ภาคผนวก



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

ภาคผนวก ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-236

ภาคผนวก ช ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง และสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ



ภาคผนวก ก

เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

1ก สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ทส 1009/8028 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2551

2ก สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



1ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ทส 1009/8028 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2551

ที่ ทส ๑๐๐๙/ 2028

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 ตุลาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นรีดซ้ำ[illegible]

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี อาร์ พี สตีล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 17M 5113 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นรีดซ้ำ[illegible] ของบริษัท บี อาร์ พี สตีล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่บริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท บี อาร์ พี สตีล จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นรีดซ้ำ[illegible] ฉบับเดือนกันยายน 2551 ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 28/2551 เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นรีดซ้ำ[illegible] ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง โดยให้

-2-

บริษัทฯ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ขอให้บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท แอร์เซฟ จำกัด) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นรีดซ้ำ[illegible] รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และจัดส่งสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานให้จัดทำตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้ส่งสำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองและอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เพื่อทราบและส่งสำเนาหนังสือถึงบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนพพล [illegible])
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี [illegible])
[illegible]

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6805
โทรสาร 0-2265-6618

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD
อาคาร ซอฟท์แวร์ปาร์ค ชั้นที่ 15 เลขที่ 2/1 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
15th Fl., Nida Twin Tower 2/1 Moo 7 Chaengwattana Rd., Bangtalad, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand
Tel. (662) 723-4555 Fax (662) 723-4452 E-mail : airsave@airsave.co.th

ทรัพยากรธรณีและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 10865 4/8/51
10:30 น.

ที่พลังงานฯ สิ่งแวดล้อม
รับที่ 15 วันที่ 5 ส.ค. 2551
เวลา 15:01 น.

Ref. : AS 1708511

- 2 A.U. 2551

เรื่อง ขอส่งเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลที่ยื่นเพิ่ม จำนวน 16 เล่ม

ตามที่บริษัท บี อาร์ ที สตีล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง นั้น บัดนี้บริษัทฯ ได้ปรับปรุงและจัดทำข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา ตามรายละเอียดข้อมูลที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาว จิตอโนชา)
กรรมการผู้จัดการ

ประสานงาน
(นางสาว)
ตำแหน่ง ผู้จัดการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง
ที่บริษัท บี อาร์ ที สตีล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางที่ 1-1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้าง
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย

ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	• พรมน้ำบริเวณที่ก่อสร้างและถนนในโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย • ติดตั้งแผ่นกั้นรอบบริเวณที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย • จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในโครงการ • ห้ามเผาขยะมูลฝอย หรือวัสดุที่เหลือใช้ในพื้นที่โครงการ • ปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการ • จัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะ	• พื้นที่ก่อสร้าง • ถนนในโครงการ • พื้นที่ก่อสร้าง • พื้นที่ก่อสร้าง • ถนนในโครงการ • ยานพาหนะ	• ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. เสียง	• ควบคุมการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน • ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงรอบบริเวณที่ก่อสร้าง	• บริเวณที่ก่อสร้าง • บริเวณที่ก่อสร้าง	• ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ระยะที่ ๒ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	• จัดให้มีป้ายจราจรในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง • ประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ก่อสร้างให้ทราบถึงช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
๓. คุณภาพน้ำ	• จัดให้มีบ่อเกรอะ บ่อเติมอากาศสำหรับบำบัดน้ำเสียจากชุมชนก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
๔. ทรัพยากรดิน	• ปรับปรุงพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้นกว่าเดิม • กำหนดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างโดยการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ และนำขยะที่เหลือไปกำจัดอย่างถูกวิธี • มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เหมาะสม • ควบคุมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและสารเคมีในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด • ห้ามมิให้ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งวัสดุก่อสร้างหรือสิ่งปฏิกูลใดๆ ลงในแหล่งน้ำสาธารณะ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณโดยรอบโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
๕. ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	• จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานและลูกจ้างเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย	- สำนักงานโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน
(นางสาว จันทร์เพ็ญ ปัญโญภาส) ตุลาคม ๒๕๕๑

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

๘

กรณีที่ ๒ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	• จัดให้มีป้ายจราจรในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง • ประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ก่อสร้างให้ทราบถึงช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง • ควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียงจากการก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน • จัดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
๔. ทรัพยากรน้ำ	• จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ • ปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ • ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อดักไขมันและบ่อดักตะกอนให้มีประสิทธิภาพ และมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
๕. ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	• จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานและลูกจ้างเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย • ควบคุมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและสารเคมีในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด • ห้ามมิให้ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งวัสดุก่อสร้างหรือสิ่งปฏิกูลใดๆ ลงในแหล่งน้ำสาธารณะ	- สำนักงานโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน
(นางสาว จันทร์เพ็ญ ปัญโญภาส) ตุลาคม ๒๕๕๑

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

๙

ระยะที่ ๒ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
๖. อาชีวอนามัย	• จัดสถานที่ปฐมพยาบาลไว้ในบริเวณที่ก่อสร้างและกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลประจำอยู่ตลอดเวลาที่มีการก่อสร้าง • จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอไว้บริการแก่คนงานก่อสร้าง • ควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียงจากการก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน • จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานก่อสร้างทุกคน	- สถานที่ก่อสร้างโครงการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
๗. ความปลอดภัยและสาธารณสุข	• ควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด • ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงช่วงเวลาในการก่อสร้าง • จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- สถานที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณโดยรอบโครงการ - สำนักงานโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน
(นางสาว จันทร์เพ็ญ ปัญโญภาส) ตุลาคม ๒๕๕๑

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

๑๐

ระยะที่ ๒ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	• จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานและลูกจ้างเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย • จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง • จัดให้มีการควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียงจากการก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน • จัดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เหมาะสม • ห้ามมิให้ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งวัสดุก่อสร้างหรือสิ่งปฏิกูลใดๆ ลงในแหล่งน้ำสาธารณะ	- สำนักงานโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

หมายเหตุ : แก้ไขเพิ่มเติมโดยผู้ให้บริการรับผิดชอบโครงการ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ ผู้ให้บริการรับผิดชอบโครงการต้องแจ้งผู้ประกอบการที่รับช่วงต่อทราบถึงมาตรการที่ได้ดำเนินการแล้วก่อนหน้านี้

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน
(นางสาว จันทร์เพ็ญ ปัญโญภาส) ตุลาคม ๒๕๕๑

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

๑๑

ตารางที่ 4.3-3

ตารางการใช้งบประมาณในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน

(ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 4)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เริ่มตั้งแต่ปีที่ 2 ถึงประมาณปีที่ 3	• ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชุดที่ 1) เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2556 และได้รับใบรับรองการพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2556	- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- เจ้าของโครงการ
	- เพื่อแก้ไขปัญหาการสะสมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างในช่วงฤดูฝน ทางโครงการ จึงได้ปรับถมยกระดับพื้นที่ก่อสร้างให้สูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในรอบ 50 ปี ที่ระดับ +2.50 ม.รทก. ซึ่งสูงกว่าระดับถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายเก่า) ประมาณ 1.00 ม. และสูงกว่าระดับถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายใหม่) ประมาณ 0.50 ม.	- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- เจ้าของโครงการ
	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ทางโครงการจะดำเนินการขอใบอนุญาตการใช้ประโยชน์ในที่ดินของรัฐ (ส.ป.ก. 4-01) จากสำนักงานปฏิรูปที่ดินจังหวัดสระแก้ว ตามพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2532 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2534	- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	- ระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ทางโครงการจะดำเนินการขอใช้ประโยชน์ในที่ดินของกรมป่าไม้ ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2545	- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	- ระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ทางโครงการจะดำเนินการขอใช้ประโยชน์ในที่ดินของกรมทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติการสงวนและคุ้มครองคลอง พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542	- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	- ระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4. การจำหน่ายหน่วยงานต่างๆ	บริษัท จะจัดสรรถุงยังชีพ ประกอบด้วย ข้าวสาร อาหารแห้ง น้ำดื่ม ไฟฉาย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และสิ่งของจำเป็นอื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้กับพนักงานที่ถูกเลิกจ้าง ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551	- สำนักงานใหญ่	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
2. ชุมชนรอบข้าง	- ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรอบข้างทราบถึงรายละเอียดของโครงการ ดังนี้ 1. นิทรรศการประชาชนสัมพันธ์ (PSP) - นำเสนอรายละเอียดโครงการ - ปัจจัยผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น - มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2. ขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ชุดที่ 2) - นำเสนอรายละเอียดโครงการ - ปัจจัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ทางโครงการจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรอบข้างทราบถึงรายละเอียดของโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	- สำนักงานชั่วคราว - ศูนย์ประชุมชน - ชุมชนรอบข้าง - ชุมชนรอบข้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ครั้งที่ 1 ก่อนเริ่มดำเนินการ - ครั้งที่ 2 ก่อนเริ่มดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ระยะที่ 2 ขั้นตอนการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ห้ามจอดรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างบนถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายเก่า) ในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00 - 08.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.	- ถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายเก่า)	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ผู้รับจ้างก่อสร้าง
	- ห้ามจอดรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างบนถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายใหม่) ในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00 - 08.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.	- ถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายใหม่)	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ผู้รับจ้างก่อสร้าง
	- ห้ามจอดรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างบนถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายเก่า) ในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00 - 08.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.	- ถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายเก่า)	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ผู้รับจ้างก่อสร้าง
	- ห้ามจอดรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างบนถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายใหม่) ในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00 - 08.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.	- ถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายใหม่)	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ผู้รับจ้างก่อสร้าง
	- ห้ามจอดรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างบนถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายเก่า) ในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00 - 08.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.	- ถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายเก่า)	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ผู้รับจ้างก่อสร้าง
	- ห้ามจอดรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างบนถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายใหม่) ในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00 - 08.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.	- ถนนทางหลวงหมายเลข 3 (สายใหม่)	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ผู้รับจ้างก่อสร้าง

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

ขอบเขตของงานที่ต้องดำเนินการ	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมลพิษ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด ส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกๆ ๓ เดือน ตั้งแต่เริ่มโครงการ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• เจ้าของโครงการ
๕. งานก่อสร้าง	• ควรมีป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ในการเตือนภัยและข้อความต่างๆ ในการทำงานก่อสร้าง เช่น ป้ายเขตก่อสร้าง ป้ายเตือนให้ระวังอันตราย ป้ายแสดงชื่อโครงการ ป้ายแสดงชื่อผู้รับจ้าง ป้ายแสดงชื่อผู้ควบคุมงาน เป็นต้น	• บริเวณโครงการ	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• เจ้าของโครงการ • ที่ปรึกษาโครงการ • ผู้รับจ้าง
	• ควรมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในพื้นที่ก่อสร้าง เกี่ยวกับการดำเนินงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• เจ้าของโครงการ • ที่ปรึกษาโครงการ • ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่กีดขวางการจราจร	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือใช้ในบริเวณไซต์งานก่อสร้างให้เรียบร้อย	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

ขอบเขตของงานที่ต้องดำเนินการ	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมลพิษ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

ขอบเขตของงานที่ต้องดำเนินการ	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมลพิษ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

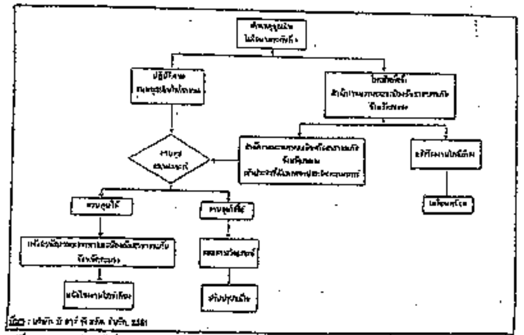
ขอบเขตของงานที่ต้องดำเนินการ	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมลพิษ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง
	• ควรมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ในที่ปิดมิดชิด ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ	• ไซต์งาน	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	• ผู้รับจ้าง

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

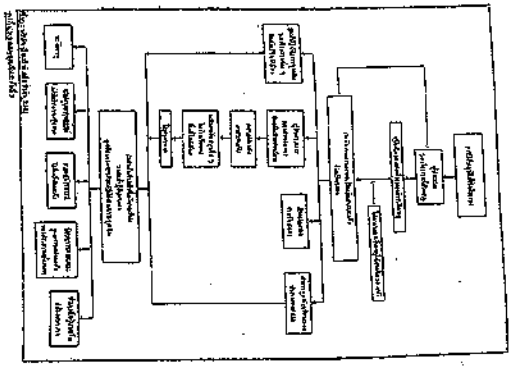
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.



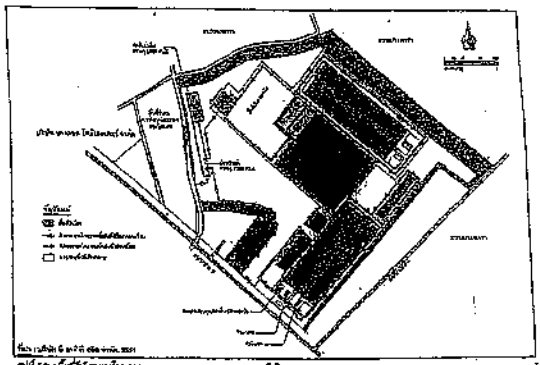
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลำดับที่	รายละเอียดข้อมูลที่ต้องแสดงในแบบแจ้งข้อมูล	วิธีการที่ใช้ตรวจสอบ	เกณฑ์การตัดสินการ	ผู้รับผิดชอบ
๑๑. ที่ตั้งและการเดินทาง	- ที่ตั้งโรงงานที่ตั้งโรงงาน ระยะทางห่างจากสถานีรถไฟฟ้าบางซื่อ ๕ กิโลเมตร ทิศ ๔.๑ ซึ่ง ดูรูปที่ ๒.๑-๑ ในบริเวณที่ตั้งโรงงานมีถนนโดยรอบ ๕ ด้าน ติดกับถนนวิภาวดีรังสิต ด้านทิศเหนือ ถนนกำแพงเพชร ๒ ด้านทิศตะวันออก ถนนกำแพงเพชร ๒ ด้านทิศใต้ และถนนสาธารณะ ด้านทิศตะวันตก ไม่มีทางเข้าออกสู่ถนนใหญ่	- ที่ตั้งโรงงาน	- ระยะทางการเดินทาง	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

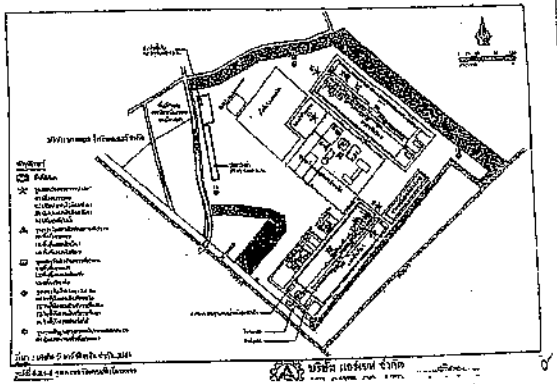


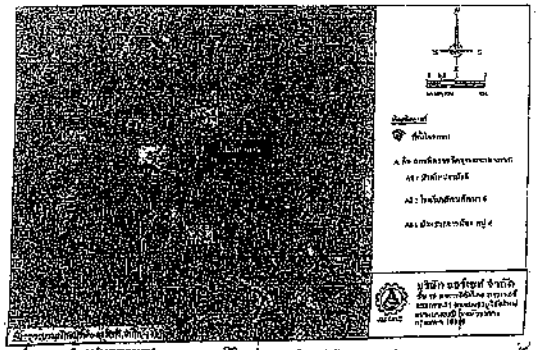
รูปที่ ๒.๑-๑ ที่ตั้งที่ดินและบริเวณโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลำดับที่	รายละเอียดข้อมูลที่ต้องแสดงในแบบแจ้งข้อมูล	วิธีการที่ใช้ตรวจสอบ	เกณฑ์การตัดสินการ	ผู้รับผิดชอบ
๖. ผังบริเวณ				
๖.๑ ผังแสดงการจัดการพื้นที่ภายในโครงการ				
- แสดงขอบเขตที่ดินของโครงการ	- แสดงขอบเขตที่ดินของโครงการ (ดูรูปที่ ๒.๑-๑)	- ขอบเขตที่ดินของโครงการ	- เจ้าของโครงการ	
- แสดงตำแหน่งที่ตั้งของอาคารโรงงาน และสิ่งก่อสร้างต่างๆ	- อาคารโรงงาน ๑ (ดูรูปที่ ๒.๑-๒) - อาคารโรงงาน ๒ - อาคารโรงงาน ๓ - อาคารโรงงาน ๔ - อาคารโรงงาน ๕ - อาคารโรงงาน ๖ - อาคารโรงงาน ๗ - อาคารโรงงาน ๘ - อาคารโรงงาน ๙ - อาคารโรงงาน ๑๐ - อาคารโรงงาน ๑๑ - อาคารโรงงาน ๑๒ - อาคารโรงงาน ๑๓ - อาคารโรงงาน ๑๔ - อาคารโรงงาน ๑๕ - อาคารโรงงาน ๑๖ - อาคารโรงงาน ๑๗ - อาคารโรงงาน ๑๘ - อาคารโรงงาน ๑๙ - อาคารโรงงาน ๒๐ - อาคารโรงงาน ๒๑ - อาคารโรงงาน ๒๒ - อาคารโรงงาน ๒๓ - อาคารโรงงาน ๒๔ - อาคารโรงงาน ๒๕ - อาคารโรงงาน ๒๖ - อาคารโรงงาน ๒๗ - อาคารโรงงาน ๒๘ - อาคารโรงงาน ๒๙ - อาคารโรงงาน ๓๐ - อาคารโรงงาน ๓๑ - อาคารโรงงาน ๓๒ - อาคารโรงงาน ๓๓ - อาคารโรงงาน ๓๔ - อาคารโรงงาน ๓๕ - อาคารโรงงาน ๓๖ - อาคารโรงงาน ๓๗ - อาคารโรงงาน ๓๘ - อาคารโรงงาน ๓๙ - อาคารโรงงาน ๔๐ - อาคารโรงงาน ๔๑ - อาคารโรงงาน ๔๒ - อาคารโรงงาน ๔๓ - อาคารโรงงาน ๔๔ - อาคารโรงงาน ๔๕ - อาคารโรงงาน ๔๖ - อาคารโรงงาน ๔๗ - อาคารโรงงาน ๔๘ - อาคารโรงงาน ๔๙ - อาคารโรงงาน ๕๐ - อาคารโรงงาน ๕๑ - อาคารโรงงาน ๕๒ - อาคารโรงงาน ๕๓ - อาคารโรงงาน ๕๔ - อาคารโรงงาน ๕๕ - อาคารโรงงาน ๕๖ - อาคารโรงงาน ๕๗ - อาคารโรงงาน ๕๘ - อาคารโรงงาน ๕๙ - อาคารโรงงาน ๖๐ - อาคารโรงงาน ๖๑ - อาคารโรงงาน ๖๒ - อาคารโรงงาน ๖๓ - อาคารโรงงาน ๖๔ - อาคารโรงงาน ๖๕ - อาคารโรงงาน ๖๖ - อาคารโรงงาน ๖๗ - อาคารโรงงาน ๖๘ - อาคารโรงงาน ๖๙ - อาคารโรงงาน ๗๐ - อาคารโรงงาน ๗๑ - อาคารโรงงาน ๗๒ - อาคารโรงงาน ๗๓ - อาคารโรงงาน ๗๔ - อาคารโรงงาน ๗๕ - อาคารโรงงาน ๗๖ - อาคารโรงงาน ๗๗ - อาคารโรงงาน ๗๘ - อาคารโรงงาน ๗๙ - อาคารโรงงาน ๘๐ - อาคารโรงงาน ๘๑ - อาคารโรงงาน ๘๒ - อาคารโรงงาน ๘๓ - อาคารโรงงาน ๘๔ - อาคารโรงงาน ๘๕ - อาคารโรงงาน ๘๖ - อาคารโรงงาน ๘๗ - อาคารโรงงาน ๘๘ - อาคารโรงงาน ๘๙ - อาคารโรงงาน ๙๐ - อาคารโรงงาน ๙๑ - อาคารโรงงาน ๙๒ - อาคารโรงงาน ๙๓ - อาคารโรงงาน ๙๔ - อาคารโรงงาน ๙๕ - อาคารโรงงาน ๙๖ - อาคารโรงงาน ๙๗ - อาคารโรงงาน ๙๘ - อาคารโรงงาน ๙๙ - อาคารโรงงาน ๑๐๐	- ระยะห่างของอาคารโรงงานและสิ่งก่อสร้างต่างๆ	- เจ้าของโครงการ
- แสดงตำแหน่งที่ตั้งของอาคารสำนักงาน และสิ่งก่อสร้างต่างๆ	- อาคารสำนักงาน ๑ (ดูรูปที่ ๒.๑-๓) - อาคารสำนักงาน ๒ - อาคารสำนักงาน ๓ - อาคารสำนักงาน ๔ - อาคารสำนักงาน ๕ - อาคารสำนักงาน ๖ - อาคารสำนักงาน ๗ - อาคารสำนักงาน ๘ - อาคารสำนักงาน ๙ - อาคารสำนักงาน ๑๐ - อาคารสำนักงาน ๑๑ - อาคารสำนักงาน ๑๒ - อาคารสำนักงาน ๑๓ - อาคารสำนักงาน ๑๔ - อาคารสำนักงาน ๑๕ - อาคารสำนักงาน ๑๖ - อาคารสำนักงาน ๑๗ - อาคารสำนักงาน ๑๘ - อาคารสำนักงาน ๑๙ - อาคารสำนักงาน ๒๐ - อาคารสำนักงาน ๒๑ - อาคารสำนักงาน ๒๒ - อาคารสำนักงาน ๒๓ - อาคารสำนักงาน ๒๔ - อาคารสำนักงาน ๒๕ - อาคารสำนักงาน ๒๖ - อาคารสำนักงาน ๒๗ - อาคารสำนักงาน ๒๘ - อาคารสำนักงาน ๒๙ - อาคารสำนักงาน ๓๐ - อาคารสำนักงาน ๓๑ - อาคารสำนักงาน ๓๒ - อาคารสำนักงาน ๓๓ - อาคารสำนักงาน ๓๔ - อาคารสำนักงาน ๓๕ - อาคารสำนักงาน ๓๖ - อาคารสำนักงาน ๓๗ - อาคารสำนักงาน ๓๘ - อาคารสำนักงาน ๓๙ - อาคารสำนักงาน ๔๐ - อาคารสำนักงาน ๔๑ - อาคารสำนักงาน ๔๒ - อาคารสำนักงาน ๔๓ - อาคารสำนักงาน ๔๔ - อาคารสำนักงาน ๔๕ - อาคารสำนักงาน ๔๖ - อาคารสำนักงาน ๔๗ - อาคารสำนักงาน ๔๘ - อาคารสำนักงาน ๔๙ - อาคารสำนักงาน ๕๐ - อาคารสำนักงาน ๕๑ - อาคารสำนักงาน ๕๒ - อาคารสำนักงาน ๕๓ - อาคารสำนักงาน ๕๔ - อาคารสำนักงาน ๕๕ - อาคารสำนักงาน ๕๖ - อาคารสำนักงาน ๕๗ - อาคารสำนักงาน ๕๘ - อาคารสำนักงาน ๕๙ - อาคารสำนักงาน ๖๐ - อาคารสำนักงาน ๖๑ - อาคารสำนักงาน ๖๒ - อาคารสำนักงาน ๖๓ - อาคารสำนักงาน ๖๔ - อาคารสำนักงาน ๖๕ - อาคารสำนักงาน ๖๖ - อาคารสำนักงาน ๖๗ - อาคารสำนักงาน ๖๘ - อาคารสำนักงาน ๖๙ - อาคารสำนักงาน ๗๐ - อาคารสำนักงาน ๗๑ - อาคารสำนักงาน ๗๒ - อาคารสำนักงาน ๗๓ - อาคารสำนักงาน ๗๔ - อาคารสำนักงาน ๗๕ - อาคารสำนักงาน ๗๖ - อาคารสำนักงาน ๗๗ - อาคารสำนักงาน ๗๘ - อาคารสำนักงาน ๗๙ - อาคารสำนักงาน ๘๐ - อาคารสำนักงาน ๘๑ - อาคารสำนักงาน ๘๒ - อาคารสำนักงาน ๘๓ - อาคารสำนักงาน ๘๔ - อาคารสำนักงาน ๘๕ - อาคารสำนักงาน ๘๖ - อาคารสำนักงาน ๘๗ - อาคารสำนักงาน ๘๘ - อาคารสำนักงาน ๘๙ - อาคารสำนักงาน ๙๐ - อาคารสำนักงาน ๙๑ - อาคารสำนักงาน ๙๒ - อาคารสำนักงาน ๙๓ - อาคารสำนักงาน ๙๔ - อาคารสำนักงาน ๙๕ - อาคารสำนักงาน ๙๖ - อาคารสำนักงาน ๙๗ - อาคารสำนักงาน ๙๘ - อาคารสำนักงาน ๙๙ - อาคารสำนักงาน ๑๐๐	- ระยะห่างของอาคารสำนักงานและสิ่งก่อสร้างต่างๆ	- เจ้าของโครงการ
๖.๒ จุดเข้าออกโครงการ				
- ทางเข้าสู่โครงการ	- ทางเข้าโครงการ ๑ (ดูรูปที่ ๒.๑-๔) - ป้อมยามรักษาการ (ป้อมยามหลังเดียว) - ที่ตั้งตู้ยามรักษาการ (ตู้ยามหลังเดียว) - ประตูทางเข้าโครงการ - ที่ตั้งเครื่องไม้กั้น	- ระยะห่างจากจุดตัดถนนวิภาวดีรังสิตถึงจุดเข้าโครงการ	- เจ้าของโครงการ	
- ทางเข้าออกสำหรับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	- ทางเข้าโครงการ ๒ (ดูรูปที่ ๒.๑-๔) - ป้อมยามรักษาการ (ป้อมยามหลังเดียว) - ที่ตั้งตู้ยามรักษาการ (ตู้ยามหลังเดียว) - ที่ตั้งเครื่องไม้กั้น	- ระยะห่างจากจุดตัดถนนวิภาวดีรังสิตถึงจุดเข้าโครงการ	- เจ้าของโครงการ	
๖.๓ จุดจอดรถและที่จอดรถ				
- ลานจอดรถ	- ลานจอดรถ ๑ (ดูรูปที่ ๒.๑-๔) - ลานจอดรถ ๒ (ดูรูปที่ ๒.๑-๔) - ลานจอดรถ ๓ (ดูรูปที่ ๒.๑-๔)	- ขนาดพื้นที่ลานจอดรถ	- เจ้าของโครงการ	
- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ	- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ (ดูรูปที่ ๒.๑-๔)	- ขนาดพื้นที่ที่จอดรถ	- เจ้าของโครงการ	

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.





