทานอล	n-butanol	71-36-3	100 ppm	-	-	-
54	เซค-บิวทานอล	sec-butanol	78-92-2	150 ppm	-	-	-
55	เทอร์ท-บิวทานอล	tert-butanol	75-65-0	100 ppm	-	-	-
56	2-บิวทอกซีเอทานอล	2-butoxyethanol	111-76-2	50 ppm	-	-	-
57	เทอร์ท-บิวทิล อะซิเตท	tert-butyl acetate	540-88-5	200 ppm	-	-	-
58	นอร์มอล-บิวทิล อะครีเลต	n-butyl acrylate	141-32-2	2 ppm	-	-	-
59	บิวทิลอะมีน	butylamine	109-73-9	-	-	-	5 ppm
60	นอร์มอล-บิวทิล ไนโตรไซด์ (บีทีซี)	n-butyl glycidyl ether (BGE)	2426-08-6	50 ppm	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับ การสัมผัสในระยะเวลากำหนด		ขีดจำกัด ความเข้มข้น ในการทำงาน
					ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ระยะเวลา ที่กำหนด ให้ทำงานได้	
61	กรดแลคติก	n-butyl lactate	138-22-7	5 ppm	-	-	-
62	บูทิล เมอร์แคปแทน	butyl mercaptan	109-79-5	10 ppm	-	-	-
63	ออโน-เซก-บูทิลฟีนอล	o-sec-butylphenol	89-72-5	5 ppm	-	-	-
64	พารา-เทอร์ท-บูทิลฟีนอล	p-tert-butyltoluene	98-51-1	10 ppm	-	-	-
65	แคดเมียม ไนโตรเจนไดออกไซด์	cadmium, as Cd	7640-43-9	0.005 mg/m ³	-	-	-
66	แคลเซียม คาร์บอเนต	calcium carbonate	1317-65-3		-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	- Inhalable dust		15 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	calcium chromate, as Cr trioxide	13765-19-0	0.001 mg/m ³	-	-	-
67	แคลเซียม ไนเตรต	calcium cyanamide	156-62-7	0.5 mg/m ³	-	-	-
68	แคลเซียม ไฮดรอกไซด์	calcium hydroxide	1305-62-0		-	-	-
69	- อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	- Inhalable dust		15 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-	-
70	แคลเซียม ออกไซด์	calcium oxide	1305-78-8	5 mg/m ³	-	-	-
71	คาร์บอซิล (เซวิน)	carbaryl (sevin)	63-25-2	5 mg/m ³	-	-	-
72	คาร์บอนฟีนาน	carbocutan	1563-66-2	0.1 mg/m ³	-	-	-
73	คาร์บอน ไดซัลไฟด์	carbon disulfide	75-15-0	20 ppm	100 ppm	30 min	30 ppm
74	คาร์บอน มอนอกไซด์	carbon monoxide	630-08-0	50 ppm	-	-	-
75	คาร์บอนเตตระคลอไรด์	carbon tetrachloride	56-23-5	10 ppm	200 ppm	5 min in any 3 hr	25 ppm
76	ซีเซียม ไฮดรอกไซด์	cesium hydroxide	21351-79-1	2 mg/m ³	-	-	-
77	คลอรีน	chlorane	57-74-9	0.5 mg/m ³	-	-	-
78	คลอรีนเบนทอ แคมเฟน	chlorinated camphene	8001-35-2	0.5 mg/m ³	-	-	-
79	คลอรีน	chlorine	7782-50-5	-	-	-	1 ppm
80	คลอโรเอทิล คลอไรด์	chloroethyl chloride	79-04-9	0.05 ppm	-	-	-
81	คลอรีนเบนซีน	chlorobenzene	108-90-7	75 ppm	-	-	-
82	คลอโรไดฟลูออโรมีเทน	chlorodifluoromethane	75-45-6	1000 ppm	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับ การสัมผัสในระยะเวลากำหนด		ขีดจำกัด ความเข้มข้น ในการทำงาน
					ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ระยะเวลา ที่กำหนด ให้ทำงานได้	
83	คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน)	chloroform (trichloromethane)	67-66-3	-	-	-	50 ppm
84	1-คลอโร-1-ไนโตรโพรเพน	1-chloro-1-nitropropane	600-25-9	20 ppm	-	-	-
85	คลอรีนเพนตะฟลูออโรอีเทน	chloropentafluoroethane	76-15-3	1000 ppm	-	-	-
86	คลอโรไพริค	chloropicrin	76-06-2	0.1 ppm	-	-	-
87	บีตา-คลอโรพรีน	β-chloroprene	126-99-8	25 ppm	-	-	-
88	กรด 2-คลอโรโพรพิโอนิก	2-chloropropionic acid	598-78-7	0.1 ppm	-	-	-
89	ออโร-คลอโรไธรีน	o-chlorostyrene	2039-87-4	50 ppm	75 ppm	15 min	-
90	ออโร-คลอโรโทลูอีน	o-chlorotoluene	95-49-8	50 ppm	-	-	-
91	คลอรีไพริฟอส	chlorpyrifos	2921-88-2	0.1 mg/m ³	-	-	-
92	โคก ดัสน์ (ฝุ่นถ่านหิน)	coal dust			-	-	-
	- แอนทราไซด์ อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	- anthracite respirable dust		0.4 mg/m ³	-	-	-
	- บิทูมินัส หรือ ลิกไนต์ อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	- bituminous or lignite, respirable dust		0.9 mg/m ³	-	-	-
93	โคก หาร์ พิช วอลาไทล์ ไนโตรของอะโรมาติกสารละลาย	coal tar pitch volatiles, as benzene soluble aerosol	65996-92-2	0.2 mg/m ³	-	-	-
94	โคบอลท์ คาร์ไบไดด์ ไนโตรของโคบอลท์	cobalt carbonyl, as Co	10210-68-1	0.1 mg/m ³	-	-	-
95	โคบอลท์ ไดออกไซด์ ไนโตรของโคบอลท์	cobalt hydroxycarbonyl, as Co	16842-03-8	0.1 mg/m ³	-	-	-
96	โคบอลท์ เมทัล และฝุ่น ในรูปของควัน	cobalt metal, dust, and fume, as Co	7440-48-4	0.1 mg/m ³	-	-	-
97	คอตตอนดัสน์ (ยังไม่บำบัดสภาพ)	cotton dust raw, untreated		1 mg/m ³	-	-	-
98	คิวเมน (ไอโซโพรพิล เบนซีน)	cumene (isopropyl benzene)	98-82-8	50 ppm	-	-	-
99	ไซยาไนด์	cyanamide	420-04-2	2 mg/m ³	-	-	-
100	ไซโคลเฮกเซน	cyclohexane	110-82-7	300 ppm	-	-	-
101	ไซโคลเฮกซานอล	cyclohexanol	108-93-0	50 ppm	-	-	-
102	ไซโคลเฮกซานอน	cyclohexanone	108-94-1	50 ppm	-	-	-
103	ไซโคลเฮกซิลเอมีน	cyclohexylamine	108-91-8	10 ppm	-	-	-
104	ไซโคลเพนเทน	cyclopentane	287-92-3	600 ppm	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เมื่อตลอดระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับ การสัมผัสในระยะเวลานั้นๆ	ขีดจำกัด ความเข้มข้น ให้ทำงานได้	ขีดจำกัด ความเข้มข้น ของสารเคมี อันตรายสูงสุด ไม่ทำงานใดๆ ในระหว่าง ทำงาน
105	ไซยาไนด์โซเดียม (โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์)	cyanoatin (sicyclohexoxitin hydroxide)	13121-70-5	5 mg/m ³	-	-	-
106	ดีดีที (ไดคลอโรไดฟีนิลไดเมทิลอีเทน)	DDT (dichlorodiphenyltrichloro ethane)	50-29-3	1 mg/m ³	-	-	-
107	ดีมีทอน (ดีอีทีเอ)	demeton (systox)	8065-48-3	0.1 mg/m ³	-	-	-
108	ไดอะซีนีน	diazinon	333-41-5	0.01 mg/m ³	-	-	-
109	ออร์โท-ไดคลอโรเบนซีน	o-dichlorobenzene	95-50-1	-	-	-	50 ppm
110	พารา-ไดคลอโรเบนซีน	p-dichlorobenzene	106-46-7	75 ppm	-	-	-
111	1,1-ไดคลอโรเอเทน	1,1-dichloroethane	75-34-3	100 ppm	-	-	-
112	1,2-ไดคลอโรเอทิลีน	1,2-dichloroethylene	540-59-0	200 ppm	-	-	-
113	2,4-ดี (กรด 2,4-ไดคลอโรเฟนิลอะซีติก)	2,4-D (2,4-dichlorophenoxyacetic acid)	94-75-7	10 mg/m ³	-	-	-
114	1,1-ไดคลอโร-1-ไนโตรเอเทน	1,1-dichloro-1-nitroethane	594-72-9	-	-	-	10 ppm
115	ไดคลอร์วอล (ดีดีพี)	dichlorvos (DDVP)	62-73-7	1 mg/m ³	-	-	-
116	ไดโครโทซ	dicrotophos	141-56-2	0.05 mg/m ³	-	-	-
117	ดีลด์ริน	dieldrin	60-57-1	0.25 mg/m ³	-	-	-
118	ไดเอทานาไมน	diethanolamine	111-42-2	1 mg/m ³	-	-	-
119	2-ไดเอทิลอะมิโนเอทานอล	2-diethylaminoethanol	100-37-8	10 ppm	-	-	-
120	ไดเอทิลีน ไตรอะมีน	diethylene triamine	111-40-0	1 ppm	-	-	-
121	ไดเอทิล คีโตน	diethyl ketone	96-22-0	200 ppm	-	-	-
122	ไดไอโซโพรพิล คีโตน	disobutyl ketone	108-83-8	50 ppm	-	-	-
123	ไดไอโซโพรพิลอะมิโน	disopropylamine	108-18-9	5 ppm	-	-	-
124	ไดเมทิลอะนิลีน (เอ็น,เอ็น-ไดเมทิลอะนิลีน)	dimethylaniline (N,N-dimethylaniline)	121-69-7	5 ppm	-	-	-
125	ไดเมทิล ฟอร์มัลดีไฮด์	dimethylformamide	68-12-2	10 ppm	-	-	-
126	1,1-ไดเมทิลไดอะซีนีน	1,1-dimethylhydrazine	57-14-7	0.5 ppm	-	-	-
127	ไดเมทิล ซัลเฟต	dimethyl sulfide	77-78-1	1 ppm	-	-	-
128	ไดไนโตรเบนซีน ไอโซเมอร์ทุกคู่	dinitrobenzene, all isomers					
	ออร์โท	ortho-	528-29-0	1 mg/m ³	-	-	-
	เมตา	meta-	99-65-0	1 mg/m ³	-	-	-
	พารา	para-	100-25-4	1 mg/m ³	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เมื่อตลอดระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับ การสัมผัสในระยะเวลานั้นๆ	ขีดจำกัด ความเข้มข้น ให้ทำงานได้	ขีดจำกัด ความเข้มข้น ของสารเคมี อันตรายสูงสุด ไม่ทำงานใดๆ ในระหว่าง ทำงาน
129	ไดไนโตรออร์โท-ครีซอล	dinitro-o-cresol	534-52-1	0.2 mg/m ³	-	-	-
130	ไดไนโตรโทลูอีน	dinitrotoluene	25321-14-6	1.5 mg/m ³	-	-	-
131	ไดออกเซน (ไดเอทิลีน ไดออกไซด์)	dioxane (diethylene dioxide)	123-91-1	100 ppm	-	-	-
132	ไดออกซะไดเอมอน	dioxathion	78-34-2	0.1 mg/m ³	-	-	-
133	ไดฟีนิลอะมิโน	diphenylamine	122-39-4	10 mg/m ³	-	-	-
134	ไดโพรพิล คีโตน	dipropyl ketone	123-19-3	50 ppm	-	-	-
135	ไดควาท์	diquat	85-00-7 2764-72-9 6385-62-2				
	- อนุภาคนิวเคลียร์ที่ยังคงเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ	- inhalable dust		0.5 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคนิวเคลียร์ที่ยังคงเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ	- respirable dust		0.1 mg/m ³	-	-	-
136	ไดลูรอน	dluron	330-54-1	10 mg/m ³	-	-	-
137	เอ็นดีซีแอลพี	endosulfan	115-29-7	0.1 mg/m ³	-	-	-
138	เอ็นดีริน	endrin	72-20-8	0.1 mg/m ³	-	-	-
139	อีพิคลอโรไฮไดริน (1-คลอโร-2,3-อีพอกซีโพรเพน)	epichlorohydrin (1-chloro-2,3-epoxypropane)	106-89-8	5 ppm	-	-	-
140	อีพีซีอี (เอทิล พารา-ไนโตรฟีนิล)	EPN (ethyl p-nitrophenyl)	2104-64-5	0.5 mg/m ³	-	-	-
141	เอทานอล (เอทิล แอลกอฮอล์)	ethanol (ethyl alcohol)	64-17-5	1000 ppm	-	-	-
142	เอทานาไมน	ethanolamine	141-43-5	3 ppm	-	-	-
143	เอทิลอะซิเตต	ethion	563-12-2	0.05 mg/m ³	-	-	-
144	2-เอทอกซีเอทานอล (เซลโซล)	2-ethoxyethanol (cellosolve)	110-80-5	200 ppm	-	-	-
145	2-เอทอกซีเอทิล อะซิเตต (เซลโซลเว อะซิเตต)	2-ethoxyethyl acetate (cellosolve acetate)	111-15-9	100 ppm	-	-	-
146	เอทิล อะซิเตต	ethyl acetate	141-78-6	400 ppm	-	-	-
147	เอทิล อะครีเลต	ethyl acrylate	140-88-5	25 ppm	-	-	-
148	เอทิลอะมิโน	ethylamine	75-04-7	10 ppm	-	-	-
149	เอทิล เบนซีน	ethyl benzene	100-41-4	100 ppm	-	-	-
150	เอทิล ไบรไนด์	ethyl bromide	74-96-4	200 ppm	-	-	-
151	เอทิล คลอไรด์	ethyl chloride	75-00-3	1000 ppm	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เมื่อคิดต่อระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับ การสัมผัสในระยะกลางสั้นๆ		ขีดจำกัด ความเข้มข้น
					ระยะเวลา ที่กำหนด ให้ทำงานได้	ระยะเวลา ที่กำหนด ให้ทำงานได้	
152	เอทิลีน คลอไรด์	ethylene chlorohydrin	107-07-3	5 ppm	-	-	-
153	เอทิลีนไดอะมีน	ethylenediamine	107-15-3	10 ppm	-	-	-
154	เอทิลีน ไดโบรไมด์	ethylene dibromide	106-93-4	20 ppm	50 ppm	5 min	30 ppm
155	เอทิลีน ไดคลอไรด์ (1,2-ไดคลอโรเอเทน)	ethylene dichloride (1,2-dichloroethane)	107-06-2	50 ppm	200 ppm	5 min in any 3 hr	100 ppm
156	เอทิลีน ไกซอล	ethylene glycol	107-21-1	-	-	-	100 mg/m ³
157	เอทิลีน ไกซอล ไดไนเตรท	ethylene glycol dinitrate	628-96-6	-	-	-	0.2 ppm
158	เอทิลีน ออกไซด์	ethylene oxide	75-21-8	1 ppm	5 ppm	15 min	-
159	เอทิล อีเธอร์	ethyl ether	60-29-7	400 ppm	-	-	-
160	เอทิล ฟอริเมท	ethyl formate	109-94-4	100 ppm	-	-	-
161	เอทิล แมร์คัปแทน	ethyl mercaptan	75-08-1	-	-	-	10 ppm
162	เอทิล ซิลิกา	ethyl silicate	78-10-4	100 ppm	-	-	-
163	เพนทิลไดออกซอน	pentacobion	115-90-2	0.01 mg/m ³	-	-	-
164	เพนทอน	ferthion	55-38-9	0.05 mg/m ³	-	-	-
165	ฟลูออรีน	fluorine	7782-41-4	0.1 ppm	-	-	-
166	ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน	fluorides, as F	-	2.5 mg/m ³	-	-	-
167	ฟีนิลเฟล	fonofos	944-22-9	0.1 mg/m ³	-	-	-
168	ฟอรัลดีไฮด์	formaldehyde	50-00-0	0.75 ppm	2 ppm	15 min	-
169	กรดฟอรัลิก	formic acid	64-18-6	5 ppm	-	-	-
170	ฟอรัล	furural	98-01-1	5 ppm	-	-	-
171	ฟอรัลิลแอลกอฮอล์	furanyl alcohol	98-00-0	50 ppm	-	-	-
172	ไกลซีคอล	glycdol	556-52-5	50 ppm	-	-	-
173	เฮปตะคลอร์	heptachlor	76-44-8	0.5 mg/m ³	-	-	-
174	เฮพแทน (นอร์มัล-เฮพแทน)	heptane (n-heptane)	142-82-5	500 ppm	-	-	-
175	เฮกซะเมทิลีน ไดไซยาเนต	hexamethylene diisocyanate	822-06-0	0.005 ppm	-	-	-
176	นอร์มัล-เฮกเซน	n-hexane	110-54-3	500 ppm	-	-	-
177	ไฮดราซีน	hydrazine	302-01-2	1 ppm	-	-	-
178	ไดไธรอน ไบไรนัล	hydrogen bromide	10035-10-6	3 ppm	-	-	-
179	ไดไธรอน คลอไรด์	hydrogen chloride	7647-01-0	-	-	-	5 ppm