หมายเลข	ชื่อ
A1	อาคารสำนักงานใหม่
A2	โรงจักรผลิตกระดาษ 6
A3	ที่เก็บวัตถุดิบ หมู่ 4

อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ	รายละเอียดของอุปกรณ์	จำนวน	ที่ตั้งหรือตำแหน่ง
4.4 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ	- ตามที่ระบุในแบบ	- ปริมาณ 1 ชุด	- ห้องนอนใหญ่
4.5 ระบบรักษาความปลอดภัย	- สแกนลายนิ้วมือ	- ปริมาณ 1 ชุด	- ประตูทางเข้า
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย			
5.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยที่ติดตั้งไว้	- ตามที่ระบุในแบบ	- ปริมาณ 1 ชุด	- ตามที่ระบุในแบบ
5.2 ถังดับเพลิงชนิดมือถือ	- ตามที่ระบุในแบบ	- ปริมาณ 1 ชุด	- ตามที่ระบุในแบบ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

สำเนาเอกสารเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทฯ



ที่ ธพ.4055372

สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้าและการลงทุน
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอให้นายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทรับรองว่า บริษัทประกอบธุรกิจตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 ของหนังสือบริคณห์สนธิ
เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2557 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0215557091334
ปัจจุบันมีรายละเอียดตามเอกสารที่ยื่นต่อนายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท ณ วันที่ออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท อินดัสเอน มูลธา จำกัด
2. กรรมการของบริษัท 6 คน ลงชื่อผูกพันบริษัท ได้แก่
   1.นายสิริเดช ปทุมรัตน์ 2.นายณรงค์ชัย ลีลาพัฒนา
   3.นายสิทธิเดช อึ้งทรงเกียรติ 4.นายสันติ ไพบูลย์
   5.นายนันทวัฒน์ เหมืองสิงห์ 6.นายสาวุฒ รัตนรัตน์
   7.นางสาวชุติมณฑ์ ศิลารัตน์ 8.นายสันติ ภาษีผล
3. สำนักงานตั้งอยู่ที่ เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 52 อาคารธรินธรทาวเวอร์ ชั้นที่ 29 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
4. ทุนจดทะเบียน 2,599,999,990.00 บาท
5. ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ถือหุ้นเป็นจำนวนเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 18 ข้อ ดังปรากฏในหนังสือบริคณห์สนธิฉบับล่าสุดที่จดทะเบียนครั้งสุดท้าย

DBD กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ Department of Business Development Ministry of Commerce

นิตินัย ภิญโญวิทวัสกิจ
Creation Operator
ผู้ดำเนินการจดทะเบียน

ตรวจสอบเอกสารได้ที่ www.dbd.go.th หรือ สายด่วน 1570 ตลอด 24 ชั่วโมง

ที่ ธพ.4055372

สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้าและการลงทุน
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 21 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

รายการนี้ผลการตรวจสอบข้อมูลคงมีดังนี้

ชื่อภาษาอังกฤษ

1. บริษัทนี้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) เหลือผู้ถือหุ้นน้อยกว่าร้อยละ 25 ของทุนชำระแล้ว ในวันที่ 23 กันยายน 2564 ตามประกาศตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ ทธ 9/2564 เรื่อง การเพิกถอนหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียน ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2564
2. บริษัทยกเลิกใช้ตั้งแต่ตลาดวันที่ 2564
3. หนังสือนี้ไม่สามารถนำไปใช้ในการขอจดทะเบียนหรือเพื่อการใดๆ ได้ทั้งสิ้น
4. ทางบริษัทมีหน้าที่ต้องยื่นงบการเงินประจำปี ภายในวันที่ 30 มิถุนายน ของทุกปี

DBD กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ Department of Business Development Ministry of Commerce

นิตินัย ภิญโญวิทวัสกิจ
Creation Operator
ผู้ดำเนินการจดทะเบียน

ตรวจสอบเอกสารได้ที่ www.dbd.go.th หรือ สายด่วน 1570 ตลอด 24 ชั่วโมง

ที่ ศธ.4069372 ออกให้ ณ วันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564

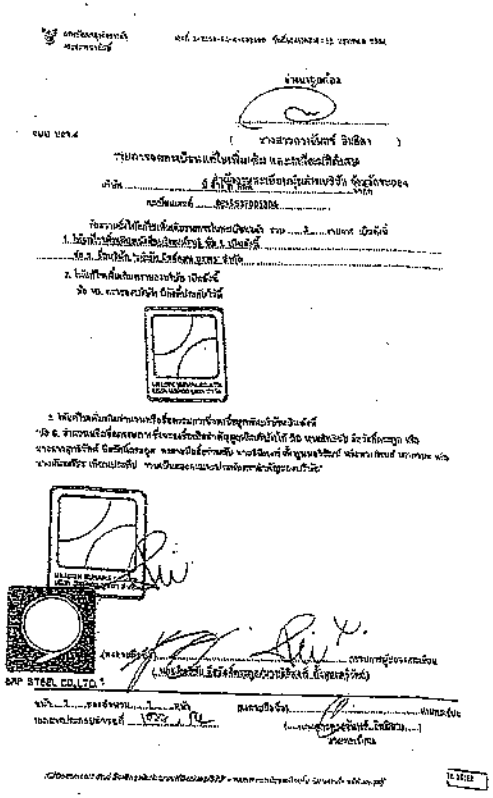
หนังสือรับรองวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของห้างหุ้นส่วนบริษัท นีโน่ 18 จำกัด ดังนี้

(17) บริษัทมีสิทธิลงทุนโดยราคาสูงกว่ามูลค่าหุ้นที่ตั้งไว้

(18) ประกอบธุรกิจให้บริการรถตรอบและตรอบเทียบ

DBD
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce



2ก

สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



คำเตือน
กรณีการประกอบกิจการอาจจะก่อให้เกิดอันตราย หวาดเสียหาย หรือการเสื่อมคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรง จะถูกสั่งให้หยุดประกอบกิจการโรงงาน หรือปิดโรงงานทันที จนกว่าจะแก้ไขปรับปรุงโรงงานได้

ร.ง. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-59-2/3อรย

(ใบแทน)

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ ท.12 / 2563 กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2563

อนุญาตให้ บริษัท เหล็กบูรพาอุตสาหกรรม จำกัด สัญชาติ ไทย

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน -

หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง เชิงเนิน อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ระยอง

ชื่อโรงงาน บริษัท เหล็กบูรพาอุตสาหกรรม จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 59

ประกอบกิจการ ผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตชนิดเหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย และเหล็กรูปพรรณ ได้ปีละ 150,000 ตัน จำนวน 1 สายการผลิต

กำลังเครื่องจักร -65,012- แรงม้า จำนวนคนงาน -70- คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ - ตรอก / ซอย - ถนน ปลวกแดง-มาบตาพุด (สาย3191)

หมู่ที่ 3 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล/แขวง มาบข่า

อำเภอ/เขต บ้านค่าย จังหวัด ระยอง

ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด -690- วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ทั้งนี้มีรายการสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

(1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต	แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน	แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย	แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ	แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน	แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี	แสดงไว้ในลำดับที่ 9
(9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร	แสดงไว้ในลำดับที่ 10

หมายเหตุ ออกให้ตามมาตรา ๒๕ แห่ง พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. ....

ลงชื่อ ผู้อนุญาต
( )

(ใบแทน)

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.1 การผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตต้องใช้เหล็กแท่ง (Billet) เป็นวัตถุดิบเท่านั้น

1.2 ห้ามทำการผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตชนิดเหล็กรีดน้ำ (Re-rolling) โดยเด็ดขาด

1.3 ต้องใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในกรรมวิธีการผลิตเท่านั้น

1.4 ต้องมีและใช้ระบบขจัดฝุ่นที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิต ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอไม่ก่อให้เกิดเขตเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

1.5 ต้องมีและใช้ระบบขจัดน้ำทิ้งที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ที่จะปรับคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดของโรงงานให้มีลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมตลอดเวลาทำงาน

ลงชื่อ พุมพล เกียรติไกรรัตน์ เจ้าหน้าที่
(นายพุมพล เกียรติไกรรัตน์)
หัวหน้างานต่ออายุ

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่
( )

(ใบแทน)

ลำดับที่ 3

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 29 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2539
2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 15 เดือน เมษายน พ.ศ. 2539
3. กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2543

ลงชื่อ อดุลย์ จันทร์วิไล (นายอดุลย์ จันทร์วิไล) เจ้าหน้าที่
(เจ้าหน้าที่อุตสาหกรรม 5)

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน		ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
						เล่มที่	เลขที่		
1.	31 ธ.ค.48	65,012		60,000.-	-	0562	028079	อดุลย์ จันทร์วิไล (นายอดุลย์ จันทร์วิไล) เจ้าหน้าที่ตรวจโรงงาน 6	สุรพล สุทธจินดา (นายสุรพล สุทธจินดา) รักษาการในตำแหน่ง หัวหน้าสำนักโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต
						30 พ.ย. 43			
2.	31 ธ.ค.53	65,385.	12	60,000.-	-	0744	037178	อนิรุทธ์ โพธิหล้า (นายอนิรุทธ์ โพธิหล้า) วิศวกร	สมชาย ตั้งเรืองชัยชิต (นายสมชาย ตั้งเรืองชัยชิต) อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
3.	31 ธ.ค.58	616,189	32	60,000.-	-	5424	37	อรัชชัย โคตรเพชร (นายอรัชชัย โคตรเพชร) วิศวกรชำนาญการ	[illegible] (นางสาวลาญจนา รัตน์ป้อม) นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
4.	1 ม.ค.64	616,189	32	60,000.-	-	16184	12	ปิติมันต์ อักษร (นายปิติมันต์ อักษร) วิศวกรชำนาญการ	จิรวัธน์ อารีย์ (นายจิรวัธน์ อารีย์) อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
									(นางสาวศรินา สุวรรณโมลี) วิศวกรปฏิบัติการ

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับนี้ จะไม่มีการต่ออายุใบอนุญาตอีกต่อไป ทั้งนี้ นับตั้งแต่วันที่พระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562 มีผลบังคับใช้ (นับแต่วันที่ 2 ตุลาคม 2562)

(ใบแทน)

ลำดับที่ 4

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่ 1

ที่ (สบ.)03-549 2546 กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 9 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2546

อนุญาตให้ บริษัท เหล็กบูรพาอุตสาหกรรม จำกัด สัญชาติ ไทย

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 59

ประกอบกิจการ ผลิตเหล็กเส้นก่อสร้าง เหล็กรูปพรรณ

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น -373.32- แรงม้า รวมเป็น -65,385.32- แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้รูปรากเดิมของอาคารโรงงานรูปใดรูปหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 99 ตรอก / ซอย 9 ถนน ทางหลวง 3191

หมู่ที่ 3 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล / แขวง นิคมพัฒนา

อำเภอ / เขต กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัด ระยอง

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด 180 วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ วิชิต ทารุ่งฤทธิ์ (นายวิชิต ทารุ่งฤทธิ์) วิศวกร 8 ผู้อำนวยการส่วนที่ 4 ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต ผู้อนุญาต
( )

ครั้งที่ 2

ที่ (สรข.4)03-432 / 2553 กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 3 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2553

อนุญาตให้ บริษัท นิ อาร์ พี อุตสึย จำกัด สัญชาติ ไทย

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 59

ประกอบกิจการ ผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตชนิดเหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย และเหล็กรูปพรรณ กำลังการผลิตส่วนขยาย 300,000 ตันต่อปี

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น -505,804- แรงม้า รวมเป็น -616,189.32- แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้รูปรากเดิมของอาคารโรงงานรูปใดรูปหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 99 ตรอก / ซอย - ถนน ทางหลวงหมายเลข 3191

หมู่ที่ 3 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล / แขวง นิคมพัฒนา

อำเภอ / เขต นิคมพัฒนา จังหวัด ระยอง

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด 1,000 วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ วัฒนา เทวาหุลี (นายวัฒนา เทวาหุลี) ผู้อำนวยการสำนักโรงงานอุตสาหกรรมรายสาขา 4 ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต ผู้อนุญาต
( )

(ใบแทน)

ลำดับที่ 5

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.1 ต้องแยกเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ไว้ในที่รองรับที่เหมาะสม และ/หรือนำไปกำจัดที่ศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบกรณีการนำออกนอกโรงงานเพื่อนำไปกำจัด จำหน่ายหรือเพื่อแปรสภาพ ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 1 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ลงชื่อ รุ่งเกียรติ นิพิฏฐกุล เจ้าหน้าที่

(นายรุ่งเกียรติ นิพิฏฐกุล)

วิสวกร

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

(ใบแทน)

ลำดับที่ 5

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

ครั้งที่ 2

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1. การผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตต้องใช้เหล็กแท่ง (Billet) เป็นวัตถุดิบเท่านั้น
2. ห้ามทำการผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตชนิดเหล็กรีดซ้ำ (Re-rolling) โดยเด็ดขาด
3. น้ำหล่อเย็นที่ใช้ในกระบวนการผลิตให้ใช้หมุนเวียน ห้ามระบายน้ำทิ้งออกนอกบริเวณโรงงาน
4. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. ต้องรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน ตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้าง
6. ต้องจัดทำแนวป้องกัน (Protection Strip) โดยทำการปลูกต้นไม้เป็นแนวป้องกันสามชั้นเรือนยอดตลอดแนวป้องกันกว้าง 30 เมตร ทางด้านที่ติดกับชุมชนบ้านใหม่สามัคคีและบ้านหนองบอน
7. ต้องแจ้งให้องค์กรปกครองท้องถิ่นที่ตั้งโรงงานทราบก่อนแจ้งเริ่มประกอบกิจการโรงงานส่วนขยาย
8. ต้องปฏิบัติตาม

ลงชื่อ สุธน อยู่เกตุ เจ้าหน้าที่

(นายสุธน อยู่เกตุ))

ผู้อำนวยการส่วนที่ 5

2 ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

(ใบแทน)

ลำดับที่ 5

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

ครั้งที่.....

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

8. ต้องมีและใช้ระบบขจัดฝุ่นละอองและเขม่าควันที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

9. ต้องแยกเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในที่รองรับที่เหมาะสม และ/หรือนำไปกำจัดที่ศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ ในกรณีการนำออกนอกโรงงานเพื่อนำไปกำจัด จำหน่าย หรือเพื่อแปรสภาพ ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548

ลงชื่อ สุธน อยู่เกตุ เจ้าหน้าที่

(นายสุธน อยู่เกตุ)

(ผู้อำนวยการส่วนที่ 5)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

(ใบแทน)

ลำดับที่ 6

การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย

ครั้งที่	แจ้งประกอบกิจการ	เริ่มประกอบกิจการ	เจ้าหน้าที่
1.	21 พฤษภาคม 2555	6 มิถุนายน 2555	กาญจนา ทัพป้อม (นางสาวกาญจนา ทัพป้อม) นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
2.	21 พฤษภาคม 2555	6 มิถุนายน 2555	กาญจนา ทัพป้อม (นางสาวกาญจนา ทัพป้อม) นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

(ใบแทน)

ลำดับที่ 7

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
1.	เปลี่ยนแปลงกำลังการผลิตจากเดิม เป็นผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตขนิด เหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย และเหล็กรูปพรรณ ได้ปีละ 300,000 ตัน จำนวน 1 สายการผลิต กำลังเครื่องจักรเท่าเดิม 65,012 แรงม้า ตามคำขอของบริษัท เหล็กบูรพาอุตสาหกรรม จำกัด ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2539	จุมพล เกียรติไกรรัตน์ (นายจุมพล เกียรติไกรรัตน์) หัวหน้างานพ่อลายุ
2.	เปลี่ยนแปลงที่อยู่สำนักงานแห่งใหญ่เป็นที่เดียวกับที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 99 ซอย 9 ถนนปลวกแดง – มาบตาพุด (สาย 3191) หมู่ที่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง แบ่งเขตท้องที่อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ตั้งเป็น กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา ประกาศเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2539	อดุลย์ จันทร์วิไล (นายอดุลย์ จันทร์วิไล) เจ้าหน้าอุตสาหกรรม 5
3.	ขอเพิ่มผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการประกอบกิจการ โดยมีเครื่องจักรเท่าเดิม 65,012 แรงม้า ดังนี้ - เหล็กเพลา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9-92 มม. จำนวน 30,000 ตัน/ปี - เหล็กเกลียวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12-72 มม. จำนวน 30,000 ตัน/ปี - เหล็กรูปร่างต่างๆ เช่น หกเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ครึ่งวงกลม - เหล็กแรงดึงสูง เพื่อใช้ในงานโยธา ตามคำขอของบริษัท เหล็กบูรพาอุตสาหกรรม จำกัด เลขรับที่ 789 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2544	ประจวบ อิมา (นายประจวบ อิมา) วิศวกร
4.	ในคราวต่ออายุใบอนุญาต ปี 2548 ติดตั้งเครื่องจักร 65,012 แรงม้า น้อยกว่าสิทธิเดิม 373.32 แรงม้า ขอสงวนสิทธิใบอนุญาตตามสิทธิที่ได้รับเดิม 65,385.32 แรงม้า	อนิรุทธ์ โพธิหล้า (นายอนิรุทธ์ โพธิหล้า) วิศวกร

(ใบแทน)

ลำดับที่ 7

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
5.	ชื่อเดิม บริษัท เหล็กบูรพาอุตสาหกรรม จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท บี อาร์ พี สตีล จำกัด ตามหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลออกให้ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2551	พีรพงศ์ จันทร์วิไล (นายพีรพงศ์ จันทร์วิไล) เจ้าหน้าที่ตรวจโรงงาน 6
6.	องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา ได้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนบริเวณใกล้เคียงโรงงานแล้วปรากฏว่าไม่มีผู้คัดค้านแต่อย่างใดตามบันทึก ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2553 เวลา 11.00 น.	ทำพล ใบศรี (นายทำพล ใบศรี) เจ้าพนักงานตรวจโรงงานชำนาญงาน
7.	แจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากเดิมเป็น บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด ตามหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2554	อวิรชัย โคตรแพชร (นายอวิรชัย โคตรแพชร) วิศวรชำนาญการ
8.	ในคราวต่ออายุใบอนุญาต ปี 2553 ติดตั้งเครื่องจักร 65,012 แรงม้า น้อยกว่าสิทธิเดิม 373.32 แรงม้า ขอสงวนสิทธิใบอนุญาตตามสิทธิได้รับเดิม 65,385.32 แรงม้า และเครื่องจักรส่วนขยายครั้งที่ 2 ยังไม่ได้ติดตั้ง	อวิรชัย โคตรแพชร (นายอวิรชัย โคตรแพชร) วิศวรชำนาญการ
9.	เปลี่ยนแปลงเลขที่ตั้งสำนักงานจากเดิมเป็นเลขที่ 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ตามหนังสือบริษัทฯ เลขรับที่ 14723 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2556	สรรวุธ พรหิทย์ (นายสรรวุธ ทวาพิทย์) วิศวรปฏิบัติการ
10.	แจ้งเปลี่ยนแปลงแก้ไขการติดตั้งเครื่องจักรโดยยกเลิกเครื่องจักร จำนวน 5 เครื่อง กำลังเครื่องจักรรวม 603.10 แรงม้า และติดตั้งเครื่องจักรอื่นทดแทน จำนวน 1 เครื่อง กำลังเครื่องจักร 603.22 ดังนั้น รวมกำลังเครื่องจักรทั้งหมด 616,189.44 แรงม้า สิทธิเดิม 616,189.32 แรงม้า เกินสิทธิเดิม .012 แรงม้า ไม่เข้าข่ายขยายโรงงาน ตามหนังสือบริษัทที่ บธ. 026/58 เลขที่รับ 7495 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2558	ปิติภัทร์ อักษร (นายปิติภัทร์ อักษร) วิศวกรชำนาญการ

(ใบแทน)

ลำดับที่ 7

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
11.	แจ้งเลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่ และเลขที่ตั้งโรงงาน เป็นเลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ตามหนังสือบริษัทฯ ที่ บธ.053/2559 เลขที่รับ 11827 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2559	ปิติบัณฑ์ อัครช (นายปิติบัณฑ์ อัครช) วิศวกรปฏิบัติการ รง.๓๗.๒๐
12.	แจ้งลดพื้นที่บริเวณโรงงานจากเดิม 275,200 ตารางเมตร ลง 10,800 ตารางเมตร คงเหลือพื้นที่บริเวณโรงงานทั้งหมด 264,400 ตารางเมตร ตามคำขอทั่วไป เลขรับที่2569 ลงวันที่ 8 เมษายน 2563	(นาย[illegible]) เจ้าหน้าที่ควบคุมโรงงานอุตสาหกรรม
13.	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับนี้ เปลี่ยนเลขทะเบียนโรงงานใหม่ จากเดิม ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-2/38รย เป็น ทะเบียนโรงงาน เลขที่ 10210200225384 เนื่องจากกระทรวงอุตสาหกรรมมีการปรับปรุงกระบวนการออกเลขทะเบียนโรงงานใหม่	(นางสาวกริบา สุวรรณโมลี) วิศวกรปฏิบัติการ
14.	ได้ออกใบแทนให้ตามคำขอทั่วไป เลขรับที่ 5406 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2563 ซึ่งเดิมผู้อนุญาตคือ นายมนัส สุขสมาน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต อนุญาตเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2538	(นางสาวกริบา สุวรรณโมลี) วิศวกรปฏิบัติการ
15.	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับนี้ ไม่มีกำหนดวันสิ้นอายุ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ตามพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562 มาตรา 10 ให้ยกเลิกมาตรา 14 และมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ซึ่งบังคับใช้เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2562	(นางสาวกริบา สุวรรณโมลี) วิศวกรปฏิบัติการ

(ใบแทน)

ลำดับที่ 8

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

(ใบแทน) ลำดับที่ 9

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
1	15 ม.ค.39	29 มี.ค.39	65,012	18,000	-	0609	43	(นายอดุลย์ จันทร์วิไล) เจ้าหน้าที่อุตสาหกรรม 5
2	15 ม.ค.40	11 ม.ค.40	65,012	18,000	-	0646	23	(นายอดุลย์ จันทร์วิไล) เจ้าหน้าที่อุตสาหกรรม 5
3	15 ม.ค.41	9 ม.ค.41	65,012	18,000	-	534	39	(นายปรีชา ปิยะสำรง) วิศวกร 6
4	15 ม.ค.42	12 ม.ค.42	65,012	18,000	-	1604	02	(นายสมชัยศิลป์ ครึ่งไกร) วิศวกรชำนาญการ
5	15 ม.ค.43	7 ม.ค.43	65,012	18,000	-	1109	055438	สมชัยศิลป์ ครึ่งไกร (นายสมชัยศิลป์ ครึ่งไกร) วิศวกร
6	15 ม.ค.44	13 ม.ค.44	65,012	18,000	-	0570	028461	ทำนอง เย็นทอง (นายทำนอง เย็นทอง) เจ้าหน้าที่ตรวจโรงงาน
7	15 ม.ค.45	9 ม.ค.45	65,012	18,000	-	00103	005144	สมชัยศิลป์ ครึ่งไกร (นายสมชัยศิลป์ ครึ่งไกร) วิศวกร
8	15 ม.ค.46	10 ม.ค.46	65,012	18,000	-	01122	056059	เพรงวุฒิ ใจดีมาก (นายเพรงวุฒิ ใจดีมาก)
9	15 ม.ค.47	9 ม.ค.47	65,012	18,000	-	01148	057366	อัญชลี หอมหวล (นางสาวอัญชลี หอมหวล)
10	15 ม.ค.48	4 ม.ค.48	65,012	18,000	-	0725	036207	อัญชลี หอมหวล (นางสาวอัญชลี หอมหวล)
11	15 ม.ค.49	10 ม.ค.49	65,012	18,000	-	0446	40	วีรพรรณ ตั้งถกษาญ (นางวีรพรรณ ตั้งถกษาญ)
12	15 ม.ค.50	10 ม.ค.50	65,012	18,000	-	1223	11	อัญชลี หอมหวล (นางสาวอัญชลี หอมหวล)
13	15 ม.ค.51	3 มี.ค.51	65,012	18,000	-	2163	23	วีรพรรณ ตั้งถกษาญ (นางวีรพรรณ ตั้งถกษาญ)
14	15 ม.ค.52	20 ม.ค.52	65,012	18,000	-	3765	33	วีรพรรณ ตั้งถกษาญ (วีรพรรณ ตั้งถกษาญ)
15	15 ม.ค.53	ไม่ได้ชำระค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2552						วีรพรรณ ตั้งถกษาญ (วีรพรรณ ตั้งถกษาญ) เจ้าหน้าที่ธุรการปฏิบัติงานชำนาญงาน
16	15 ม.ค.54							

(ใบแทน) ลำดับที่ 9

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
17	15 ม.ค.55	10 ม.ค.55	65,012	18,000	-	9038	16	(นางสาวอุษา ทัพไทย)
18	15 ม.ค.56	29 มี.ค.56		ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2555				
19	15 ม.ค.57	3 ม.ค.57	65,012	18,000	-	13512	12	(นางสาวอุษา สีนวงศ์)
20	15 ม.ค.58	9 ม.ค.58		ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2557				(นางสาวอุษา สีนวงศ์)
21	15 ม.ค.59	24 พ.ค.59		ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2557				(นายปิติรินท์ ชักพร)
22	15 ม.ค.60	27 มี.ค.60		ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2557				(นายปิติรินท์ ชักพร)
23	15 ม.ค.61	11 ม.ค.61	616,189.44	18,000	-	18694	10	(นายปิติรินท์ ชักพร)
24	15 ม.ค.62	10 ม.ค.62	616,189.44	18,000	-	21544	01	(นางสาวอุษา สีนวงศ์)
25	15 ม.ค.63	14 ม.ค.63	616,189.44	18,000	-	24244	20	(นางสาวอุษา สีนวงศ์)
26	15 ม.ค.64	5 ม.ค. 256[illegible]	616,189.44	ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี ตามกฎกระทรวง[illegible] เรื่อง กำหนดค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2563				(นางสาวอุษา สีนวงศ์) เจ้าหน้าที่งานบริหารทั่วไปและบัญชีชำนาญงาน
27	15 ม.ค.65							

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

ลำดับที่ / ครั้งที่	จำนวนหน้า									เจ้าหน้าที่
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	จุมพล เกียรติไกรรัตน์ (นายจุมพล เกียรติไกรรัตน์) หัวหน้างานเทคอาย
2	1	1	1	3	1	2	1	1	1	ดำพล โยสรี่ (นายดำพล โยสรี่) เจ้าพนักงานธุรการโรงงานผลิตบรรจุภา
3	1	1	1	3	1	2	1	2	1	เชียร เจิมประยงค์ (นายเชียร เจิมประยงค์) วิศวกรปฏิบัติการ
4	1	1	1	3	1	3	1	2	1	ปิยนัดต์ ยัษร (นายปิยนัดต์ ยัษร) วิศวกรชำนาญการ

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

1ข แผนรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม และแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน

2ข หนังสือนำส่งรายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

3ข แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Preventive Maintenance) ประจำปี 2566

4ข เอกสารบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม

5ข แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเตา Electric Arc Furnace (EAF) ประจำปี 2566

6ข เอกสารผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2566

7ข เอกสารอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

8ข ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

9ข แผนปฏิบัติ กรณีสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ

10ข โครงการ Noise Contour Map

11ข แผนตรวจสอบท่อน้ำเสีย ประจำปี 2566 และเอกสารการดำเนินการตรวจสอบท่อน้ำเสีย

12ข กฎระเบียบและข้อบังคับของโครงการ

13ข แผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง

14ข เอกสารการอบรมพนักงานขับรถด้านการจราจร

15ข เอกสารการตรวจสอบสภาพรถ และซ่อมบำรุง

16ข หนังสือแจ้งคู่ค้าเรื่องกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการ

17ข เอกสารแสดงหน่วยงานเข้ามารับขยะมูลฝอยไปกำจัด

18ข แบบแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน (สก.1) เอกสารการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) และใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3)

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

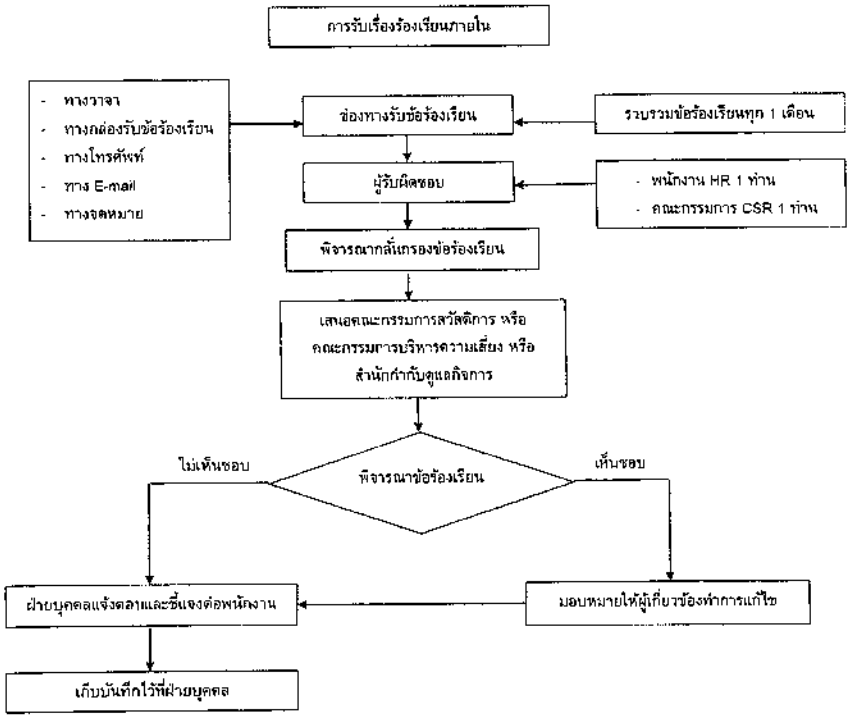
19ข เอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest)
20ข แผนและการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566
21ข เอกสารแสดงจำนวนพนักงานท้องถิ่น (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)
22ข เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
23ข เอกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
24ข แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และเอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย
25ข เอกสารตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน
26ข แผนผังการประสานงานโรงพยาบาล กรณีเกิดอุบัติเหตุ
27ข เอกสารการฝึกอบรมดับเพลิงและการซ้อมอพยพหนีไฟ
28ข นโยบายความปลอดภัย
29ข เอกสารอบรมพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน
30ข บันทึกสถิติอุบัติเหตุ
31ข ตารางเวลาทำงานของพนักงาน
32ข เอกสารการอบรมการขับรถโฟล์คลิฟต์
33ข เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก
34ข เอกสารการอบรมและการฝึกซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล
35ข เอกสารการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย

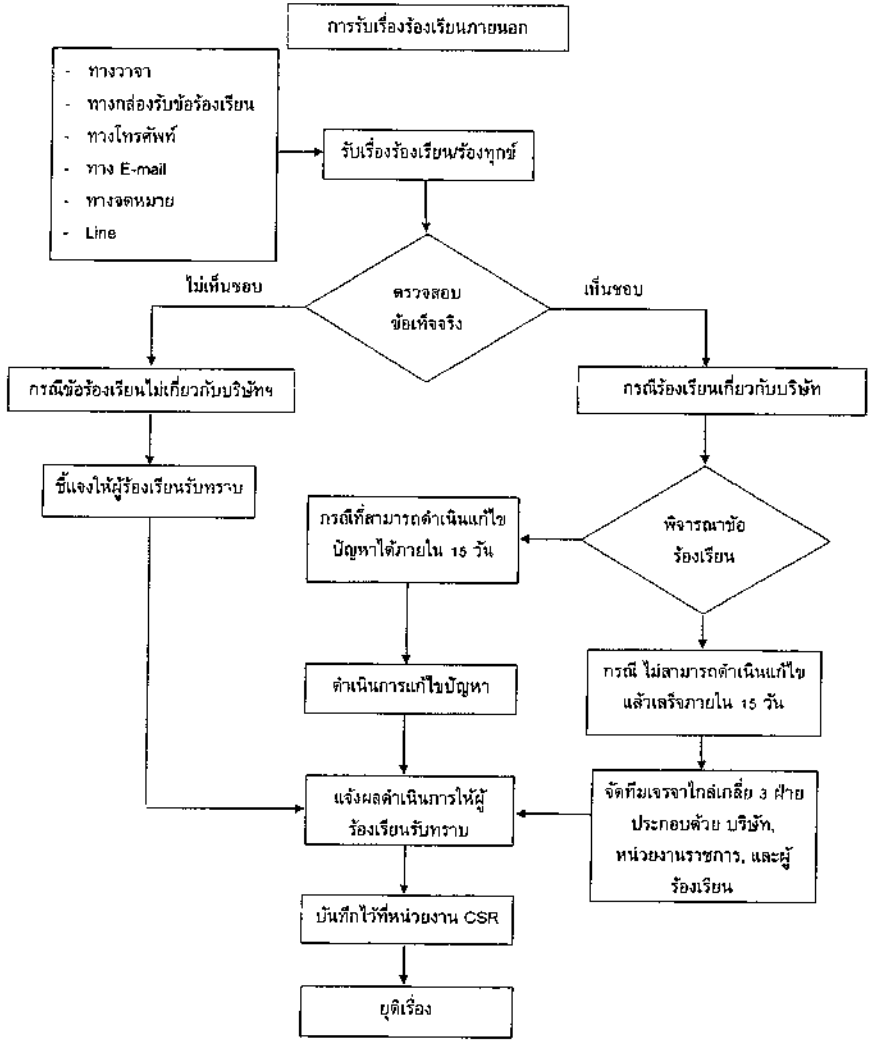
1ข

แผนรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม และแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน

แผนรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม




การรับเรื่องร้องเรียนภายใน
- ทางวาจา
- ทางกล่องรับข้อร้องเรียน
- ทางโทรศัพท์
- ทาง E-mail
- ทางจดหมาย
ช่องทางรับข้อร้องเรียน
รวบรวมข้อร้องเรียนทุก 1 เดือน
ผู้รับผิดชอบ
- พนักงาน HR 1 ท่าน
- คณะกรรมการ CSR 1 ท่าน
พิจารณากลั่นกรองข้อร้องเรียน
เสนอคณะกรรมการสวัสดิการ หรือ
คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง หรือ
สำนักกำกับดูแลกิจการ
พิจารณาข้อร้องเรียน
ไม่เห็นชอบ
เห็นชอบ
ฝ่ายบุคคลแจ้งตอบและชี้แจงต่อพนักงาน
มอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องทำการแก้ไข
เก็บบันทึกไว้ที่ฝ่ายบุคคล


การรับเรื่องร้องเรียนภายนอก
- ทางวาจา
- ทางกล่องรับข้อร้องเรียน
- ทางโทรศัพท์
- ทาง E-mail
- ทางจดหมาย
- Line
รับเรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์
ตรวจสอบ
ข้อเท็จจริง
ไม่เห็นชอบ
เห็นชอบ
กรณีข้อร้องเรียนไม่เกี่ยวกับบริษัทฯ
กรณีร้องเรียนเกี่ยวกับบริษัท
ชี้แจงให้ผู้ร้องเรียนรับทราบ
พิจารณาข้อ
ร้องเรียน
กรณีที่สามารถดำเนินแก้ไข
ปัญหาได้ภายใน 15 วัน
กรณี ไม่สามารถดำเนินแก้ไข
แล้วเสร็จภายใน 15 วัน
ดำเนินการแก้ไขปัญหา
จัดทีมเจรจาไกล่เกลี่ย 3 ฝ่าย
ประกอบด้วย บริษัท,
หน่วยงานราชการ, และผู้
ร้องเรียน
แจ้งผลดำเนินการให้ผู้
ร้องเรียนรับทราบ
บันทึกไว้ที่หน่วยงาน CSR
ยุติเรื่อง

แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน



บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

บันทึกข้อเสนอแนะ / ข้อร้องเรียนต่างๆ

เรียน รองกรรมการผู้จัดการฝ่ายเหล็กเส้น

เรื่อง ข้อเสนอแนะ / ข้อร้องเรียน : _____

_____

_____

_____

_____

_____

ชื่อ (ผู้เสนอแนะ/ ร้องเรียน) :

ที่อยู่ :

โทรศัพท์ / มือถือ :

หมายเหตุ : กรณีที่ขอชื่อที่อยู่ไว้เพื่อสำหรับบริษัทตอบกลับ และหรือแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขของทางบริษัท

EF - 36 REV.01

2ข

หนังสือนำส่งรายงาน

ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



ที่ บธ.034/2566

วันที่ 19 มิถุนายน 2566

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 12750
วันที่ 4 ก.ค. 2566
เวลา 11.21 น.

เรื่อง ขอส่งมอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ฯ

ด้วยบริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง
บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้จัดทำรายงาน ฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด
เบอร์โทรติดต่อ : 085-4889324 (กัญญ์ณณัฏฐ์) , 081-7238884 (รัศมี)

TEL 662 552 3333
663 660 6040
FAX 662 632 8031
663 660 6043

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด
MILLCON BURAPA CO.,LTD.
52 อาคาร ธนิยะพลาซ่า ชั้น 29 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
52 Thaniya Plaza Building Floor 29th, Silom Road, Suriyawongse, Bangrak Bangkok 10500 THAILAND
99 หมู่ 3 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180
99 Moo 3, Tambol Nikompattana, Amper Nikompattana, Rayong 21180

ที่ บธ.035/2566

วันที่ 19 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอส่งมอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ฯ

ด้วยบริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง
บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้จัดทำรายงาน ฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นาง[redacted]

[redacted]
18 มิ.ย. 2566

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด
เบอร์โทรติดต่อ : 085-4889324 (กัญญ์ณณัฏฐ์) , 081-7238884 (รัศมี)

TEL 662 552 3333
663 660 6040
FAX 662 632 8031
663 660 6043

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด
MILLCON BURAPA CO.,LTD.
52 อาคาร ธนิยะพลาซ่า ชั้น 29 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
52 Thaniya Plaza Building Floor 29th, Silom Road, Suriyawongse, Bangrak Bangkok 10500 THAILAND
99 หมู่ 3 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180
99 Moo 3, Tambol Nikompattana, Amper Nikompattana, Rayong 21180

3ข

แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร
(Preventive Maintenance) ประจำปี 2566

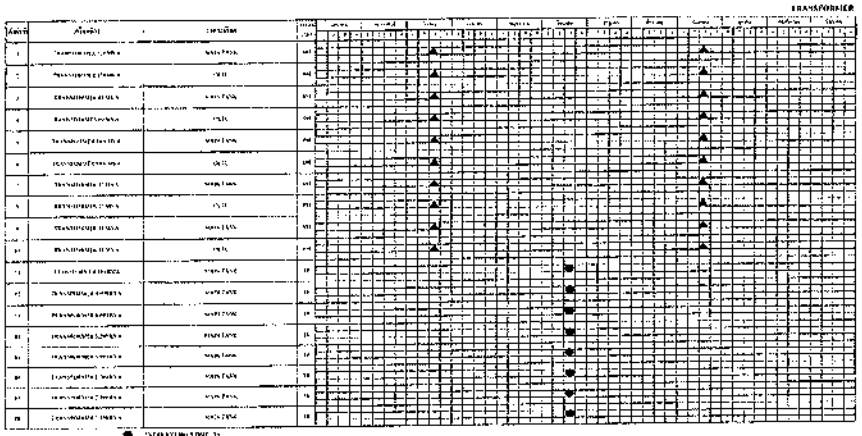


BELGIUM BREWERY COMPANY

Preventive Maintenance Master ปี 2566

TRANSFORMER

ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด
1	[redacted]	[redacted]
2	[redacted]	[redacted]
3	[redacted]	[redacted]
4	[redacted]	[redacted]
5	[redacted]	[redacted]
6	[redacted]	[redacted]
7	[redacted]	[redacted]
8	[redacted]	[redacted]
9	[redacted]	[redacted]
10	[redacted]	[redacted]
11	[redacted]	[redacted]
12	[redacted]	[redacted]
13	[redacted]	[redacted]
14	[redacted]	[redacted]
15	[redacted]	[redacted]
16	[redacted]	[redacted]
17	[redacted]	[redacted]
18	[redacted]	[redacted]



[redacted]



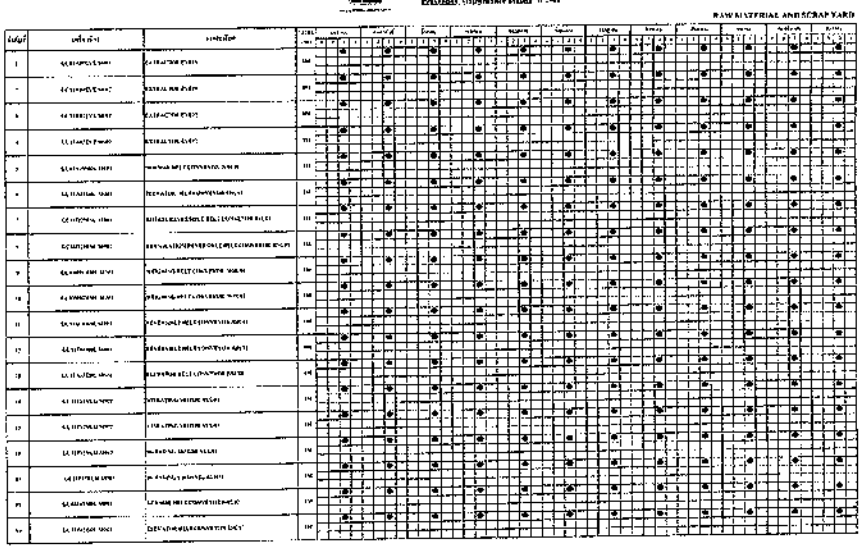
[redacted]

BELGIUM BREWERY COMPANY

Preventive Maintenance Master ปี 2566

RAW MATERIAL AND SCRAP YARD

ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด
1	[redacted]	[redacted]
2	[redacted]	[redacted]
3	[redacted]	[redacted]
4	[redacted]	[redacted]
5	[redacted]	[redacted]
6	[redacted]	[redacted]
7	[redacted]	[redacted]
8	[redacted]	[redacted]
9	[redacted]	[redacted]
10	[redacted]	[redacted]
11	[redacted]	[redacted]
12	[redacted]	[redacted]
13	[redacted]	[redacted]
14	[redacted]	[redacted]
15	[redacted]	[redacted]
16	[redacted]	[redacted]
17	[redacted]	[redacted]
18	[redacted]	[redacted]

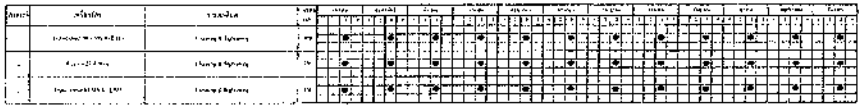


[redacted]

BELGIUM BREWERY COMPANY

Preventive Maintenance Master ปี 2566

ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]



[redacted]

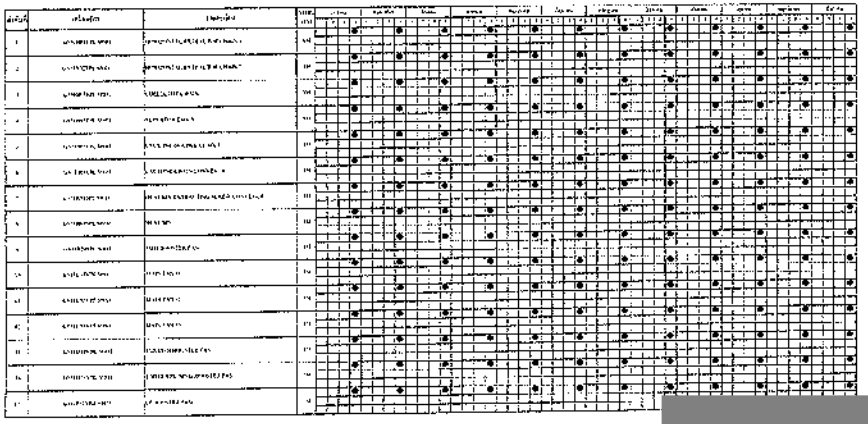


BELGIUM BREWERY COMPANY

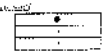
Preventive Maintenance Master ปี 2566

BIOGAS TREATMENT

ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด
1	[redacted]	[redacted]
2	[redacted]	[redacted]
3	[redacted]	[redacted]
4	[redacted]	[redacted]
5	[redacted]	[redacted]
6	[redacted]	[redacted]
7	[redacted]	[redacted]
8	[redacted]	[redacted]
9	[redacted]	[redacted]
10	[redacted]	[redacted]
11	[redacted]	[redacted]
12	[redacted]	[redacted]
13	[redacted]	[redacted]
14	[redacted]	[redacted]
15	[redacted]	[redacted]
16	[redacted]	[redacted]
17	[redacted]	[redacted]

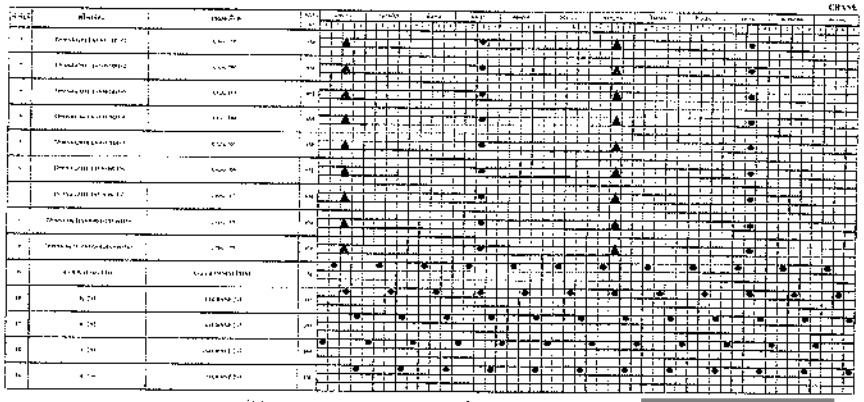


[redacted]



BELLOW SEAWAY CO.,LTD.

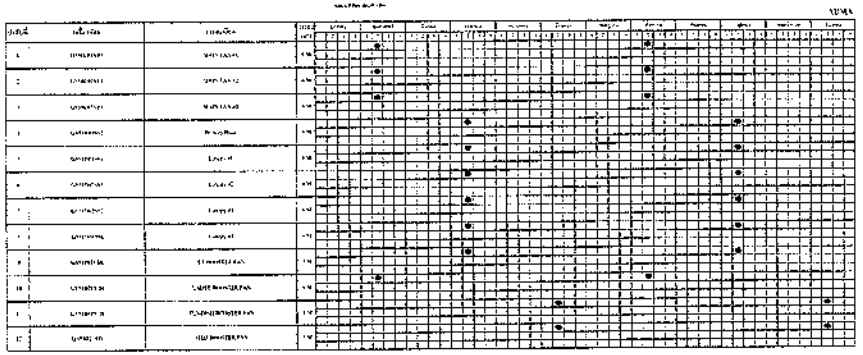
Preventive Maintenance Master ปี 2566





BELLOW SEAWAY CO.,LTD.

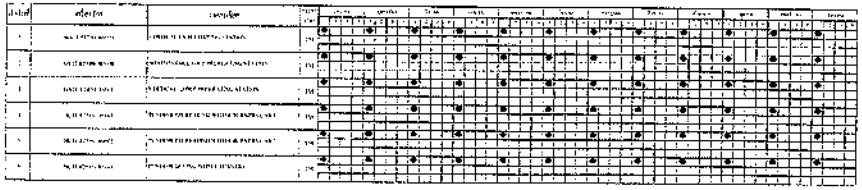
Preventive Maintenance Master ปี 2566





BELLOW SEAWAY CO.,LTD.

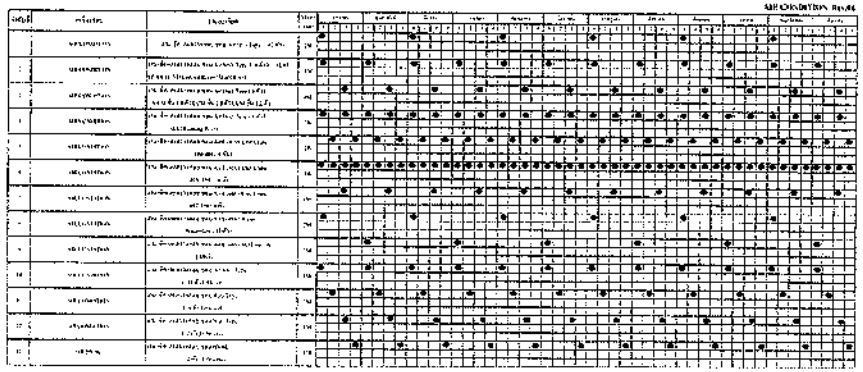
Preventive Maintenance Master ปี 2566





BELLOW SEAWAY CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

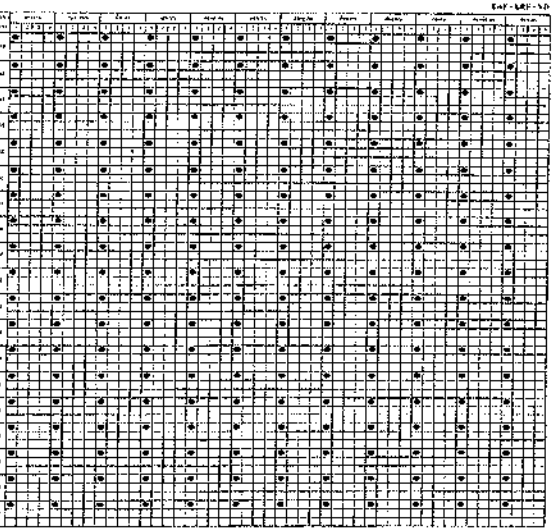




NELSON BIRCH CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ① 2566

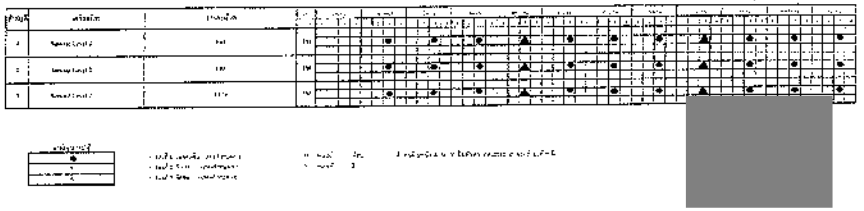
No.	Activities	Description	Unit
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19	[illegible]	[illegible]	[illegible]



NELSON BIRCH CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ① 2566

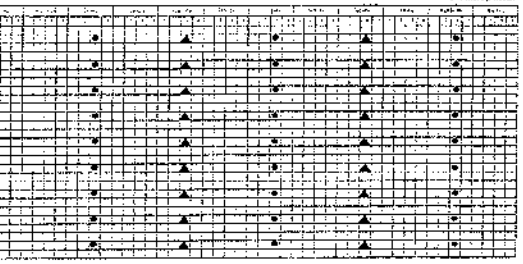
No.	Activities	Description	Unit
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]



NELSON BIRCH CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ① 2566

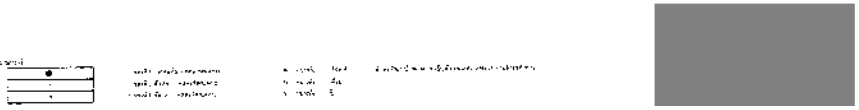
No.	Activities	Description	Unit
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19	[illegible]	[illegible]	[illegible]



NELSON BIRCH CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ① 2566

No.	Activities	Description	Unit
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]



BELGIUM SERVICE CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

ลำดับที่	หมวดงาน	รายละเอียด	ระยะเวลา (นาที)
1	[illegible]	[illegible]	60
2	[illegible]	[illegible]	480
3	[illegible]	[illegible]	180
4	[illegible]	[illegible]	300
5	[illegible]	[illegible]	480
6	[illegible]	[illegible]	480
7	[illegible]	[illegible]	480
8	[illegible]	[illegible]	480
9	[illegible]	[illegible]	480
10	[illegible]	[illegible]	480
11	[illegible]	[illegible]	240
12	[illegible]	[illegible]	120
13	[illegible]	[illegible]	240
14	[illegible]	[illegible]	240
15	[illegible]	[illegible]	120
16	[illegible]	[illegible]	120
17	[illegible]	[illegible]	240

BELGIUM SERVICE CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

ลำดับที่	หมวดงาน	รายละเอียด	ระยะเวลา (นาที)
18	[illegible]	[illegible]	240
19	[illegible]	[illegible]	240
20	[illegible]	[illegible]	240
21	[illegible]	[illegible]	240
22	[illegible]	[illegible]	240
23	[illegible]	[illegible]	240
24	[illegible]	[illegible]	240
25	[illegible]	[illegible]	240
26	[illegible]	[illegible]	240
27	[illegible]	[illegible]	240
28	[illegible]	[illegible]	240
29	[illegible]	[illegible]	240
30	[illegible]	[illegible]	240
31	[illegible]	[illegible]	240
32	[illegible]	[illegible]	240
33	[illegible]	[illegible]	240
34	[illegible]	[illegible]	240
35	[illegible]	[illegible]	240

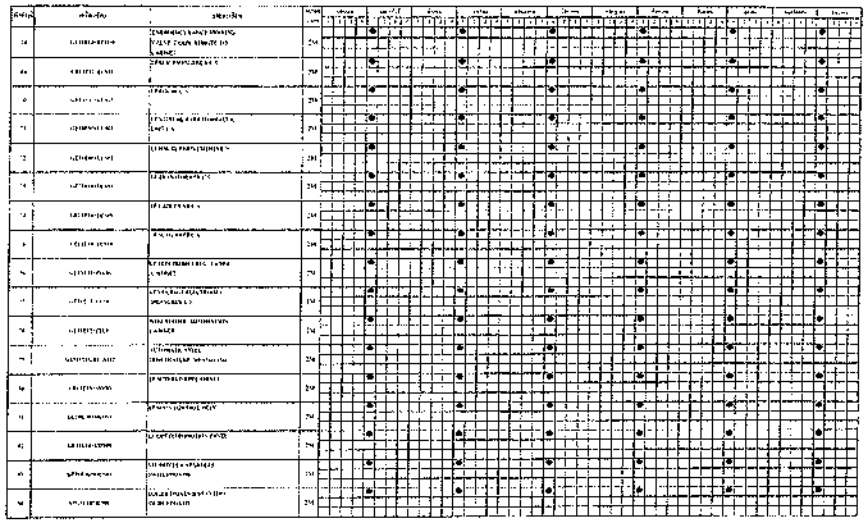
BELGIUM SERVICE CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

ลำดับที่	หมวดงาน	รายละเอียด	ระยะเวลา (นาที)
36	[illegible]	[illegible]	240
37	[illegible]	[illegible]	240
38	[illegible]	[illegible]	240
39	[illegible]	[illegible]	240
40	[illegible]	[illegible]	240
41	[illegible]	[illegible]	240
42	[illegible]	[illegible]	240
43	[illegible]	[illegible]	240
44	[illegible]	[illegible]	240
45	[illegible]	[illegible]	240
46	[illegible]	[illegible]	240
47	[illegible]	[illegible]	240
48	[illegible]	[illegible]	240

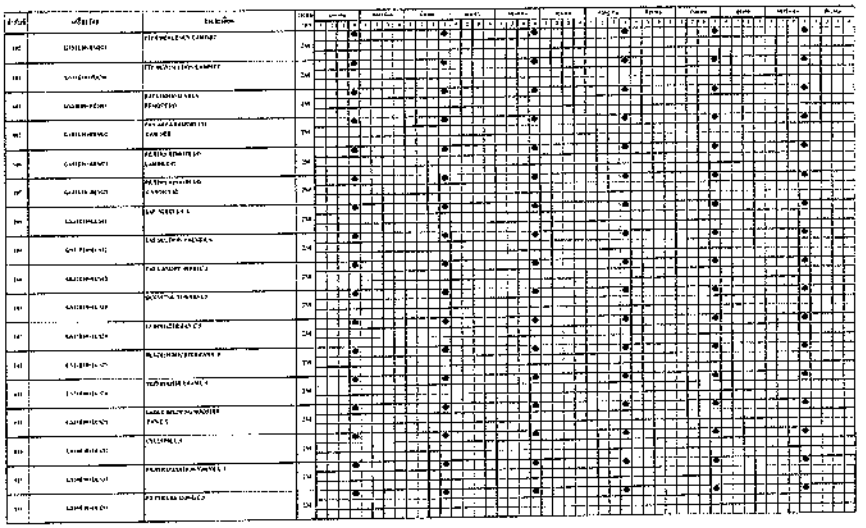
HELLOW SERVICE CO.,LTD

Preventive Maintenance Master ปี 2566



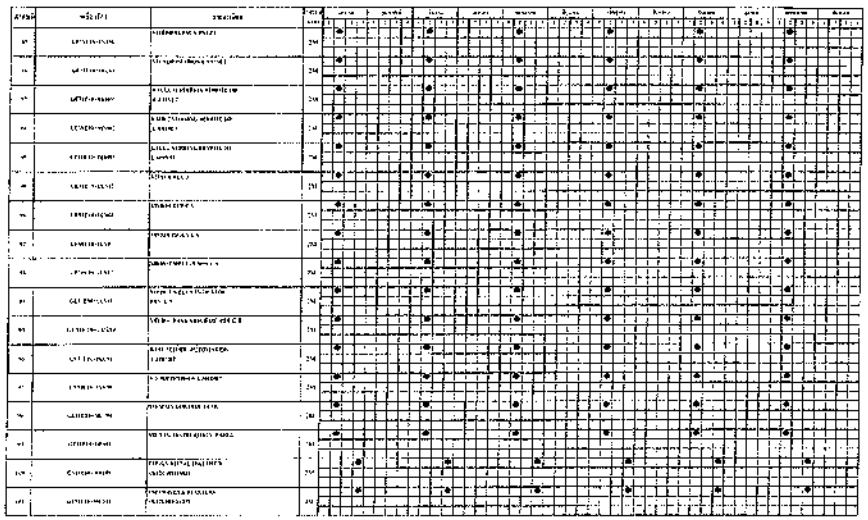
HELLOW SERVICE CO.,LTD

Preventive Maintenance Master ปี 2566



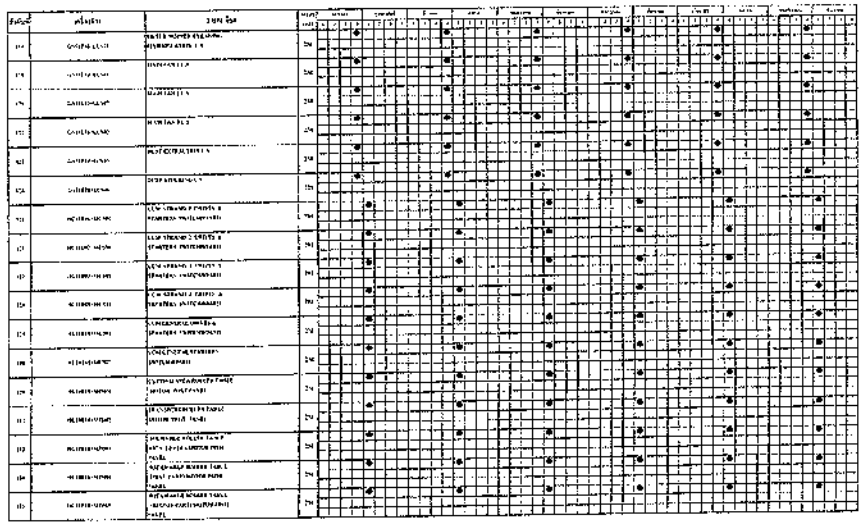
HELLOW SERVICE CO.,LTD

Preventive Maintenance Master ปี 2566



HELLOW SERVICE CO.,LTD

Preventive Maintenance Master ปี 2566



BELLOW SERVICE CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	จำนวน (ครั้ง)
126	[illegible]	[illegible]	2x2
127	[illegible]	[illegible]	1x1
128	[illegible]	[illegible]	2x1
129	[illegible]	[illegible]	2x2
130	[illegible]	[illegible]	2x2
131	[illegible]	[illegible]	1x1
132	[illegible]	[illegible]	2x2
133	[illegible]	[illegible]	2x2
134	[illegible]	[illegible]	2x2
135	[illegible]	[illegible]	1x1
136	[illegible]	[illegible]	1x1
137	[illegible]	[illegible]	1x1
138	[illegible]	[illegible]	2x2
139	[illegible]	[illegible]	2x2
140	[illegible]	[illegible]	2x2
141	[illegible]	[illegible]	2x2