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เมื่อคิดต่อระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับ การสัมผัสในระยะกลางสั้นๆ		ขีดจำกัด ความเข้มข้น
					ระยะเวลา ที่กำหนด ให้ทำงานได้	ระยะเวลา ที่กำหนด ให้ทำงานได้	
180	ไฮโดรเจน ไซยาไรด์	hydrogen cyanide	74-90-8	10 ppm	-	-	-
181	ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของ ฟลูออรีน	hydrogen fluoride, as F	7664-39-3	3 ppm	-	-	-
182	ไฮโดรเจน เพอร์ออกไซด์	hydrogen peroxide	7722-84-1	1 ppm	-	-	-
183	ไฮโดรเจน ซัลไฟด์	hydrogen sulfide	7783-06-4	-	50 ppm	10 min	20 ppm
184	ไฮโดรควิโนน	hydroquinone	123-31-9	2 mg/m ³	-	-	-
185	2-ไฮดรอกซีโพรพิล อะคริเลต	2-hydroxypropyl acrylate	999-61-1	0.5 ppm	-	-	-
186	ไอโอดีน	iodine	7553-56-2	-	-	-	0.1 ppm
187	ไอโซบิวทิล อะซิเตต	isobutyl acetate	110-19-0	150 ppm	-	-	-
188	ไอโซฟอโรน	isophorone	78-59-1	25 ppm	-	-	-
189	ไอโซฟอโรน ไดไอโซไซยาเนต	isophorone diisocyanate	4098-71-9	0.005 ppm	-	-	-
190	2-ไอโซโพรพอกซีเอทานอล	2-isopropoxyethanol	109-59-1	25 ppm	-	-	-
191	ไอโซโพรพิล อะซิเตต	isopropyl acetate	108-21-4	250 ppm	-	-	-
192	ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ (ไอพีเอ)	isopropyl alcohol (IPA)	67-63-0	400 ppm	-	-	-
193	ไอโซโพรพิลเอมีน	isopropylamine	75-31-0	5 ppm	-	-	-
194	ตะกั่วอินทรีย์ ในรูปของตะกั่ว	lead inorganic, as Pb	7439-92-1	0.05 mg/m ³	-	-	-
195	เลด โครมาต	lead chromate	7758-97-6	-	-	-	-
-	- ในรูปของตะกั่ว	- as Pb	-	0.05 mg/m ³	-	-	-
-	- ในรูปของโครเมียม	- as Cr	-	0.012 mg/m ³	-	-	-
196	แอลพีจี (ก๊าซปิโตรเลียมเหลว)	L.P.G. liquified petroleum gas	68476-85-7	1000 ppm	-	-	-
197	เมอร์คิวรี (ปรอท)	mercury	7439-97-6	-	-	-	0.1 mg/m ³
198	ออร์กาโน (อัลคิล) เมอร์คิวรี	organo (alkyl) mercury	7439-97-6	0.01 mg/m ³	-	-	0.04 mg/m ³
199	เมทิล น-บิวทิล คีโตน	methyl n-butyl ketone	591-78-6	100 ppm	-	-	-
200	เมทิล คลอไรด์	methyl chloride	74-87-3	100 ppm	300 ppm	5 min in any 3 hr	200 ppm
201	เมทิลไซโคลเฮกเซน	methylcyclohexane	108-87-2	500 ppm	-	-	-
202	เมทิลไซโคลเฮกซานอล	methylcyclohexanol	25639-42-3	100 ppm	-	-	-
203	ออร์- เมทิลไซโคลเฮกซานอน	o-methylcyclohexanone	589-60-8	100 ppm	-	-	-
204	เมทิลีน คลอไรด์	methylene chloride	75-09-2	25 ppm	125 ppm	15 min	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับ การสัมผัสในระยะสั้นๆ		ขีดจำกัด ความเข้มข้น ให้ทำงานได้
					ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ระยะเวลา ที่ทำงาน ให้ทำงานได้	
205	4,4-เมทิลไดอะมิน	4,4-methylene dianiline	101-77-9	0.1 ppm	-	-	-
206	เมทิล เอทิล คีโตน (เอ็เอ็ค)	methyl ethyl ketone (MEK)	78-93-3	200 ppm	-	-	-
207	เมทิล เอทิล คีโตน เพอร์ออกไซด์	methyl ethyl ketone peroxide	1338-23-4	-	-	-	0.2 ppm
208	เมทิล ฟอร์มเมท	methyl formate	107-31-3	100 ppm	-	-	-
209	เมทิล ไอโอดีน	methyl iodide	74-88-4	5 ppm	-	-	-
210	เมทิล ไอโซเอทิล คีโตน	methyl isomyl ketone	110-12-3	100 ppm	-	-	-
211	เมทิล ไอโซบิวทิล คาร์บิเนล	methyl isobutyl carbinol	108-11-2	25 ppm	-	-	-
212	เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	methyl isobutyl ketone	108-10-1	100 ppm	-	-	-
213	เมทิล ไอโซโพรพิล คีโตน	methyl isopropyl ketone	563-80-4	20 ppm	-	-	-
214	เมทิล เมอร์แคปแทน	methyl mercaptan	74-93-1	-	-	-	10 ppm
215	เมทิล เมทาครีเลท	methyl methacrylate	80-62-6	100 ppm	-	-	-
216	เมทิล พาราไอออน	methyl parathion	298-00-0	0.02 mg/m ³	-	-	-
217	แอลฟา-เมทิล สไตรีน	alpha-methyl styrene	98-83-9	-	-	-	100 ppm
218	เมวินฟอส (ฟอสฟีน)	mevinphos (phosdin)	7786-34-7	0.01 mg/m ³	-	-	-
219	ไมก อนุภาคนาโนเล็กที่อาจสูด เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	mica, respirable dust	12001-26-2	3 mg/m ³	-	-	-
220	โมนิโครฟอส	monocrotophos	6923-22-4	0.05 mg/m ³	-	-	-
221	มอร์โฟไลน์	morpholine	110-91-8	20 ppm	-	-	-
222	นิกเกิล	nickel	7440-02-0	-	-	-	-
223	- โลหะ และสารประกอบที่ ไม่ละลาย ในน้ำของนิกเกิล - สารประกอบที่ละลายได้ ในน้ำของนิกเกิล	- metal and insoluble compounds, as Ni - soluble compounds, as Ni	-	1 mg/m ³ 1 mg/m ³	-	-	-
224	นิกอติน	nicotine	54-11-5	0.5 mg/m ³	-	-	-
225	กรดไนตริก	nitric acid	7697-37-2	2 ppm	-	-	-
226	ไนตรัสออกไซด์	nitrous oxide	10024-97-2	50 ppm	-	-	-
227	ไนตริก ออกไซด์	nitric oxide	10102-43-9	25 ppm	-	-	-
228	ไนโตรเบนซีน	nitrobenzene	98-95-3	1 ppm	-	-	-
229	ไนโตรเอทาน	nitroethane	79-24-3	100 ppm	-	-	-
230	ไนโตรเจน ไดออกไซด์	nitrogen dioxide	10102-44-0	-	-	-	5 ppm

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับ การสัมผัสในระยะสั้นๆ		ขีดจำกัด ความเข้มข้น ให้ทำงานได้
					ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ระยะเวลา ที่ทำงาน ให้ทำงานได้	
230	ไนโตรกลีเซอริน	nitroglycerin	55-63-0	-	-	-	0.2 ppm
231	ไนโตรมีเทน	nitromethane	75-52-5	100 ppm	-	-	-
232	1-ไนโตรโพรเพน	1-nitropropane	108-03-2	25 ppm	-	-	-
233	2-ไนโตรโพรเพน	2-nitropropane	79-46-9	25 ppm	-	-	-
234	ไนโตรโทลูอิน พหุไอโซเมอร์	nitrotoluene, all isomers	88-72-2, 99-08-1, 99-99-0	5 ppm	-	-	-
235	ออกเทน	octane	111-65-9	500 ppm	-	-	-
236	ออกไซด์เม เทตรอกไซด์ ในรูปของ ออกไซด์	osmium tetroxide, as Os oxalic acid	20816-12-0 104-62-7	0.002 mg/m ³ 1 mg/m ³	-	-	-
237	กรดออกซาลิก	oxalic acid	104-62-7	1 mg/m ³	-	-	-
238	ออกซิเจน ไดฟลูออไรด์	oxygen difluoride	7783-41-7	0.05 ppm	-	-	-
239	พาราควอต อนุภาคนาโนเล็กที่อาจ สูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	paraquat, respirable dust	4685-14-7	0.5 mg/m ³	-	-	-
240	พาราไทออน	parathion	56-38-2	0.1 mg/m ³	-	-	-
241	เพนตะบอน	pentaborane	19624-22-7	0.005 ppm	-	-	-
242	เพนตะคลอโรเบนซอเลน	pentachloronaphthalene	1321-64-8	0.5 mg/m ³	-	-	-
243	เพนตะคลอโรฟีนอล	pentachlorophenol	87-86-5	0.5 mg/m ³	-	-	-
244	เพนเทน	pentane	109-66-0	1000 ppm	-	-	-
245	เพอร์คลอโรเอทิลีน (เตตราคลอโรเอทิลีน)	perchloroethylene (tetrachloroethylene)	127-18-4	100 ppm	300 ppm	5 min in any 3 hr	200 ppm
246	ฟีนอล	phenol	108-95-2	5 ppm	-	-	-
247	ออร์โท-ฟีนิลไดอะมิน	o-phenylenediamine	95-54-5	0.1 mg/m ³	-	-	-
248	เมตา-ฟีนิลไดอะมิน	m-phenylene diamine	108-45-2	0.1 mg/m ³	-	-	-
249	พารา-ฟีนิลไดอะมิน	p-phenylene diamine	106-50-3	0.1 mg/m ³	-	-	-
250	ฟอสเฟต	phosphate	298-02-2	0.05 mg/m ³	-	-	-
251	ฟอสจีน (คาร์บอนิล คลอไรด์)	phosgene (carbonyl chloride)	75-44-5	0.1 ppm	-	-	-
252	กรดฟอสฟอริก	phosphoric acid	7664-38-2	1 mg/m ³	-	-	-
253	ฟอสฟอรัส (เหลือง)	phosphorus (yellow)	7723-14-0	0.1 mg/m ³	-	-	-
254	ฟอสฟอรัส ออกไซด์ไตร	phosphorus oxychloride	10025-87-3	0.1 ppm	-	-	-
255	ฟอสฟอรัส เพนตะคลอไรด์	phosphorus pentachloride	10026-13-8	1 mg/m ³	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยต่อระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับ การสัมผัสในระยะเวลาสั้นๆ	ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ขีดจำกัด ความเข้มข้น
256	ฟอสฟอรัส เพนเตอไซด์	phosphorus pentasulfide	1314-80-3	1 mg/m ³	-	-	-
257	ฟอสฟอรัส ไตรคลอไรด์	phosphorus trichloride	7719-12-2	0.5 ppm	-	-	-
258	ฟอสฟอรัส ไดไฮไดรต์	phthalic anhydride	85-44-9	2 ppm	-	-	-
259	กรดพิริค	picric acid	88-89-1	0.1 mg/m ³	-	-	-
260	พินโดน (2-ไพวัล-1,3-อินไดโอน)	pinone (2-pivalyl-1,3-indandione)	85-26-1	0.1 mg/m ³	-	-	-
261	โปแตสเซียม ไนทริกไซด์	potassium hydroxide	1310-58-3	-	-	-	2 mg/m ³
262	โพรพอกซิล แอลกอฮอล์	propargyl alcohol	107-19-7	1 ppm	-	-	-
263	1,3-ไดไฮโดรอะซิโตน	1,3-propanediolone	57-57-8	0.5 ppm	-	-	-
264	กรดไพโรไดค	propionic acid	79-09-4	10 ppm	-	-	-
265	โพรพอกเซอรี	propoxur	114-26-1	0.5 mg/m ³	-	-	-
266	นอร์มัล-โพรพิล อะซิเตท	n-propyl acetate	109-60-4	200 ppm	-	-	-
267	นอร์มัล-โพรพิล แอลกอฮอล์	n-propyl alcohol	71-23-8	200 ppm	-	-	-
268	โพรพิลีน อีเทน	propylene imine	75-55-8	2 ppm	-	-	-
269	โพรพิลีน ออกไซด์	propylene oxide	75-56-9	100 ppm	-	-	-
270	ไพริดีน	pyridine	110-86-1	5 ppm	-	-	-
271	ควิโนน	quinone	106-51-4	0.1 ppm	-	-	-
272	เรโซร์ซินอล	resorcinol	108-46-3	10 ppm	-	-	-
273	โรทีโนน	rotenone	83-79-4	5 mg/m ³	-	-	-
274	เซเลเนียม เฮกซะฟลูออไรด์ ในรูป ของเซเลเนียม	selenium hexafluoride, as Se	7783-79-1	0.05 ppm	-	-	-
275	สารประกอบเซเลเนียม ในรูปของ เซเลเนียม	selenium compounds as Se	7782-49-2	0.2 mg/m ³	-	-	-
276	ซิลิกา คริสตัลลิน	silica, crystalline					
	- คริสตัลไลน์ อุนาพทานาเล็กที่ อาจเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	- cristoballite, respirable dust	14464-46-1	0.025 mg/m ³	-	-	-
	- แคลท์-ควอตซ์ อุนาพทานาเล็กที่ อาจเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	- α-quartz, respirable dust	1317-95-9, 14808-60-7	0.025 mg/m ³	-	-	-
277	โซเดียม อะไซด์	sodium azide	26628-22-8				
	- ในรูปของโซเดียม อะไซด์	as sodium azide		-	-	-	0.29 mg/m ³
	- ในรูปไอของกรดไฮไดรอะซิก	as hydrazic acid vapour		-	-	-	0.11 ppm

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยต่อระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายสำหรับ การสัมผัสในระยะเวลาสั้นๆ	ขีดจำกัด ความเข้มข้น
278	โซเดียม ไดซัลไฟด์	sodium disulfide	7631-90-5	5 mg/m ³	-	-	-
279	โซเดียม ไตรออกไซด์	sodium hydroxide	1310-73-2	2 mg/m ³	-	-	-
280	สตรอนเทียม โครเมต ในรูปของ โครเมียม	strontium chromate, as Cr	7789-06-2	0.0005 mg/m ³	-	-	-
281	สตีควินิน	strychnine	57-24-9	0.15 mg/m ³	-	-	-
282	สไตรีน	styrene	100-42-5	100 ppm	600 ppm	5 min in any 3 hr	200 ppm
283	ซัลโฟเนท	sulfonate	3689-24-5	0.1 mg/m ³	-	-	-
284	ซัลเฟอร์ ไดออกไซด์	sulfur dioxide	7446-09-5	5 ppm	-	-	-
285	กรดซัลฟูริก	sulfuric acid	7664-93-9	1 mg/m ³	-	-	-
286	ทัลคัม	talc	14807-96-6				
	- ที่มีส่วนประกอบของใยแก้ว และใยหิน อุนาพทานาเล็กที่ อาจเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้	- containing no asbestos fibres, respirable dust		2 mg/m ³	-	-	-
	- ที่มีส่วนประกอบของใยแก้ว และใยหิน อุนาพทานาเล็กที่อาจเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจได้	- containing asbestos fibres, respirable dust		0.1 f/cm ³	-	-	-
287	ฟอสเฟต	TEPP (tetraethyl pyrophosphate)	107-49-3	0.05 mg/m ³	-	-	-
288	เทลลูเรียม เฮกซะฟลูออไรด์ ในรูปของเทลลูเรียม	tellurium hexafluoride, as Te	7783-80-4	0.02 ppm	-	-	-
289	1,1,2,2-เตตระคลอโรเอเทน	1,1,2,2-tetrachloroethane	79-34-5	5 ppm	-	-	-
290	เตตระเอทิล เลด ในรูปของตะกั่ว	tetraethyl lead, as Pb	78-00-2	0.075 mg/m ³	-	-	-
291	เตตระไฮโดรฟูแรน	tetrahydrofuran	109-99-9	200 ppm	-	-	-
292	เตตระเมทิล เลด ในรูปของตะกั่ว	tetramethyl lead, as Pb	75-74-1	0.075 mg/m ³	-	-	-
293	เทลลูเรียม สารประกอบที่ละลาย ในรูปของเทลลูเรียม	tellurium, soluble compounds, as Te	7440-28-0	0.1 mg/m ³	-	-	-
294	กรดไลโอไกลิก	thioglycolic acid	68-11-1	1 ppm	-	-	-
295	ไธโอนิล คลอไรด์	thionyl chloride	7719-09-7	-	-	-	0.2 ppm
296	ไทลาม	thiram	137-26-8	5 mg/m ³	-	-	-
297	โทลูอีน	toluene	108-88-3	200 ppm	500 ppm	10 min	300 ppm
298	โทลูอีน-2,4-ไดไซยาเนต (สีย้อม)	toluene - 2,4-dicyanate (TD)	584-84-9	-	-	-	0.02 ppm



ประกาศกระทรวงมหาดไทย
เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม
(สารเคมี)

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 2 (7) แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2515
กระทรวงมหาดไทยจึงกำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับลูกจ้างไว้ ดังต่อไปนี้

บทนำทั่วไป

ข้อ 1 ในประกาศนี้
“เส้นใย” หมายความว่า สารที่มีลักษณะเหนียวและยาวคล้ายเส้นด้าย มีต้นกำเนิดจาก แร่ พืช สัตว์ หรือยีสต์
“ฝุ่น” หมายความว่า อนุภาคของแข็งที่สามารถฟุ้ง กระเจาย ปลิว หรือลอยอยู่ในอากาศได้
“ละออง” หมายความว่า อนุภาคของเหลวที่สามารถลอยอยู่ในอากาศได้
“ฟุ้ง” หมายความว่า อนุภาคของแข็งที่เกิดขึ้นจากการรวมตัวของใยของใยและสามารถลอยอยู่ในอากาศได้
“แก๊ส” หมายความว่า ของไหลที่มีปริมาตรหรือรูปทรงไม่แน่นอนที่สามารถฟุ้ง กระเจาย และเปลี่ยนสภาพเป็นของเหลวหรือของแข็งได้ โดยการเพิ่มความดันหรือลดอุณหภูมิ
“ไอเคมี” หมายความว่า ไอที่เกิดขึ้นจากสารเคมีที่เป็นของเหลวหรือของแข็งในสภาวะปกติ
“นายจ้าง” หมายความว่า ผู้ซึ่งตกลงรับลูกจ้างเข้าทำงานโดยจ่ายค่าจ้างให้ และหมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำงานแทนนายจ้าง ในกรณีที่นายจ้างเป็นนิติบุคคล หมายความว่าผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลนั้น และหมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำงานแทนผู้ซึ่งรับค่าจ้างไว้ว่าจะเป็นผู้รับค่าจ้างด้วยตนเอง หรือไม่ได้ตามและหมายความรวมถึงลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวแต่ไม่รวมถึงลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับงานบ้าน
“ลูกจ้างประจำ” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างตกลงจ้างไว้เป็นการประจำ
“ลูกจ้างชั่วคราว” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างตกลงจ้างไว้ไม่เป็นการประจำ เพื่อทำงานอันมีลักษณะเป็นครั้งคราว เป็นการจร หรือเป็นไปตามฤดูกาล

หมวด 1
บททั่วไป

ข้อ 2 ตลอดระยะเวลาที่ทำงานปกติภายในสถานที่ประกอบการที่ให้ลูกจ้างทำงานจะมีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงานโดยเฉลี่ยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1 ห้าปีประกาศนี้ไว้

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 94 ตอนที่ 64 วันที่ 12 กรกฎาคม 2520

ข้อ 3 ไม่ว่าระยะเวลาใดของการทำงานปกติ ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 2 ห้าปีประกาศนี้

ข้อ 4 ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 3 ห้าปีประกาศนี้

ข้อ 5 ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณฝุ่นแร่ในบรรยากาศของการทำงานตลอดระยะเวลาการทำงานปกติโดยเฉลี่ยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 4 ห้าปีประกาศนี้

ข้อ 6 ภายในสถานที่ประกอบการที่มีการใช้สารเคมีที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1, 2, 3 หรือ 4 ซึ่งสภาพของการใช้อันนี้อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้หรือผู้อยู่ใกล้เคียง ให้นายจ้างจัดห้องหรืออาคารสำหรับการใช้สารเคมีไว้โดยเฉพาะ

ข้อ 7 ในกรณีที่มีภายในสถานที่ประกอบการที่มีสารเคมีหรือฝุ่นแร่ฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศของการทำงานเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1, 2, 3, หรือ 4 ให้นายจ้างดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงเพื่อลดความเข้มข้นของสารเคมี หรือปริมาณฝุ่นแร่มิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าวแล้ว หากแก้ไขหรือปรับปรุงไม่ได้ นายจ้างจะต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหมวด 2 ตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับสารเคมีที่มีลักษณะหรือปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายของลูกจ้างดังต่อไปนี้

- (1) ฝุ่น ละออง ฟุ้ง แก๊ส หรือไอเคมีต้องสวมใส่ที่กรองอากาศหรือเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม
- (2) สารเคมีในรูปของของเหลวที่เป็นพิษ ต้องสวมใส่ถุงมือยาง รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง กระบังหน้าชนิดใสและที่กันสารเคมีกระเด็นถูกร่างกาย
- (3) สารเคมีในรูปของของแข็งที่เป็นพิษ ต้องสวมใส่ถุงมือยางและรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง

หมวด 2

มาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ 8 จูงมือยางต้องทำด้วยยางหรือวัสดุอื่นที่คล้ายกัน มีความยาวหุ้มถึงข้อมือ มีลักษณะใช้ร่วมกับนิ้วมือได้ทุกนิ้ว มีความเหนียวไม่สึกขาดง่าย สามารถกันน้ำและสารเคมีได้

ข้อ 9 รองเท้ายางหุ้มแข้ง ต้องทำด้วยยางหรือยางผสมวัสดุอื่น เมื่อสวมแล้วมีความสูงไม่น้อยกว่าครึ่งแข้ง ไม่สึกขาดง่าย สามารถกันน้ำและสารเคมีได้

ข้อ 10 กระบังหน้าชนิดใส ตัวกระบังต้องทำด้วยพลาสติกใสหรือวัสดุอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันมองเห็นได้ชัด สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีกระเด็นเห็นหรือการกระเด็นแรงกระแทกได้ ตัวกระบังต้องมีน้ำหนักเบาและต้องไม่ติดไฟง่าย

ข้อ 11 ที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันสารเคมี ต้องสามารถลดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีมิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1, 2 และ 3

ข้อ 12 ที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันฝุ่นแร่ ต้องสามารถลดปริมาณฝุ่นแร่มิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 4

ข้อ 13 เครื่องช่วยหายใจที่ใช้กับ ฟุ่ม แก๊ส หรือไอเคมี ต้องเป็นแบบหนักครอบเต็มหน้าประเภทที่มีถังอากาศสำหรับหายใจในตัวหรือประเภทที่มีท่ออากาศต่อมาจากที่อื่น

ข้อ 14 ที่กันอันตรายจากสารเคมีกระเด็น ต้องทำด้วยผ้าพลาสติก หนึ่ง พ่นเจ็มน หรือวัสดุอื่นที่สามารถกันอันตรายจากสารเคมีได้

หมวด 3
เบ็ดเตล็ด

ข้อ 15 ข้อกำหนดเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในประกาศนี้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำที่จะต้องปฏิบัติตาม

ข้อ 16 งานใดที่มีลักษณะไม่เหมาะสมแก่การที่จะให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลดังที่ระบุไว้ในประกาศนี้ นายจ้างอาจผ่อนผันให้ลูกจ้างระงับการใช้อุปกรณ์นั้นเฉพาะการปฏิบัติงานในลักษณะเช่นว่านั้นเป็นการชั่วคราวได้

ข้อ 17 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่าสารเคมีในบริเวณสถานที่ประกอบกรมได้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำตักเตือนเป็นหนังสือให้นายจ้างปฏิบัติการให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 18 ประกาศกระทรวงมหาดไทยฉบับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520

คณิง จาไซย
รัฐมนตรีช่วยว่าการา ราชอาณาจักรไทย
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย
เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)

ตารางหมายเลข 1

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี	
		ส่วนในชิ้นส่วน โดยปริมาตร (p.p.m.)	ผลิตภัณฑ์ออกาศ 1 ลูกบาศก์เมตร (mg/ลิ.)
1.	อัลดีริน (Aldrin)	-	0.25
2.	อะซินฟอส-เมทิล (Azinphos-methyl)	-	0.2
3.	คลอเดน (Chlordane)	-	0.5
4.	ดี ดี ที (DDT)	-	1
5.	ดี ดี วี พี (DDVP)	-	1
6.	ไดคลอวอส (Dichlorvos)	-	1
7.	ดิลิธริน (Dieldrin)	-	0.25
8.	ไดเมทิล 1, 2 ไดโบรม 2, 2 ไดคลอโรเอทิลฟอสเฟต (ไดบรอม) (Dimethyl 1, 2-dibromo 2, 2 dichloroethyl phosphate (Dibrom)	-	3
9.	เอนเดิน (Endrin)	-	0.1
10.	นีโซดอน (Nithidon)	-	0.2
11.	อะกัวอาร์ซินเนต (Lead arsenate)	-	0.15
12.	ลินเดน (Lindane)	-	0.6
13.	มาลาไอออน (Malathion)	-	15
14.	เมทอกซีคลอ (Methoxychlor)	-	15
15.	นิโคติน (Nicotine)	-	0.5
16.	รีสทาท์ (Syntox)	-	0.1
17.	แคลเซียมและสารประกอบที่ละลายได้ (Thallium (Soluble compounds) as Tl)	-	0.1
18.	ไทแรน (Thiam)	-	5
19.	ท็อกซาเฟน (Toxaphene)	-	0.5
20.	พาราไดออน (Parathion)	-	0.11
21.	ฟอสตริน (Phosdrin)	-	0.1
22.	ไพริธริน (Pyrethrum)	-	5
23.	วาร์ฟฟารีน (Warfarin)	-	0.1
24.	คาร์บาริธ (คาร์บิ (คาร์)) [Carbaryl (Sevia (R))]	-	5
25.	2, 4-ดี (2,4-D)	-	10
26.	พาราควอต (Paraquat)	-	0.5
27.	2, 4,5 ที (2, 4,5 T)	-	10
28.	กรดน้ำส้ม (Acetic Acid)	10	25
29.	แอมโมเนีย (Ammonia)	50	35
30.	สารหนูและสารประกอบของสารหนู [Arsenic and Compounds (as As)]	-	0.5
31.	อาร์ซีน (Arsine)	0.05	0.2
32.	ไบฟีนิล (Biophenyl)	0.2	1
33.	บิฟีนอล เอ (Biphenol A)	0.5	2.8
34.	คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)	5,000	9,000

35.	คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide)	50	55
36.	คลอรีน (Chlorine)	1	3
37.	คลอรีนไดออกไซด์ (Chlorine dioxide)	0.1	0.3
38.	โครเมียมและสารประกอบของโครเมียม	-	1
39.	ฟลูออโรเจน	-	0.1
40.	ฝุ่นหรือละอองของทองแดง	-	1
41.	ฝุ่นแป้งดิบ (Carbon dust (aw))	-	1
42.	ไซยาไนด์ (Cyanide as CN)	-	5
43.	เอทิล อัลกอฮอล์ (เอทานอล) [Ethyl alcohol (Ethanol)]	1,000	1,900
44.	ฟลูออไรด์ (Fluoride as F)	-	2.5
45.	ฟลูออรีน (Fluorine)	0.1	0.2
46.	ไฮโดรเจนไซยาไนด์ (Hydrogen Cyanide)	10	11
47.	ฟอสเฟอริกออกไซด์ (Iron Oxide Fume)	-	10
48.	เมทิลเอทิลแอลกอฮอล์ (เมทานอล) [Methyl alcohol (Methanol)]	200	260
49.	นิกเกิล คาร์ไบได (Nickel carbonyl)	0.001	0.007
50.	นิกเกิล ในรูปของโลหะและสารประกอบที่ละลายได้ (Nickel, Metal and Soluble Compounds, as Ni)	-	1
51.	กรดไนตริก (Nitric acid)	2	5
52.	ไนตริกออกไซด์ (Nitric oxide)	25	30
53.	ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide)	5	9
54.	ไนโตรกลีเซอริน (Nitroglycerin)	0.2	2
55.	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide)	-	2
56.	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide)	5	13
57.	กรดกำมะถัน (Sulfuric acid)	-	1
58.	เตตระเอทิลเลด [Tetraethyl lead (as Pb)]	-	0.075
59.	เตตระเมทิลเลด [Tetraethyl lead (as Pb)]	-	0.07
60.	ตะกั่ว และสารประกอบตะกั่วในหรือบนสิ่งปลูก	-	2
61.	ตะกั่ว และสารประกอบตะกั่วที่ติดสิ่งปลูก	-	0.1
62.	ฟีนอล (Phenol)	5	19
63.	ฟอสฟีน (คาร์ไบไดล คลอไรด์) [Phosgene (Carbonyl chloride)]	0.1	0.4
64.	ฟอสฟีน (Phosphine)	0.3	0.4
65.	กรดฟอสฟอริก (Phosphoric acid)	-	1
66.	ฟอสฟอรัส (เหลือง) [Phosphorus (yellow)]	-	0.1
67.	ฟอสฟอรัส เพนเตคลอไรด์ (Phosphorus pentachloride)	-	1
68.	ฟอสฟอรัส เพนเตซัลไฟด์ (Phosphorus pentasulfide)	-	1
69.	ฟอสฟอรัส ไตรคลอไรด์ (Phosphorus trichloride)	0.5	3
70.	ไซลีน (Xylene)	100	435
71.	ฝุ่นของสังกะสีคลอไรด์ (Zinc chloride fume)	-	1
72.	ฝุ่นของสังกะสีออกไซด์ (Zinc oxide fume)	-	5

ตารางหมายเลข 2

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี	
		ผ่านเข้าผ่าน โดยปริมาตร (g.p.m.)	มีสิทธิ์ต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร (mg/m ³)
1.	อัลลิล ไกลซิดิล อีเทอร์ (Allyl glycidyl ether (AGE))	10	45
2.	โบรอน ไตรฟลูออไรด์ (Boron Trifluoride)	1	3
3.	บิวทิลอะมีน (Butylamine)	5	15
4.	เทอเพอร์-บิวทิล ไครมาต (Ter-Butyl chromate (as CrO ₃))	-	0.1
5.	คลอรีนไตรฟลูออไรด์ (Chlorine trifluoride)	0.1	0.4
6.	คลอโรอะซิเตลไดไฮไดรด์ (Chloroacetaldehyde)	1	3
7.	คลอโรฟอรั่ม (ไตรคลอโรมีเทน) (Chloroform (trichloromethane))	50	240
8.	ออร์โท-ไดคลอโรเบนซีน (o-Dichlorobenzene)	50	300
9.	ไดคลอโรเอทิล อีเทอร์ (Dichloroethyl ether)	15	90
10.	1,1-ไดคลอโร-1-ไนโตรเอทิล (1,1-Dichloro-1-nitroethane)	10	60
11.	ไดกลีซิดิล อีเทอร์ (ดีจีอี) (Diglycidyl ether (DGE))	0.5	2.8
12.	เอทิล เมอร์แคปแทน (Ethyl mercaptan)	10	25
13.	เอทิลลีน ไกลคอลไดไฮไดรต และ / หรือ ไนไตรโทลูอีน (Ethylene glycol dimethyl ether / on Nitroglycerin)	0.2	1
14.	ไฮโดรเจน คลอไรด์ (Hydrogen chloride)	5	7
15.	ไอโอดีน (Iodine)	0.1	1
16.	แมงกานีส (Manganese)	-	5
17.	เมทิลโบรไมด์ (Methyl bromide)	20	80
18.	เมทิล เมอร์แคปแทน (Methyl mercaptan)	10	20
19.	แอลฟาเมทิล สไตรีน (α Methyl styrene)	100	480
20.	เมทิลลีน บิสฟีนอล ไอโซไซยานาต (เอ็ม ดี ไอ) (Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))	0.02	0.2
21.	ไนโมเมทิล ไฮดราซิด (Nitromethyl hydrazine)	0.2	0.35
22.	เทอร์พีนไนล (Terpinyls)	1	9
23.	โทลูอีน-2,4-ไดไอโซไซยานาต (Toluene-2,4-Diisocyanate)	0.02	0.14
24.	ไวนิล คลอไรด์ (Vinyl chloride)	1	2.8

ตารางหมายเลข 3

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี				ปริมาณความ เข้มข้นที่อาจยอม ไม่ได้
		ความเข้มข้นเฉลี่ย ต่อระยะเวลา ทำงานปกติ	ปริมาณความเข้มข้นสูงสุด ในสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้ เกิดความได้		ปริมาณความ เข้มข้นที่อาจยอม ไม่ได้	
			ปริมาณความเข้มข้น ทำงานปกติ	ระยะเวลาที่ทำงาน ปกติ		
1	เบนซีน (Benzene)	10 ส่วน/ล้านส่วน	50 ส่วน/ล้านส่วน	10 นาที	25 ส่วน/ล้านส่วน	
2	เบริลเลียมและสารประกอบเบริลเลียม (Beryllium and Beryllium compounds)	2 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	25 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	30 นาที	5 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	
3	ฟลูออโรไซด์ (Cadmium fume)	0.1 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	0.3 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	
4	ฟลูออโรไซด์ (Cadmium dust)	0.2 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	0.6 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	
5	คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)	20 ส่วน/ล้านส่วน	100 ส่วน/ล้านส่วน	30 นาที	30 ส่วน/ล้านส่วน	
6	คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide)	10 ส่วน/ล้านส่วน	200 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 4 ชั่วโมง	25 ส่วน/ล้านส่วน	
7	เอทิลีน ไดไฮโดรเจน (Ethylene dibromide)	20 ส่วน/ล้านส่วน	50 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาที	30 ส่วน/ล้านส่วน	
8	เอทิลีน ไคลอไรด์ (Ethylene dichloride)	50 ส่วน/ล้านส่วน	200 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	100 ส่วน/ล้านส่วน	
9	ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	3 ส่วน/ล้านส่วน	10ส่วน/ล้านส่วน	30 นาที	5 ส่วน/ล้านส่วน	
10	ฟลูออไรด์ (Fluoride as dust)	2.5 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	-	
11	ตะกั่วและสารประกอบอินทรีย์ของตะกั่ว (Lead and its inorganic compounds)	0.2 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	-	
12	เมทิล คอโรไซด์ (Methyl chloride)	100 ส่วน/ล้านส่วน	300 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน	
13	เมทิลซีน คลอไรด์ (Methylene chloride)	500 ส่วน/ล้านส่วน	2,000ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 2 ชั่วโมง	1,000 ส่วน/ ล้านส่วน	
14	ออร์แกนิก (แอลกอฮอล์) เมทิลซี (Organic (alcohol) methoxy))	0.01 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	0.04 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	
15	สไตรีน (Styrene)	100 ส่วน/ล้านส่วน	600 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน	
16	ไตรคลอโร เอทิลีน (Trichloroethylene)	100 ส่วน/ล้านส่วน	300 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 2 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน	
17	เตตราคลอโร เอทิลีน (Tetrachloroethylene)	100 ส่วน/ล้านส่วน	300ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	300 ส่วน/ล้านส่วน	
18	โทลูอีน (Toluene)	200 ส่วน/ล้านส่วน	500 ส่วน/ล้านส่วน	10 นาที	300 ส่วน/ล้านส่วน	
19	ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ (Hydrogen sulfide)	-	-	10 นาที	20 ส่วน/ล้านส่วน	
20	ปรอท (Mercury)	-	-	-	0.05 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	
21	กรดโบรมิก และเกลือโบรมีน	-	-	-	0.1 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	

ตารางหมายเลข 4

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณฝุ่นแร่, เกล็ดหรือระยะเวลา การทำงานปกติ	
		ส่วนอนุภาคต่อ ปริมาตรของอากาศ 1 ลูกบาศก์ฟุต (Nephel)	มิลลิกรัมต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร (mg/M ³)
1.	ซิลิกา (Silica) คริสตัลไลน์ (Crystalline) - ควอตซ์ (Quartz) ฝุ่นขนาดเล็กที่สะสมในถุงของ ปอดได้ (Respirable dust) - ควอตซ์ (Quartz) ฝุ่นทุติยภูมิ (Total dust) - คริสโตไฟท์ (Cristobalite) $1 - \frac{250}{\% \text{ SiO}_2 + 5}$ 30 mg/M^3 $\frac{\% \text{ SiO}_2 + 2}{10 \text{ mg/M}^3}$ $\frac{1}{2} \left[\frac{\% \text{ SiO}_2 + 2}{10 \text{ mg/M}^3} \right]$	$\frac{10 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2}$	
2.	แอมเฟรสิส รวมทั้งแอมเฟรสิส (Amorphous)	20	$\frac{80 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2}$
3.	ซิลิเกต (ที่มีผลซิลิกาต่ำกว่า 1%) (Silicates) - แอสเบสตอส (Asbestos) - เทรโมไฟท์ (Tremolite) - หอรัส (Talc) พวกที่เป็นเส้นใย (Asbestos form) - หอรัส (Talc) พวกที่ไม่เป็นเส้นใย (non-asbestos form) - ไมกา (Mica) - โซปสโตน (Soapstone) - ปอร์ซเลนที่นิ่มนวล (Portland cement) - แกรไฟต์ (Graphite) - ฝุ่นถ่านหิน (Coal dust) ที่มี SiO ₂ น้อยกว่า 5% - ฝุ่นถ่านหิน (Coal dust) ที่มี SiO ₂ มากกว่า 5% ฝุ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญ (Irritant or Nuisance dust) - ฝุ่นขนาดเล็กที่สะสมในถุงของปอดได้ (Respirable dust) - ฝุ่นทุติยภูมิ (Total dust)	5^* 5^* 5^* 20 20 50 15 $-$ $-$ 15 50	$-$ $-$ $-$ $-$ $-$ $-$ $-$ $-$ 24 mg/M^3 10 mg/M^3 $\% \text{ SiO}_2 + 2$ 5 mg/M^3 15 mg/M^3

* หมายถึง จำนวนเส้นใย/อากาศ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ภาคผนวก ค-5
มาตรฐานคุณภาพอากาศ



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เครื่องวัด ระบบอินฟราเรดสเปกโตรัม อินฟราเรด คัมครัม (Non-dispersive Infrared Detection)" หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

"เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)" หมายความว่า (๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานี้ ๗ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไอโซนโดยใช้เซเชลินทำปฏิกิริยากับก๊าซไอโซน แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานี้ ๗ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนเมตร

"ระบบพาราโรซามิลีน (Pararosaniline)" หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดกลืนแสงผ่านสารละลายไปใต้เข็ม เตตราคลอโรเมอิลมรด (Potassium Tetrachloromercuate) เกิดเป็นการไหลของ ไรโซไฟโตเมตควอต คอมเพลกซ์

๒๕๓

(Dichlorosulfite Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซามิลีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซามิลีนเมทิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารในการดูดซับแสง ๗ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนเมตร

"เครื่องวัดระบบอะตอมมิค แอมซอพพชั่น ตเปคโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)" หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะซิทีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนเมตร

"ระบบกราวิมตริก (Gravimetric)" หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละออง โดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาหน้าหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๕ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยเมธาคลิด (Ozone) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้ค่ารวมเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยเมธาคลิดในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒๕๔

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๔

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๔
หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๘ คำว่า
“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้ไข
“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๔)

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน
ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ย
เรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา
๔ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบบันไดสเปกโตรโฟล อินฟราเรด สเปกตรัม หรือระบบอื่นที่กรม
ควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา
๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็น
ชอบ

ข้อ ๗ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือใน
เวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดระบบพาราโรซานเคมี หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้
ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองใน
เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโดรไลม์ (High Volume-Air Sampler) ตักตะกั่วออกจาก
แผ่นกรองโดยใช้กรรไกรประสิริและกรรไกร แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัด
ระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรเมตรี หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความ
เห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน
ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิมेटริก หรือระบบ
อื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้
ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร
การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศ
ทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๔

ชวน หลีกภัย
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๓ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๔)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้มีความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยเทศคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยเทศคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยเทศคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง
(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗

ภาคผนวก ง
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

List of Instruments Certification for Air & Noise Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Ambient									
1	Orifice Transfer Standard Calibrator	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀)	Andersen Instruments, Inc.	G25A 1901	Tisch Environmental, Inc.	05072022	5 Jul 22	4 Jul 24	-
2	U-Tube Manometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀)	Dwyer	1221-36-W/M -	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23P1400	9 May 23	8 May 24	-
3	Aneroid Barometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀)	Barigo, Germany	-	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	22P2722	22 Jul 22	21 Jul 23	-
4	Dial Thermo-Hygrometer	Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter < 10 µm (PM ₁₀)	Barigo, Germany	-	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	22H1583	27 Jul 22	26 Jul 23	-
5	Nitrogen Dioxide Analyzer	Nitrogen Dioxide	Thermo Scientific	42i 1180540063	UAE Consultant Co., Ltd.	03052023	17 Mar 23	16 Mar 24	-
6	Nitrogen Dioxide Analyzer	Nitrogen Dioxide	Thermo Scientific	42i 1180540064	UAE Consultant Co., Ltd.	21042023	21 Apr 23	20 Apr 24	-
7	Standard Gases (Mixture)	Nitrogen Dioxide	Airgas	EB0143262 2015PSIG	Airgas an Air Liquide company	E04N199E15A01D3	21 Jun 21	21 Jun 24	-
8	Sulphur Dioxide Analyzer	Sulphur Dioxide	Thermo Scientific	43C 0517512002	UAE Consultant Co., Ltd.	04042023	4 Apr 23	3 Apr 24	-
9	Sulphur Dioxide Analyzer	Sulphur Dioxide	Thermo Scientific	43C 0517512003	UAE Consultant Co., Ltd.	19042023	19 Apr 23	18 Apr 24	-
10	Standard Gases (Mixture)	Sulphur Dioxide	Airgas	EB0143262 2015PSIG	Airgas an Air Liquide company	E04N199E15A01D3	21 Jun 21	21 Jun 24	-
11	Wind Speed/Wind Direction	WS/WD	LSI LASTEM	E-LOG305 20040002	Thai Meteorological Department	275/22	2 Aug 22	1 Aug 23	-
13	Sound Level Calibrator (Acoustic Calibrator)	Calibrate Sound Level Meter	Svantek	SV35 44783	Innovative Instrument Co., Ltd.	21-ACT-325	24 Aug 21	23 Aug 22	-
14	Sound Level Meter	L _{Aeq} 24 hours, L _{Amax} , L _{Amin} , L _{A90}	Larson Davis	LxT2 0006616	Innovative Instrument Co., Ltd.	22-ACT-113	15 Feb 22	14 Feb 24	-