BELLOW SERVICE CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	จำนวน (ครั้ง)
126	[illegible]	[illegible]	2x1
127	[illegible]	[illegible]	2x2
128	[illegible]	[illegible]	2x2
129	[illegible]	[illegible]	2x2
130	[illegible]	[illegible]	2x2
131	[illegible]	[illegible]	2x2
132	[illegible]	[illegible]	2x2
133	[illegible]	[illegible]	2x2
134	[illegible]	[illegible]	2x2
135	[illegible]	[illegible]	2x2
136	[illegible]	[illegible]	2x2
137	[illegible]	[illegible]	2x2
138	[illegible]	[illegible]	2x2
139	[illegible]	[illegible]	2x2
140	[illegible]	[illegible]	2x2
141	[illegible]	[illegible]	2x2

BELLOW SERVICE CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	จำนวน (ครั้ง)
121	[illegible]	[illegible]	2x1
122	[illegible]	[illegible]	2x1
123	[illegible]	[illegible]	2x2
124	[illegible]	[illegible]	2x2
125	[illegible]	[illegible]	1x1
126	[illegible]	[illegible]	2x2
127	[illegible]	[illegible]	2x2
128	[illegible]	[illegible]	2x2
129	[illegible]	[illegible]	2x2
130	[illegible]	[illegible]	2x2
131	[illegible]	[illegible]	2x2
132	[illegible]	[illegible]	2x2
133	[illegible]	[illegible]	2x2
134	[illegible]	[illegible]	2x2
135	[illegible]	[illegible]	2x2
136	[illegible]	[illegible]	2x2

BELLOW SERVICE CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

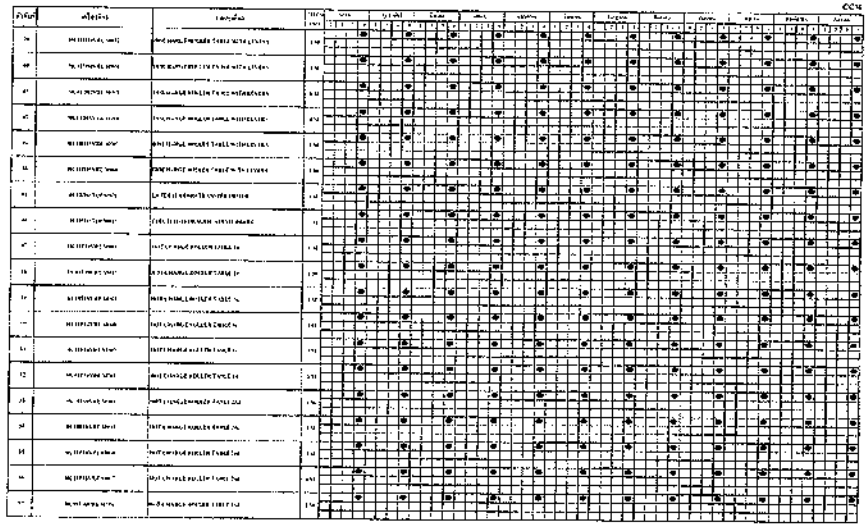
ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	จำนวน (ครั้ง)
101	[illegible]	[illegible]	2x1
102	[illegible]	[illegible]	2x1
103	[illegible]	[illegible]	1x1
104	[illegible]	[illegible]	1x1
105	[illegible]	[illegible]	2x1
106	[illegible]	[illegible]	2x1
107	[illegible]	[illegible]	2x2
108	[illegible]	[illegible]	2x2
109	[illegible]	[illegible]	2x2
110	[illegible]	[illegible]	2x2
111	[illegible]	[illegible]	2x2
112	[illegible]	[illegible]	2x2
113	[illegible]	[illegible]	2x2
114	[illegible]	[illegible]	2x2
115	[illegible]	[illegible]	2x2
116	[illegible]	[illegible]	2x2

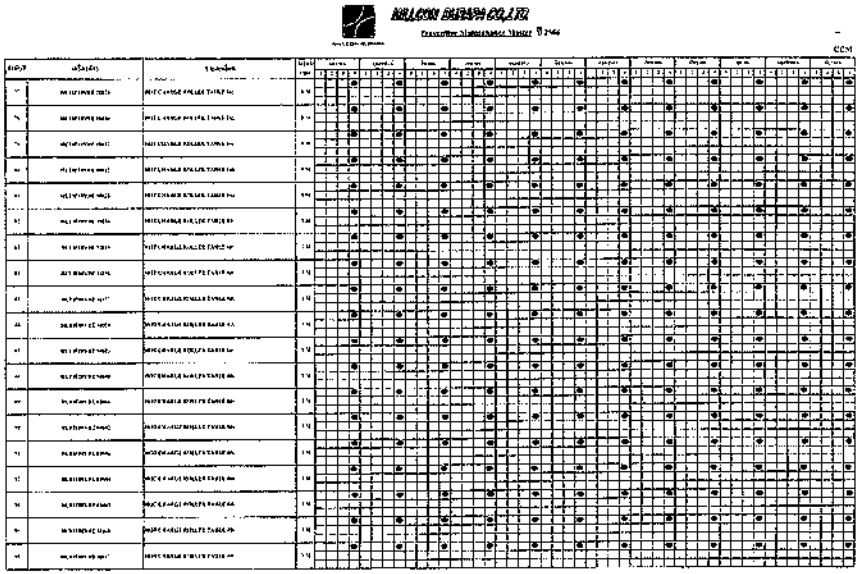
ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	หน้า
1	[illegible]	[illegible]	1
2	[illegible]	[illegible]	2
3	[illegible]	[illegible]	3
4	[illegible]	[illegible]	4
5	[illegible]	[illegible]	5
6	[illegible]	[illegible]	6
7	[illegible]	[illegible]	7
8	[illegible]	[illegible]	8
9	[illegible]	[illegible]	9
10	[illegible]	[illegible]	10
11	[illegible]	[illegible]	11
12	[illegible]	[illegible]	12
13	[illegible]	[illegible]	13
14	[illegible]	[illegible]	14
15	[illegible]	[illegible]	15
16	[illegible]	[illegible]	16
17	[illegible]	[illegible]	17
18	[illegible]	[illegible]	18
19	[illegible]	[illegible]	19
20	[illegible]	[illegible]	20

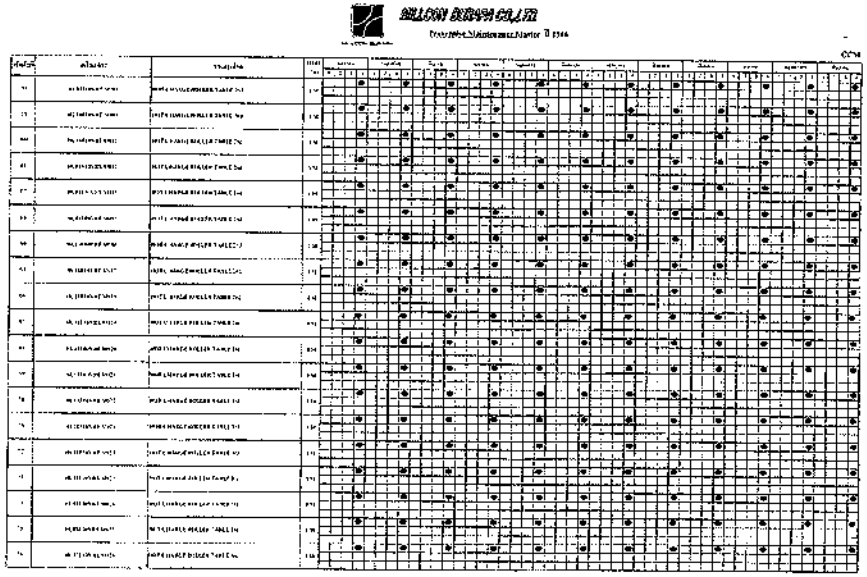
ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	หน้า
201	[illegible]	[illegible]	201
202	[illegible]	[illegible]	202
203	[illegible]	[illegible]	203
204	[illegible]	[illegible]	204
205	[illegible]	[illegible]	205
206	[illegible]	[illegible]	206
207	[illegible]	[illegible]	207
208	[illegible]	[illegible]	208
209	[illegible]	[illegible]	209
210	[illegible]	[illegible]	210
211	[illegible]	[illegible]	211
212	[illegible]	[illegible]	212
213	[illegible]	[illegible]	213
214	[illegible]	[illegible]	214
215	[illegible]	[illegible]	215
216	[illegible]	[illegible]	216
217	[illegible]	[illegible]	217
218	[illegible]	[illegible]	218
219	[illegible]	[illegible]	219
220	[illegible]	[illegible]	220

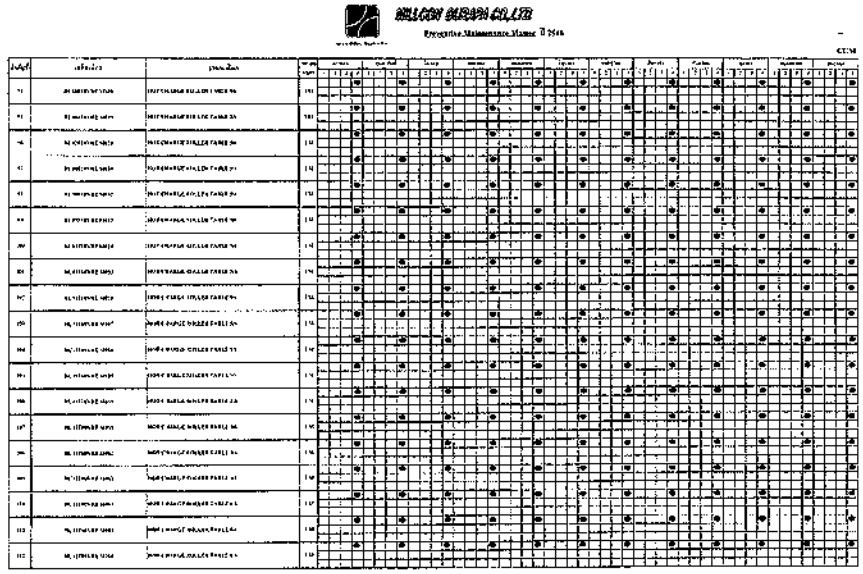
ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	หน้า
401	[illegible]	[illegible]	401
402	[illegible]	[illegible]	402
403	[illegible]	[illegible]	403
404	[illegible]	[illegible]	404
405	[illegible]	[illegible]	405
406	[illegible]	[illegible]	406
407	[illegible]	[illegible]	407
408	[illegible]	[illegible]	408
409	[illegible]	[illegible]	409
410	[illegible]	[illegible]	410
411	[illegible]	[illegible]	411
412	[illegible]	[illegible]	412
413	[illegible]	[illegible]	413
414	[illegible]	[illegible]	414
415	[illegible]	[illegible]	415
416	[illegible]	[illegible]	416
417	[illegible]	[illegible]	417
418	[illegible]	[illegible]	418
419	[illegible]	[illegible]	419
420	[illegible]	[illegible]	420

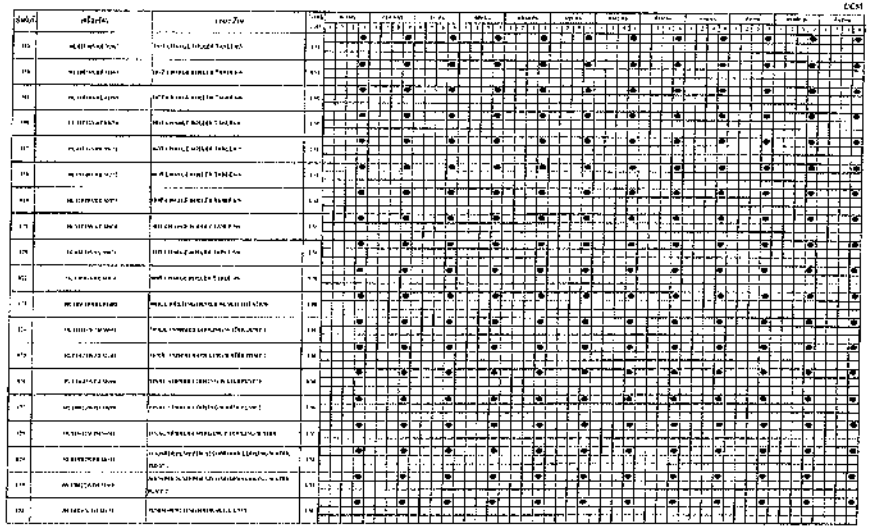
ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	หน้า
501	[illegible]	[illegible]	501
502	[illegible]	[illegible]	502
503	[illegible]	[illegible]	503
504	[illegible]	[illegible]	504
505	[illegible]	[illegible]	505
506	[illegible]	[illegible]	506
507	[illegible]	[illegible]	507
508	[illegible]	[illegible]	508
509	[illegible]	[illegible]	509
510	[illegible]	[illegible]	510
511	[illegible]	[illegible]	511
512	[illegible]	[illegible]	512
513	[illegible]	[illegible]	513
514	[illegible]	[illegible]	514
515	[illegible]	[illegible]	515
516	[illegible]	[illegible]	516
517	[illegible]	[illegible]	517
518	[illegible]	[illegible]	518
519	[illegible]	[illegible]	519
520	[illegible]	[illegible]	520

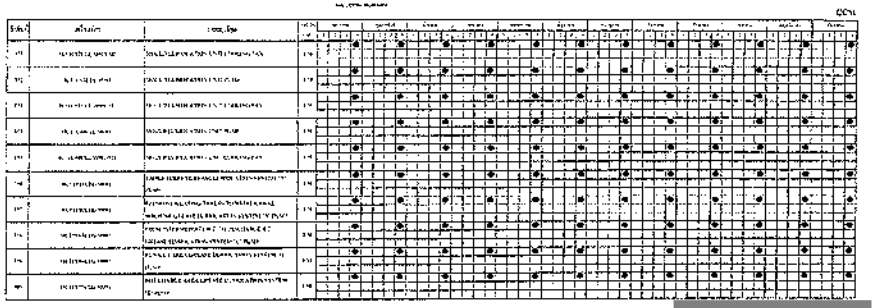


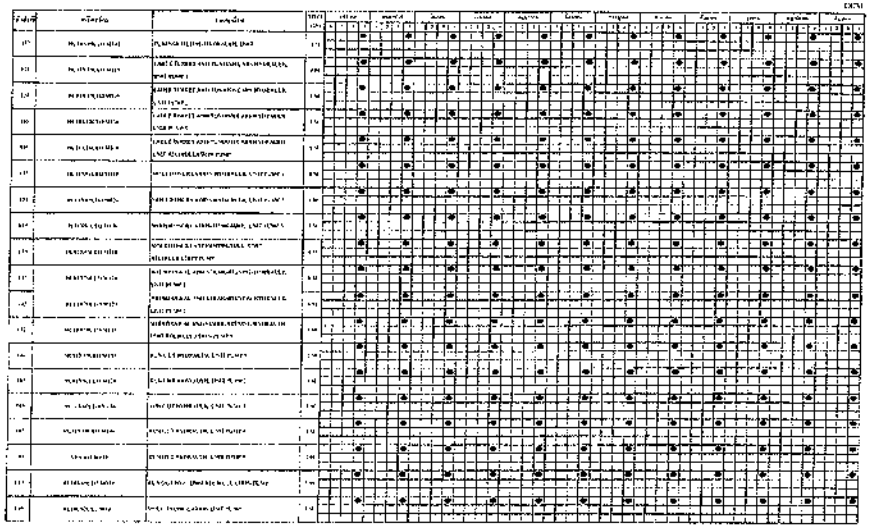


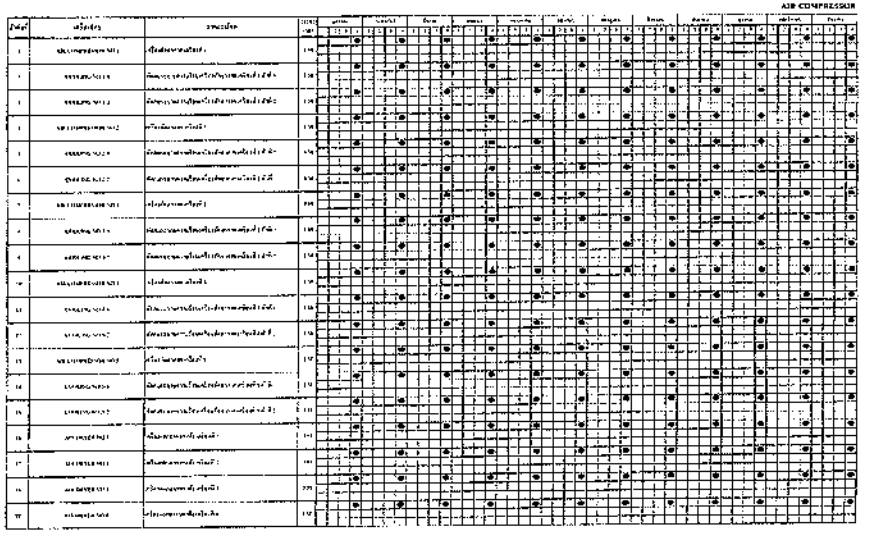












BILLION SERVICE CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

WATER TREATMENT PLANT

ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	ปริมาณ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
16	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
17	[illegible]	[illegible]	[illegible]												

[illegible]

BILLION SERVICE CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

WATER TREATMENT PLANT

ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	ปริมาณ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
18	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
19	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
20	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
21	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
22	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
23	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
24	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
25	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
26	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
27	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
28	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
29	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
30	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
31	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
32	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
33	[illegible]	[illegible]	[illegible]												

[illegible]

BILLION SERVICE CO.,LTD.

Preventive Maintenance Master ปี 2566

WATER TREATMENT PLANT

ลำดับที่	หมายเลข	รายละเอียด	ปริมาณ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
34	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
35	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
36	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
37	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
38	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
39	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
40	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
41	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
42	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
43	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
44	[illegible]	[illegible]	[illegible]												

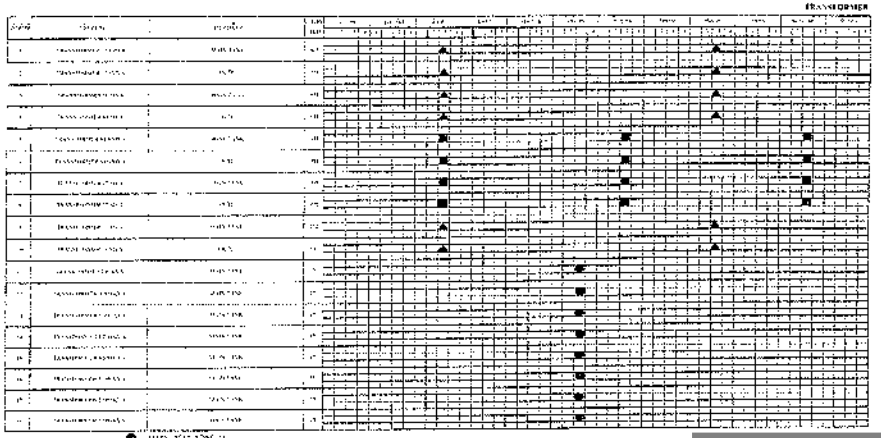
[illegible]

[illegible]

MILTON BERWIN COLLEGE

Preventive Maintenance Master Plan

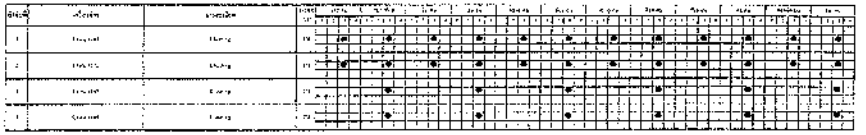
TRANSFORMER





MILTON BERWIN COLLEGE

Preventive Maintenance Master Plan





MILTON BERWIN COLLEGE

Preventive Maintenance Master Plan

GENERATOR





MILTON BERWIN COLLEGE

Preventive Maintenance Master Plan





4ข

เอกสารบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม



ที่ อก๐๓๑๓/ ๑ ๕ ๙ ๙ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๔๙๑ ลงรับวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๒๑๐๒๐๐๒๒๕๓๘๔ (๓-๕๙-๒/๓๘ รย) ประกอบกิจการผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตชนิดเหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย เหล็กรูปพรรณ เหล็กเพลา เหล็กเกลียว เหล็กรูปร่างต่าง ๆ และเหล็กแรงดึงสูงเพื่อใช้ในงานโยธา ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๐ ๖๐๔๐ - ๒ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นางสาวรัศมี คำมี

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายพสุธา ตันติศิรินทร์	๑๒๓-๔๘-๐๐๐๓๕	✓	✓	✓

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

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๓๒๘๖ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

5ข

แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเตา Electric Arc Furnace (EAF)
ประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

แผนการดำเนินงาน (PREVENTIVE MAINTENANCE FOR EAF) ประจำปี 2566

ส่วนงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

Machine And Equipment	Plan	ม.ค.-23				ก.พ.-23				มี.ค.-23				เม.ย.-23				พ.ค.-23				มิ.ย.-23				ก.ค.-23				ส.ค.-23				ก.ย.-23				ต.ค.-23				พ.ย.-23				ธ.ค.-23			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Roof Lifting	1M		●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●		
Roof Rotation Locking	1M			●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●			
Electrode Arm clamping phase 1-3	1M		●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●			
Ladle car EAF	1M			●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●		
Scrap Bucket	1M				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●	
Scrap Car 1-2	1M		●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●			
EAF Tap hole	1M		●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●			
EAF Walkway	1M		●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●			
Ladle vertical preheating	1M				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●	
Main phase pump	1M			●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●		
Roofing Ring	1M									●												●												●								●			
EAF Yoke	1M									●												●												●								●			
Slag Door	1M									●												●												●								●			
Main bushing	1M									●												●												●								●			
Carbon Silo	1M									●												●												●								●			
Scrap Car 1-2	1M										●												●													●								●	
Tilting Cylinder No. 1-2	1M										●																																			
Tilting Locking Cylinder No.1,2	1M									●																																			
Tilting bushes	1M									●																																			
Bucket, preheat	1M											●																																	
EAF Base	1M										●																																		
Slag Base	1M										●																																		
Roof	1M										●																																		
Electrode Electrode Arms phase 1-3	1M											●																																	
Roof Lifting	1M									●																																		
Roof rotation locking	1M									●																																		
Electrode Arms phase 1-3	1M											●																																	
Electrode Arms Clamping phase 1-3	1M												●																																
Hydraulic cylinder Rotation of Roof Structure	1M											●																																	
Slag skip vessel 3 phase	1M											●																																	
Ladle car EAF	1M											●																																	
Carbon Silo	1M												●																																	

SFM-MT-GEN-005 REV.00

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

แผนการดำเนินงาน (PREVENTIVE MAINTENANCE FOR EAF) ประจำปี 2566

ส่วนงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

Machine And Equipment	Plan	ม.ค.-23				ก.พ.-23				มี.ค.-23				เม.ย.-23				พ.ค.-23				มิ.ย.-23				ก.ค.-23				ส.ค.-23				ก.ย.-23				ต.ค.-23				พ.ย.-23				ธ.ค.-23			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Scrap Bucket	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EAF Yoke	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Slag Door	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Roof	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Main bushing	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Roof Lifting	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Roof rotation locking	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Electrode Arms phase 1-3	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Electrode Arms Clamping phase 1-3	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydraulic cylinder Rotation of Roof Structure	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EAF Hinge	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EAF Hydraulic system	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EAF Arm	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Electrode gripping device	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ladle vertical preheating	1M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tilting Cylinder No. 1,2	2M		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
Tilting Locking Cylinder No.1,2	2M	●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
Electrode Electrode Arms phase 1-3	2M	●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
Secondary circuit, 3 phase	2M	●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
Ladle car EAF	2M	●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
Carbon Silo	2M		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
Scrap Bucket	2M		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
Scrap Car 1-2	2M		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
EAF Walkway	2M		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
EAF Roof	2M		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
EAF Arm	2M		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
Main phase pump	2M	●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
Lower Shell	1M			●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●	
Upper Shell	2M				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●
Roof	1M	●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●			
Electrode Electrode Arms phase 1-3	1M			●				●				●				●				●				●				●				●				●				●				●	

SFM-MT-GEN-005 REV.00

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

แผนการดำเนินงาน (PREVENTIVE MAINTENANCE FOR EAF) ประจำปี 2566

ส่วนงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

Machine And Equipment	Plan	ม.ค.-23				ก.พ.-23				มี.ค.-23				เม.ย.-23				พ.ค.-23				มิ.ย.-23				ก.ค.-23				ส.ค.-23				ก.ย.-23				ต.ค.-23				พ.ย.-23				ธ.ค.-23			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Screw Conv #2	6M												●																								●												
EMT Water-cool	6M										●																										●												
EMT Electr.	6M									●																											●												
EMT Hydraul. system	6M									●																											●												
EMT Tap Hole	6M										●																											●											
EMT Arm	6M										●																											●											
Scaffs vertical preheating	6M												●																																				
Tilting Cylinder No. #1	1Y																						●																									
Tilting Cylinder No. #2	1Y																					●																									
Tilting Cradle	1Y																							●																							
Electrode Arm-phase 1-3	1Y																					●																									
Hydraul. Cylinder Electrode Upper Structure	1Y																						●																								
Ladle car EAF	1Y																							●																							
Carbon SW	1Y																							●																							
Scrap Basket	1Y																								●																						
EOT Crane	1Y																								●																						