List of Instruments Certification for Air & Noise Quality Analysis

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration	Remark
Stack									
1	Pre-Test Console	Total Suspended Particulate Xylene Toluene Methyl Ethyl Ketone Isopropyl Alcohol Total Hydrocarbon	Apex Instruments, USA.	XC-572-V 1701018	Envi Equipment Service Co., Ltd.	E22-08034	17 Aug 22	16 Aug 23	-
2	Pre-Test Console	Total Suspended Particulate Xylene Toluene Methyl Ethyl Ketone Isopropyl Alcohol Total Hydrocarbon	Apex Instruments, USA.	XC-572-V 0807047	Envi Equipment Service Co., Ltd.	E22-08028	4 Aug 22	3 Aug 23	-
3	Flue gas Analyzer	Sulphur Dioxide Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide	Testo	Testo 350 60723967	Entech Industrial Solution Co., Ltd.	G 650806	28 Nov 22	27 Nov 23	-
4	Flue gas Analyzer	Sulphur Dioxide Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide	Testo	Testo 350 60899615	Entech Industrial Solution Co., Ltd.	G 650873	20 Dec 22	19 Dec 23	-
5	Total Hydrocarbons Analyzer	Total Hydrocarbons	HORIBA	APHA-370 GY21PTED	UAE Consultant Co., Ltd.	20022023	20 Feb 23	19 Feb 24	-
6	Standard Gas	Total Hydrocarbons	Linde	DB24432	Linde	09042013	4 Aug 20	4 Aug 28	-

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information				
Cal. Date: July 5, 2022	Rootmeter S/N: 436320	Ta: 297	*K	
Operator: Jim Tisch		Pa: 750.1	mm Hg	
Calibration Model #: G25A	Calibrator S/N: 1901			

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H ₂ O)
1	1	2	1	1.3540	3.3	2.00
2	3	4	1	0.9650	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8640	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8200	8.9	5.50
5	9	10	1	0.6780	12.9	8.00

Data Tabulation					
Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pa_{std}} \right) \left(\frac{T_{std}}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pa_a} \right) \left(\frac{T_a}{Ta} \right)}$ (y-axis)
0.9859	0.7281	1.4073	0.9956	0.7353	0.8899
0.9818	1.0174	1.9902	0.9915	1.0274	1.2585
0.9797	1.1339	2.2251	0.9893	1.1451	1.4071
0.9785	1.1933	2.3397	0.9881	1.2050	1.4757
0.9732	1.4854	2.8146	0.9828	1.4496	1.7798
QSTD		m= 1.98897	QA		m= 1.24546
		b= -0.03691			b= -0.02334
		r= 0.99996			r= 0.99996

Calculations	
$V_{std} = \Delta Vol / ((Pa - \Delta P) / T_{std} / T_a)$	$V_a = \Delta Vol / ((Pa - \Delta P) / P_a)$
$Q_{std} = V_{std} / \Delta Time$	$Q_a = V_a / \Delta Time$
For subsequent flow rate calculations:	
$Q_{std} = 1/m \left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{P_{std}} \right) \left(\frac{T_{std}}{T_a} \right)} - b \right)$	$Q_a = 1/m \left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{P_a} \right) \left(\frac{T_a}{T_a} \right)} - b \right)$

Standard Conditions	
Tstd:	298.15 K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH:	calibrator manometer reading (in H ₂ O)
ΔP:	rootmeter manometer reading (mm Hg)
Ta:	actual ambient temperature (°K)
Pa:	actual barometric pressure (mm Hg)
b:	intercept
m:	slope

RECALIBRATION
US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

Tisch Environmental, Inc.
145 South Miami Avenue
Village of Cleves, OH 45002

www.tisch-env.com
TOLL FREE: (877)263-7610
Tel: (937)263-7909

เอกสารไม่ควบคุม



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10259
TEL. 0-2717-3090-2 FAX. 0-2719-4181

Certificate of Calibration

Certificate No.: 23P1400
Page: 1 of 2

Equipment: U-Tube Manometer
Manufacturer: Dwyer
Model: 1221-36-WIM
Serial No.:
ID No.: UAE EFM 0202560
Condition As-Received: Used Item
Received Date: 26 April 2023
Calibration Date: 08 May 2023
Reference: 2304-0703WSC
Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature: (23 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Atmospheric Pressure: 1010 mbar
81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Procedure used: The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments Standard according to in-house calibration procedure CP-P04, using "DKD-R 6-1: Calibration of Pressure Gauges, Edition 03/2014" as a guidelines.

Condition of this result of calibration

- Reference standards instruments:
- This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
- Scale and conversion factor is 1 kPa = 4.0146293 inH₂O
- This instrument was used clean air as pressure media.
- This instrument was calibrated by applied pressure to high-port (+) side and low-port (-) side open to atmospheric pressure.
- This instrument was installed in vertical orientation and top of the pressure port was used as the reference level.
- The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
- This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-
-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by: Suwit Ausarnee
Issue Date: 11 May 2023

Approved Signatory: Attapol P.
() Phalinee Prabpai
() Sure Suwanasri
(x) Attapol Panurech

เอกสารไม่ควบคุม
B 0314240



Result of calibration:- Without adjustment
Function:- Pressure Measurement
Increasing Pressure

Range: 0 inH₂O to 36 inH₂O
Scale Interval: 0.1 inH₂O (The Fifth Estimate)

UUC Indication				
Applied Pressure (inH ₂ O)	High-port side (inH ₂ O)	Low-port side (inH ₂ O)	ΔP (inH ₂ O)	Error (inH ₂ O)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	1.00	-1.00	2.00	0.00
4.00	2.00	-2.00	4.00	0.00
6.00	3.00	-3.00	6.00	0.00
8.00	4.00	-4.00	8.00	0.00
10.00	5.00	-5.00	10.00	0.00
12.00	6.00	-6.00	12.00	0.00
14.00	7.02	-7.02	14.04	0.04
16.00	8.02	-8.02	16.04	0.04
18.00	9.04	-9.04	18.08	0.08
20.00	10.04	-10.04	20.08	0.08
22.00	11.02	-11.02	22.04	0.04
24.00	12.02	-12.02	24.04	0.04
26.00	13.02	-13.00	26.02	0.02
28.00	14.00	-14.00	0.00	-28.00
30.00	15.00	-15.00	30.00	0.00
32.00	16.00	-16.58	31.58	-0.02
34.00	17.00	-16.96	33.96	-0.04
35.80	18.00	-17.84	35.84	0.14

The uncertainty of measurement was ± 0.11 inH₂O

* UUC = Unit Under Calibration

* ΔP = High-port side - Low-port side

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-000-

Cert.No.: 23P1400
Page: 2 of 2



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10259
TEL. 0-2717-3090-2 FAX. 0-2719-4444



Certificate of Calibration

Certificate No.: 22P2722
Page: 1 of 2

Equipment: Aneroid Barometer
Manufacturer: Barigo
Model:
Serial No.:
ID No.: UAE ANV 0132547
Condition As-Received: Used Item
Received Date: 20 July 2022
Calibration Date: 22 July 2022
Reference: 2207-0584WSC
Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature: (23 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Atmospheric Pressure: 1010 mbar
81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Procedure used: The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments Standard according to in-house calibration procedure CP-P10, using "DKD-R 6-1: Calibration of Pressure Gauges, Edition 03/2014" as a guidelines.

Condition of this result of calibration

- Reference standards instruments:
- This instrument was installed in vertical orientation and center of the dial was used as the reference level.
- This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
- Scale and conversion factor is 1 kPa = 7.50062 mmHg
- This result of calibration instrument was in absolute pressure.
- This instrument was used clean air as pressure media.
- The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
- This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-
-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by: Suwit Ausarnee
Issue Date: 25 July 2022

Approved Signatory: Attapol P.
() Phalinee Prabpai
() Sure Suwanasri
(x) Attapol Panurech

Attapol P.
เอกสารไม่ควบคุม
a 1160341

เอกสารไม่ควบคุม
B 0293205



Cert.No.: 22P2722
Page: 2 of 2

Result of calibration:- Without adjustment

Range: 720 mmHg to 780 mmHg

Function:- Absolute Pressure Measurement

Scale Interval: 1 mmHg (The Fifth Estimate)

Increasing Pressure

Applied Pressure (mmHg)	716.46	728.33	739.65	750.22	760.90	772.01	785.89
UUC* Indication (mmHg)	729.0	730.0	740.0	750.0	760.0	770.0	780.0
Error (mmHg)	1.54	0.67	0.15	-0.22	-0.90	-2.01	-5.89

Decreasing Pressure

Applied Pressure (mmHg)	785.90	771.99	760.85	750.17	739.80	729.57	718.52
UUC* Indication (mmHg)	780.0	770.0	760.0	750.0	740.0	730.0	720.0
Error (mmHg)	-5.90	-1.99	-0.85	-0.17	0.10	0.43	1.36

The uncertainty of measurement was ± 0.24 mmHg

* UUC = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-000-

เอกสารไม่ควบคุม
a 1118533



Cert. No.: 22H1583
Page: 2 of 2

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Humidity measurement.

Reference Temperature (°C)	Standard Humidity (%R.H.)	UUC* Reading (%R.H.)	Error (%R.H.)	Uncertainty of Measurement ($\pm$ %R.H.)
25.0	40.1	42	1.9	1.8
25.0	60.0	63	3.0	1.8
25.0	80.0	78	-2.0	2.0

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Temperature measurement.

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement ($\pm$ °C)
20.00	20.0	0.00	0.72
30.01	30.0	-0.01	0.72
35.04	35.0	-0.04	0.72
39.98	40.0	0.02	0.72

UUC* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2.00$, providing confidence level approximately 95%.

-000-

เอกสารไม่ควบคุม
a 1119777



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
53/44 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No.: 22H1583
Page: 1 of 2

Equipment: Dial Thermo-Hygrometer

Manufacturer: Barigo

Model: -

Serial No.: -

ID No.: UAE ANV.018/2547

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 20 July 2022

Calibration Date: 22 July 2022
to 27 July 2022

Reference: 2207-G586WSC

Ambient Temperature: (25 ± 3) °C

Relative Humidity: (50 ± 20) %

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

81 Sol Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H02 according to comparison with standard chilled mirror sensor for humidity measurement function and comparison with standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments:

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard Chilled Mirror Hygrometer Sensor	Dew Prime II	31853	18714	17 Sep 2022
2) Standard Humidity/Temperature Meter	400	10240757	TH-0125-21	13 Dec 2022

2. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- National Institute of Standards and Technology (NIST), The United States of America
- National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by: Somchai Durmwar
Issue Date: 03 August 2022

Approved Signatory:

[] Chakrit Waewanjua
[] Pornthippa Tamayakul
[] Viporn Tantiyawutti

เอกสารไม่ควบคุม
a 0293719



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

9 Sol Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260

Tel. 0 2763 2826 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date: Mar 17, 2023

Equipment: Gas Analyzer (NO₂)

Model: 421

Manufacturer: Thermo Scientific

Serial Number: 1180540063

Standard Gas Concentration

Sulphur Dioxide (SO₂): 44.68

Dilutor Detail

Manufacturer: Thermo Scientific

Nitric Oxide (NO): 45.94

Model: 1461

Methane (CH₄):

PPM Serial Number: 1180540071

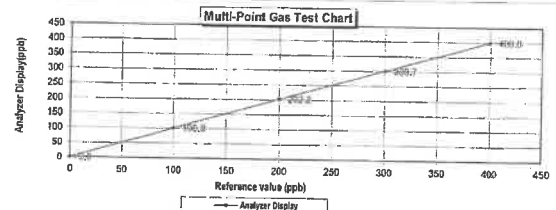
Carbon Monoxide (CO): 984.8

Cylinder No.: EB0143262

Expiration Date: Jun 21, 2024

Multi-point gas test data

Level	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.0	0.90	0.89	0.89
Level 3	40.00%	200.0	2.20	1.09	1.09
Level 4	60.00%	300.0	0.70	0.23	0.23
Level 5	80.00%	400.0	0.00	0.00	0.00
Remark	Measuring Range	500.0 ppb	Average Difference (%)	0.44	
	Acceptable Limit $\pm$ 5%				



Calculate by

Aphivat K.
17, 3, 16

Approve by

17, Mar, 2023

เอกสารไม่ควบคุม

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : Apr 21, 2023

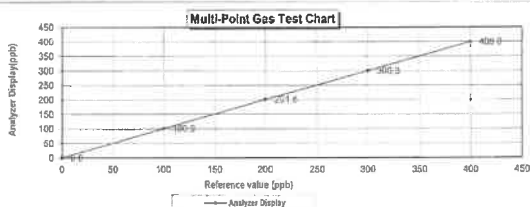
Equipment : Gas Analyzer (NO₂) Model : 421
Manufacturer : Thermo Scientific Serial Number : 1180540064

Standard Gas Concentration
Sulphur Dioxide (SO₂) 44.68 PPM
Nitric Oxide (NO) 45.94 PPM
Methane (CH₄) - PPM
Carbon Monoxide (CO) 984.8 PPM
Cylinder No. : EB0143262
Expiration Date : Jun 21, 2024

Dilutor Detail
Manufacturer : Thermo Scientific
Model : 1461
Serial Number : 1180540071

Multi-point gas test data

Reference Value (ppb)			Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.0	100.9	0.90	0.89	0.89
Level 3	40.00%	200.0	201.5	1.50	0.74	0.74
Level 4	60.00%	300.0	300.3	0.30	0.10	0.10
Level 5	80.00%	400.0	400.0	0.00	0.00	0.00
Remark : Measuring Range 500.0 ppb			Average Difference (%)			0.35



Calculate by
Aphwat K.
21 / 4 / 23

Approve by
[Signature]
21 / 4 / 23

CERTIFICATE OF ANALYSIS
Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: ED4N189E16A01D3 Reference Number: 122-402135167-1
Cylinder Number: EB0143262 Cylinder Volume: 144.4 CF
Laboratory: 124 - Durham (SAP) - NC Cylinder Pressure: 2015 PSIG
PGVP Number: B22021 Valve Outlet: 650
Gas Codes: CO,NO,NOX,SO₂,BALN Certification Date: Jun 21, 2021

Expiration Date: Jun 21, 2024

Certification performed in accordance with EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012) document EPA 8200-P-12-001, using the assay procedures listed. Analytical methodology does not require correction for analytical bias. This cylinder has a full analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a mole/mole basis unless otherwise noted.
Do Not Use This Cylinder before 100 ppb, 14.32 impurities

ANALYTICAL RESULTS

Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	45.00 PPM	45.98 PPM	G1	$\pm 1.4\%$ NIST Traceable	05/14/2021, 06/21/2021
NITRIC OXIDE	45.00 PPM	45.94 PPM	G1	$\pm 1.4\%$ NIST Traceable	05/14/2021, 06/21/2021
SULFUR DIOXIDE	45.00 PPM	44.98 PPM	G1	$\pm 1.7\%$ NIST Traceable	05/14/2021, 06/21/2021
CARBON MONOXIDE	1000 PPM	984.8 PPM	G1	$\pm 0.7\%$ NIST Traceable	05/14/2021, 06/21/2021
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS

Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	20081120	CC700068	45.92 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	$\pm 1.2\%$	Feb 22, 2023
PRM	12386	DB8023	5.91 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	$\pm 2.5\%$	Feb 29, 2020
GMIS	40142838102	CC505581	4.348 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	$\pm 2.1\%$	Feb 18, 2023
NTRM	16011643	CC472277	48.82 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	$\pm 0.8\%$	Jun 03, 2021
NTRM	14050119	CC545277	980.9 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	$\pm 0.8\%$	Jun 17, 2022
This SRM, PRM or GMIS noted above is only in reference to the GMS used in the assay and not part of the analysis.					

ANALYTICAL EQUIPMENT

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicolet 6700 AHR001333 CO	FTIR	Jun 03, 2021
Nicolet 6700 AHR001333 NO	FTIR	Jun 03, 2021
Nicolet 6700 AHR001333 NO ₂	FTIR	Jun 03, 2021
Nicolet 6700 AHR001333 SO ₂	FTIR	Jun 03, 2021

Triad Data Available Upon Request

NOTES: PO #5221002807

GROSS WT: 26.40kg

NET WT: 4.73kg

The analytical test results reported on this certificate relate only to the cylinder number specified above. This concludes the test report.

Approved for Release



เอกสารไม่ควบคุม

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : Apr 4, 2023

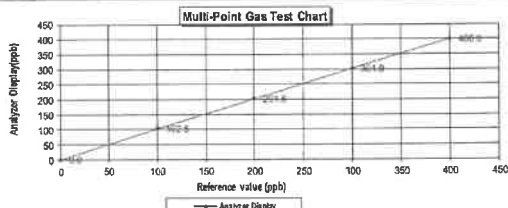
Equipment : Gas Analyzer (SO₂) Model : 43C
Manufacturer : Thermo Electron Corporation Serial Number : 0517512002

Standard Gas Concentration
Sulphur Dioxide (SO₂) 44.68 PPM
Nitric Oxide (NO) 45.94 PPM
Methane (CH₄) - PPM
Carbon Monoxide (CO) 984.8 PPM
Cylinder No. : EB0143262
Expiration Date : Jun 24, 2024

Dilutor Detail
Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC
Model : 1461
Serial Number : 1180540071

Multi-point gas test data

	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.0	102.5	2.50	2.44
Level 3	40.00%	200.0	201.6	1.60	0.79
Level 4	60.00%	300.0	301.9	1.90	0.63
Level 5	80.00%	400.0	400.0	0.00	0.00
Remark : Measuring Range	500.0 ppb		Average Difference (%)		0.77



Calculate by
Aphwat K.
4 / 4 / 23

Approve by
[Signature]
4 / 4 / 23

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : Apr 19, 2023

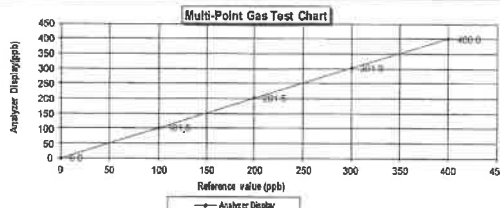
Equipment : Gas Analyzer (SO₂) Model : 43C
Manufacturer : Thermo Electron Corporation Serial Number : 0517512003

Standard Gas Concentration
Sulphur Dioxide (SO₂) 44.68 PPM
Nitric Oxide (NO) 45.94 PPM
Methane (CH₄) - PPM
Carbon Monoxide (CO) 984.8 PPM
Cylinder No. : EB0143262
Expiration Date : Jun 24, 2024

Dilutor Detail
Manufacturer : Thermo SCIENTIFIC
Model : 1461
Serial Number : 1180540071

Multi-point gas test data

	Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.0	0.00	0.00	0.00
Level 2	20.00%	100.0	101.8	1.80	1.77
Level 3	40.00%	200.0	201.5	1.50	0.74
Level 4	60.00%	300.0	301.9	1.90	0.63
Level 5	80.00%	400.0	400.0	0.00	0.00
Remark :	Measuring Range	500.0 ppb	Average Difference (%)		0.63



Calculate by
Aphwat K.
19 / 4 / 23

Approve by
[Signature]
19 / 4 / 23

CERTIFICATE OF ANALYSIS
Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: ED4NI99E15A01D3 Reference Number: 122-402195167-1
Cylinder Number: EB0143282 Cylinder Volume: 144.4 CF
Laboratory: 124 - Durham (SAP) - NC Cylinder Pressure: 2015 PSIG
PGVP Number: B22021 Valve Outlet: 680
Gas Code: CO,NO,NOX,SO2,BALN Certification Date: Jun 21, 2021
Expiration Date: Jun 21, 2024

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 800R-1250-1, using the assay procedures listed. Analytical methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a mole/mole basis unless otherwise noted.
Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 6.7 barg/absolute

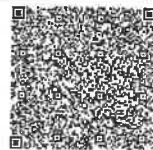
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	45.00 PPM	45.80 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	06/14/2021, 06/21/2021
NITRIC OXIDE	45.00 PPM	45.16 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	06/14/2021, 06/21/2021
SULFUR DIOXIDE	45.00 PPM	44.88 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	06/14/2021, 06/21/2021
CARBON MONOXIDE	1000 PPM	884.8 PPM	G1	+/- 0.7% NIST Traceable	06/14/2021
NITROGEN	Balance				

Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	23061120	CC708068	48.82 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%	Feb 02, 2025
PRM	12366	D683025	5.81 PPM NITROGEN DIOXIDE/NO	+/- 0.9%	Feb 20, 2025
GMIS	401423838102	CC905981	4.348 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.1%	Feb 16, 2025
NTRM	10011943	CC473277	48.02 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Jun 17, 2025
NTRM	14650119	CC454277	996.9 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%	Nov 15, 2025

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicolet 6700 AHR0801333 CO	FTIR	Jun 03, 2021
Nicolet 6700 AHR0801333 NO	FTIR	Jun 03, 2021
Nicolet 6700 AHR0801333 NO2	FTIR	Jun 03, 2021
Nicolet 6700 AHR0801333 SO2	FTIR	Jun 03, 2021

Triad Data Available Upon Request

NOTES: PO #5221002807
GROSS WT: 28.40kg
NET WT: 4.73kg



The analytical test results reported on this certificate relate only to the cylinder number specified above. This concludes the test report.