6ข

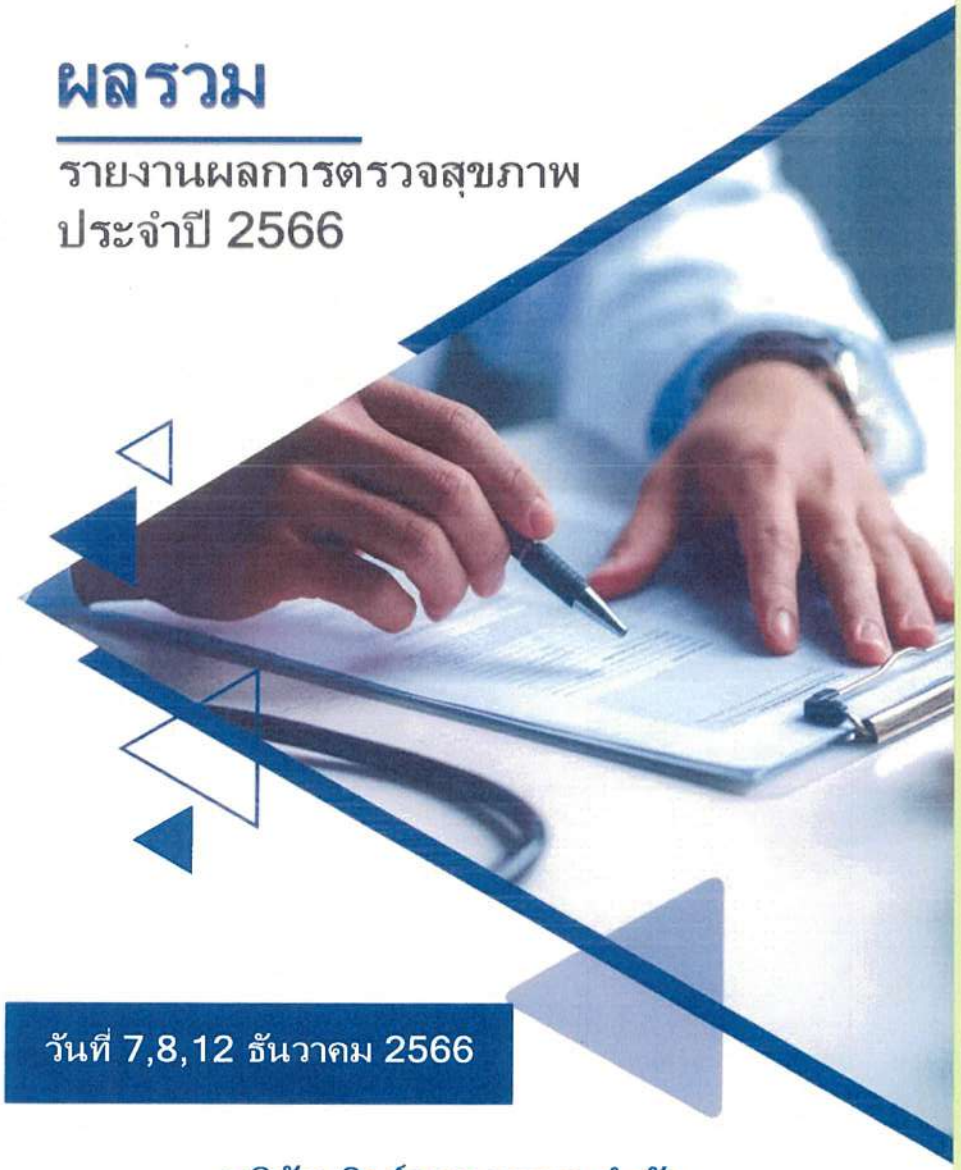
เอกสารผลการตรวจสุขภาพ

ประจำปี 2566



ผลรวม

รายงานผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2566



วันที่ 7,8,12 ธันวาคม 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ศูนย์ตรวจสุขภาพอาชีวเวชศาสตร์
โรงพยาบาลจุฬารัตน์ระยอง

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

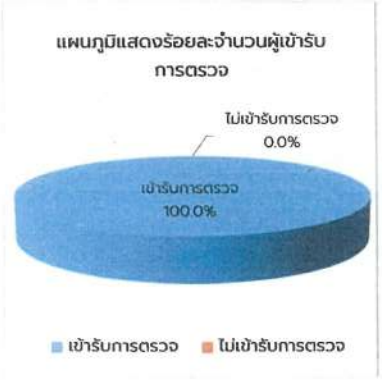
วันที่ 7,8,12 ธันวาคม 2566

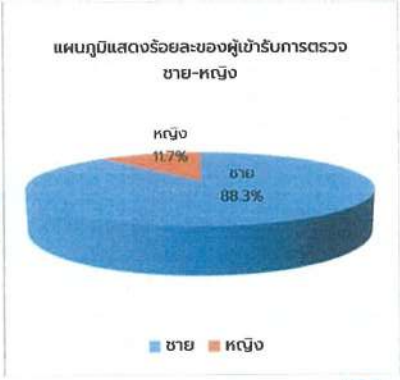
ศูนย์ตรวจสุขภาพอาชีวเวชศาสตร์
โรงพยาบาลจุฬารัตน์ระยอง

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

พนักงานทั้งหมด (คน)	180
จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	180
จำนวนผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการตรวจ (คน)	0
อายุ(ปี):เฉลี่ย	
อายุน้อยสุด	21
อายุเฉลี่ย	43
อายุมากสุด	61
เพศ:	
ชาย (คน)	159
หญิง (คน)	21

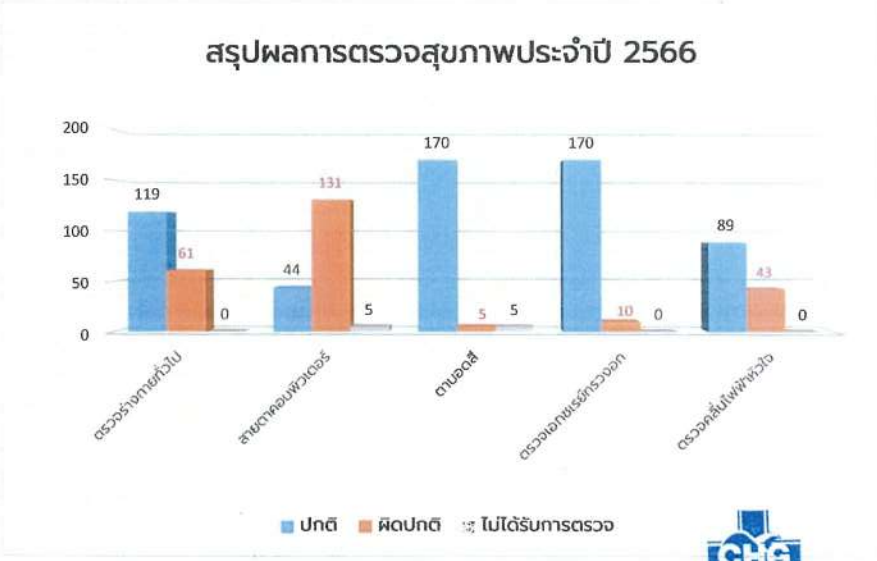




สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

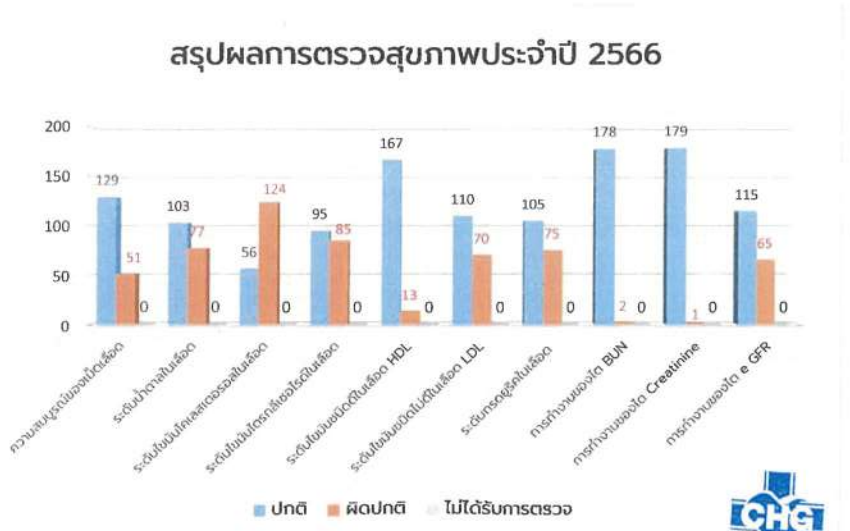
ประเภทการตรวจ	ปกติ		ผิดปกติ		ไม่ได้รับการตรวจ		รวม
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	
ตรวจร่างกายทั่วไป	119	66.1	61	33.9	0	0.0	180
ส [illegible]	44	24.4	131	72.8	5	2.8	180
ตาบอดสี	170	94.4	5	2.8	5	0.0	180
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก	170	94.4	10	5.6	0	0.0	180
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	89	67.4	43	32.6	0	0.0	132



สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

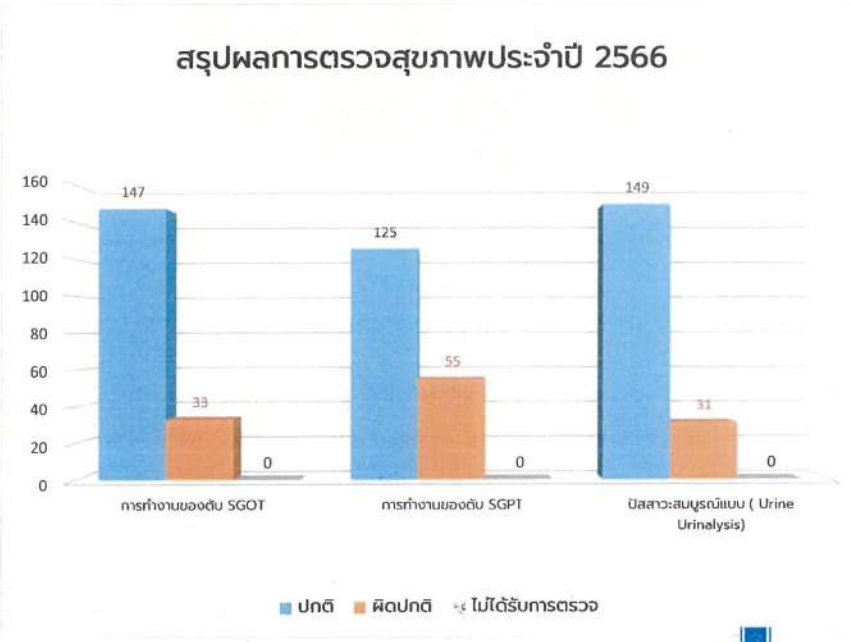
ประเภทการตรวจ	ปกติ		ผิดปกติ		ไม่ได้รับการตรวจ		รวม
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	
ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	129	71.7	51	28.3	0	0.0	180
ระดับน้ำตาลในเลือด	103	57.2	77	42.8	0	0.0	180
ระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด	56	31.1	124	68.9	0	0.0	180
ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด	95	52.8	85	47.2	0	0.0	180
ระดับไขมันชนิดดีในเลือด HDL	167	92.8	13	7.2	0	0.0	180
ระดับไขมันชนิดไม่ดีในเลือด LDL	110	61.1	70	38.9	0	0.0	180
ระดับกรดยูริคในเลือด	105	58.3	75	41.7	0	0.0	180
การทำงานของไต BUN	178	98.9	2	1.1	0	0.0	180
การทำงานของไต Creatinine	179	99.4	1	0.6	0	0.0	180
การทำงานของไต e GFR	115	63.9	65	36.1	0	0.0	180



สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

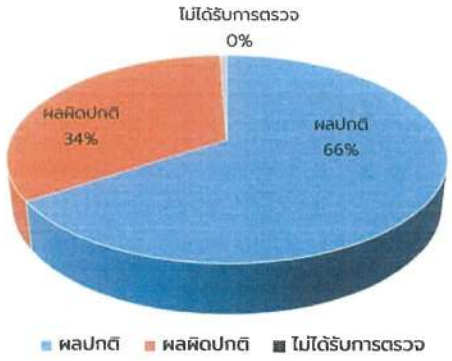
ประเภทการตรวจ	ปกติ		ผิดปกติ		ไม่ได้รับการตรวจ		รวม
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	
การทำงานของตับ SGOT	147	81.7	33	18.3	0	0.0	180
การทำงานของตับ SGPT	125	69.4	55	30.6	0	0.0	180
ปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Urinalysis)	149	82.8	31	17.2	0	0.0	180



สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566
บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด
ผลการตรวจร่างกายโดยทั่วไป

จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	179
จำนวนผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการตรวจ (คน)	1
สรุปผลการตรวจสุขภาพโดยแพทย์	
จำนวนพนักงานที่ผลปกติ (คน)	118
จำนวนพนักงานที่ผลผิดปกติ (คน)	61
ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	1

สรุปผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์



สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566
บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด
ผลการตรวจร่างกายโดยทั่วไป

จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	180
จำนวนผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการตรวจ (คน)	0
สรุปค่าดัชนีมวลกาย Body Mass Index : BMI	
จำนวนพนักงานที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (คน)	2
จำนวนพนักงานที่มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ (คน)	43
จำนวนพนักงานที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ (คน)	34
จำนวนพนักงานที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาก(โรคอ้วน) (คน)	101
ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	0

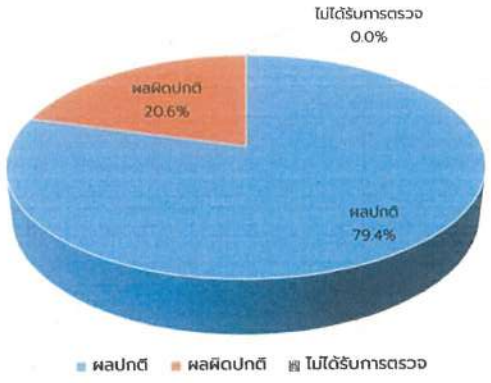
สรุปค่าดัชนีมวลกาย Body Mass Index : BMI



สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566
บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด
ผลการตรวจร่างกายโดยทั่วไป

จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	180
จำนวนผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการตรวจ (คน)	0
สรุปผลการตรวจความดันโลหิต	
จำนวนพนักงานที่ผลปกติ (คน)	143
จำนวนพนักงานที่ผลผิดปกติ (คน)	37
ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	0

สรุปผลการตรวจความดันโลหิต



กลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์
CHULARAT HOSPITAL GROUP

7ข

เอกสารอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน



WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพิงใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S01

WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพิงใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S02

WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพิงใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S03

WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพิงใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S04

WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพิงใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S05

WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพิงใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S06

WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพิงใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S07

WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพิงใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S08

WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพิงใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S09

WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพิงใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S10

WISS BUSINESS
we work, you develop.

บริษัท วิส บิซิเนส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

WISS BUSINESS CORPORATION CO., LTD.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-025

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

ฝึกอบรมในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

[redacted]

นางสาวมนัญญา คำเพ็งใจ /วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. 2023-1117S11

MILLCON

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร อนุรักษ์การได้ยิน วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
				ชาย	หญิง	9.00 - 12.00	13.00 - 16.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										

ล [redacted] กร

วันที่_____

8ข

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน



● รายการตรวจกลุ่มปัจจัยเสี่ยง

สมรรถภาพการได้ยิน

Audiogram

จุฬารัตน์

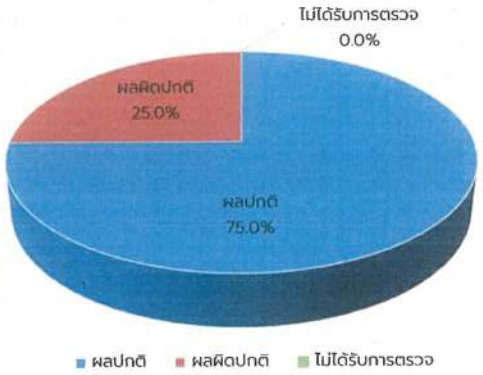
สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	180
จำนวนผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการตรวจ (คน)	0
สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	
จำนวนพนักงานที่ผลปกติ (คน)	135
จำนวนพนักงานที่ผลผิดปกติ (คน)	45
ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	0

สรุปผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน



กลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์
CHULARAT HOSPITAL GROUP

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เพศ	อายุ	แผนก	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)								ผลสมรรถภาพการได้ยิน
					500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความผิดเสียงหู	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความผิดเสียงหู	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความผิดเสียงหู	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความผิดเสียงหู	
[redacted]					20	10	5	10	11.00	15	10	10	12.00	20	10	5	10	11.00	10	15	15	12.00	ปกติ
					20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	25	10	15	45	23.00	35	45	60	46.00	ปกติ
					[illegible]																	
					20	15	10	15	15.00	40	15	10	27.00	25	10	15	20	17.00	50	40	10	45.00	ปกติ
					20	10	20	25	18.00	20	20	25	20.00	20	15	25	30	22.00	25	30	25	27.00	ปกติ
					20	15	0	15	15.00	55	60	45	53.00	20	10	45	0	30.00	60	-	-	60.00	มีผลปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000Hz) (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 2000,3000,4000,6000,8000Hz)
					20	15	0	10	13.00	45	15	10	30.00	20	15	10	10	13.00	30	40	60	35.00	ปกติ
					10	15	5	10	12.00	10	5	10	7.00	10	15	10	30	16.00	20	20	20	20.00	ปกติ
					25	10	15	10	15.00	50	40	45	45.00	25	15	15	10	16.00	40	50	10	45.00	ปกติ
					20	20	20	25	21.00	20	25	35	22.00	20	15	70	20	18.00	25	30	50	27.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เพศ	อายุ	แผนก	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)								ผลสมรรถภาพการได้ยิน
					500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความผิดเสียงหู	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความผิดเสียงหู	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความผิดเสียงหู	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความผิดเสียงหู	
[redacted]					20	20	15	15	17.00	15	20	20	17.00	15	15	20	30	20.00	20	15	20	17.00	ปกติ
					10	10	5	10	10.00	10	15	10	12.00	15	10	10	15	12.00	10	15	5	12.00	ปกติ
					10	15	15	15	15.00	20	10	10	15.00	15	10	10	5	10.00	5	10	15	7.00	ปกติ
					10	15	10	13.00	10	15	10	12.00	25	10	15	10	15.00	10	5	10	7.00	ปกติ
					10	15	10	15.00	45	50	50	48.00	25	10	35	45	21.00	35	40	45	37.00	มีผลปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000Hz)
					15	15	10	13.00	10	10	10	10.00	25	25	10	10	17.00	10	10	10	10.00	ปกติ
					10	15	10	25.00	70	80	70	73.00	25	10	15	10	15.00	10	40	55	25.00	มีผลปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000,8000Hz)
					10	5	10	11.00	10	25	30	17.00	20	10	5	10	11.00	20	25	35	22.00	ปกติ
					5	0	20	12.00	15	20	10	15.00	15	10	10	15	12.00	10	35	55	32.00	ปกติ
					10	5	10	15.00	10	15	10	12.00	25	10	15	10	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เพศ	อายุ	แผนก	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)								ผลสมรรถภาพการได้ยิน
					500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
[redacted]					25	10	15	10	15.00	10	10	10	10.00	25	20	10	10	16.00	15	10	10	12.00	ปกติ
					20	15	10	15	15.00	20	15	10	17.00	20	15	10	10	13.00	15	10	15	12.00	ปกติ
					25	20	15	10	17.00	15	20	20	17.00	15	20	20	15	17.00	10	15	15	12.00	ปกติ
					25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	ปกติ
					25	10	15	45	23.00	30	25	10	27.00	25	10	10	50	23.00	45	40	35	42.00	ปกติ
					20	30	40	40	32.00	30	25	20	27.00	20	30	20	35	26.00	40	35	30	37.00	ผิดปกติ (ผู้ขาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,2000,3000Hz) (ผู้ขาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,3000Hz)
					25	15	15	10	16.00	15	10	10	12.00	25	15	10	10	15.00	15	10	10	12.00	ปกติ
					20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	20	15	10	10	13.00	15	10	15	12.00	ปกติ
					20	20	15	20	18.00	15	10	15	12.00	20	15	10	15	15.00	10	5	10	7.00	ปกติ
					25	15	10	15	16.00	45	45	10	45.00	25	10	10	15	15.00	55	60	45	53.00	ผิดปกติ (ผู้ขาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000,8000Hz)

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เพศ	อายุ	แผนก	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)								ผลสมรรถภาพการได้ยิน
					500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
[redacted]					20	10	5	10	11.00	10	5	10	7.00	10	15	10	5	10.00	5	10	10	7.00	ปกติ
					20	15	10	10	13.00	15	10	10	12.00	20	15	10	10	13.00	10	10	10	10.00	ปกติ
					10	5	5	15	8.00	10	5	10	7.00	20	10	5	10	11.00	5	10	10	7.00	ปกติ
					25	10	15	10	15.00	10	15	10	12.00	25	10	15	10	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
					15	10	5	10	10.00	5	5	10	5.00	20	10	15	10	13.00	15	10	20	12.00	ปกติ
					25	10	10	15	15.00	10	10	10	10.00	25	15	15	10	16.00	15	10	18	12.00	ปกติ
					20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	20	15	10	15	15.00	10	40	10	25.00	ปกติ
					20	20	15	20	18.00	15	40	20	27.00	20	15	10	15	15.00	10	15	15	12.00	ปกติ
					20	15	20	15	17.00	10	15	15	12.00	20	20	15	10	16.00	15	10	10	12.00	ปกติ
					20	15	15	20	17.00	15	10	10	12.00	20	20	15	15	17.00	20	15	10	17.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เพศ	อายุ	แผนก	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)								ผลสมรรถภาพการได้ยิน
					500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
[redacted]					20	15	10	15	15.00	10	15	20	12.00	20	15	10	15	15.00	15	10	15	12.00	ปกติ
					25	20	25	30	25.00	35	15	20	25.00	25	20	25	35	26.00	35	15	20	25.00	[illegible]
					20	15	11	10	13.00	10	15	10	12.00	25	10	15	10	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
					20	20	15	15	17.00	20	20	20	20.00	20	15	15	10	15.00	15	15	20	15.00	ปกติ
					[illegible]	50	35	45	43.00	40	35	[illegible]	37.00	25	[illegible]	25	30	25.00	20	30	65	25.00	[illegible]
					25	10	15	10	15.00	15	10	20	12.00	20	15	10	10	13.00	15	10	10	12.00	ปกติ
					25	10	15	45	23.00	[illegible]	45	0	27.00	20	15	10	10	13.00	[illegible]	55	25	37.00	มีผลปกติ (ผู้ขอทำการได้ยินแบบเดี่ยวความถี่ 4000,6000,8000Hz แบบผู้ขอทำการได้ยินแบบเดี่ยวความถี่ 4000,6000Hz)
					25	15	10	15	16.00	45	10	15	27.00	25	15	10	15	16.00	10	10	10	10.00	ปกติ
					25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
					20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	20	15	15	10	15.00	15	10	10	12.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)								ผลสมรรถภาพการได้ยิน
	[illegible]Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
		20	25	30	22.00	[illegible]	35	20	[illegible]	20	15	20	35	22.00	[illegible]	35	25	[illegible]	มีผลปกติ (ผู้ขอทำการได้ยินแบบเดี่ยวความถี่ 4000Hz,แบบผู้ขอทำการได้ยินแบบเดี่ยวความถี่ 4000Hz)
		15	25	30	23.00	35	30	30	32.00	20	[illegible]	30	30	[illegible]	20	20	25	20.00	[illegible]
		15	10	15	15.00	10	10	15	10.00	20	15	10	20	16.00	10	5	10	7.00	ปกติ
		15	11	15	16.00	10	15	10	12.00	20	15	10	10	13.00	15	10	10	12.00	ปกติ
		10	11	5	10.00	10	10	15	10.00	20	10	15	10	13.00	10	5	10	7.00	ปกติ
		15	11	15	16.00	15	10	10	12.00	20	15	10	10	13.00	40	35	35	37.00	ปกติ
		15	11	15	15.00	10	60	70	35.00	25	10	15	10	15.00	35	45	65	45.00	ปกติ
		15	11	10	16.00	15	10	10	12.00	25	15	10	10	15.00	30	45	35	37.00	ปกติ
		[illegible]	[illegible]	20	[illegible]	15	20	20	17.00	20	[illegible]	30	20	[illegible]	20	25	45	22.00	[illegible]
		10	[illegible]	10	15.00	15	10	10	12.00	25	10	15	10	15.00	10	10	15	10.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)									ผลสมรรถภาพการได้ยิน
	Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
	5	10	10	15	15.00	10	10	10	10.00	25	10	15	10	15.00	10	15	10	12.00	ปกติ
	0	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	25	10	15	10	15.00	10	10	45	10.00	ปกติ
	0	15	15	50	25.00	65	55	20	60.00	15	20	20	15	17.00	15	20	15	17.00	มีผิปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000Hz)
	5	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	25	10	15	10	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
	5	50	20	90	63.00	75	80	75	77.00	25	50	60	75	52.00	85	85	70	83.00	มีผิปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,3000,4000,6000,8000Hz)/(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,2000,3000,4000,6000,8000Hz)
	0	20	15	15	17.00	20	20	20	20.00	20	20	20	25	21.00	40	20	20	30.00	ปกติ
	5	15	10	10	15.00	15	10	10	12.00	25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	ปกติ
	5	15	20	25	18.00	25	15	25	20.00	10	20	35	45	27.00	85	85	70	33.00	มีผิปกติ(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่2000,3000,4000,6000,8000Hz)
	5	15	10	10	15.00	10	5	5	7.00	25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	ปกติ
	0	30	30	60	35.00	70	90	80	80.00	15	20	25	60	30.00	90	85	70	87.00	มีผิปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,2000,3000,4000,6000,8000Hz)/(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000,4000,6000,8000Hz)

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)									ผลสมรรถภาพการได้ยิน
	0 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงพูด	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
	20	15	20	20	18.00	15	20	30	17.00	20	15	15	20	17.00	15	10	15	12.00	ปกติ
	20	30	25	30	26.00	45	50	60	47.00	30	25	20	25	25.00	50	45	50	47.00	มีผิปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,3000,6000,8000Hz)/(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000Hz)
	10	15	10	5	10.00	10	10	15	10.00	10	15	10	10	11.00	15	10	10	12.00	ปกติ
	20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
	20	15	10	15	15.00	15	10	15	12.00	20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	ปกติ
	15	10	15	10	12.00	5	5	10	5.00	20	15	10	10	13.00	15	15	10	15.00	ปกติ
	25	10	15	15	16.00	45	15	10	30.00	25	10	10	15	15.00	40	10	10	25.00	ปกติ
	25	30	15	30	30.00	40	40	45	40.00	20	25	20	15	20.00	10	15	15	12.00	มีผิปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,2000,3000Hz)
	20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	25	10	15	10	15.00	65	50	50	67.00	มีผิปกติหูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่4000,6000,8000Hz
	25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	20	15	10	10	13.00	15	10	5	12.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]

หูขวา (Right)								หูซ้าย (Left)								ผลสมรรถภาพการได้ยิน
1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
20	15	20	20.00	10	45	15	27.00	20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
20	40	50	35.00	30	30	35	30.00	25	20	20	15	20.00	25	20	30	22.00	ผิดปกติ (ทูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 2000,3000Hz)
15	10	15	15.00	10	10	15	10.00	20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
20	15	15	17.00	10	5	5	7.00	20	15	20	10	16.00	15	10	5	12.00	ปกติ
10	15	10	13.00	5	10	10	7.00	20	20	15	10	16.00	15	10	10	12.00	ปกติ
30	20	20	23.00	30	35	30	32.00	20	25	30	20	23.00	25	30	25	27.00	ปกติ
10	15	10	15.00	15	10	15	12.00	20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	ปกติ
10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	25	10	15	10	15.00	10	15	20	12.00	ปกติ
20	15	50	27.00	70	85	65	77.00	25	35	35	45	35.00	60	45	65	57.00	ผิดปกติ (ทูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000,4000,6000,8000ระบบทูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 1000,2000,3000,4000,8000Hz)

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]