Approved for Release



THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

The Result of Calibration

Certification No. 275/22

2 August, 2022

Page : 2 of 2

Standard	HOOK GAGE NO. 1425		TESTED ANEMOMETER		
Ultrasonic Anemometer	Pressure	Vacuum	Velocity	Velocity	Correction
m/sec	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	1.0	0.00	
3.02	-	-	3.0	0.02	
5.00	-	-	4.9	0.10	
7.04	-	-	6.8	0.24	
9.02	-	-	8.8	0.22	
11.01	-	-	10.7	0.31	
13.01	-	-	12.7	0.31	
15.01	-	-	14.6	0.41	
17.02	-	-	16.6	0.42	
20.02	-	-	19.5	0.52	

Wind Aloft Plotting Board.	
U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by : Hobknap
Mr. Watchampol Subwat
Mechanical Engineer



THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section . Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue : 2 August, 2022

Certification No. 275/22

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : LSI

Type : Data Logger E-LOG 305 wind speed and wind direction DNA 821

Serial No. : Data Logger 20040002 wind speed and wind direction 20040162

ID No. : No.2/20

Customer : United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.

81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1007.7 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

Thermal Anemometer 642 S/N 91583

HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120529566)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity

Calibrated by : Hobknap
Mr. Watchampol Subwat
Mechanical Engineer

Signed : Pisod
Mr. Pisod Promsur



INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
131/101 BANGKOK-THAI ROAD (BANGKOK) THAILAND
131/101 BANGKOK-THAI ROAD (BANGKOK) THAILAND
TEL : 08-80-2111 FAX : 08-80-2116-7149



Certificate of Calibration

Customer

Name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Certificate No 21-ACT-325

Address : 81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak,
Prakanong, Bangkok 10260

Request No : Req-2021-0994

Unit Under Calibration Details

Measurement item : Acoustic Calibrator

Class : 1

Manufacturer : SVANTEK

Range : 94 , 114 dB / 1000 Hz

Model : SV35

Instrument Status : Used

Serial Number : 44783

ID : UAE.EFM.019/2559

Calibration Environment and Details

Temperature : (23 ± 2 °C)

Humidity : (50 ± 20 %RH)

Barometric Pressure : (1013 ± 0.0 hPa)

Received Date : 22 July 2021

Calibration Date : 24 August 2021

Location of Calibration : LAB 1 Acoustic

Calibration Procedure : In-house method CP-ACT-02 based on IEC 60942:2017 Electroacoustics - Sound calibrators

Reference Standard	Model	Serial Number	Traceable	Due Calibration
Sound Calibrator	SV 35A	58079	EEL	14 May 2022
THD Multimeter	2015	1047765	NIMT	21 January 2022

Traceability

This certificate provides traceability of measurement to recognized national standard, and to the realization of the international System of Units (SI).

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k=2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By : Hobknap

Mr. Noppadon Lutzart
Service Calibration Engineer

Approved By : Pisod

Mr. Pacit Mathavom
Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 24 August 2021

Certificate No : 21-ACT-325

Request No : Req-2021-0994

Sound pressure level

Calibration Results : Without Adjustment

Calibration Range (dB)	Without Adjustment (dB)		Adjustment (dB)		Uncertainty (± dB)	Acceptance Limit Class 1 (± dB)
	Measured	Error	Measured	Error		
94 dB / 1000 Hz	94.08	0.08	-	-	0.11	0.25
114 dB / 1000 Hz	114.11	0.11	-	-	0.11	0.25

Frequency of Sound pressure level

Calibration Range (Hz)	Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty (± %)	Acceptance Limit Class 1 (± %)
	Measured (Hz)	Error (%)	Measured (Hz)	Error (%)		
94 dB / 1000 Hz	999.97	0.003	-	-	0.10	0.70
114 dB / 1000 Hz	999.96	0.004	-	-	0.10	0.70

Total Harmonic Distortion plus Noise of Sound pressure level (THD+N %)

Calibration Range (Hz)	Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty (± %)	Acceptance Limit Class 1 (± %)
	Measured (%)		Measured (%)			
94 dB / 1000 Hz	0.04		-		0.40	2.5
114 dB / 1000 Hz	0.02		-		0.40	2.5

Note :

- Acceptance limit is in Class 1
- The calibration results exclude the calibration pressure correction
- The calibration results exclude the microphone volume correction

End of Calibration

Certificate of Calibration

Customer

Name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Address : 81 Soi Udomrak 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prakanong, Bangkok 10260

Certificate No : 23-ACT-113

Request No : Req-2023-0330

Unit Under Calibration Details

Measurement Item : Sound Level Meter
Manufacturer : 1 ARSON DAVIS
Model : LA72
Serial Number : 0006616
ID : UAE EPM-0472364
Resolution : 0.1 dB
Microphone Class : 2
Microphone Model : 275A04
Microphone SN : 329351
Preamplifier Model : PRMLA72C
Preamplifier SN : 073798
Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 0.1 °C
Humidity : 50 %RH ± 20 %RH
Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa
Received Date : 14 February 2022
Calibrated Date : 15 February 2022
Calibration Procedure : In-house method CP-SLM-01 based on IEC 61672-3 : 2013 Electroacoustics - Sound level meters - Part 3, Periodic tests
Location of Calibration : Lab Acoustic

Reference Standard

Instrument	Brand	Model	SN	Due calibration	Traceability
Standard Microphone	GRAS	40AN	18273	15 September 2022	GRAS
Multi-frequency Calibrator	Owari	Quasi-cal	HPA000234	14 June 2022	TSI
Audio Generator	Svante	Svao901	131	18 October 2022	W.K. Electric

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By :

Mr. Nopadol Luangm
Calibration Officer

Approved By :

Mr. Paiti Mahaveon
Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 15 February 2022

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the responsible authority.
เอกสารนี้มีความหมายเฉพาะ
การสอบเทียบเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้
เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาต

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the responsible authority.
เอกสารนี้มีความหมายเฉพาะ
การสอบเทียบเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้
เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาต

Certificate No : 23-ACT-113

Request No : Req-2022-0330

1. Indication at the calibration check frequency

UUC Setting	Nominal Level (dB)	Before Adjust UUC (dB)	Before Adjust ERR (dB)	Adjust UUC (dB)	Adjust ERR (dB)	UNCERTAINTY (± dB)	Acceptance Limit (± dB)
FAST / A / 37-139							
Calibrator Setting		113.83	114.1	+0.25	113.8	-0.05	0.20
160 Hz 114.00 dB							0.3

Note : Absolute sensitivity was established by the use of Sound Calibrator Brand SVANTEK, Model SV 35A, SN 5979

2. Self-generated noise, Microphone installed

UUC Setting	Measured (dB)	UNCERTAINTY (± dB)
FAST / 37-139		
UUC Weighting		
A	28.6	0.10

3. Self-generated noise, Microphone replaced by the electrical input signal device

UUC Setting	Measured (dB)	UNCERTAINTY (± dB)
FAST / 37-139		
UUC Weighting		
A	28.4	0.10
C	27.8	0.10
Z	32.4	0.10

4. Acoustic signal test of frequency weightings (Without Windscreen)

UUC Setting	Deviation from various Frequency Weighting Response curve			UNCERTAINTY (± dB)	Acceptance Limit (± dB)
	A (dB)	C (dB)	Z (dB)		
FAST / 37-139					
STD Setting					
125 Hz	0.0	0.1	0.1	0.50	2.9
1000 Hz	0.0	0.0	0.0	0.60	1.0
4000 Hz	0.3	0.3	0.4	0.60	3.0
8000 Hz	-0.1	-0.1	0.0	0.70	5.0

Certificate No : 23-ACT-113

Request No : Req-2022-0330

5. Electrical signal test of frequency weightings, Weighting network response with relative to 1 kHz

UUC Setting	Deviation from various Frequency Weighting Response curve			UNCERTAINTY (± dB)	Acceptance Limit (± dB)
FAST / 37-139	A (dB)	C (dB)	Z (dB)		
STD Setting					
63 Hz	-0.2	-0.1	-0.1		2.0
125 Hz	-0.1	0.0	-0.1		1.5
250 Hz	-0.1	-0.1	-0.1		1.5
500 Hz	-0.1	0.0	0.0		1.5
1000 Hz	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0
2000 Hz	0.0	0.0	0.0		2.0
4000 Hz	0.0	0.0	0.0		3.0
8000 Hz	-0.1	-0.1	0.0		5.0
16000 Hz	-0.1	-0.1	-0.1		+5, -INF.

6. Frequency and time weightings at 1 kHz

UUC Setting	STD REF	Measured UUC (dB)	ERR (dB)	UNCERTAINTY (± dB)	Acceptance Limit (± dB)
FAST / 37-139					
UUC Weighting					
A	114.00	114.0	0.0	0.2	0.2
C	114.00	114.0	0.0	0.2	0.2
Z	114.00	114.0	0.0	0.2	0.2

UUC Setting	STD REF	Measured UUC (dB)	ERR (dB)	UNCERTAINTY (± dB)	Acceptance Limit (± dB)
37-139 / A					
UUC Time Response					
Fast	114.00	114.0	0.0	0.2	0.1
Slow	114.00	114.0	0.0	0.2	0.1
Leq	114.00	114.0	0.0	0.2	0.1

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the responsible authority.
เอกสารนี้มีความหมายเฉพาะ
การสอบเทียบเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้
เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาต

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the responsible authority.
เอกสารนี้มีความหมายเฉพาะ
การสอบเทียบเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้
เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาต

Certificate No : 22-ACT-113
Request No : Req-2022-0330

7. Long Term Stability

UUC Setting	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance
FAST / A / 37-139	UUC		Limit
STD Setting	(dB)	(± dB)	(± dB)
Initial	114.0		
Final	114.0		
Deviated	0.0	0.1	0.3

8. Level linearity on the reference level range

UUC Setting	Anticipated	Deviation	UNCERTAINTY	Acceptance
FAST / A / 37-139	REF	UUC	ERR	Limit
STD dB	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
139.00	139	139.0	0.0	1.1
134.00	134	134.0	0.0	1.1
129.00	129	129.0	0.0	1.1
124.00	124	124.0	0.0	1.1
119.00	119	119.0	0.0	1.1
114.00	114	114.0	0.0	1.1
109.00	109	109.0	0.0	1.1
104.00	104	104.0	0.0	1.1
99.00	99	99.0	0.0	1.1
94.00	94	93.9	-0.1	1.1
89.00	89	88.8	-0.1	1.1
84.00	84	83.9	-0.1	1.1
79.00	79	78.9	-0.1	1.1
74.00	74	73.9	-0.1	1.1
69.00	69	68.9	-0.1	1.1
64.00	64	63.9	-0.1	1.1
59.00	59	58.9	-0.1	1.1
54.00	54	53.9	-0.1	1.1
49.00	49	49.0	0.0	1.1
44.00	44	44.1	0.1	1.1
39.00	39	39.3	0.3	1.1
34.00	34	34.3	0.3	1.1

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Technical Manager, Envi Equipment Service Co., Ltd.
เอกสารไม่ควบคุม

Certificate No : 22-ACT-113
Request No : Req-2022-0330

9. Level linearity including the level range control

UUC Setting	STD	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance
FAST / A	REF	UUC	ERR	Limit
UUC Range	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
37-139	43.6	43.7	0.1	1.1
	114	114.0	0.0	1.1

10. Tone burst response

UUC Setting	STD	Anticipated	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance
A / 37-139	Timeburst	Ref	UUC	ERR	Limit
UUC Time Response	(ms)	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
Fast	200	135.0	135.0	0.0	1.0
	2	118.0	117.6	-0.4	+1.0, -2.5
	0.25	109.0	108.6	-0.4	+1.5, -5.0
Slew	200	128.6	128.5	-0.1	1.0
	2	109.0	108.8	-0.2	+1.0, -5.0
	300	129.0	129.0	0.0	1.0
SEL	2	109.0	109.0	0.0	+1.0, -2.5
	0.25	102.0	99.8	-0.2	+1.5, -5.0

11. Peak C Sound level

UUC Setting	Anticipated	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance
FAST / C / 95-142	REF	UUC	ERR	Limit
STD Setting	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
Complete cycle	137.4	136.7	-0.70	1.0
Positive half cycle	136.4	136.2	-0.20	2.0
Negative half cycle	135.4	136.2	+0.20	2.0

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Technical Manager, Envi Equipment Service Co., Ltd.
เอกสารไม่ควบคุม

Certificate No : 22-ACT-113
Request No : Req-2022-0330

12. Overload indication

UUC Setting	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance
FAST / A / 37-139	UUC		Limit
STD Setting	(dB)	(± dB)	(± dB)
Positive one-half cycle	141.9		
Negative one-half cycle	141.9		
Deviated	0.0	0.2	1.5

13. High Level Stability

UUC Setting	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance
FAST / A / 37-139	UUC		Limit
STD Setting	(dB)	(± dB)	(± dB)
Initial	138.0		
Final	138.0		
Deviated	0.0	0.1	0.3

End of Certificate

Env Equipment Service Co., Ltd.
EES

Envi Equipment Service Co., Ltd.
110/254 Moo 3, Tumbon Bang Rak Phantana, Amphur Bang Bun Thong, Nonthaburi 11110
Tel. 098 362 9152, 089 478 7885
E-mail: sales@envi-ees.com

Certificate No. : E22-08034
Page : 1 of 6

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Address : 81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Description of Equipment : Console meter
Manufacturer : Apex Instrument
Model Number : XC-572-V
Serial Number : 1701018
ID/Control No. : -
Environment Conditions : Temperature (25 ± 2) °C
Humidity (50 ± 15) % RH
Cal. Date : 17/08/2022
Issue Date : 17/08/2022

Calibration Method or Calibration Procedure Used

US EPA Method (United State Environmental Protection Agency)

This certificate is traceable to national standard, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

This certificate may not be reproduced other than in full except with prior Written approval of the Technical Manager, Envi Equipment Service Company Limited.

These reported uncertainties of measurement are expanded by a coverage factor of k=2, providing a 95% confidence level.

Calibrated by : Mr. Sanya Sangnil

Approved by : (Mr. Mana Fuchhai)
Technical Manager



The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Technical Manager, Envi Equipment Service Co., Ltd.
เอกสารไม่ควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

METHOD 5 CONSOLE CALIBRATION
USING REFERENCE WET GAS METER W-NK-2.5-B-Z No.547425
5-POINT METRIC UNIT

Meter Console Information		Calibration Conditions				Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	17/08/2022	10:20 AM	Std Temp	293 K
Console Serial Number	1701018	Calibration Reference No.	E22-08034			Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	755.99 mm Hg			K ₁	0.386
DGM Serial Number	00002030	Calibration Meter Gamma	0.999			Console Leak Check	PASS

Calibration Data									
Metering Console					Calibration Meter				
Run Time	DGM Orifice	Volume	Volume	Outlet Temp	Volume	Volume	Outlet Temp	Outlet Temp	Outlet Temp
Elapsed	DH	Initial	Final	Initial	Initial	Final	Initial	Final	Final
(Q)	(P _w)	(V _m)	(V _w)	(t _w)	(V _w)	(V _w)	(t _w)	(t _w)	(t _w)
min	mm H ₂ O	m ³	m ³	°C	m ³	m ³	°C	°C	°C
12.50	13.0	1910.8900	1911.0300	27	85.89988	85.84334	27	27	27
12.55	13.0	1911.0300	1911.1700	27	85.84334	85.98642	27	27	27
8.80	26.0	1911.1810	1911.3210	27	85.99774	86.14128	26	26	26
8.80	26.0	1911.3210	1911.4610	28	86.14128	86.28450	26	26	26
14.62	40.0	1911.4740	1911.7540	28	86.29780	86.58438	26	26	26
14.60	40.0	1911.7540	1912.0340	28	86.58438	86.86982	26	26	26
10.83	70.0	1912.0450	1912.3250	28	86.88092	87.16578	25	25	25
10.83	70.0	1912.3250	1912.6050	29	87.16578	87.45004	25	25	25
9.47	90.0	1912.6190	1912.8990	29	87.46412	87.74662	25	25	25
9.47	90.0	1912.8990	1913.1790	29	87.74662	88.02862	25	25	25



เอกสารไมควคุม

Meter Console Information		Calibration Conditions		Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	17/08/2022	10:20 AM
Console Serial Number	1701018	Calibration Reference No.	E22-08034		
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	755.99 mm Hg		
DGM Serial Number	00002030	Calibration Meter Gamma	0.999		
Std Temp	293 K	Std Press	760 mm Hg	K ₁	0.386
Console Leak Check	PASS				

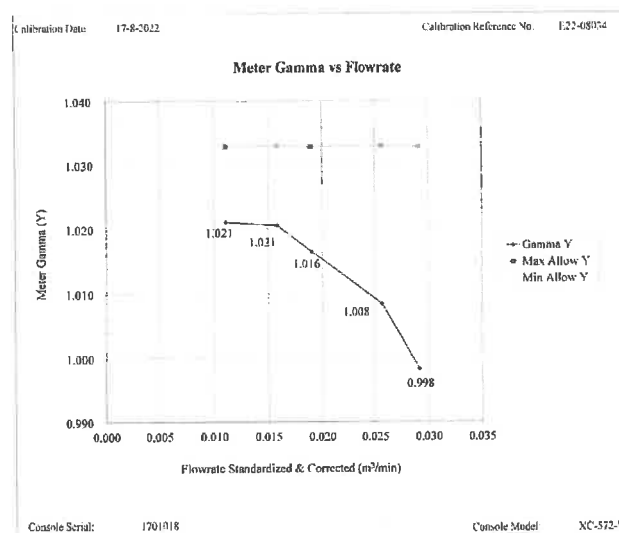
Calibration Data									
Standardized Data					Dry Gas Meter				
Dry Gas Meter		Calibration Meter		Calibration Factor		Flowrate		Variation	
(V _{read})	(Q _{act})	(V _w act)	(Q _w act)	Value	Variation	Std & Corr	(Q _{act} std)	(ΔH _g)	(ΔH _g)
m ³	m ³ /min	m ³	m ³ /min	(Y)	(ΔY)	m ³ /min	mm H ₂ O		
0.136	0.011	0.139	0.011	1.022	0.009	0.011	46.016	-1.144	
0.136	0.011	0.139	0.011	1.020	0.007	0.011	46.632	-0.528	
0.137	0.016	0.140	0.016	1.022	0.009	0.016	45.525	-1.635	
0.137	0.016	0.139	0.016	1.019	0.006	0.016	45.728	-1.431	
0.274	0.019	0.279	0.019	1.019	0.006	0.019	48.607	1.447	
0.274	0.019	0.278	0.019	1.014	0.002	0.019	48.884	1.725	
0.276	0.025	0.278	0.026	1.009	-0.003	0.026	47.409	0.249	
0.276	0.025	0.278	0.026	1.007	-0.006	0.026	47.609	0.449	
0.276	0.029	0.276	0.029	0.999	-0.014	0.029	47.509	0.349	
0.276	0.029	0.276	0.029	0.997	-0.016	0.029	47.678	0.518	
				1.013	Y Average			47.160	ΔH _g Average

Note: For Calibration Factor Y, the ratio of the reading of the calibration meter to the dry gas meter, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.02.
For ΔH_g, orifice pressure differential that equates to 0.75 cfm (0.0212 m³/min) at standard temperature and pressure, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.2 inches (5.1mm) H₂O.



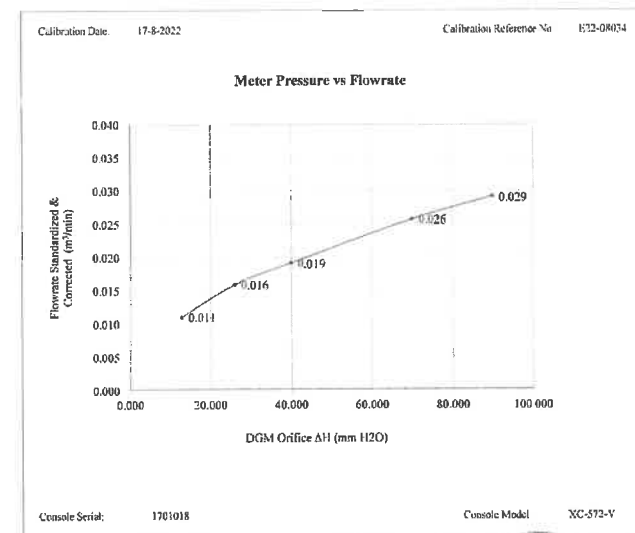
เอกสารไมควคุม

Meter Console Information		Calibration Conditions				Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	17/08/2022	10:20 AM	Std Temp	293 K
Console Serial Number	1701018	Calibration Reference No.	E22-08034			Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	755.99 mm Hg			K ₁	0.386
DGM Serial Number	00002030	Calibration Meter Gamma	0.999			Console Leak Check	PASS



เอกสารไมควคุม

Meter Console Information		Calibration Conditions				Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	Time	17/08/2022	10:20 AM	Std Temp	293 K
Console Serial Number	1701018	Calibration Reference No.	E22-08034			Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Barometric Pressure	755.99 mm Hg			K ₁	0.386
DGM Serial Number	00002030	Calibration Meter Gamma	0.999			Console Leak Check	PASS



เอกสารไมควคุม

THERMOCOUPLES SYSTEM CALIBRATION

Meter/Console Information	
Console Model Number	XC-572-V
Console Serial Number	1701018
DGM Model Number	SK25EX
DGM Serial Number	00002030
Meter Box Model Number	JENCO 765 KF
Meter Box Serial Number	JC 16103

Calibration Conditions	
Date	17/08/2022
Time	12:40 PM
Calibration Reference No.	E22-08034
Reference Thermometer	DIGICON
Serial Number	183169105

Result											
Console Thermocouple Simulator											
Channel and test point	Meter Box Channel Temperature Reading (°C)										
	-18.0	25.0	38.0	93.0	149.0	260.0	371.0	482.0	593.0	816.0	1038.0
Stack	-17.0	23.0	36.0	92.0	148.0	257.0	370.0	480.0	591.0	813.0	1035.0
Aux	-17.0	23.0	36.0	92.0	148.0						
Probe	-17.0	23.0	36.0	92.0	148.0						
Filter	-16.0	23.0	36.0	92.0	148.0						
Oven	-17.0	23.0	36.0	92.0	148.0						
Exit	-16.0	23.0	36.0								

Tolerance Range		Meter	
Stack	± 1.50% Absolute	± 3.0 °C	
Probe	± 3.0 °C		
Filter	± 3.0 °C	Exit	± 2.0 °C



เอกสารไม่ควบคุม

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer	: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Address	: 81 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Description of Equipment	: Console meter
Manufacturer	: Apex Instrument
Model Number	: XC-572-V
Serial Number	: 0807047
ID./Control No.	: -
Environment Conditions	: Temperature (25 ± 2) °C
	: Humidity (50 ± 15) % RH
Cal. Date	: 04/08/2022
Issue Date	: 04/08/2022

Calibration Method or Calibration Procedure Used

US EPA Method (United State Environmental Protection Agency)

This certificate is traceable to national standard, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

This certificate may not be reproduced other than in full except with prior Written approval of the Technical Manager, Envi Equipment Service Company Limited.

These reported uncertainties of measurement are expanded by a coverage factor of k=2, providing a 95% confidence level.

Calibrated by : Mr. Sanya Sangnil

Approved by :

(Mr. Mana Fuchin)
Technical Manager

เอกสารไม่ควบคุม

METHOD 5 CONSOLE CALIBRATION
USING REFERENCE WET GAS METER W-NK-2.5-B-Z No.547425
5-POINT METRIC UNIT

Meter/Console Information		Calibration Conditions		Factors/Corrections	
Console Model Number	XC-572-V	Date	04/08/2022	Std Temp	293 K
Console Serial Number	0807047	Time	10:15 AM	Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Calibration Reference No.	E22-08028	K1	0.386
DGM Serial Number	00003580	Barometric Pressure	756.74 mm Hg	Console Leak Check	PASS
		Calibration Meter Gamma	0.999		

Calibration Data									
Run Time		Metering Console				Calibration Meter			
Elapsed	DHI	Volume	Volume	Outlet Temp	Outlet Temp	Volume	Volume	Outlet Temp	Outlet Temp
(Q)	(P _{at})	(V _{in})	(V _{out})	(t _{in})	(t _{out})	(V _{in})	(V _{out})	(t _{in})	(t _{out})
min	mm H ₂ O	m ³	m ³	°C	°C	m ³	m ³	°C	°C
12.08	13.0	390.8550	390.9950	25	25	78.65900	78.78940	26	26
12.08	13.0	390.9950	391.1350	25	25	78.78940	78.91882	26	26
8.32	26.0	391.1420	391.2820	25	25	78.92544	79.05734	26	26
8.30	26.0	391.2820	391.4220	25	25	79.05734	79.18906	26	26
13.68	40.0	391.4300	391.7100	26	26	79.19648	79.45922	26	26
13.63	40.0	391.7100	391.9900	26	26	79.45922	79.71978	26	26
10.05	70.0	392.0060	392.2860	27	27	79.73482	79.99894	25	25
10.02	70.0	392.2860	392.5660	28	28	79.99894	80.26136	25	25
8.83	90.0	392.5830	392.8630	29	29	80.27706	80.53782	25	25
8.80	90.0	392.8630	393.1430	29	29	80.53782	80.79854	25	25



เอกสารไม่ควบคุม

Meter/Console Information		Calibration Conditions		Factors/Corrections	
Console Model Number	XC-572-V	Date	04/08/2022	Std Temp	293 K
Console Serial Number	0807047	Time	10:15 AM	Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Calibration Reference No.	E22-08028	K1	0.386
DGM Serial Number	00003580	Barometric Pressure	756.74 mm Hg	Console Leak Check	PASS
		Calibration Meter Gamma	0.999		

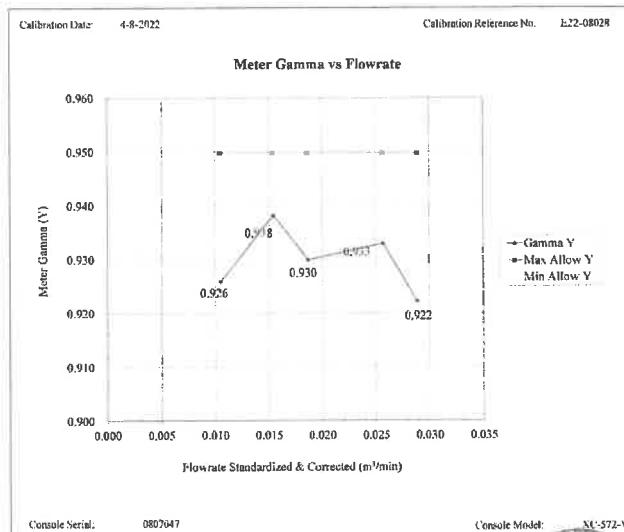
Calibration Data									
Standardized Data		Results							
Dry Gas Meter		Calibration Meter		Calibration Factor		Flowrate		Dry Gas Meter	
(V _{in})	(Q _{gas})	(V _{out})	(Q _{gas})	Value	Variation	Std & Corr	(Q _{gas})	(ΔH _g)	Variation
m ³	m ³ /min	m ³	m ³ /min	(Y)	(ΔY)	m ³ /min	mm H ₂ O	(ΔH _g)	(ΔH _g)
0.137	0.011	0.127	0.011	0.929	-0.001	0.011	51.819	2.411	
0.137	0.011	0.126	0.010	0.922	-0.007	0.010	52.607	3.198	
0.137	0.016	0.129	0.015	0.939	0.009	0.015	48.107	-1.302	
0.137	0.016	0.128	0.015	0.938	0.008	0.015	48.045	-1.363	
0.274	0.020	0.256	0.019	0.934	-0.004	0.019	50.628	1.220	
0.274	0.020	0.254	0.019	0.926	-0.004	0.019	51.103	1.695	
0.276	0.027	0.258	0.026	0.936	0.006	0.026	47.412	-1.996	
0.276	0.028	0.257	0.026	0.930	0.000	0.026	47.711	-1.698	
0.277	0.031	0.255	0.029	0.922	-0.008	0.029	48.501	-0.908	
0.277	0.031	0.255	0.029	0.922	-0.008	0.029	48.150	-1.258	
				0.930	Y Average		49.408	ΔH _g Average	

Note: For Calibration Factor Y, the ratio of the reading of the calibration meter to the dry gas meter, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.02.
For ΔH_g, orifice pressure differential that equates to 0.75 cfm (0.0212 m³/min) at standard temperature and pressure, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.2 inches (5.1 mm) H₂O.



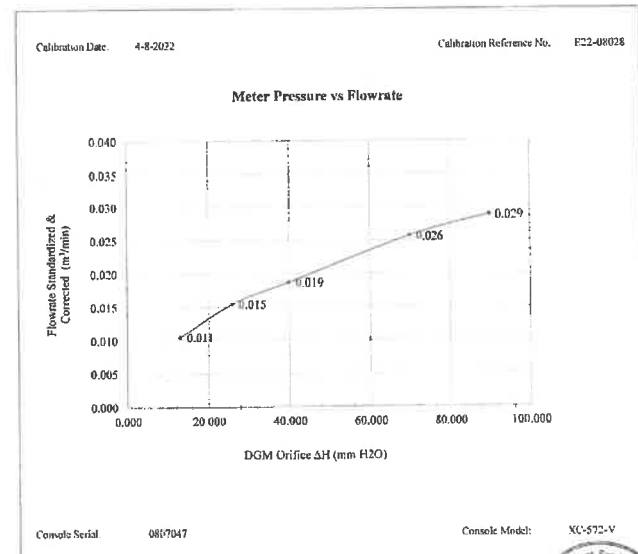
เอกสารไม่ควบคุม

Meter Console Information		Calibration Conditions		Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	04/08/2022	Std Temp	293 K
Console Serial Number	0807047	Time	10:15 AM	Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Calibration Reference No.	E22-08027	K1	0.386
DGM Serial Number	00003580	Barometric Pressure	756.74 mm Hg	Console Leak Check	PASS
		Calibration Meter Gamma	0.999		



เอกสารไมควบคุม

Meter Console Information		Calibration Conditions		Factors/Conversions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	04/08/2022	Std Temp	293 K
Console Serial Number	0807047	Time	10:15 AM	Std Press	760 mm Hg
DGM Model Number	SK25EX	Calibration Reference No.	E22-08028	K1	0.386
DGM Serial Number	00003580	Barometric Pressure	756.74 mm Hg	Console Leak Check	PASS
		Calibration Meter Gamma	0.999		



เอกสารไมควบคุม

THERMOCOUPLES SYSTEM CALIBRATION

Sampling System Equipment Information		Calibration Conditions	
Console Model Number	XC-572-V	Date	04/08/2022
Console Serial Number	0807047	Time	12:30 PM
DGM Model Number	SK25EX	Calibration Reference No.	E22-08028
DGM Serial Number	00003580	Reference Thermometer	DIGICON
Meter Box Model Number	JENCO 765 KF	Serial Number	183169105
Meter Box Serial Number	JC 17073		

Console Thermocouple Simulator	
Meter Box Channel Temperature Reading (°C)	
Channel and test point	-18.0 25.0 38.0 93.0 149.0 260.0 371.0 482.0 593.0 816.0 1038.0
Stack	-20.0 25.0 38.0 94.0 150.0 258.0 369.0 480.0 591.0 814.0 1036.0
Aux	-20.0 25.0 38.0 94.0 150.0
Probe	-20.0 25.0 38.0 94.0 149.0
Filter	-20.0 25.0 38.0 94.0 150.0
Exit	-20.0 25.0 38.0

Tolerance Range	
Stack	± 1.50% Absolute
Probe	± 3.0 °C
Filter	± 3.0 °C
Meter	± 3.0 °C
Exit	± 2.0 °C

เอกสารไมควบคุม

Instrument description : Fuel gas Analyzer
Instrument model : Testo 350 New
Instrument serial no. : 60723967
ID no. or control no. : UAE-EPM-027/2559
Manufacturer : Testo SE & Co. KGaA
Probe description : -
Probe model : -
Probe serial : -
Customer name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Customer address : 81 SOI LUDOMSUHAI, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK PRAKONG BANGKOK 10260

Total pages of certificate : 3 Pages
Receiving no. : L-724183
Receiving date. : 25-Nov-22
Parameter of calibration : Gas Calibration (Oxygen 2.498, 10.04, 21.02 %vol, Carbon Monoxide 80.14, 309.5, 1003 ppm, Nitrogen Dioxide 30.34, 80.96, 202.2 ppm, Nitric Oxide 30.08, 150.9, 320.6 ppm, Sulphur Dioxide 50.04, 100.8, 601.1 ppm)

Condition of UUC. : Used
Ambient condition : All of the Measurement were carried out the stabilized laboratory
Temperature : 23 ± 5 °C
Humidity : 55 ± 15 %RH
Calibration place : 17/121 Soi Ngamwongwan 47 Yae 46, Toongtonghong, Latkai, Bangkok 10210

Calibration procedure no. : WL-CL-28-C

The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k=2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.
This certificate is applied only to item under test Environmental condition.
This Calibration Certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the Issuing laboratory.
Calibration certificates without signature and seal not valid.
This calibration certificate documents are traceability to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI).

Date of calibration : 28-Nov-22

Mrs. Nongluk Wongsetee
Technical Manager

Mrs. Nongluk Wongsetee
Technical Manager



Standard References (Table 1)

Standard	Certificate No.	Vendor	Due date
Oxygen (O ₂) 2.498 % Vol	4219/21	Linde	30-Sep-25
Oxygen (O ₂) 10.04 % Vol	CG-0153-21	Nimt	18-Nov-26
Oxygen (O ₂) 21.02 % Vol	CG-0041-22	Nimt	10-Feb-27
Carbon monoxide (CO) 80.14 ppm	CG-0040-22	Nimt	14-Feb-27
Carbon monoxide (CO) 309.9 ppm	2803/21	Linde	22-Jun-23
Carbon monoxide (CO) 1003 ppm	2583/22	Linde	09-Aug-24
Nitrogen Dioxide (NO ₂) 30.34 ppm	2703/22	Linde	22-Aug-24
Nitrogen Dioxide (NO ₂) 80.96 ppm	2041/22	Linde	26-Jun-24
Nitrogen Dioxide (NO ₂) 202.2 ppm	3239/21	Linde	20-Jul-23
Nitric Oxide (NO) 30.08 ppm	CG-0089-22	Nimt	13-Jun-24
Nitric Oxide (NO) 150.9 ppm	2857/21	Linde	27-Jun-23
Nitric Oxide (NO) 320.6 ppm	2944/21	Linde	02-Jul-23
Sulphur Dioxide (SO ₂) 50.04 ppm	3205/21	Linde	25-Jul-23
Sulphur Dioxide (SO ₂) 100.8 ppm	3507/22	Linde	09-Nov-24
Sulphur Dioxide (SO ₂) 601.1 ppm	3204/21	Linde	20-Jul-23

Measured room conditions

Temperature : 23.4 °C Humidity : 54.1 %RH Pressure : 1015.6 mbar

Calibration conditions

Gas Temperature : 23 °C Flow rate : 1,200 ml/min Gas pressure : 1021.8 mbar

Calibration Results Before Adjustment (Table 2)

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty (±)
O ₂ (%Vol)	2.498	2.54	0.042	0.20
O ₂ (%Vol)	10.04	10.07	0.03	0.40
O ₂ (%Vol)	21.02	21.08	0.06	0.80
CO (ppm)	80.14	80	-0.14	3.0
CO (ppm)	309.9	308	-1.9	6.0
CO (ppm)	1003	997	-6	12
NO ₂ (ppm)	30.34	26.9	-3.44	8.0
NO ₂ (ppm)	80.96	69.8	-11.16	8.0
NO ₂ (ppm)	202.2	187.3	-14.9	12
NO (ppm)	30.08	29	-1.08	8.0
NO (ppm)	150.9	150	-0.9	8.0
NO (ppm)	320.6	314	-6.6	12
SO ₂ (ppm)	50.04	46	-4.04	6.0
SO ₂ (ppm)	100.8	95	-5.8	6.0
SO ₂ (ppm)	601.1	590	-11.1	13

FM-CL-09-C Rev.8

Page 2 of 3

Issued Date 26/02/16

Entech Industrial Solution Co., Ltd.

17/121 Sol Niamwongwan 47 Yeak 48, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210 THAILAND Tel: 0-2770-8888 Calibration@entech.co.th
Tax ID : 0105536035591 www.entech.co.th

เอกสารไม่ควบคุม



Instrument description : Flue gas Analyzer

Instrument model : Testo 350 New

Instrument serial no. : G0899615

ID no. or control no. : UAE-EFM-006/2560

Manufacturer : Testo SE & Co. KGaA

Probe description :

Probe model :

Probe serial :

Customer name : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

Customer address : 81 Sol Udomsuk 41, Sukhumvit Rd., Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260

Total pages of certificate : 3 Pages

Receiving no. : L-224380

Receiving date : 14-Dec-22

Parameter of calibration : Gas Calibration (Oxygen 2.498, 10.04, 21.02 %Vol, Carbon Monoxide 80.14, 309.9, 1003 ppm, Nitrogen Dioxide 30.34, 80.96, 202.2 ppm, Nitric Oxide 30.08, 150.9, 320.6 ppm, Sulphur Dioxide 50.04, 100.8, 601.1 ppm)

Condition of UUC : Used

Ambient condition : All of the Measurement were carried out the stabilized laboratory

Temperature : 23 ± 5 °C

Humidity : 55 ± 15 %RH

Calibration place : 17/121 Sol Niamwongwan 47 Yeak 48, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210

Calibration procedure no. : WT-CL-28-C

The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k=2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.

This certificate is applied only to item under test Environmental condition.

This Calibration Certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal not valid.

This calibration certificate documents are traceability to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI).

Date of calibration : 20-Dec-22

Mr. Sontawat Nueathong
Calibration Technician

Mrs. Nongluck Wongsettee
Technical Manager

FM-CL-09-C Rev.8

Page 1 of 3

Issued Date 26/02/16

Entech Industrial Solution Co., Ltd.