หูขวา (Right)								หูซ้าย (Left)								ผลสมรรถภาพการได้ยิน
500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
25	15	10	15	16.00	10	15	20	12.00	20	15	10	10	13.00	15	10	10	12.00	ปกติ
25	10	15	30	20.00	25	45	50	35.00	35	30	35	30	32.00	40	35	45	37.00	ผิดปกติ(ทูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ที่500,1000,2000,3000Hz)
25	10	15	10	15.00	15	20	10	17.00	20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	ปกติ
20	15	20	15	17.00	20	15	10	17.00	30	25	20	25	25.00	50	45	50	47.00	ผิดปกติ(ทูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่4000,1000Hz)
20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	ปกติ
20	15	15	20	17.00	20	25	40	22.00	20	15	15	20	17.00	20	20	35	20.00	ปกติ
20	15	10	10	13.00	25	20	15	22.00	20	15	10	10	13.00	10	10	10	10.00	ปกติ
20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
40	55	25	20	35.00	15	40	10	27.00	25	10	15	15	16.00	20	15	10	17.00	ผิดปกติ (ทูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,1000Hz)
25	15	10	15	16.00	40	10	45	25.00	25	15	10	15	16.00	35	40	40	37.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)									ผลสมรรถภาพการได้ยิน
	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงทุ้ม	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงทุ้ม	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
	15	15	20	35	21.00	55	30	20	42.00	15	20	10	10	13.00	10	30	30	20.00	ปกติ
	25	20	15	30	22.00	45	10	55	43.00	25	10	25	35	23.00	15	40	35	27.00	มีผิดปกติ (หูขวาการได้ยินผลลงที่ความถี่ 6000,8000Hz)
	15	10	20	20	16.00	25	25	30	25.00	50	30	25	30	33.00	35	25	35	30.00	มีผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินผลลงที่ความถี่1000,3000Hz)
	10	20	10	35	18.00	50	40	35	45.00	15	10	15	65	26.00	60	45	45	52.00	มีผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินผลลงที่ความถี่3000,4000Hz)
	15	5	10	25	13.00	25	15	10	20.00	20	25	30	10	21.00	30	20	25	25.00	ปกติ
	15	20	15	15	16.00	20	15	20	17.00	20	15	15	20	17.00	35	20	40	27.00	ปกติ
	20	25	10	15	17.00	10	15	20	12.00	25	30	20	30	26.00	25	20	30	22.00	มีผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินผลลงที่ความถี่1000,3000Hz)
	20	15	10	10	13.00	40	10	10	25.00	25	15	30	10	20.00	10	10	10	10.00	ปกติ
	25	10	15	10	15.00	10	45	40	27.00	25	10	15	10	15.00	50	50	10	20.00	มีผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินผลลงที่ความถี่4000,6000Hz)
	20	15	15	20	17.00	25	30	45	27.00	20	15	25	20	20.00	35	30	30	32.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)									ผลสมรรถภาพการได้ยิน
	00 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงทุ้ม	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงทุ้ม	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
	20	20	15	10	16.00	10	15	10	12.00	20	15	20	15	17.00	10	15	10	12.00	ปกติ
	15	10	15	10	12.00	10	15	10	12.00	20	15	10	15	15.00	10	5	5	7.00	ปกติ
	20	15	10	20	16.00	45	30	15	37.00	20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	ปกติ
	25	10	15	10	15.00	10	15	10	12.00	25	10	15	10	15.00	15	10	15	12.00	ปกติ
	25	20	30	45	35.00	45	40	40	42.00	25	10	60	60	38.00	65	55	70	60.00	มีผิดปกติ (หูขวาการได้ยินผลลงที่ความถี่ 2000,3000Hz),(หูซ้ายการได้ยินผลลงที่ความถี่ 2000,3000,4000,6000,8000Hz)
	20	25	20	25	22.00	70	70	35	70.00	20	20	25	70	33.00	75	50	55	62.00	มีผิดปกติ (หูขวาการได้ยินผลลงที่ความถี่ 4000,6000,8000Hz),(หูซ้ายการได้ยินผลลงที่ความถี่ 3000,4000,6000,8000Hz)
	25	10	15	10	15.00	15	10	15	12.00	20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	ปกติ
	25	30	35	40	32.00	40	35	35	37.00	35	50	50	50	46.00	60	65	60	62.00	มีผิดปกติ (หูขวาการได้ยินผลลงที่ความถี่ 1000,2000,3000Hz),(หูซ้ายการได้ยินผลลงที่ความถี่ 500,1000,2000,3000,4000,6000,8000Hz)
	20	20	25	20	21.00	15	20	35	17.00	20	20	15	25	20.00	30	25	30	27.00	ปกติ
	25	10	15	45	23.00	60	60	70	60.00	70	75	72	55	68.00	55	65	65	60.00	มีผิดปกติ (หูขวาการได้ยินผลลงที่ความถี่ 4000,6000,8000Hz),(หูซ้ายการได้ยินผลลงที่ความถี่ 500,1000,2000,3000,4000,6000,8000Hz)

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)									ผลสมรรถภาพการได้ยิน
	00 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงทุก	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงทุก	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
	20	15	10	15	15.00	10	45	55	27.00	25	10	15	10	15.00	15	10	15	12.00	ปกติ
	20	20	25	20	21.00	20	35	45	27.00	20	20	20	25	21.00	35	20	20	27.00	ปกติ
	20	15	10	5	12.00	10	20	25	15.00	25	20	15	35	23.00	40	50	50	45.00	ปกติ
	15	15	20	20	17.00	15	15	10	15.00	15	15	20	15	16.00	10	20	10	15.00	ปกติ
	20	15	30	10	18.00	15	10	10	12.00	20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	ปกติ
	25	20	30	20	23.00	15	20	20	17.00	25	20	15	20	20.00	30	35	20	32.00	ปกติ
	20	20	25	70	33.00	70	50	20	46.00	20	15	20	35	22.00	45	20	20	32.00	ผิดปกติ (ขูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000,4000,6000Hz)
	20	20	15	10	16.00	15	15	20	15.00	20	20	20	15	18.00	10	15	10	12.00	ปกติ
	10	15	10	10	11.00	15	10	10	12.00	15	15	10	10	12.00	15	10	10	12.00	ปกติ
	30	30	25	30	28.00	15	10	5	12.00	15	10	5	10	10.00	5	10	5	7.00	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,1000,3000Hz)

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)									ผลสมรรถภาพการได้ยิน
	ซ	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงทุก	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงทุก	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
		20	15	20	17.00	15	60	90	37.00	25	15	20	15	18.00	20	45	45	32.00	ปกติ
		15	10	15	13.00	10	15	10	12.00	20	10	15	10	13.00	15	10	10	12.00	ปกติ
		15	10	20	15.00	15	10	10	12.00	10	15	10	20	13.00	20	15	19	17.00	ปกติ
		15	10	15	16.00	75	81	45	80.00	25	10	15	60	28.00	45	63	55	55.00	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000Hz) (หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 2000,3000,4000,6000Hz)
		20	15	20	18.00	20	25	30	22.00	20	15	20	25	20.00	35	20	20	27.00	ปกติ
		25	20	25	25.00	30	25	30	27.00	30	10	15	20	18.00	25	30	35	27.00	ปกติ
		10	15	10	13.00	15	10	15	12.00	20	15	10	10	13.00	5	5	10	5.00	ปกติ
		15	10	10	11.00	15	20	15	17.00	20	10	15	10	13.00	10	15	15	12.00	ปกติ
		20	15	10	18.00	30	40	35	35.00	30	30	40	30	32.00	50	60	55	55.00	ผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,1000,2000,3000,4000,6000,8000Hz)
		20	15	20	18.00	15	20	20	17.00	20	20	15	20	18.00	30	20	20	25.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]

ชูขวา (Right)									ชูซ้าย (Left)								ผลสมรรถภาพการได้ยิน
0 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงสูง	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงต่ำ	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงสูง	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงต่ำ	
20	15	10	10	13.00	10	15	10	12.00	20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
10	15	10	10	11.00	5	10	10	7.00	20	15	10	10	13.00	5	10	10	7.00	ปกติ
20	25	10	10	16.00	15	10	20	12.00	20	10	15	10	13.00	20	20	15	20.00	ปกติ
20	20	15	15	17.00	10	20	15	15.00	20	20	15	10	16.00	10	15	10	12.00	ปกติ
25	10	15	10	15.00	55	50	35	52.00	20	15	10	10	13.00	15	10	60	12.00	มีผิดปกติ (ชูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000Hz)
25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	25	10	15	10	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
20	15	10	15	15.00	10	35	10	22.00	25	15	20	15	18.00	45	40	50	42.00	ปกติ
25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	25	15	10	15	16.00	10	10	10	10.00	ปกติ
20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	25	10	15	10	15.00	10	15	10	12.00	ปกติ
15	10	15	10	12.00	15	10	10	12.00	15	10	15	15	13.00	10	15	10	12.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]

ชูขวา (Right)									ชูซ้าย (Left)								ผลสมรรถภาพการได้ยิน
00 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงสูง	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงต่ำ	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงสูง	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงต่ำ	
25	15	10	10	15.00	10	15	10	12.00	25	10	10	15	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
25	20	15	20	20.00	10	15	10	12.00	20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	ปกติ
20	15	10	15	15.00	10	40	45	25.00	20	15	20	45	25.00	30	15	15	22.00	ปกติ
25	15	10	10	15.00	15	10	10	12.00	20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
20	15	10	15	15.00	10	15	20	12.00	20	15	10	10	13.00	20	20	25	20.00	ปกติ
25	15	10	15	16.00	10	10	10	10.00	25	15	10	15	16.00	15	10	10	12.00	ปกติ
25	10	15	10	15.00	15	20	10	17.00	25	10	15	10	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	20	15	10	15	15.00	10	15	10	12.00	ปกติ
20	15	10	10	13.00	15	10	10	12.00	20	15	10	10	13.00	10	10	10	10.00	ปกติ
20	20	20	20	20.00	25	30	20	27.00	20	20	20	25	21.00	35	40	25	37.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]	หูขวา (RIght)									หูซ้าย (Left)									ผลสมรรถภาพการได้ยิน
	00 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงหูขวา	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงหูซ้าย	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงหูซ้าย	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงหูซ้าย	
	60	65	60	85	67.00	90	75	70	82.00	15	10	5	50	20.00	50	55	15	52.00	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 500,1000,2000,3000,4000,6000,8000Hz,หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000Hz)
	25	10	15	10	15.00	10	15	10	12.00	40	45	50	60	48.00	50	35	50	42.00	ผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่500,1000,2000,3000Hz)
	20	15	10	15	15.00	10	15	55	12.00	25	20	15	10	17.00	15	10	10	12.00	ปกติ
	25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	25	10	15	10	15.00	15	10	15	12.00	ปกติ
	20	20	15	20	18.00	60	50	60	55.00	20	15	20	25	20.00	45	35	60	40.00	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000,6000,8000Hz)
	25	15	10	15	16.00	10	15	10	12.00	25	10	15	10	15.00	10	10	10	10.00	ปกติ
	30	25	20	20	23.00	20	25	35	22.00	30	35	35	45	36.00	30	30	30	40.00	ผิดปกติ(หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่500,1000,2000,3000Hz)
	20	20	25	20	21.00	55	25	20	40.00	20	20	25	20	21.00	20	15	35	17.00	ปกติ
	20	20	15	15	17.00	10	10	5	10.00	20	15	15	10	15.00	15	10	5	12.00	ปกติ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]	หูขวา (RIght)									หูซ้าย (Left)									ผลสมรรถภาพการได้ยิน
	0 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงหูขวา	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงหูขวา	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงหูซ้าย	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความดังเสียงหูซ้าย	
	20	10	15	10	13.00	5	5	10	5.00	20	15	10	10	13.00	15	10	10	12.00	ปกติ
	15	15	0	10	12.00	5	10	10	7.00	15	10	15	10	12.00	5	5	10	5.00	ปกติ
	5	5	5	30	11.00	35	65	45	35.00	5	5	10	30	12.00	80	85	75	62.00	[illegible]
	25	10	15	10	15.00	10	10	15	10.00	25	10	15	10	15.00	15	10	10	12.00	ปกติ
	20	15	15	10	13.00	15	10	10	12.00	15	15	20	15	16.00	10	5	5	7.00	ปกติ
	20	15	10	15	15.00	10	35	45	22.00	25	10	15	15	16.00	15	20	45	17.00	ปกติ
	20	15	15	10	15.00	10	15	10	12.00	25	10	15	15	16.00	10	15	10	12.00	ปกติ
	15	10	15	10	12.00	10	5	5	7.00	15	10	10	5	10.00	10	5	10	7.00	ปกติ
	15	15	20	10	15.00	15	10	5	12.00	15	15	10	10	12.00	5	10	5	7.00	ปกติ
	20	25	80	65	47.50	50	10	20	45.00	20	25	15	80	35.00	60	35	35	43.00	ผิดปกติ (หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ 2000,3000Hz,หูซ้ายการได้ยินลดลง[illegible]

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

[redacted]	หูขวา (Right)									หูซ้าย (Left)									ผลสมรรถภาพการได้ยิน
	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz	ค่าเฉลี่ยความถี่เสียงสูง	
	20	15	10	15	15.00	10	10	10	10.00	20	10	40	15	27.00	50	50	20	55.00	มีผลต่างของการได้ยินมากกว่าหรือเท่ากับ 15dB ขึ้นไป

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นการตรวจเพื่อค้นหาและเฝ้าระวัง โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง ในปัจจุบันในการตรวจการได้ยิน จะใช้มาตรฐานขององค์กร NIOSH ฉบับปี ค.ศ. 1998 ตามแนวทางการตรวจและการแปลผลสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีวอนามัย มีหลักเกณฑ์ดังนี้

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นการตรวจเพื่อค้นหาและเฝ้าระวัง โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง ในปัจจุบันในการตรวจการได้ยิน จะใช้มาตรฐานของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม มีหลักเกณฑ์ดังนี้

1.การได้ยินปกติ ระดับการได้ยินเสียงเฉลี่ยที่ความถี่ 500-3000 Hz มีค่าไม่เกิน 25 dB และระดับการได้ยินเสียงเฉลี่ยที่ความถี่ 4000-6000 Hz มีค่าไม่เกิน 45 dB

2.การได้ยินผิดปกติ ระดับการได้ยินเสียงเฉลี่ยที่ความถี่ 500-3000 Hz มีค่ามากกว่า 25 dB และระดับการได้ยินเสียงเฉลี่ยที่ความถี่ 4000-6000 Hz มีค่ามากกว่า 45 dB

3.ควรเฝ้าระวัง ระดับการได้ยินเสียงของหูทีความถี่ 500-3000 Hz น้อยกว่า 25 dB (ไม่เข้าข่ายการได้ยินผิดปกติ)



<u>ข้อแนะนำ</u> จะมี 3 ลักษณะ คือ

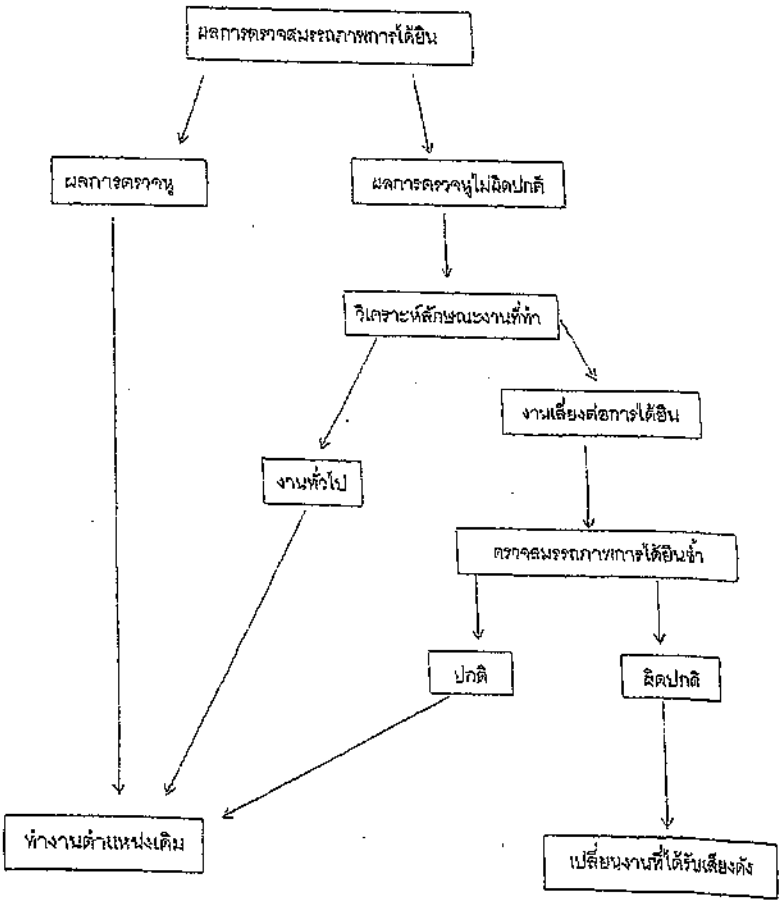
1. ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี
2. ควรปรึกษาแพทย์ หู คอ จมูก เพื่อตรวจหาสาเหตุ
3. เมื่อเปรียบเทียบกับ Baseline
- ตรวจซ้ำภายใน 30 วัน - ควรปรึกษาแพทย์ หู คอ จมูก เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

9ข

แผนปฏิบัติ กรณีสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ



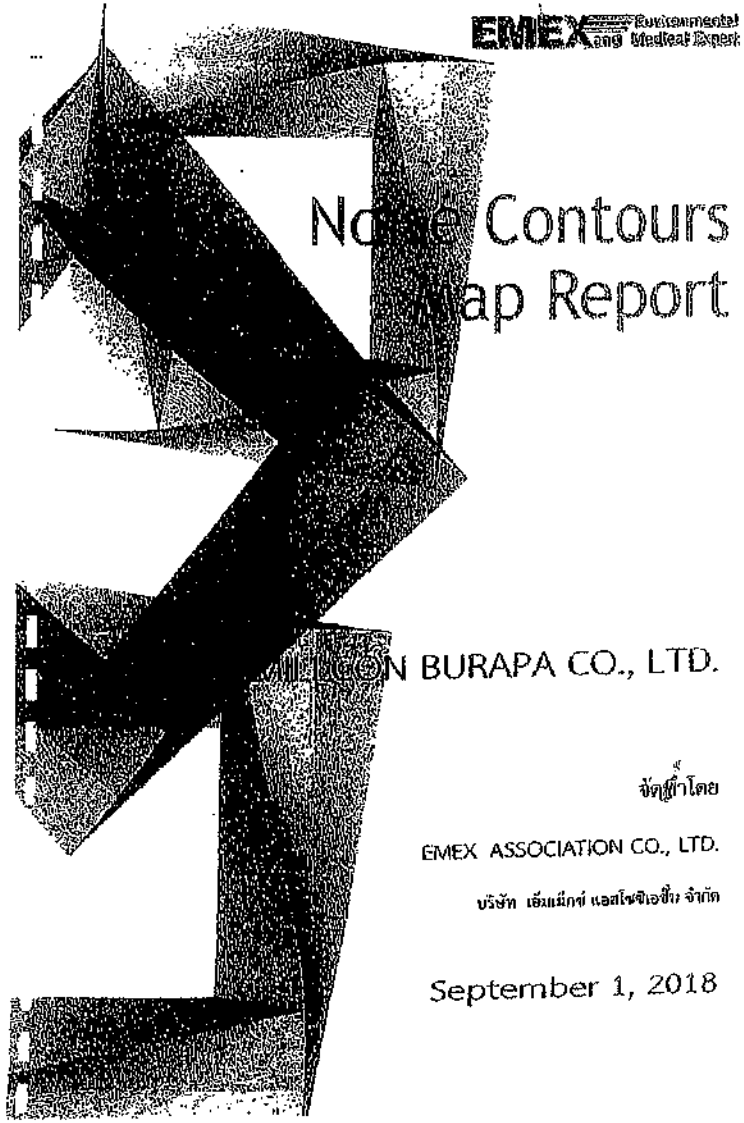
แผนการปฏิบัติ กรณีสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ



*** บริษัทมิลล์คอน บูรพา จำกัด ได้จัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน คือ ที่ครอบหูและที่อุดหู

10ข

โครงการ Noise Contour Map



EMEX Environmental and Medical Expert

Noise Contours Map Report

CHEON BURAPA CO., LTD.

จัดทำโดย

EMEX ASSOCIATION CO., LTD.

บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด

September 1, 2018

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	II
หนังสือรับรองความสามารถในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1
บทสรุป	2
ข้อมูลทั่วไปและวิธีการตรวจวัด	4
ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours)	6
ภาคผนวก	
- หนังสือชี้แจงเบื้องและรายงานเครื่องมือตรวจวัด	
- กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1. ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) ที่บริเวณ Production	6
ตารางที่ 2. แสดงมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างรับได้ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน	19
ตารางที่ 3. มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องโดยหน่วยงานต่างประเทศ	21

หนังสือรับรองการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อรับรองว่า บริษัท มิดล์คอน ปูเรา จำกัด ที่ตั้งสถานประกอบการเลขที่ 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ได้รับการตรวจวัดระดับความดังเสียงของโรงงาน เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2561 โดย บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด ตามใบอนุญาตห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียนที่ ว-2๙๔ ดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่วิเคราะห์และผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ได้นำการสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และขอรับรองว่าผลการวิเคราะห์เป็นไปตามหลักวิชาการทุกประการ

EMEX Environmental and Medical Export
EMEX ASSOCIATION CO.,LTD.
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๙๔

[redacted]

เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด
ที่อยู่ 37, 39 ถนนลาดกระบัง 2 แขวงลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520 Tel : 0-2326-1128 Fax : 0-2894-5008

บทสรุป

บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด ได้ทำการตรวจวัดระดับความดังเสียงของโรงงานของ บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด (เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2561 ได้ผลการตรวจวิเคราะห์โดยสังเขปดังนี้

ภาวะตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) ในบริเวณที่ตรงทำงาน จำนวน 273 จุด ตรวจวัด พบว่ามีบริเวณที่ควรทำการตรวจวัดระดับความดังเสียงแบบ Leq-8hr หรือ ปริมาณเสียงสะสมที่บุคคลได้รับ (Noise dosimetry) จำนวน 178 จุดตรวจวัด ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมในการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่สามารถนำผลการตรวจวัดเพื่อประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานความปลอดภัยของสภาคณบัณฑิตอุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

ขอให้ผู้รับผิดชอบของ บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด ได้พิจารณาผลการตรวจวิเคราะห์ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน และดำเนินการตรวจวัดเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสวัสดิภาพและการปลอดภัยของพนักงาน

Executive Summary

EMEX Association Company Limited had provided measurement of sound levels for MILLCON BURAPA CO., LTD. on September 1, 2018. We would like to present the results as the followings:

Noise Contours, sound levels were measured at 273 spots. There were 178 spots should be measure by sound level meter (Leq-8hr) or noise dosimetry, standard method for appropriated noise level to compare to the safety standard according to the Notification of Department of Labor Protection and Welfare and the American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

We wish the responsible staffs would be consider for measurement report and provide corrective action for non-complied parameters, regularly maintenance for the working conditions and monitoring the qualities of ambient environment around the factory, as we suggested, for safety of all employees and other who settled around the factory.

ข้อมูลทั่วไปและกลวิธีตรวจวัด

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อสถานประกอบการ

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

MILLCON BURAPA CO., LTD.

ที่ตั้งสถานประกอบการ

เลขที่ 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา

อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

รหัสไปรษณีย์ 21180

โทรศัพท์ (038) 606040

โทรสาร (038) 606043

ประกอบกิจการ

ผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ชนิดเหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย เหล็กรูปพรรณ

และเหล็กแห่งพรรยา

กลวิธีการตรวจวิเคราะห์

I. ชนิดและจำนวนที่ตรวจวัด

1.1 การตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) จำนวน 273 จุดตรวจวัด

II. วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

2.1 การตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours)

ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงโดยใช้มาตรวัดระดับเสียงชนิด Integrated Logging Sound Level Meter เป็นมาตรวัดระดับเสียงที่ได้รับมาตรฐานสากล IEC 61672 หรือ IEC 651 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนอยู่ในช่วง ±1.0 dB(A) มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาดขณะตรวจวัด โดยในขณะทำการตรวจวัดจะต้องให้ไมโครโฟนของมาตรวัดระดับเสียงอยู่สูงจากพื้น 1.2 - 1.5 เมตร และห่างจากเครื่องจักรหรือสิ่งที่สะท้อนอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่ผ่านมายังมาตรวัดระดับเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่ดูหย่อนด่วนน้ำหนักที่ A (A weighted network) ทำการปรับเทียบระดับเสียงโดยด้วยเครื่อง Sound Level Calibration ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 114.0 dB ก่อนทำการตรวจวัดระดับความดังเสียงในพื้นที่ของการปฏิบัติงาน

III. เครื่องมือในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์

3.1 เครื่องมือในการเก็บตัวอย่าง

(1) Sound Level Meter ยี่ห้อ ACO Model: 6236

Serial Number: 112017

(2) Sound Level Meter ยี่ห้อ ACO Model: 6236

Serial Number: 112018

วันที่เก็บตัวอย่าง วันที่ 1 กันยายน 2561 ระหว่างเวลา 08.30 น. - 17.00 น.