17/121 Sol Niamwongwan 47 Yeak 48, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210 THAILAND Tel: 0-2770-8888 Calibration@entech.co.th
Tax ID : 0105536035591 www.entech.co.th

เอกสารไม่ควบคุม

Calibration Results After Adjustment (Table 3)

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty (±)
O ₂ (%Vol)	2.498	2.54	0.042	0.20
O ₂ (%Vol)	10.04	10.07	0.03	0.40
O ₂ (%Vol)	21.02	21.08	0.06	0.80
CO (ppm)	80.14	80	-0.14	3.0
CO (ppm)	309.9	308	-1.9	6.0
CO (ppm)	1003	997	-6	12
NO ₂ (ppm)	30.34	31.2	0.86	8.0
NO ₂ (ppm)	80.96	81.2	0.24	8.0
NO ₂ (ppm)	202.2	204.8	2.6	12
NO (ppm)	30.08	29	-1.08	8.0
NO (ppm)	150.9	150	-0.9	8.0
NO (ppm)	320.6	314	-6.6	12
SO ₂ (ppm)	50.04	50	-0.04	6.0
SO ₂ (ppm)	100.8	100	-0.8	6.0
SO ₂ (ppm)	601.1	603	1.9	13

Remark : 1 cmol/mol = 1 %Vol, 1 μmol/mol = 1 ppm.

End of Report

FM-CL-09-C Rev.8

Page 3 of 3

Issued Date 26/02/16

Entech Industrial Solution Co., Ltd.

17/121 Sol Niamwongwan 47 Yeak 48, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210 THAILAND Tel: 0-2770-8888 Calibration@entech.co.th
Tax ID : 0105536035591 www.entech.co.th

เอกสารไม่ควบคุม



Standard References (Table 1)

Standard	Certificate No.	Vendor	Due date
Oxygen (O ₂) 2.498 % Vol	4219/21	Linde	30-Sep-25
Oxygen (O ₂) 10.04 % Vol	CG-0153-21	Nimt	18-Nov-26
Oxygen (O ₂) 21.02 % Vol	CG-0041-22	Nimt	10-Feb-27
Carbon monoxide (CO) 80.14 ppm	CG-0040-22	Nimt	14-Feb-27
Carbon monoxide (CO) 309.9 ppm	2803/21	Linde	22-Jun-23
Carbon monoxide (CO) 1003 ppm	2583/22	Linde	09-Aug-24
Nitrogen Dioxide (NO ₂) 30.34 ppm	2703/22	Linde	22-Aug-24
Nitrogen Dioxide (NO ₂) 80.96 ppm	2041/22	Linde	26-Jun-24
Nitrogen Dioxide (NO ₂) 202.2 ppm	3239/21	Linde	20-Jul-23
Nitric Oxide (NO) 30.08 ppm	CG-0089-22	Nimt	13-Jun-24
Nitric Oxide (NO) 150.9 ppm	2857/21	Linde	27-Jun-23
Nitric Oxide (NO) 320.6 ppm	2944/21	Linde	02-Jul-23
Sulphur Dioxide (SO ₂) 50.04 ppm	3205/21	Linde	25-Jul-23
Sulphur Dioxide (SO ₂) 100.8 ppm	3507/22	Linde	09-Nov-24
Sulphur Dioxide (SO ₂) 601.1 ppm	3204/21	Linde	20-Jul-23

Measured room conditions

Temperature : 21.4 °C Humidity : 57.5 %RH Pressure : 1016.2 mbar

Calibration conditions

Gas Temperature : 23 °C Flow rate : 1,200 ml/min Gas pressure : 1021.6 mbar

Calibration Results Before Adjustment (Table 2)

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty (±)
O ₂ (%Vol)	2.498	2.61	0.112	0.20
O ₂ (%Vol)	10.04	10.14	0.10	0.40
O ₂ (%Vol)	21.02	21.15	0.13	0.80
CO (ppm)	80.14	81	0.86	3.0
CO (ppm)	309.9	310	0.1	6.0
CO (ppm)	1003	1001	-2	12
NO ₂ (ppm)	30.34	26.5	-3.84	8.0
NO ₂ (ppm)	80.96	74.9	-6.06	8.0
NO ₂ (ppm)	202.2	195.3	-6.9	12
NO (ppm)	30.08	27	-3.08	8.0
NO (ppm)	150.9	143	-7.9	8.0
NO (ppm)	320.6	298	-22.6	12
SO ₂ (ppm)	50.04	51	0.96	6.0
SO ₂ (ppm)	100.8	102	1.2	6.0
SO ₂ (ppm)	601.1	605	3.9	13

FM-CL-09-C Rev.8

Page 2 of 3

Issued Date 26/02/16

Entech Industrial Solution Co., Ltd.

17/121 Sol Niamwongwan 47 Yeak 48, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210 THAILAND Tel: 0-2770-8888 Calibration@entech.co.th
Tax ID : 0105536035591 www.entech.co.th

เอกสารไม่ควบคุม

Calibration Results After Adjustment (Table 3)

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty (±)
O2 (%Vol)	2.498	2.61	0.112	0.20
O2 (%Vol)	10.04	10.14	0.10	0.40
O2 (%Vol)	21.02	21.15	0.13	0.80
CO (ppm)	80.14	81	0.86	3.0
CO (ppm)	309.9	310	0.1	6.0
CO (ppm)	1003	1001	-2	12
NO2 (ppm)	30.34	31.3	0.96	8.0
NO2 (ppm)	80.96	82.1	1.14	8.0
NO2 (ppm)	202.2	205.6	3.4	12
NO (ppm)	30.08	32	1.92	8.0
NO (ppm)	150.9	153	2.1	8.0
NO (ppm)	320.6	322	1.4	12
SO2 (ppm)	50.04	51	0.95	6.0
SO2 (ppm)	100.8	102	1.2	6.0
SO2 (ppm)	601.1	605	3.9	13

Remark: 1 cmol/mol = 1 %vol., 1 µmol/mol = 1 ppm.

End of Report

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

Test Date : Feb 20, 2023

Equipment : Hydrocarbon Analyzer Model : APHA-370
Manufacturer : HORIBA Serial Number : GY21PTED

Standard Gas Concentration

Sulphur Dioxide (SO₂) PPM
Nitric Oxide (NO) PPM
Methane (CH₄) 39.8 PPM
Carbon Monoxide (CO) PPM
Cylinder No.: D824432
Expiration Date: Aug 4, 2028

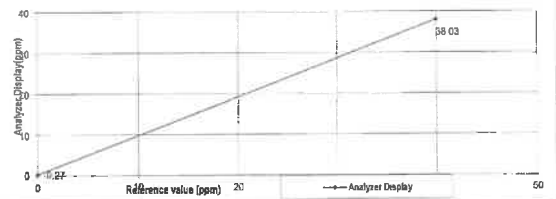
Dilutor Detail

Manufacturer :
Model :
Serial Number :

Multi-point gas test data

Level	Reference Value (ppm)	Analyzer Display (ppm)	Difference Error	Percent Error	[% Error]
Level 1	Zero	0.00	0.27	0.27	0.27
Level 2	80.00%	40.00	38.03	-1.97	-5.18
Remark : Measuring Range	50.00 ppm			Average Difference (%)	2.73
Acceptable Limit	± 5%				

Multi-Point Gas Test Chart



Calculate by
Apichat. n.
20/2/2023

Approve by
[Signature]
20 Feb, 2023



Certificate of Analysis
Special Gases Mixture

Customer Details
Name: United Analyst & Engineering Co., Ltd.
Address: 3 Sel Udamsuk 41, Sukhumvit Rd., Bangrak, Bangkok 10260

Certificate Details
Number: 3354/20
Date of Issue: 4-Aug-2020
Expiry date: 4-Aug-2028
Material Details: 9016.1442
Production Order: 5.60 M³
Filling pressure: 137.0 bar
Cylinder Diameter: 1100E
Cylinder Material: Aluminum
Cylinder Size: 59L

Laboratory Report
Component: Methane in Air
Nominal Concentration: 40.0 ppm
Analysis Result: 39.9 ppm
Uncertainty: ± 1% relative
Method of Analysis: (SI) PPM-102
Assay Date: 4-Aug-2020

Reference Standard: Methane in Nitrogen
Reference Standard used in Assay: Cylinders number: 21571995
Certificate of Analysis: 40.20 ± 0.39 ppm
Expiry date: 01-01-2020

Instrument/Make/Model: FTIR Spectrometers Nicolet 650
Analytical Principle: FTIR-CH4
Last Calibration: 4-Aug-2020

Recommend usage condition: 5% of actual content or before expiry date whichever comes first.
Storage condition: Store in well ventilation and secure area.
Comments: When reordering, please quote the material number

Notes:
1. All results are given in this report are on a dry basis, unless otherwise specified. The Assay of this standard has been performed in accordance with the EPA Method 8140-8140-11.2.1 for the Assay and Certificate of Analysis Standard Gas Mixture.
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of 2, giving a level of confidence of approximately 95%.
3. The measurement of this material is made using a gravimetric method which is traceable to the International System of Units (SI).
4. The gas is supplied in a cylinder of 5.60 M³ and is filled at a pressure of 137.0 bar.
5. The gas is supplied in a cylinder of 5.60 M³ and is filled at a pressure of 137.0 bar.
6. The gas is supplied in a cylinder of 5.60 M³ and is filled at a pressure of 137.0 bar.

Signature/Name/Title: [Signature]
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.
Linde (Thailand) Public Company Limited
17/121 Soi Niamwongwan 47 Yank 48, Tuengmang, Latat, Bangkok 10210 THAILAND
Tel. 0-2779-8888 Fax 0-2763-2600
www.linde.co.th
E-mail: info@linde.co.th

ภาคผนวก จ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๐ ๒ ๘

๒ ๒ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนีเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอที่มอบใบประกอบ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ปูนีเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปูนีเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๕๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดดังนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
 - ๑) นายวิชัย สุวรรณราช ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๖๖
 - ๒) นายพิทักษ์ วัฒนกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๐๕๗
๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๑ ราย
 - ๑) นางสาวอรุณา ปะสานศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๓๒
 - ๒) นายพนพล เปี่ยมวิทย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๓๓
 - ๓) นายศุภกร สอนศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๓๔
 - ๔) นายคมพล ศิลาพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๓๕
 - ๕) นายไชศัย พุ่มไฉ่ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๓๖
 - ๖) นายณวัชย์ กลับบ้านเกาะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๓๗
 - ๗) นายธีรวัฒน์ ธรรมสุวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๓๘
 - ๘) นายทรงพงศ์ ชะบุทนต์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๓๙
 - ๙) นางสาวณัฐกานดา พลปกรกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๔๐
 - ๑๐) นางสาวชนมพร ทองปทุม ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๔๑
 - ๑๑) นางสาวพรจิตา ทุรงนศิลป์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔๔-๖-๐๑๔๒
๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ได้เป็น ตามที่ส่งมาด้วย

WAE
WATTO ANALYST AND CONSULTING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

อนึ่ง...

- ๒ -

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุหรือหนังสืออาจรู้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ที่ยพหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๖๕๖๖

— (นายประยณ ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ
ผู้ดูแลการแพทย์และสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ

กลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๑๑๖ ต่อ ๒๑๐๙-๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๖ ต่อ ๒๑๔๔

ไม่ประสงค์ให้อิเล็กทรอนิกส์ sratban@dhw.mhl.go.th

WAE
WATTO ANALYST AND CONSULTING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

WAE
WATTO ANALYST AND CONSULTING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท ยูโนเทค แอนาไลติกส์ เฮนส์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๕๕
ที่ ออ ๐๑๑๐(๑)/ ๖ ๐ ๒ ๘ ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขำสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖ รายการ
เดิม จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Benzene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
2	Carbon tetrachloride	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
3	1,2-Dichloroethane	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
4	1,1-Dichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
5	cis-1,2-Dichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
6	trans-1,2-Dichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
7	Ethylbenzene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
8	Methylene chloride	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
9	Styrene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
10	Tetrachloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
11	Toluene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
12	Trichloroethylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
13	m-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
14	o-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
15	p-Xylene	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21
16	Xylene (Total)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 11.21

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D, 2018.





ที่.อก ๐๓๑๐๑/ ๑๕.๕.๕๓

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิสแต แอพบาริสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอรับทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอใบสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูนิสแต แอพบาริสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด ขอแจ้งให้ท่านทราบว่า ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร หมายเลข ๖-๑๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๕๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เอกสารชุดประจำตัว มีน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| ๑) นางสาวรณพร แก้วช่อนอก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๐๐๒ |
| ๒) นายภาณุพงศ์ บุญพวง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๐๐๒๙ |
| ๓) นายฤทธิพล พงศ์สุภาพร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๐๕๕ |
| ๔) นางสาวรัชฎาภรณ์ ธนาโชติกาญจน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๐๐๗ |

๒. ให้เพิ่มบุคลากรห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| ๑) นายภาณุพงศ์ บุญพวง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๐๐๓๓ |
| ๒) นางสาวรณพร แก้วช่อนอก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๐๐๔๒ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายชินวัฒน์ หอยสังข์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๒๐ |
| ๒) นายอภิสิทธิ์ มุสิกสุ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๒๓ |
| ๓) นายประพันธ์ แก้วภาค | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๒๖ |
| ๔) นายณวัฒน์ ฤทธาคนานนท์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๓๐ |
| ๕) นายชาญณรงค์ อัสสอย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๓๔ |
| ๖) นางสาวจิตมรส ศรีวรรณ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๓๕ |
| ๗) นายสุจิต ไม้เงินใบ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๓๖ |
| ๘) นายธนภากร ขวัญรัก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๓๗ |
| ๙) นายรชต เหมะจุลีน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๓๘ |
| ๑๐) นายสุวิศักดิ์ ชุมเอี่ยม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๓๙ |
| ๑๑) นายสุรโรจน์ ห่อโท | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๔๐ |
| ๑๒) นายชัย บัวสด | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕ จ. ๐๑๔๑ |

UAE
UNITE ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED
ดำเนินการถูกต้อง

ยื่น: หนังสือฉบับ...

- ๒ -

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้ขอเสนอหรือขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสารที่ ออก ๐๓๑๐๑/๑๕๕๔ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ นี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีผ่านเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ทำย่นหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเคมียุทธศาสตร์
ปฎิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเคมียุทธศาสตร์
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๒ ถึง ๖๓๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๒ ถึง ๖๓๑๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ssaobak@dhw.mail.go.th

UAE
UNITE ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED
ดำเนินการถูกต้อง



Green Industry
Green Economy
อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า รวมกันพัฒนา จุดสู่การเปลี่ยน



ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/ ๑๒ ๑๑๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๑ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอมพิวเตอร์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขออนุญาต/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขณิสาของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอมพิวเตอร์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ๖-๑๕๕ สถานีรถไฟกรุงเทพ ๕๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก
เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว บัดนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๓. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายปรีดา ไชยภูมิสุกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๓๓ |
| ๒) นายปิยะณัฐ ศรีภู่โรจน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๓๕ |
| ๓) นายธีรเมธ สุทธิศรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๔๑ |
| ๔) นางสาวศิริวรรณ ขอนหา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๕๐ |
| ๕) นายศักดิ์สิทธิ์ เกตุขัง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๖๓ |
| ๖) นางสาวอติดาวัลย์ โพธิ์พันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๘๐ |
| ๗) นางสาวณัฏฐารณ เจิมจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๘๑ |
| ๘) นางสาวจิรพรจิรา ประกอบทรัพย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๐๘๘ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๑ ราย

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวมาตาชา แหรวปโนเมือง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๐๘ |
| ๒) นางสาวกมลวรรณ สิมมา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๐ |
| ๓) นายบัณฑิต วงศ์คำ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๑ |
| ๔) นายประพันธ์ฤทธิ์ ผ่องนาง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๒ |
| ๕) นางสาวณัฏฐา ลำพิต | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๓ |
| ๖) นางสาวนภาพร ชื่นนาคู | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๔ |
| ๗) นางสาวเบญญา มอญคุ้ม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๕ |
| ๘) นายอรรถพล อมรรักษ์วงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๖ |
| ๙) นางสาวศิริพร ทองขาว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๗ |
| ๑๐) นางสาวนภาพร ดุจดิลักขิต | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๘ |
| ๑๑) นางสาววิมลวรรณ คำตัน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๑๙ |
| ๑๒) นางสาววิมลวรรณ คำตัน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-๖-๐๑๒๐ |

UAE
UAE ANALYST AND INSPECTION
CONSULTANT COMPANY LIMITED

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

- ๒ -

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/๑๕๕๕ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้ว่าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ข้างหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทรา เจริญศรีพันธุ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและจัดการสิ่งแวดล้อม
และสุขภาพทางเคมีภัณฑ์และสารอันตราย



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๑๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarakab@ph.go.th

UAE
UAE ANALYST AND INSPECTION
CONSULTANT COMPANY LIMITED



“อุตสาหกรรมบริการไทย ร่วมเติบโตอย่างยั่งยืน”





ที่ อภ ๐๓๓๐(๑)/ ๔๗๘ ๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ณมทระวณที่ ๖ แขวงทุ่งญาไท
เขตวัฒนาเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๑๐๐

๒ ๑ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรมการสุขุติการ บริษัท ยูนิค แอมบลิสส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมลิสเตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียนต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการแพทย์และการสาธารณสุขของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสืออ้างถึง บริษัท ยูนิค แอมบลิสส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมลิสเตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก
เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

1. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
๑) นามมาบิดา แซ่ไ้โย ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๙-๐๐๐๔๕
๒) นางสาวนสรวรรณ คงคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๙-๐๐๓๒
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
๑) นางสาวศิริพร อภิการณัม ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๙-๐๐๒๔๔
๒) นางสาวพนัสนิชา กลิ่นจุม ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๙-๐๐๔๔๔
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
๑) นางสาวณัฐธัญลักษณ์ อนุโสดาญจนการ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๙-๐๑๐๓๗
๒) นางสาวจันทรีจิรา ประมอภทวัทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-๙-๐๑๐๔๔

อนึ่ง หนังสือขึ้นทะเบียนต่ออายุพร้อมแนบรายชื่อผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อภ ๐๓๓๐(๑)/๑๔๕๕ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ด้านหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เศรษฐินันท์)
ผู้อำนวยการกองบริหารความปลอดภัยในการทำงาน
ปฏิบัติการการควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน
เป็นตำแหน่งและได้รับมอบอำนาจ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินผลห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๐๖ ๖๓๒๖ ต่อ ๒๓๐๙-๕ โทรสาร ๐๒๕๐๖๖๓๒๖ ต่อ ๒๓๐๙๕๕๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabha@dpd.go.th

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



อุตสาหกรรมการเกิด ประสิทธิภาพการเกิด ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว

เอกสารแนบท้ายหนังสือตอบผู้แทนเป็นหนังสือปฏิบัติวิเคราะเอกชน
บริษัท ยูนิเท็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอร์ปอเรชั่น จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๕๕
ที่อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๕๗๓ ลงวันที่ ๐ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

- | | | |
|------------------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวกนกพรพรหม ภริยารัตนกุล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายมนต์ชัย มิตรพลี | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวนันทิดา บุญผล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นางปิยะพัชร สุขนาโมราชย์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางมาลีตา แฉ่มใบ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวนงนุชพรหม ภริยารัตนกุล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๐๖ |
| ๗) นายสมรัตน์ วงศ์ยารักษ์ชัย | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวกนกพรพรหม บุญลา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๐๘ |
| ๙) นายสุวิทย์ รอดนอก | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวไชดา สมบูรณ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวปณกร เลิศกาญจนาต | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นางสาวปณิมา จรัสใจดีนิติ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๑๓ |
| ๑๔) บายสิลา บรรจงใจรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๑๔ |
| ๑๕) บายปฏิภาณ คณนา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายธีรวัฒน์ ขมิ้น | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นางสาวศรัทธา ศรีประดิษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นางสาวกานต์วดี รุ่ง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นางสาวนพพรณ ธุระกิจ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นายฤกษ์ ทรัพย์เลิศไพบ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๒๐ |
| ๒๑) นายอัษฎิพนธ์ มงคลสง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๒๑ |
| ๒๒) นายเอกรัตน์ ปณคนามาร | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๒๒ |
| ๒๓) นางสาวนิตยาภรณ์ ศรีศรีสิทธิโชค | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๒๓ |
| ๒๔) นางสาวฉัตรนิรันดร์ ทำสะอาด | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๒๔ |
| ๒๕) นางสาวนพพรณ กอง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๒๕ |
| ๒๖) นางสาวกนกกร พิเศษงษ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๒๖ |
| ๒๗) นายวิรัชช โปแก้ว | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๒๗ |
| ๒๘) นายธีรพงษ์ เทพนคร | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๒๘ |
| ๒๙) นายอนุศาสน์ สายดี | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๒๙ |
| ๓๐) นายกรวิทย์ เตียรศิริกุล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๓๐ |
| ๓๑) นางสาวกรรณิการ์ จรัสวัชร์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๓๑ |
| ๓๒) นางสาวนพพรณ จงษ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๓๒ |
| ๓๓) นายศุภวิษ อนุพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๓๓ |
| ๓๔) นางสาวทิพย์ อ่อนคำ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๓๔ |
| ๓๕) นางสาวพนัสนิพนธณ สมบูรณ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๕๕-ค-๐๐๓๕ |


 (มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์)
 วิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี

๓๖) นายสุภาณัฐ...



ମୁ. ବି. ପି. ଟାଣେଇ(୧)/ ୩୯୩/ ୯୫

๐๐๖๐๕ นามว่าตั้งมี ผู้ทำขึ้น ๕ คน
 ๑. นามว่าตั้งมี ผู้ทำขึ้น ๕ คน
 ๒. นามว่าตั้งมี ผู้ทำขึ้น ๕ คน

เรื่อง ต้อยยายบงกชสู้อุปราชพันทองปราบปรามโจรสลัดเอกราช

เขียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท หุ่นยนต์ แอพนต์ เอ็นจิเนียริง คอนโซลเดเตด จำกัด

อ้างถึง คำพ้องขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของปฏิกิริยาที่เลือก
ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑๐๖ ราย

๓. ขอบข่ายสารเคมีพืชที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[illegible]

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เป็มเท็ค แอพบิลิตี แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอร์ปอเรชั่น จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนข้อบัญญัติการกระจายอาหาร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลองค์บัญญัติการกระจายให้ จำนวน ๔๐ นาย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประสานงานห้องปฏิบัติการกระจายให้ จำนวน ๑๐๖ นาย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. องค์ประกอบของพื้นที่ตั้งปฏิบัติการกระจายให้ตามแบบให้วิเคราะห์ที่แนบมาด้วย ๓

หรือวัสดุที่นิยั้แล้ว และพื้นที่ประมาณ ๓๗

หนังสือฉบับนี้ขณะอาญาใน วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ หากประสงค์จะขออายุนั้นเสีย
 ขึ้นชั้นทะเบียนของปฏิบัติการวิเคราห์หากชน ได้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบแล้วเคย
 กรณลงนามสพสาทกรรมภายใน ๓๐ วัน นับวันยื่นคำขอของหนังสือขึ้นทะเบียนข้อปฏิบัติกาวิเคราห์ของชน
 ทั้งปี สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้เว็บไซต์กรมแรงงานสงวนสงวน ตาม QJR ๓๐๔๔ ที่
 หนังสือฉบับนี้

จังหวัดเชียงใหม่

ความแตกต่าง

[illegible]

กองวิจัยและส่งเสริมเทคโนโลยีโรงงาน

กลุ่ม "พรรค" วิจารณ์การวิจารณ์ที่ทศพลสมมุติพรรคเพื่อไทย

[illegible]

ମୈତ୍ରମ୍ୟ ଓ ଶ୍ରଦ୍ଧା ଓ ଶାନ୍ତିର ସମ୍ପାଦନା

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sakabadi@gmail.com



LIFE-ANALYST AND REFINEMENT
 CONSULTANT COMPANY 404447

சுயமேவந்தம் - சிவமேவந்தம்

Journal of Management Education 36(8)

- ๓๖) นายคุณธีร์ คุณอนนากาญจน์
๓๗) นางสาวศิริภาพร เหมอินทร์
๓๘) นางสิริวดี คำนิล
๓๙) นางสาวพรนภิกา อธิระจินดาชล
๔๐) นายมงคลนรินทร์ พันธุ์ชาติกุล

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๓๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๓๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๓๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๓๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๔๐


(นางจินดา เกษศรีนทร์)
ผู้อำนวยการศูนย์และศูนย์ปฏิบัติการ
ศูนย์บริหารงานและศูนย์ฝึกอบรม

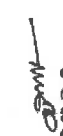
เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร
บริษัท ยูไนเท็ด แอเนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๘ ๗ ๙ ลงวันที่ ๑ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

พ. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย

- ๑) นายสุทธพันธ์ พันธุ์
๒) นางสาวมา แก้วชัยนุก
๓) นายธีรพันธุ์ เจริญผล
๔) นางสาววิไลลักษณ์ เกษ
๕) นายสมชาติ ฤทธิรัตน์
๖) นางสาวปรมาภรณ์ ทองแก้ว
๗) นางสาวกัญญา สมพงษ์
๘) นายอรรถพร เทพทอง
๙) นางสาวอรรรัตน์ พุฒาสี
๑๐) นางสาววรรณิ สายบุญเรือน
๑๑) นายฤกษ์พงษ์ นามทรัพย์
๑๒) นางสาวอภรณ์ อ่อนคง
๑๓) นายกิตติศักดิ์ ทรงจำรัส
๑๔) นางสาวอักษรินทร์ บุณคง
๑๕) นางสาวพรพิมล แวนทอง
๑๖) นายวิญญู สุวรรณราช
๑๗) นายอภิรักษ์ ขวัญ
๑๘) นงนมาดิษฐ์ ปานไฉติ
๑๙) นายศพร ชะประทุม
๒๐) นางสาวกัญญาณี โยธา
๒๑) นางสาวภาสกร สุทธิ
๒๒) นางสาวชนัญญา อภิสิทธิ์ปภา
๒๓) นายศิริพัชร จงแสงแยงดี
๒๔) นางสาวสุภาวดี อธิยาศรี
๒๕) นายทรงเทพ เหล่าจรรย์
๒๖) นายขวัญชัย ทัพมุก
๒๗) นางสาวพัชริศา คดีดีศาล
๒๘) นางสาวเนวิกา เสือคำจันทร์
๒๙) นายภณพงศ์ บุญพวง
๓๐) นางสาวพัชรา เจริญชัยสมบัติ
๓๑) นายพรรัตน์ จอโต
๓๒) นายพัชรพงษ์ บัญญัติศิลป์
๓๓) นายปริดา ไชยกุล
๓๔) นายจุฑาธิ์ เต็มทอง
๓๕) นายปิยะณัฐ ศรีใจโรจน์

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๒๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๒๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๒๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๒๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๒๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๒๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๒๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๒๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๒๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๒๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๓๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๓๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๓๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๓๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๙-๐๐๓๕


ZAAE
ZAAE ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED


นางจินดา เกษศรีนทร์
ผู้อำนวยการศูนย์และศูนย์ฝึกอบรม
ศูนย์บริหารงานและศูนย์ฝึกอบรม

๓๖) นายมงคลนรินทร์...
ผู้อำนวยการศูนย์และศูนย์ฝึกอบรม
ศูนย์บริหารงานและศูนย์ฝึกอบรม

- ๓๖) นายสมสันต์ จันทรมรินทร์
๓๗) นายกันกร ชะไล
๓๘) นายจักรพันธ์ ภูมรินทร์
๓๙) นายปริญญ์ กลมเกลียว
๔๐) นายธีรวัฒน์ มทรโพธิ์ศรี
๔๑) นายธีรเมธ สุทธิ
๔๒) นายบุญฤทธิ์ ก้อนสิน
๔๓) นายพรชัย ใสสกุล
๔๔) นายอติเดช แสงจันทร์
๔๕) นายอนุสรณ์ เมืองชัย
๔๖) นายธนัท เลิศประเสริฐ
๔๗) นางสาวภาณุภาพ จันทเขตต์
๔๘) นายสุทธพงศ์ อิศระสูง
๔๙) นายธนาพร ภูตะกูลพัฒนา
๕๐) นางสาวศิริวรรณ ขอนพา
๕๑) นายสมพงษ์ สุกใสหอย
๕๒) นายสุวัชน บัณฑิตชูวงศ์
๕๓) นายอภัยภูวนธร ยงศิริ
๕๔) นายเอกชัย เสนอใจ
๕๕) นายสุสันต์ บุญเสียง
๕๖) นายธนาพร หวานเสนาะ
๕๗) นายพิพัฒน์ คั่นนอก
๕๘) นายอติสิทธิ์ ศรีสงแก้ว
๕๙) นายภูวดล มงคลสูง
๖๐) นายภูภัย แก้วรากมุก
๖๑) นางสาวนรินทร์ สานนท์
๖๒) นายศุภกร ริวรงค์
๖๓) นายศักดิ์สิทธิ์ เกตุขัง
๖๔) นางสาวศิริพร อภิการรัตน์
๖๕) นางสาวจิตสุภา เปลี่ยนศรี
๖๖) นางสาวนันทนา กมลบุรณ์
๖๗) นางสาวอริยา พราหมณ์
๖๘) นายจิรวัฒน์ สุขเกษม
๖๙) นายกิตติพงษ์ สอนชัยภูมิ
๗๐) นายสุเทพ สอนเพชร
๗๑) นางสาวพิรภากร แสงโพธิ์
๗๒) นายรัตนชัย เหล่านา



(นางจินดา เสงศรีนาท)
ผู้อำนวยการบริษัท/ประธานกรรมการ
บริษัท ZAA CONSULTANT COMPANY LIMITED
เลขที่ ๖๖ หมู่ ๖ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

- ๓๓) นายอิทธิพงษ์ ศรีวิเศษ
๓๔) นางสาวกรนิภาร์ ลำลีหา
๓๕) นายสุปรณ์ พิมพ์ศรี
๓๖) นายพรชัย คุ้มวงศ์
๓๗) นางสาวทศนี้อย โยธาท
๓๘) นายธีรพงษ์ ศรีคำแหง
๓๙) นางสาวณัฐชา พรหมศรี
๔๐) นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์
๔๑) นางสาวนรรณ เจิมจันทร์
๔๒) นายพนรัตน์ จันทคุณ
๔๓) นายปิยวัฒน์ ไชยชู
๔๔) นางสาวพรนุชา กลิ่นฝน
๔๕) นายอภิสิทธิ์ ศรีพิมพ์
๔๖) นางสาวลักขณา จันทราช
๔๗) นายสมภรณ์ มายัยทอง
๔๘) นางสาวสาธิตา แซ่เตีย
๔๙) นายศักดิ์สิทธิ์ นุ่มมัย
๕๐) นายวราพงษ์ มนจันทร์
๕๑) นางสาวชนภา มาละมาคร
๕๒) นางสาวธนธรณ์ คุณานันท์ชัย
๕๓) นายวีระยุทธ สระเกตุ
๕๔) นางสาวธิดา วีระพันธุ์วัฒน์
๕๕) นายภุชพล พงศ์ศาก
๕๖) นายณัฐชัย ทรมอรักษ์
๕๗) นายชนันพร หานแก้ว
๕๘) นายรัชชพล โสภา
๕๙) นายวัชรินทร์ แสงงาม
๖๐) นางสาวธรรณ สุพรม
๖๑) นายอาทิตย์ จตุเมธ
๖๒) นายปวร อนุภาค
๖๓) นายอิทธิเดช ไชย
๖๔) นายคณวัฒน์ พงษ์อัครา
๖๕) นางสาวสธารัตน์ จันทน์มัย
๖๖) นายณัฐวุฒิ เสงศรีนาท



(นางจินดา เสงศรีนาท)
ผู้อำนวยการบริษัท/ประธานกรรมการ
บริษัท ZAA CONSULTANT COMPANY LIMITED
เลขที่ ๖๖ หมู่ ๖ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁶⁾
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
6	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
7	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾ 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	Chemical Oxygen Demand	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 1) Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 3) Open Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Color	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
14	Copper	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁶⁾ 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Cyanide	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

36. Oil & Grease...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
17	4,4'-DDO	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
23	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
25	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
26	Formaldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
27	Free Chlorine	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
		1) Iodometric Method ^[8]
		2) DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4]
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3]
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3]
30	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method ^[4]
		2) Extraction, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[6]
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[8]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6]
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6]
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[13]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽¹⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽²⁾ Electrometric Method ⁽³⁾
37	pH	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽¹⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽²⁾
38	Phenols	1) Distillation, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
39	Selenium	1) Iodometric Method ⁽¹⁾ 2) Methylene Blue Method ⁽¹⁾ Laboratory and Field Methods ⁽¹⁾
40	Sulfide	Dried at 180 °C ⁽¹⁾ Semi-Micro-Kjeldahl Method ⁽²⁾ Dried at 103-105 °C ⁽³⁾
41	Temperature	1) Digestion, Direct Air Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾
42	Total Dissolved Solids	1) Digestion, Direct Air Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾
43	Total Kjeldahl Nitrogen	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
44	Total Suspended Solids	
45	Trivalent Chromium	
46	Zinc	

น้ำดื่ม จำนวน 126 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
1	Acenaphthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
4	Anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁾ Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
6	Arsenic	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
7	Atrazine	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
8	Barium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
9	Benz(a)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁾ Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Benzene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁾
11	Benzol(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁾
12	Benzol(k)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁾
13	Benzoic acid	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
14	Benzo(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽²⁾

สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
กรมควบคุมมลพิษ
111 หมู่ 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL: 0-2562-54343 FAX: 0-2562-54344
E-MAIL: info@epa.go.th
WWW.EPA.GOV.TH

ลำดับ	สารพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Benzod(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(c) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(d) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(d)
16	Beryllium	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(c)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
18	Bis(2-ethoxyethyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(c)
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(d)
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(c)
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(b) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
24	Carbazole	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(d)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(c) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(c)
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Chlorobromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
36	Chrysene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

ลำดับ	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

56 Diethyl phthalate.

ลำดับ	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	Fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

70 Heptachlor epoxide...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{3c} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴ Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁵ Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{6d} Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴
71	Hexachlorobenzene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{6d} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6b}
72	Hexachloro-1,3-butadiene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{6d} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6b}
73	n-Hexane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{6d} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6b}
74	α -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{6d} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6b}
75	β -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{6d} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6b}
76	γ -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{6d} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6b}
77	Hexachlorocyclopentadiene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6d} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6b}
78	Hexachloroethane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6d} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6b}
79	Indeno(1,2,3-c)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6d} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6b}
80	Isophorane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6d} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6b}
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{8a} 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^{8b} 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ^{8c}

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{d1} 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^{d1}
83	Mercury	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{d2} Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^{d3}
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{d4}
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{d5}
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{d6}
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{d7}
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{d8}
89	2-Methylnaphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{d1} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{d2}
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{d3}
91	Naphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{d5} 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{d1}
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{d1} 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^{d1}
93	Nitrobenzene	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{d2} Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{d3}
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{d4}
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{d5}

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260 Pentachlorophenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
97		Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾ Electrometric Method ⁽⁴⁾
98	pH	
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽²⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	Pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾ Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

107 Toluene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
108	Toxaphene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	TPH (C ₅ - C ₆)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾ 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
110	TPH (C ₉ - C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁾⁽³⁾
111	TPH (C ₉ - C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁾⁽³⁾
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

123 o-Xylene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{1c}
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{1c}
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{2c} 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^{3c} 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{4c}

ขยายรายชื่อ (ต่อเนื่อง) จำนวน 25 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ¹¹ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
3	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{5c} 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
4	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ¹⁵
5	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ¹
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{5c} 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
8	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{5c} 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^{1c}

CONSULTANT COMPANY LIMITED

10 Dioxin/Furans...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^{2c}
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^{1c}
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^{1c}
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^{1c}
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{5c} 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{5c} 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^{5c}
17	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{5c} 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
18	Opacity	Ringelmann's Method ¹¹
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ¹¹ 2) Instrumental Analyzer Method ¹⁴
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ¹¹ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ¹⁵ 2) Instrumental Analyzer Method ¹⁵
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ¹⁵
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ¹⁵
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{5c}
25	Xylene	1) Isokinetic Sampling, Gas Chromatographic Method ^{1c} 2) Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^{1c}

สิ่งนี้ใช้ได้...

สิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, "Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method" ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾
3	Arsenic	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾ 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁵⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾
7	Chlordane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁵⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾
8	Chromium	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

3) Digestion.....

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
9	Chromium (III)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁶⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾⁽⁶⁾ 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹¹⁾⁽¹²⁾ 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ⁽⁸⁾⁽¹⁶⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽¹⁴⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²⁰⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²¹⁾
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ⁽⁴⁾⁽⁶⁾ 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ⁽⁸⁾⁽¹⁶⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽¹⁴⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²⁰⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²¹⁾
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽¹⁴⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²⁰⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²¹⁾
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽¹⁴⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²⁰⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²¹⁾
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽¹⁴⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²⁰⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²¹⁾
14	DDO	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽¹⁴⁾ 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽³⁾ 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽³⁾ 1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²⁰⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽²¹⁾

15 DDE..

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
27	- 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,5',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-Nonachlorobiphenyl Pentachlorobenzene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(7,9,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,29) Electrometric Method ^(31,32) 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,21) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,21) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,3)
28	pH	
29	Selenium	

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13)
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13)
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,6,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,23)
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13)
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,13) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,11)

ดิน จำนวน 125 กรัม

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,26)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,21)

ดิน จำนวน 125 กรัม

ลำดับ	สารพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,27) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
4	Anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,31)
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,33) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,33)
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,33)
9	Benzo(a)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,31)
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)

15 Benzo(g,h,i)perylene...

ลำดับ	สารพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,33)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,31)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,31)
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,31)
22	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,25)
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,31) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,33)
24	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,31)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,31)
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
28	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,31)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,31)

31 Chloroform...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽²⁾
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹¹⁾⁽¹²⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹¹⁾⁽¹²⁾
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ⁽⁸⁾⁽⁹⁾
36	Chrysene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
42	Dibenz(h)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

43 Di-n-butyl phthalate...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
43	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
58	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

60 2,4-Dinitrophenol...

-๒๔-

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24)
61	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
62	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.25)
63	Di-n-Octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.27) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.25)
67	Fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.24) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.21) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.24)
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(11.11) Spectrometric Method ^(10.21)

UNITED ANALYTICAL SCIENCES
CONSULTANT COMPANY LIMITED

71 Hexachlorobenzene

-๒๖-

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
71	Hexachlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.25)
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.25)
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.27) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.27) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.27) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.25)
78	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.24) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.26)
80	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.25)
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(11.11)
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(11.11)

UNITED ANALYTICAL SCIENCES
CONSULTANT COMPANY LIMITED

83 Mercury...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ¹³⁵ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{133,134} 3) Thermal Decomposition, Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁹ Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{132,125}
84	Methanol	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,22}
85	Methoxychlor	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,26}
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{12,29}
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{12,26}
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,22}
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,26}
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{12,29}
91	Naphthalene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{13,29}
92	Nickel	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,21} 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁴
93	Nitrobenzene	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹³³ Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,26}
94	N-Nitrosodiphenylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,21}
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,21}

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 Polychlorinated Biphenyls - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4,5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3',4',6'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6'-Heptachlorobiphenyl	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{10,26} Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{10,23}

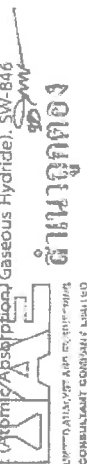
ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
97	- 2,2',3,4,5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nontachlorobiphenyl	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,26)
98	Pentachlorophenol	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,26)
99	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,26)
100	Pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,26) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,26)
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,27) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13)
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13)
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
107	Toxaphene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
108	TPH ₁ (C ₁ -C ₉)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
109	TPH (C ₁₀ -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
110	TPH (C ₁₀ -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
115	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,26)
116	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,26)
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13)
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,25)
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,13)

เอกสารอ้างอิง

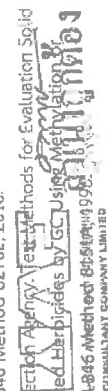
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดปริมาณเกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์การปนเปื้อนของมลพิษในอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 124-3. ราชกิจจานุเบกษา.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณเกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์การปนเปื้อนของมลพิษในอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 116-3. ราชกิจจานุเบกษา.

3. สถาบันวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: 2547
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste 3. Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge and Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2000
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2014.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992



16. United States..

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1998.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polynuclear Aromatic Hydrocarbons. SW-846 Method 8100, 1980.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D, 2018.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC-MS Method 8550B, 1996.
28. United States..



28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide : Distillation. SW-846 Method 9010C. 2004.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A. 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide In Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014. 2014.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C. 2004.
32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045B. 2004.