วันที่จัดทำรายงาน วันที่ 10 กันยายน 2561 ถึงวันที่ 12 กันยายน 2561

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภาคสนาม

- นายสุรพงษ์ ลงกรชัยมิ่ง

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภาคสนาม

ระดับความดังเสียงในพื้นที่การทำงาน

การตรวจวัดระดับความดังเสียงในบริเวณพื้นที่การทำงาน โดยตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) ซึ่งการตรวจวัดระดับความเสียง มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจระดับความดังเสียงหรืออันตรายของเสียงในสถานที่ทำงานในขณะนั้น การตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contours) แบ่งการตรวจวัดเป็นส่วนๆ ในระยะ 5 x 5 มาตรเมตร แล้วใช้เครื่องวัดเสียงวัดเพียงตัวแหน่ง ผลที่ได้จะช่วยบอกได้ว่าบริเวณใดที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากเสียงดัง

I. ผลการตรวจวัด

ตารางที่ 1. ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) พื้นที่ Production

ลำดับที่	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB A)
1	จุดตรวจที่ 1	72.6
2	จุดตรวจที่ 2	71.2
3	จุดตรวจที่ 3	72.6
4	จุดตรวจที่ 4	75.1
5	จุดตรวจที่ 5	71.3
6	จุดตรวจที่ 6	79.2
7	จุดตรวจที่ 7	73.2
8	จุดตรวจที่ 8	81.1
9	จุดตรวจที่ 9	77.9
10	จุดตรวจที่ 10	79.9
11	จุดตรวจที่ 11	78.0
12	จุดตรวจที่ 12	76.6
13	จุดตรวจที่ 13	76.9
14	จุดตรวจที่ 14	76.7
15	จุดตรวจที่ 15	76.1
16	จุดตรวจที่ 16	72.0
17	จุดตรวจที่ 17	70.5
18	จุดตรวจที่ 18	70.3
19	จุดตรวจที่ 19	76.5
20	จุดตรวจที่ 20	89.0*

หมายเหตุ: *ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงแบบ Leq 8 hr หรือบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนดได้ (Noise dose) เพื่อจะได้ทำการลดระดับเสียงเหล่านั้นลงตามระยะเวลาการทำงาน แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้มาประเมินระดับเสียงตามผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานประกอบกับระยะเวลาการทำงาน

ตารางที่ 1. ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) พื้นที่ Production (ต่อ)

ลำดับที่	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB A)
21	จุดตรวจที่ 21	80.3
22	จุดตรวจที่ 22	75.7
23	จุดตรวจที่ 23	72.0
24	จุดตรวจที่ 24	85.6*
25	จุดตรวจที่ 25	85.3*
26	จุดตรวจที่ 26	84.3
27	จุดตรวจที่ 27	75.3
28	จุดตรวจที่ 28	74.9
29	จุดตรวจที่ 29	75.6
30	จุดตรวจที่ 30	76.1
31	จุดตรวจที่ 31	91.5*
32	จุดตรวจที่ 32	94.3*
33	จุดตรวจที่ 33	93.3*
34	จุดตรวจที่ 34	90.0*
35	จุดตรวจที่ 35	89.0*
36	จุดตรวจที่ 36	74.6
37	จุดตรวจที่ 37	76.6
38	จุดตรวจที่ 38	86.2*
39	จุดตรวจที่ 39	80.9
40	จุดตรวจที่ 40	83.1
41	จุดตรวจที่ 41	79.0
42	จุดตรวจที่ 42	78.1
43	จุดตรวจที่ 43	74.0
44	จุดตรวจที่ 44	74.6
45	จุดตรวจที่ 45	73.1
46	จุดตรวจที่ 46	88.9*
47	จุดตรวจที่ 47	88.8*
48	จุดตรวจที่ 48	87.3*
49	จุดตรวจที่ 49	85.4*

หมายเหตุ: *ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงแบบ Leq 8 hr หรือบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนดได้ (Noise dose) เพื่อจะได้ทำการลดระดับเสียงเหล่านั้นลงตามระยะเวลาการทำงาน แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้มาประเมินระดับเสียงตามผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานประกอบกับระยะเวลาการทำงาน

ตารางที่ 1. ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) พื้นที่ Production (ต่อ)

ลำดับที่	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB A)
50	จุดตรวจที่ 50	83.9
51	จุดตรวจที่ 51	76.7
52	จุดตรวจที่ 52	75.2
53	จุดตรวจที่ 53	82.6
54	จุดตรวจที่ 54	86.1*
55	จุดตรวจที่ 55	87.3*
56	จุดตรวจที่ 56	83.6
57	จุดตรวจที่ 57	86.2*
58	จุดตรวจที่ 58	87.8*
59	จุดตรวจที่ 59	88.3*
60	จุดตรวจที่ 60	76.3
61	จุดตรวจที่ 61	101.7*
62	จุดตรวจที่ 62	83.5
63	จุดตรวจที่ 63	83.7
64	จุดตรวจที่ 64	81.2
65	จุดตรวจที่ 65	80.0
66	จุดตรวจที่ 66	75.4
67	จุดตรวจที่ 67	74.2
68	จุดตรวจที่ 68	82.7
69	จุดตรวจที่ 69	82.4
70	จุดตรวจที่ 70	85.1*
71	จุดตรวจที่ 71	80.0
72	จุดตรวจที่ 72	83.6
73	จุดตรวจที่ 73	82.7
74	จุดตรวจที่ 74	86.7*
75	จุดตรวจที่ 75	80.0
76	จุดตรวจที่ 76	103.6*
77	จุดตรวจที่ 77	101.4*
78	จุดตรวจที่ 78	90.4*

หมายเหตุ: *ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงแบบ Leq 8 ชั่วโมง หรือปรับมาตรเสียงระดับที่ปลอดภัย (Noise dose) เพื่อจะได้ทราบระดับเสียงสูงสุดตลอดระยะเวลาการทำงาน แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้มาประเมินระดับเสียงตามมาตรฐานความปลอดภัยประกาศของกระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 1. ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) พื้นที่ Production (ต่อ)

ลำดับที่	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB A)
79	จุดตรวจที่ 79	100.8*
80	จุดตรวจที่ 80	99.4*
81	จุดตรวจที่ 81	73.8
82	จุดตรวจที่ 82	76.7
83	จุดตรวจที่ 83	84.2
84	จุดตรวจที่ 84	87.5*
85	จุดตรวจที่ 85	85.7*
86	จุดตรวจที่ 86	86.8*
87	จุดตรวจที่ 87	87.9*
88	จุดตรวจที่ 88	81.0
89	จุดตรวจที่ 89	81.7
90	จุดตรวจที่ 90	87.0*
91	จุดตรวจที่ 91	101.5*
92	จุดตรวจที่ 92	100.2*
93	จุดตรวจที่ 93	81.2
94	จุดตรวจที่ 94	79.4
95	จุดตรวจที่ 95	98.7*
96	จุดตรวจที่ 96	90.7*
97	จุดตรวจที่ 97	83.1
98	จุดตรวจที่ 98	78.0
99	จุดตรวจที่ 99	93.5*
100	จุดตรวจที่ 100	93.9*
101	จุดตรวจที่ 101	86.9*
102	จุดตรวจที่ 102	85.1*
103	จุดตรวจที่ 103	86.6*
104	จุดตรวจที่ 104	86.6*
105	จุดตรวจที่ 105	85.0
106	จุดตรวจที่ 106	101.3*
107	จุดตรวจที่ 107	95.6*

หมายเหตุ: *ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงแบบ Leq 8 ชั่วโมง หรือปรับมาตรเสียงระดับที่ปลอดภัย (Noise dose) เพื่อจะได้ทราบระดับเสียงสูงสุดตลอดระยะเวลาการทำงาน แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้มาประเมินระดับเสียงตามมาตรฐานความปลอดภัยประกาศของกระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 1. ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) พื้นที่ Production (ต่อ)

ลำดับที่	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB A)
108	จุดตรวจที่ 108	93.3*
109	จุดตรวจที่ 109	92.9*
110	จุดตรวจที่ 110	90.0*
111	จุดตรวจที่ 111	92.1*
112	จุดตรวจที่ 112	84.1
113	จุดตรวจที่ 113	85.0*
114	จุดตรวจที่ 114	84.0
115	จุดตรวจที่ 115	88.5*
116	จุดตรวจที่ 116	96.0*
117	จุดตรวจที่ 117	96.0*
118	จุดตรวจที่ 118	87.0*
119	จุดตรวจที่ 119	85.9*
120	จุดตรวจที่ 120	87.2*
121	จุดตรวจที่ 121	90.0*
122	จุดตรวจที่ 122	97.9*
123	จุดตรวจที่ 123	92.9*
124	จุดตรวจที่ 124	87.2*
125	จุดตรวจที่ 125	83.1*
126	จุดตรวจที่ 126	92.0*
127	จุดตรวจที่ 127	96.3*
128	จุดตรวจที่ 128	97.6*
129	จุดตรวจที่ 129	102.3*
130	จุดตรวจที่ 130	78.0
131	จุดตรวจที่ 131	96.0*
132	จุดตรวจที่ 132	97.9*
133	จุดตรวจที่ 133	93.2*
134	จุดตรวจที่ 134	91.1*
135	จุดตรวจที่ 135	96.2*
136	จุดตรวจที่ 136	101.0*
137	จุดตรวจที่ 137	97.3*

หมายเหตุ: *ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงแบบ Leq 8 hr หรือปริมาณเสียงสะสมที่บุคคลได้รับ (Noise dose) เพื่อจะได้ทราบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้มาประเมินระดับเสียงตามกฎหมายความปลอดภัยประกอบกับระยะเวลาการตรวจวัดจริง

ตารางที่ 1. ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) พื้นที่ Production (ต่อ)

ลำดับที่	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB A)
138	จุดตรวจที่ 138	93.6*
139	จุดตรวจที่ 139	93.4*
140	จุดตรวจที่ 140	89.3*
141	จุดตรวจที่ 141	92.1*
142	จุดตรวจที่ 142	93.0*
143	จุดตรวจที่ 143	91.7*
144	จุดตรวจที่ 144	82.5
145	จุดตรวจที่ 145	80.6
146	จุดตรวจที่ 146	78.4
147	จุดตรวจที่ 147	96.0*
148	จุดตรวจที่ 148	97.9*
149	จุดตรวจที่ 149	95.5*
150	จุดตรวจที่ 150	96.2*
151	จุดตรวจที่ 151	94.9*
152	จุดตรวจที่ 152	92.7*
153	จุดตรวจที่ 153	92.9*
154	จุดตรวจที่ 154	92.1*
155	จุดตรวจที่ 155	96.3*
156	จุดตรวจที่ 156	93.9*
157	จุดตรวจที่ 157	94.0*
158	จุดตรวจที่ 158	89.1*
159	จุดตรวจที่ 159	90.7*
160	จุดตรวจที่ 160	97.0*
161	จุดตรวจที่ 161	96.5*
162	จุดตรวจที่ 162	90.1*
163	จุดตรวจที่ 163	70.2
164	จุดตรวจที่ 164	79.8
165	จุดตรวจที่ 165	70.7
166	จุดตรวจที่ 166	100.9*
167	จุดตรวจที่ 167	97.8*

หมายเหตุ: *ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงแบบ Leq 8 hr หรือปริมาณเสียงสะสมที่บุคคลได้รับ (Noise dose) เพื่อจะได้ทราบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้มาประเมินระดับเสียงตามกฎหมายความปลอดภัยประกอบกับระยะเวลาการตรวจวัดจริง

ตารางที่ 1. ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) พื้นที่ Production (ต่อ)

ลำดับที่	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB A)
168	จุดตรวจที่ 168	93.6*
169	จุดตรวจที่ 169	93.9*
170	จุดตรวจที่ 170	89.3*
171	จุดตรวจที่ 171	92.1*
172	จุดตรวจที่ 172	93.0*
173	จุดตรวจที่ 173	90.2*
174	จุดตรวจที่ 174	85.5*
175	จุดตรวจที่ 175	76.5
176	จุดตรวจที่ 176	76.2
177	จุดตรวจที่ 177	78.6
178	จุดตรวจที่ 178	79.6
179	จุดตรวจที่ 179	74.6
180	จุดตรวจที่ 180	72.7
181	จุดตรวจที่ 181	94.8*
182	จุดตรวจที่ 182	92.7*
183	จุดตรวจที่ 183	92.9*
184	จุดตรวจที่ 184	94.6*
185	จุดตรวจที่ 185	90.5*
186	จุดตรวจที่ 186	91.5*
187	จุดตรวจที่ 187	94.0*
188	จุดตรวจที่ 188	91.2*
189	จุดตรวจที่ 189	85.6*
190	จุดตรวจที่ 190	77.5
191	จุดตรวจที่ 191	75.0
192	จุดตรวจที่ 192	77.0
193	จุดตรวจที่ 193	79.3
194	จุดตรวจที่ 194	74.2
195	จุดตรวจที่ 195	72.0
196	จุดตรวจที่ 196	86.6*
197	จุดตรวจที่ 197	89.5*

หมายเหตุ: *ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงแบบ Leq 8 hr หรือปริมาณเสียงสะสมที่ได้รับ (Noise dose) เพื่อจะได้กำระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้มาประเมินระดับเสียงตามมาตรฐานความปลอดภัยประกาศกระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 1. ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Contours) พื้นที่ Production (ต่อ)

ลำดับที่	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB A)
198	จุดตรวจที่ 198	80.7
199	จุดตรวจที่ 199	79.3
200	จุดตรวจที่ 200	90.6*
201	จุดตรวจที่ 201	97.6*
202	จุดตรวจที่ 202	95.4*
203	จุดตรวจที่ 203	94.9*
204	จุดตรวจที่ 204	96.7*
205	จุดตรวจที่ 205	90.5*
206	จุดตรวจที่ 206	98.5*
207	จุดตรวจที่ 207	99.0*
208	จุดตรวจที่ 208	103.3*
209	จุดตรวจที่ 209	91.3*
210	จุดตรวจที่ 210	92.1*
211	จุดตรวจที่ 211	99.6*
212	จุดตรวจที่ 212	97.6*
213	จุดตรวจที่ 213	98.7*
214	จุดตรวจที่ 214	100.7*
215	จุดตรวจที่ 215	101.5*
216	จุดตรวจที่ 216	102.6*
217	จุดตรวจที่ 217	101.5*
218	จุดตรวจที่ 218	99.7*
219	จุดตรวจที่ 219	98.6*
220	จุดตรวจที่ 220	97.9*
221	จุดตรวจที่ 221	99.8*
222	จุดตรวจที่ 222	90.3*
223	จุดตรวจที่ 223	88.6*
224	จุดตรวจที่ 224	91.8*
225	จุดตรวจที่ 225	96.8*
226	จุดตรวจที่ 226	101.2*
227	จุดตรวจที่ 227	99.8*

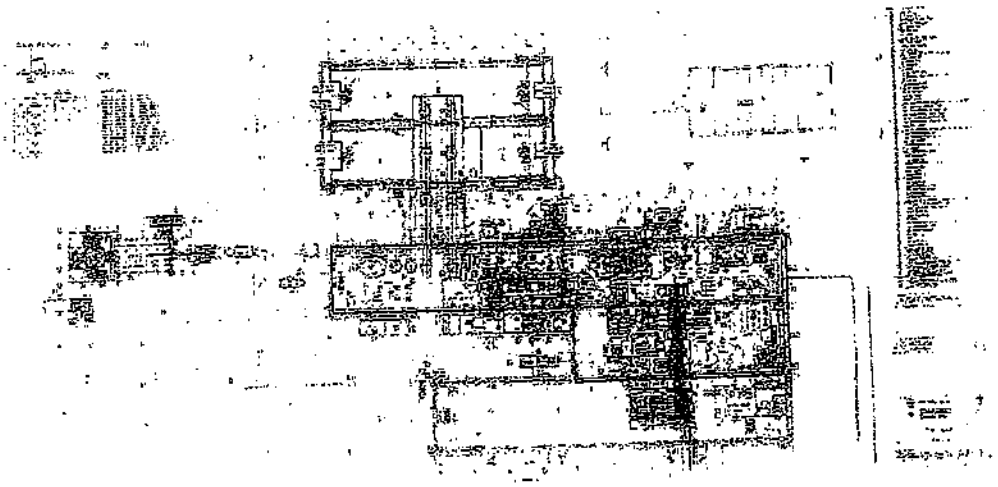
หมายเหตุ: *ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงแบบ Leq 8 hr หรือปริมาณเสียงสะสมที่ได้รับ (Noise dose) เพื่อจะได้กำระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้มาประเมินระดับเสียงตามมาตรฐานความปลอดภัยประกาศกระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 1 แสดงระดับเสียงที่ระดับความดังเสียง (Noise Contours) ที่ปริมาณ Production (m0)

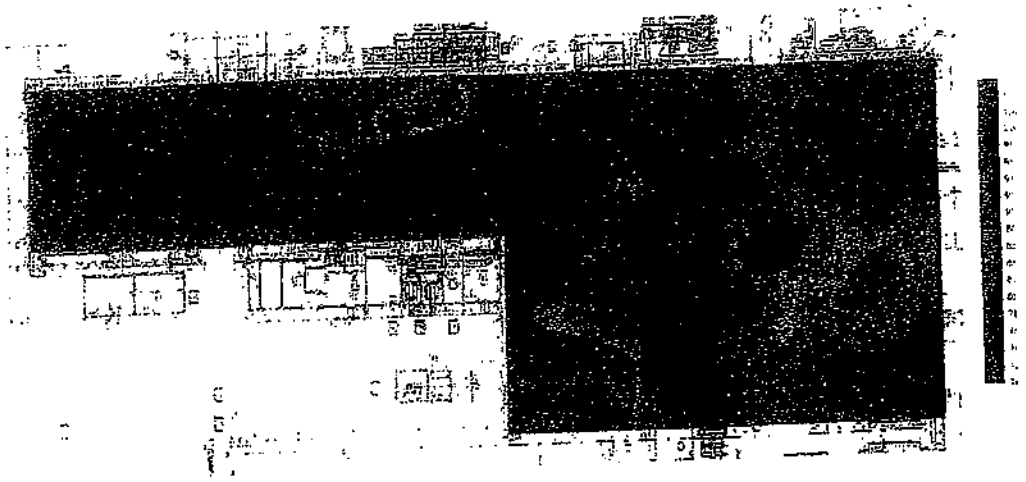
ลำดับที่	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB A)
1	จุดตรวจวัดที่ 1	99.6*
2	จุดตรวจวัดที่ 2	80.7*
3	จุดตรวจวัดที่ 3	98*
4	จุดตรวจวัดที่ 4	103.9*
5	จุดตรวจวัดที่ 5	100.2*
6	จุดตรวจวัดที่ 6	102.6*
7	จุดตรวจวัดที่ 7	101.8*
8	จุดตรวจวัดที่ 8	96.7*
9	จุดตรวจวัดที่ 9	99.0*
10	จุดตรวจวัดที่ 10	98.6*
11	จุดตรวจวัดที่ 11	92.2*
12	จุดตรวจวัดที่ 12	98.7*
13	จุดตรวจวัดที่ 13	102.8*
14	จุดตรวจวัดที่ 14	104.4*
15	จุดตรวจวัดที่ 15	83.6
16	จุดตรวจวัดที่ 16	81.1
17	จุดตรวจวัดที่ 17	85.9*
18	จุดตรวจวัดที่ 18	87.8*
19	จุดตรวจวัดที่ 19	92.7*
20	จุดตรวจวัดที่ 20	88.8*
21	จุดตรวจวัดที่ 21	90.1*
22	จุดตรวจวัดที่ 22	94.5*
23	จุดตรวจวัดที่ 23	97.8*
24	จุดตรวจวัดที่ 24	93.3*
25	จุดตรวจวัดที่ 25	96.7*
26	จุดตรวจวัดที่ 26	99.6*
27	จุดตรวจวัดที่ 27	102.7*
28	จุดตรวจวัดที่ 28	97.0*
29	จุดตรวจวัดที่ 29	101.9*
30	จุดตรวจวัดที่ 30	83.8

EMEX Environmental and Medical Expert

EMEX



EMEX



๔. ประเด็นและขอบเขตของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[illegible]

ประเด็นและขอบเขตของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาจากลักษณะโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งโครงการ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๐ ดังนี้

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

๔. ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตและหัวข้อการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๐

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ศึกษาตามประกาศกระทรวงฯ (TOR) ในหัวข้อ ๔ หลักเกณฑ์	ขอบเขตการศึกษาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบ ที่ตั้งโครงการ	หมายเหตุ
[illegible]	[illegible]	[illegible]

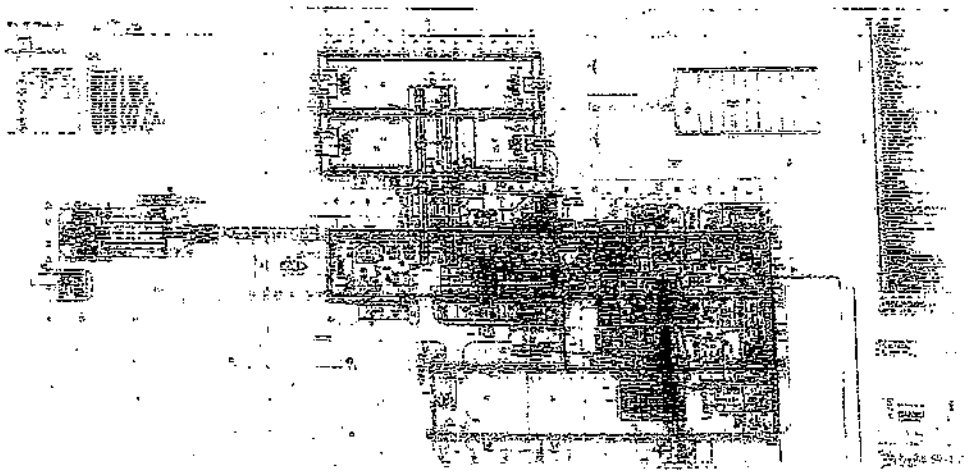
ตารางที่ 2. แสดงมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างรับได้ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ต่อ)

ระดับเฉลี่ยเสียงตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน เดซิเบลเอ	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน ชั่วโมง	นาที

หมายเหตุ ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียง และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ตามมาตรฐาน

EMEX Environmental and Medical Expert

แผนผังพื้นที่ Production บริษัท มิลล์ คอน บูรพา จำกัด



ข้อมูลจริงที่ 1 ตุลาคม 2561

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน





ก. สารมลพิษที่เป็นของโรงวิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำใช้ดิบ จำนวน ๔๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๗ รายการ ของเสีย จำนวน ๔๗ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๔๙ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๙ ธันวาคม ๒๕๖๓ เว้นประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุเพื่อขอสอบการปรับปรุงต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนหมดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

กองวิจัยและเทคโนโลยีโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๐-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๗๒๐๗ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๓๔

[redacted]

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็มแม็กซ์ แอดโวซีเอชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-244

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) [redacted] ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑

สารมลพิษที่เป็นของโรงวิเคราะห์ จำนวน 149 รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method[1]
4	Cadmium	1) Digestion,Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
5	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method[1] 2) Open Reflux, Titrimetric Method[1]
6	Chromium	1) Digestion,Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[1]
8	Copper	1) Digestion,Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[1]
10	Formaldehyde	Colorimetric Method[2]
11	Free Chlorine	Iodometric Method[1]
12	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method[1]
13	Lead	1) Digestion,Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
14	Manganese	1) Digestion,Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
15	Mercury	Digestion,Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1]
16	Nickel	1) Digestion,Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
17	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[1] 2) Soxhlet Extraction Method[1]
18	pH	Electrometric Method[1]
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[1]
20	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
21	Sulfide	Iodom[redacted]

[redacted]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods[6]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C[2]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method[3]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105°C[3]
26	Trivalent Chromium	1) Digestion,Direct Air-Acetylene Flame Method Filtration, Colorimetric Method; Calculation[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method Filtration, Colorimetric Method; Calculation[6]
27	Zinc	1) Filtration,Direct Air-Acetylene Flame Method[2] 2) Filtration, Inductively Coupled Plasma Method[7]

<u>ข้อใช้เติม จำนวน 48 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7]
3	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
9	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
11	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
12	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
13	Chlorobenzene	Pu[redacted] Ma[redacted]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
15	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7]
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[3]
18	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method[3]
19	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
20	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
21	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
22	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
23	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
24	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
25	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
26	Mercury	Digestion,Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[6]
27	Methanol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
28	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
29	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
30	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
31	pH	Electrometric Method[3]
32	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
33	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
34	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
35	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass [redacted]
36	Tetrachloroethylene	Purge [redacted] Mass [redacted]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
37	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
38	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
39	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
40	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
41	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
42	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
43	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
44	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
45	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
46	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
47	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
48	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]

ตารางเสีย (ต่อจากหน้าที่ ๖ จำนวน 27 รายการ)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
3	Beryllium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
4	Cadmium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
5	Carbon Monoxide	Non-Di[illegible] เครื่องมือประกอบรายงานผลการวิเคราะห์
6	Chlorine	Absorp[illegible]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
8	Cobalt	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
9	Copper	Isokinetic, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
10	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method[3]
11	Hydrogen Chloride	Absorption, Ion Chromatographic Method[4]
12	Hydrogen Fluoride	Absorption, Ion Chromatographic Method[4]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption, Iodometric Method[4]
14	Lead	Isokinetic, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
15	Manganese	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
16	Mercury	Isokinetic, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
17	Nickel	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
18	Opacity	Ringelmann's Method[4]
19	Oxides of Nitrogen	Absorption, Phenoldisulfonic Acid Method[4]
20	Selenium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption, Barium-Thorin Thimetric Method[4] 2) Isokinetic, Barium-Thorin Titrimetric Method[4]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic, Barium-Thorin Titrimetric Method[4]
23	Tin	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma / Mass Spectrometric Method[4]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric Method[4]
25	Vanadium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
26	Xylene	Adsorption, Gas Chromatographic Method[3]
27	Zinc	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

ลิง จำนวน 47 ราย/สาร

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7]
3	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
9	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7,11]
11	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
12	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
13	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
15	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7]
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Digestion, Colorimetric Method; Calculation[5,6,8,9]
18	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method[5,9]
19	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
20	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
21	1,1-Dichloroethylene	[redacted]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
23	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
24	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
25	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7]
26	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7]
27	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[9]
28	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
29	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method[10,11]
30	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7]
31	Selenium	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[6,7]
32	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7]
33	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
34	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
35	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
36	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
37	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
38	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
39	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,11]
40	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,7]
41	Vinyl Acetate	Purge and[redacted] Mass Spec[redacted]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
42	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [10,11]
43	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [10,11]
44	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [10,11]
45	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [10,11]
46	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [10,11]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [6,7]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549, เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเคมีที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. ๑ มีนาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 12ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

4. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60 Appendix A. 2016.

5. United States Environmental Protection Agency. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments, Sludges and Soils. SW-846 Method 3050B,1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2014.

8. United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1994.

9. United States Environmental Protection Agency. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.

10. United States Environmental Prote[redacted]
and Extraction for Volatile Organics in Soil [redacted]
2002.

11. United States Environmental Protection Agency.Volatile Organic Compounds by Gas Chromatographic/Mass Spectrometric (GC/MS). SW-846 Method 8260C, 2006.

12. United States Environmental Protection Agency. Soxhlet Extraction SW-846 Method 3540C, 1996.

13. United States Environmental Protection Agency. Semi Volatile Organic Compounds by Gas Chromatographic/Mass Spectrometric (GC/MS). SW-846 Method 8270D, 2014.

14. United States Environmental Protection Agency. (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7061A, 1992.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ใบรับรองการสอบเทียบ "เครื่อง Sound Level Meter"

(Calibration Certificate of Sound Level Meter)

[redacted]


Certificate

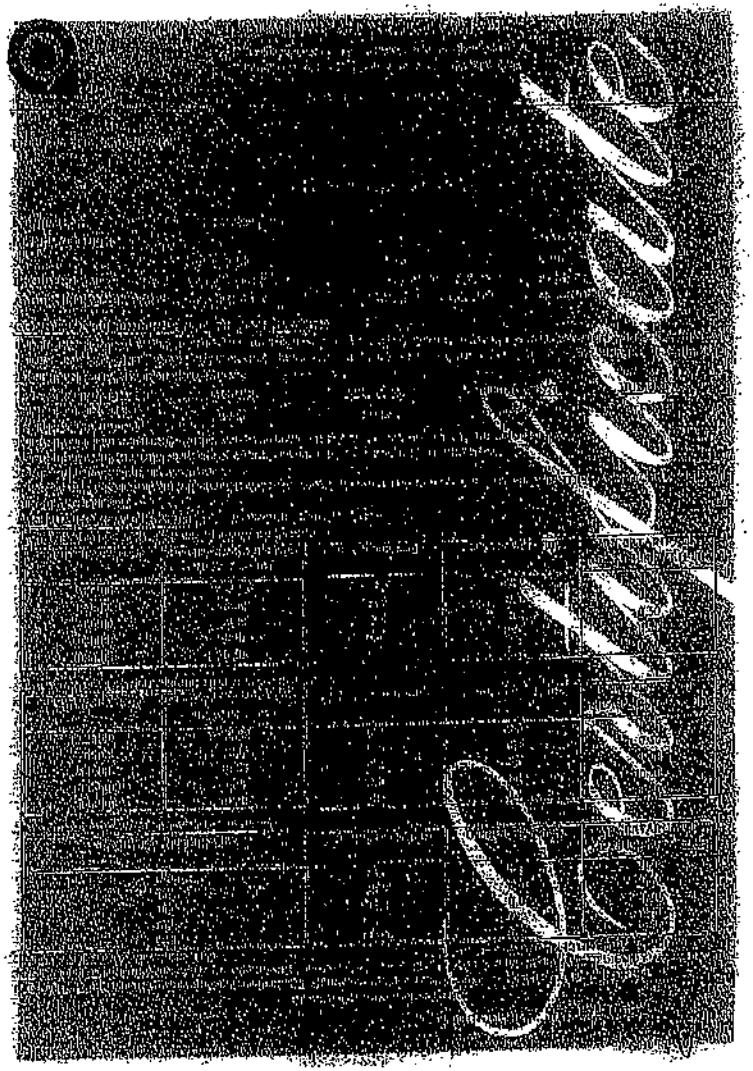

Certificate

ใบรับรองการสอบเทียบ "เครื่อง Sound Level Meter"

(Calibration Certificate of Sound Level Meter)

[redacted]





ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นสิบห้าวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศ โดยหน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้

[redacted]

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางแสดงมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานหนึ่งวันทำงาน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่ต่ำกว่า (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ไม่ควรน้อยกว่า*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๐	๑๖	-
๘๑	๑๖	๑๑
๘๒	๑๓	๔
๘๓	๑๐	-
๘๔	๘	๐
๘๕	๖	๕
๘๖	๕	๐
๘๗	๔	๑๐
๘๘	๓	๑๗
๘๙	๒	๕๔
๙๐	๒	-
๙๑	๑	๕๙
๙๒	๑	๓๑
๙๓	๑	๑๓
๙๔	๑	๐๐
๙๕	-	๔๙
๙๖	-	๔๒
๙๗	-	๓๗
๙๘	-	๓๓
๙๙	-	๒๙
๑๐๐	-	๒๖
๑๐๑	-	๒๓
๑๐๒	-	๒๐
๑๐๓	-	๑๘
๑๐๔	-	๑๖
๑๐๕	-	๑๔
๑๐๖	-	๑๒
๑๐๗	-	๑๑
๑๐๘	-	๑๐
๑๐๙	-	๐๙
๑๑๐	-	๐๘
๑๑๑	-	๐๗
๑๑๒	-	๐๖
๑๑๓	-	๐๕
๑๑๔	-	๐๔
๑๑๕	-	๐๔
๑๑๖	-	๐๓
๑๑๗	-	๐๒
๑๑๘	-	๐๒
๑๑๙	-	๐๑
๑๒๐	-	๐๑

หมายเหตุ * ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเมื่อเทียบกับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ถ้าเบนเข้าหาระดับเสียงดังมากกว่าเป็นหลัก หากใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณตามสูตรที่กำหนดในตารางให้ใช้ค่าเฉลี่ยจากสูตรดังนี้

เมื่อ T [redacted]

L ระดับเสียง รวมปะเมิน (เดซิเบลเอ)

ในกรณีที่ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้รับจากการคำนวณมีทศนิยมให้ปัดเศษทศนิยมออก

11ข

แผนตรวจสอบท่อน้ำเสีย ประจำปี 2566
และเอกสารการดำเนินการตรวจสอบท่อน้ำเสีย

แผนการตรวจสอบท่อน้ำเสียประจำปี 2566

เดือน	สถานะ	ถนนโรงรีด	ถนนโรงหลอม	อาคารเตยเหล็ก	อาคารบิลเลต	ทางลงบ่อน้ำ	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
มกราคม	Plan	○	○	○	○	○	[redacted]	
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
กุมภาพันธ์	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
มีนาคม	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
เมษายน	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
พฤษภาคม	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
มิถุนายน	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
กรกฎาคม	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
สิงหาคม	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
กันยายน	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
ตุลาคม	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
พฤศจิกายน	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		
ธันวาคม	Plan	○	○	○	○	○		
	Actual	✓	✓	✓	✓	✓		

[redacted]

12ข

กฎระเบียบและข้อบังคับของโครงการ



ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ของ

บริษัท ทิลก์ดอม ซุยซิง จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่และโรงงาน 9,11,13 ซอยเทพารักษ์ 36 ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10570

สำนักงานสาขา ๑. ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาบางเสาธง ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ (ธนาคารที่ 1)
๒. บมจ.ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาบางเสาธง ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ (ธนาคารที่ 2)

สินค้าและบริการ ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงต่ำประเภทต่างๆ ซึ่งรวมถึง
จำหน่ายสินค้าอื่น

[redacted]

คำนำ

เนื่องด้วยระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานของบริษัท ซึ่งได้ประกาศใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 นั้น ในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายในหลายๆ ด้าน ทั้งในด้านกฎหมายแรงงาน ในด้านเทคโนโลยี ในด้านสังคม และในด้านวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งทำให้ระเบียบข้อบังคับฉบับเดิมไม่สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกต่อไป ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัทเป็นไปอย่างราบรื่น มีความเป็นธรรม และสอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน ฝ่ายบริหารจึงได้ทำการปรับปรุงและจัดทำระเบียบข้อบังคับฉบับใหม่ขึ้นมา เพื่อให้เกิดความชัดเจน ครอบคลุม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

บริษัทจึงได้มีมติในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2558 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2558 ให้ยกเลิกระเบียบข้อบังคับฉบับเดิมทั้งหมด และให้ใช้ระเบียบข้อบังคับฉบับใหม่นี้แทน โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2558 เป็นต้นไป ทั้งนี้ ระเบียบข้อบังคับฉบับใหม่นี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับฟังความคิดเห็นจากตัวแทนพนักงานทุกฝ่ายมาแล้วอย่างรอบคอบ

ระเบียบข้อบังคับฉบับนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาสาระสำคัญ 14 หมวด ครอบคลุมตั้งแต่การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการ ไปจนถึงการพัฒนาศักยภาพของพนักงาน และการสิ้นสุดการจ้างงาน ซึ่งในแต่ละหมวดได้มีการกำหนดรายละเอียดไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ทั้งฝ่ายบริหารและพนักงานสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องและเป็นธรรม

บริษัทหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อทุกท่านที่เกี่ยวข้อง และจะช่วยสร้างความเข้าใจที่ดีระหว่างกัน ตลอดจนเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสุข และเติบโตไปด้วยกันในระยะยาว

[redacted]

สารบัญ

หมวดที่		หน้า
1	คำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเงินและบัญชี	1
2	นโยบายการบริหารเงินสดและลูกหนี้	1
3	วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ	2
4	หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับการรับเงิน	10
5	วิธีการและขั้นตอนการนำส่งเงินรายได้ของสถานศึกษาเข้าบัญชีเงินฝากธนาคาร	12
6	การจัดทำและตรวจสอบเอกสาร	14
7	วินัยและโทษทางวินัย	16
8	ภาคผนวก	17
9	การจัดทำรายงานและการนำส่งรายงาน	21
10	การเก็บรักษา	22

หมวดที่ 1
เรื่องนโยบายการบริหาร การบริหารจัดการ การเปลี่ยนแปลงนโยบายเงินฝากธนาคาร

1. คำนิยาม

"สถานศึกษา" หมายถึง โรงเรียนวัดเขาตอก สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

"ผู้บริหาร" หมายถึง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาตอก ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาตอก

"ครู" หมายถึง ครูผู้สอนในโรงเรียนวัดเขาตอก ทั้งที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนและนอกโรงเรียน

"เจ้าหน้าที่การเงิน" หมายถึง ข้าราชการครูหรือบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการเงินและบัญชีของโรงเรียนวัดเขาตอก

"เงินรายได้สถานศึกษา" หมายถึง เงินที่โรงเรียนวัดเขาตอกได้รับจากการจัดการศึกษาตามอำนาจหน้าที่ เช่น เงินค่าธรรมเนียมการศึกษา เงินบริจาค เงินดอกเบี้ยเงินฝาก และรายได้อื่นที่ไม่ใช่เงินงบประมาณแผ่นดิน

"เงินอุดหนุน" หมายถึง เงินที่รัฐบาลจัดสรรให้แก่โรงเรียนวัดเขาตอกเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาตามภารกิจที่กำหนด

"ใบสำคัญรับเงิน" หมายถึง เอกสารที่ออกให้แก่ผู้ชำระเงินเพื่อเป็นหลักฐานว่าได้รับเงินไว้แล้ว

"ใบเสร็จรับเงิน" หมายถึง เอกสารที่ออกให้แก่ผู้ชำระเงินเพื่อแสดงว่าได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

"ใบนำส่งเงิน" หมายถึง เอกสารที่ใช้ในการนำเงินรายได้ฝากเข้าบัญชีเงินฝากธนาคาร

"บัญชีเงินฝากธนาคาร" หมายถึง บัญชีเงินฝากประเภทกระแสรายวันที่เปิดในนามของโรงเรียนวัดเขาตอก

"ผู้ปกครอง" หมายถึง บิดา มารดา หรือผู้ปกครองตามกฎหมายของนักเรียน

"ชุมชน" หมายถึง ชุมชนรอบโรงเรียนวัดเขาตอก ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

"คณะกรรมการสถานศึกษา" หมายถึง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนวัดเขาตอก

"ระเบียบ" หมายถึง ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการรับเงิน การเบิกจ่าย การฝากเงิน การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง พ.ศ. 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

"ประกาศ" หมายถึง ประกาศโรงเรียนวัดเขาตอก เรื่อง นโยบายการบริหารเงินฝากธนาคาร

2. นโยบายการบริหารเงินฝากธนาคาร

2.1 **หลักการและเหตุผล** เพื่อให้การจัดการเงินรายได้ของสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และสอดคล้องกับระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการรับเงิน การเบิกจ่าย การฝากเงิน การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง พ.ศ. 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

2.2 **วัตถุประสงค์** 1) เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติในการฝากเงินรายได้ของสถานศึกษาเข้าบัญชีเงินฝากธนาคาร 2) เพื่อป้องกันความเสี่ยงในการสูญหายของเงิน 3) เพื่อให้การเบิกจ่ายเงินเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุมัติ 4) เพื่อให้ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการใช้จ่ายเงิน

2.3 **ขอบเขตของนโยบาย** นโยบายนี้ใช้บังคับกับบุคลากรทุกคนในโรงเรียนวัดเขาตอก ที่เกี่ยวข้องกับการรับเงิน การเบิกจ่าย การฝากเงิน และการเก็บรักษาเงินรายได้สถานศึกษา

3. เงื่อนไขการฝากเงิน

3.1 **หลักเกณฑ์การฝากเงิน** ให้ฝากเงินรายได้สถานศึกษาเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารในนามของโรงเรียนวัดเขาตอก ภายในวันทำการถัดไป นับจากวันที่ได้รับเงิน เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นให้ขอผ่อนผันจากผู้อำนวยการโรงเรียนได้ แต่ต้องไม่เกิน 3 วันทำการ

3.2 **ประเภทบัญชีเงินฝากที่อนุญาตให้เปิด** ให้เปิดบัญชีเงินฝากประเภทกระแสรายวัน ในนามของโรงเรียนวัดเขาตอก เท่านั้น โดยต้องมีรายชื่อผู้มีอำนาจสั่งจ่ายอย่างน้อย 2 คน ตามที่คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

3.3 **การเปลี่ยนแปลงนโยบาย** การเปลี่ยนแปลงนโยบายการบริหารเงินฝากธนาคาร ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ก่อนมีผลบังคับใช้ไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ

3.2.7 ไม่มีหน้าที่ชัดเจนหรือไม่มีผลต่อการดำเนินงาน

3.2.8 ไม่มีหน้าที่ชัดเจนหรือไม่มีผลต่อการดำเนินงาน

3.3 หมายถึง ลูกค้าของผู้ขายหรือผู้ให้บริการที่ได้ซื้อสินค้าหรือบริการจากผู้ขายหรือผู้ให้บริการแล้ว แต่ยังไม่ได้ชำระเงินค่าสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ให้แก่ผู้ขายหรือผู้ให้บริการ

3.4 ผู้ที่ทำการติดต่อเพื่อขายสินค้าหรือบริการ หรือเพื่อการอื่นใดในนามของบริษัท ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อด้วยตนเอง ทางโทรศัพท์ ทางอีเมล หรือผ่านช่องทางอื่นใด ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงบุคคลดังต่อไปนี้

3.4.1 พนักงานขายทุกระดับ

3.4.2 ทีมขายภายใน

3.4.3 ผู้จัดการฝ่ายขาย

3.4.4 ที่ปรึกษาการขาย

3.4.5 พนักงานต้อนรับหรือพนักงานที่ให้บริการลูกค้าที่เข้ามาติดต่อ

3.4.6 เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการลูกค้า เช่น ฝ่ายแก้ไขปัญหา

3.4.7 พนักงานขายภาคสนาม (ถ้ามี)

3.4.8 ผู้บริหาร

3.4.9 ใครก็ตามที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทให้ทำหน้าที่ดังกล่าวข้างต้น

3.5 หมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าของบริษัท ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการติดต่อ ประวัติการซื้อขาย ความสนใจ และข้อมูลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าที่บริษัทเก็บรวบรวมไว้ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ หรือรูปแบบอื่นใด

3.6 หมายถึง ระบบซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการข้อมูลลูกค้าและการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าของบริษัท

3.7 หมายถึง ลูกค้าที่ได้ซื้อสินค้าหรือบริการจากบริษัทแล้ว และยังคงมีการใช้งานหรือมีความสัมพันธ์กับบริษัทอย่างต่อเนื่อง

3.8 หมายถึง ลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าหรือบริการจากบริษัทในอดีต แต่ปัจจุบันไม่ได้มีการใช้งานหรือมีความสัมพันธ์กับบริษัทแล้ว

3.9 หมายถึง ลูกค้าที่ได้ทำการซื้อสินค้าหรือบริการจากบริษัทเป็นครั้งแรก และยังไม่เคยมีการซื้อซ้ำหรือใช้บริการอื่นใดเพิ่มเติม

4. ความรับผิดชอบ

4.1 ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลลูกค้าของบริษัท ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด ไม่ว่าจะเป็นการเก็บรวบรวม การใช้งาน การจัดเก็บ หรือการเปิดเผยข้อมูลลูกค้า ต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้แจ้งไว้กับลูกค้าเท่านั้น และต้องไม่นำข้อมูลไปใช้ในทางที่ผิดวัตถุประสงค์ หรือเพื่อประโยชน์ส่วนตัว

4.2 ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลลูกค้าของบริษัท ต้องรักษาความลับของข้อมูลลูกค้าอย่างเคร่งครัด ไม่เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวให้กับบุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากลูกค้าหรือบริษัทก่อน ยกเว้นในกรณีที่มีกฎหมายหรือคำสั่งศาลกำหนดให้ต้องเปิดเผย

4.3 ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลลูกค้าของบริษัท ต้องใช้ความระมัดระวังและความรอบคอบในการจัดการข้อมูล เพื่อป้องกันการสูญหาย การรั่วไหล หรือการเข้าถึงข้อมูลโดยบุคคลที่ไม่มีสิทธิ์ ต้องจัดเก็บข้อมูลในระบบที่ปลอดภัย และต้องไม่นำข้อมูลไปเก็บไว้ในอุปกรณ์ส่วนตัว เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว

5. ระยะเวลาในการเก็บรักษาข้อมูล

5.1 ข้อมูลลูกค้าจะถูกเก็บรักษาไว้ตลอดระยะเวลาที่ลูกค้ายังคงมีความสัมพันธ์กับบริษัท หรือตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด หรือตามความจำเป็นในการใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ที่ได้แจ้งไว้ เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าว บริษัทจะดำเนินการลบ ทำลาย หรือทำให้ข้อมูลไม่สามารถระบุตัวตนได้ ตามวิธีการที่เหมาะสม

5.2 การเก็บรักษาและการใช้งานข้อมูลลูกค้าของบริษัท ต้องเป็นไปตามนโยบายความเป็นส่วนตัวของบริษัท และต้องได้รับความยินยอมจากลูกค้าในกรณีที่จำเป็นตามที่กฎหมายกำหนด

5.3 ลูกค้ามีสิทธิขอเข้าถึง ขอแก้ไข ขอลบ หรือขอให้ระงับการใช้ข้อมูลของตนได้ ตามที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกำหนด โดยสามารถติดต่อผ่านช่องทางที่บริษัทกำหนดไว้

6. การทบทวนและแก้ไขนโยบาย

6.1 นโยบายนี้จะได้รับการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย ข้อบังคับ และแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงไป

6.2 การแก้ไขนโยบายจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจของบริษัท และจะมีการแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

7. ข้อยกเว้น

7.1 ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการที่ขัดหรือแย้งกับนโยบายนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้มีอำนาจของบริษัทก่อน และต้องมีการบันทึกเหตุผลและขั้นตอนการดำเนินการไว้อย่างชัดเจน

8. การฝ่าฝืนนโยบาย

8.1 การฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามนโยบายนี้ ถือเป็นความผิดร้ายแรง และอาจนำไปสู่การลงโทษทางวินัย ตามที่บริษัทเห็นสมควร ซึ่งอาจรวมถึงการตักเตือน การพักงาน หรือการเลิกจ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของการกระทำผิด

8.2 ในกรณีที่การฝ่าฝืนนโยบายนี้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัท ผู้ที่เกี่ยวข้องอาจต้องรับผิดชอบในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ตามที่กฎหมายกำหนด

ระเบียบที่ 2

ว่าด้วยการ เวลาทำงานปกติ และวันหยุด

1. วิธีดำเนินการ

ให้มีการจัดเวลาทำงานปกติของแต่ละวัน ดังนี้

1.1 พนักงานเดินรถไฟที่ทำงานประจำสถานีต่างๆ ดังนี้

1.1.1 พนักงานที่ปฏิบัติงานสำนักงาน ให้ปฏิบัติงานวันจันทร์ – วันศุกร์

1.1.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานกะ ให้ปฏิบัติงานตามตารางกะงานที่บริษัทกำหนด

1.2 พนักงานขายบัตรโดยสาร ปฏิบัติงานวันละไม่เกิน 10 ชั่วโมงต่อวัน ในช่วงเวลาที่บริษัทกำหนด

1.2.1 พนักงานที่ปฏิบัติงานสำนักงาน ให้ปฏิบัติงานวันจันทร์ – วันเสาร์

1.2.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานกะ ให้ปฏิบัติงานตามตารางการทำงานกะที่บริษัทกำหนด

2. เวลาทำงาน

ให้พนักงานปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนดในตารางการทำงานที่บริษัทกำหนด

2.1 พนักงานสำนักงาน

2.1.1 พนักงานที่ปฏิบัติงานสำนักงาน เวลาทำงาน 08.00 น. – 17.00 น.

2.1.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานกะ

- กะเช้า เริ่มงานกะที่ 1 08.00 น. – 15.00 น.
- กะบ่าย เริ่มงานกะที่ 2 15.00 น. – 22.00 น.
- กะดึก เริ่มงานกะที่ 3 22.00 น. – 07.00 น.

2.2 พนักงานขายบัตร

2.2.1 พนักงานที่ปฏิบัติงานสำนักงาน เวลาทำงาน 08.00 น. – 17.00 น.

2.2.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานกะ

- เวรเช้า กะที่ 1 05.00 น. – 12.00 น.
- เวรบ่าย กะที่ 2 12.00 น. – 19.00 น.
- เวรดึก กะที่ 3 19.00 น. – 05.00 น.

3. เวรพัก

3.1 พนักงานขายตั๋ว

3.1.1 พนักงานที่ปฏิบัติงานสำนักงาน เวลาพัก 11.00 น. – 13.00 น.

3.1.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานกะ

- เวรเช้า กะที่ 1 10.30 น. – 11.30 น.
- เวรบ่าย กะที่ 2 18.30 น. – 19.30 น.
- เวรดึก กะที่ 3 02.30 น. – 03.30 น.

[redacted]

3.2 เจ้าหน้าที่ขับรถ

3.2.1 พนักงานที่ปฏิบัติงานสำนักงานประจำสถานีต่างๆ 22.00 น. – 13.00 น.

3.2.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานกะ

- เวรเช้า กะที่ 1 16.30 น. – 11.30 น.
- เวรบ่าย กะที่ 2 19.30 น. – 23.30 น.
- เวรดึก กะที่ 3 02.30 น. – 03.30 น.

4. วันหยุดประจำสัปดาห์ ตามข้อ 1 – 3 ข้างต้น ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน ฉบับที่ 56 (พ.ศ. 2518) เรื่อง วันหยุดตามประเพณี

[redacted]

หมวดที่ ๓

วันหยุด และหลักเกณฑ์การหยุด

๑. วันหยุดประจำปีมีกี่วัน

๑.๑ ข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลมีสิทธิหยุดประจำปีปีละไม่น้อยกว่า ๑๐ วันทำการ ดังนี้

๑.๑.๑ ผู้ปฏิบัติงานครบ ๑ ปี มีสิทธิหยุดพักผ่อนประจำปีได้ ๑๐ วันทำการ

๑.๑.๒ ผู้ปฏิบัติงานไม่ครบ ๑ ปี ให้มีสิทธิหยุดพักผ่อนประจำปีได้ตามส่วนของเวลาที่ปฏิบัติงานเป็นรายเดือน

๑.๒ ข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งใดเป็นครั้งแรก ให้มีสิทธิหยุดพักผ่อนประจำปีได้ ๑๐ วันทำการ

๑.๓ ข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลที่ได้รับการเลื่อนขั้นเงินเดือนในตำแหน่งใดในปีใดแล้ว ให้มีสิทธิหยุดพักผ่อนประจำปีได้ ๑๐ วันทำการ ในปีถัดไป

๒. วันหยุดราชการประเภทใด

หยุดวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดราชการประเภทอื่นๆ ที่ทางราชการกำหนดให้เป็นวันหยุดราชการ ให้ข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลมีสิทธิได้รับค่าจ้าง และวันหยุดราชการนั้นจะนำไปรวมกับวันหยุดพักผ่อนประจำปีไม่ได้ เว้นแต่ในกรณีที่ได้รับอนุญาตให้หยุดพักผ่อนประจำปีติดต่อกันไปกับวันหยุดราชการ จะนับวันหยุดราชการนั้นรวมเข้าเป็นวันหยุดพักผ่อนประจำปีด้วยก็ได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.ท. กำหนด

๓. วันหยุดเพื่อบำเพ็ญสาธารณประโยชน์มีกี่วัน

ผู้ครองชีพที่ทางเทศบาลกำหนดให้ปฏิบัติงานในวันหยุดราชการ ไม่ว่าจะเป็นวันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดตามประเพณี หรือวันหยุดพักผ่อนประจำปี เว้นแต่ในกรณีที่จำเป็นเพื่อให้งานของเทศบาลดำเนินไปได้ ผู้บังคับบัญชาจะสั่งให้ข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลคนใดคนหนึ่งปฏิบัติงานในวันหยุดราชการก็ได้ แต่ต้องให้หยุดชดเชยในวันทำการถัดไป

๔. การขับรถยนต์ของเทศบาล

ผู้ขับรถยนต์ของเทศบาลต้องมีหลักฐานใบอนุญาตขับรถยนต์ของทางราชการ และต้องมีหน้าที่ดูแลรักษารถยนต์ที่ตนขับให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

หมวดที่ ๔

หลักเกณฑ์การทำงานล่วงเวลาและการทำงานในวันหยุดราชการ

โดยปกติ ข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลจะไม่ต้องทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดราชการ ไม่ว่าจะเป็นวันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดตามประเพณี หรือวันหยุดพักผ่อนประจำปี เว้นแต่ในกรณีจำเป็นเพื่อให้งานของเทศบาลดำเนินไปได้ ผู้บังคับบัญชาอาจสั่งให้ข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลคนใดคนหนึ่งทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดราชการก็ได้ โดยต้องมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๑. ผู้ที่จะได้รับค่าจ้างทำงานล่วงเวลาหรือค่าจ้างทำงานในวันหยุดราชการ ต้องเป็นข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในสังกัดกองคลัง และต้องเป็นผู้ที่ได้ปฏิบัติงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดราชการนั้นจริงๆ ตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาที่มีอำนาจสั่งการตามข้อ ๒ เท่านั้น

๒. ผู้มีอำนาจสั่งการให้ข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดราชการ ได้แก่

๒.๑ ปลัดเทศบาล หรือรองปลัดเทศบาล ในกรณีที่ปลัดเทศบาลไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติราชการได้

๒.๒ ผู้อำนวยการกองคลัง หรือรองผู้อำนวยการกองคลัง ในกรณีที่ผู้อำนวยการกองคลังไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติราชการได้

๒.๓ ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีหรือปลัดเทศบาลเป็นหนังสือ

๓. การทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดราชการ ต้องเป็นงานที่จำเป็นเร่งด่วนที่ต้องรีบดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันนั้น หรือเป็นงานที่ต้องรีบดำเนินการเพื่อประโยชน์ของทางราชการ

๔. ผู้ที่ได้รับคำสั่งให้ทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดราชการ ต้องปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายนั้นให้แล้วเสร็จภายในวันนั้น เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในวันนั้นได้ ผู้บังคับบัญชาจะสั่งให้ข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลคนนั้นทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดราชการต่อไปอีกก็ได้ แต่ต้องไม่เกินวันละ ๓ ชั่วโมง

๕. ข้าราชการหรือพนักงานเทศบาลที่ได้รับคำสั่งให้ทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดราชการ ต้องปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายนั้นให้แล้วเสร็จ ไม่ว่าจะเป็นการทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดราชการ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จได้ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาก่อนเวลาเลิกงานปกติ

๓.๓ บริษัทจะไม่ขอหรือเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความอ่อนไหวเกี่ยวกับผู้ใช้บริการ เว้นแต่ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากผู้ใช้บริการ หรือเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการให้บริการตามสัญญา หรือเป็นข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะโดยชอบด้วยกฎหมาย

๓.๔ บริษัทจะจัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลที่เหมาะสม ครอบคลุม ทั้งในเชิงองค์กร เชิงเทคนิค และเชิงกายภาพ ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

๓.๕ บริษัทจะแจ้งเหตุการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลต่อสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ภายใน ๗๒ ชั่วโมง นับแต่ทราบเหตุ เว้นแต่การละเมิดนั้นไม่มีความเสี่ยงที่จะกระทบต่อสิทธิและเสรีภาพของบุคคล

๓.๖ บริษัทจะแจ้งเหตุการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงที่จะกระทบต่อสิทธิและเสรีภาพของบุคคล พร้อมแนวทางการเยียวยา ภายใน ๗๒ ชั่วโมง นับแต่ทราบเหตุ

๓.๗ บริษัทจะเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลไว้เท่าที่จำเป็นตามวัตถุประสงค์ที่ได้แจ้งไว้ หรือตามที่กฎหมายกำหนด และจะลบหรือทำลายข้อมูลเมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าว

๔. บริษัทจะไม่ขายข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากผู้ใช้บริการ

๔.๑ ข้อมูลที่ได้รับการยกเว้นตามข้อนี้ ได้แก่ ข้อมูลที่จำเป็นต่อการให้บริการตามสัญญา ข้อมูลที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย หรือข้อมูลที่ผู้ใช้บริการได้เปิดเผยต่อสาธารณะด้วยตนเอง

๔.๒ หน้าที่ของผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการมีหน้าที่ต้องรักษาข้อมูลบัญชีผู้ใช้งาน รหัสผ่าน และอุปกรณ์ที่ใช้เข้าถึงบริการของบริษัทด้วยความระมัดระวัง บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากการที่ผู้ใช้บริการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวแก่บุคคลอื่น ไม่ว่าจะโดยเจตนาหรือโดยประมาทเลินเล่อ

หมวดที่ ๕
วัน - ถอนเก็

ข้อกำหนดอื่นๆ ที่จำเป็นหรือเหมาะสม เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างราบรื่น ปลอดภัย และเป็นธรรม

๕.๑ ข้อกำหนดนี้ อาจมีการแก้ไขเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม โดยบริษัทจะแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วัน ก่อนวันที่การแก้ไขนั้นจะมีผลบังคับใช้ ผ่านช่องทางที่บริษัทเห็นว่าเหมาะสม เช่น การประกาศบนเว็บไซต์ หรือการส่งอีเมลแจ้งเตือน

๕.๒ หากข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่งตกเป็นโมฆะ ไม่มีผลบังคับใช้ หรือไม่สามารถบังคับได้ตามกฎหมาย ให้ถือว่าข้อกำหนดข้อนั้นแยกออกจากข้อกำหนดอื่นๆ และข้อกำหนดอื่นๆ ยังคงมีผลบังคับใช้ต่อไปเสมือนว่าไม่มีข้อกำหนดข้อนั้นอยู่ในข้อกำหนดนี้ตั้งแต่แรก

๕.๓ ข้อกำหนดนี้ใช้บังคับและตีความตามกฎหมายของราชอาณาจักรไทย ในกรณีที่เกิดข้อพิพาทขึ้น ให้ทั้งสองฝ่ายพยายามเจรจาไกล่เกลี่ยกันก่อน หากไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ยื่นต่อศาลที่มีเขตอำนาจตามกฎหมายไทย

๓. หนังสือเรียกประชุมใหญ่ต้องส่งให้แก่ผู้ถือหุ้นไม่น้อยกว่าเจ็ดวันก่อนวันประชุม และต้องโฆษณาคำบอกกล่าวเรียกประชุมในหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นที่บริษัทมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ติดต่อกันสามวันก่อนวันประชุม

๔. ในการประชุมใหญ่ ผู้ถือหุ้นอาจมอบฉันทะให้บุคคลอื่นมาประชุมและออกเสียงแทนตนได้ ในการมอบฉันทะนั้นต้องทำเป็นหนังสือตามแบบที่ประธานกรรมการกำหนด

๕. ในการประชุมใหญ่ ต้องมีผู้ถือหุ้นและผู้รับมอบฉันทะ (ถ้ามี) มาประชุมไม่น้อยกว่ายี่สิบห้าคน หรือไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด และต้องมีหุ้นนับรวมกันได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมใหญ่ครั้งใด ถ้าเวลาล่วงพ้นไปหนึ่งชั่วโมงแล้ว จำนวนผู้ถือหุ้นมาประชุมยังไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคก่อน ถ้าการประชุมใหญ่นั้นได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้การประชุมครั้งนั้นเป็นอันเลิกไป แต่ถ้าการประชุมใหญ่นั้นมิได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้นัดประชุมใหม่ภายในสิบสี่วันนับแต่วันนัดครั้งก่อน และในการประชุมครั้งหลังนี้ไม่ต้องมีหุ้นครบองค์ประชุมก็ได้

๖. ในการประชุมใหญ่ ให้ประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการไม่มาหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าไม่มีรองประธานกรรมการหรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

๗. การลงมติในที่ประชุมใหญ่ ให้ถือเสียงข้างมากเป็นเกณฑ์ ผู้ถือหุ้นคนหนึ่งมีเสียงในการลงคะแนนเท่ากับจำนวนหุ้นที่ตนถืออยู่ ในกรณีที่คะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

๘. ในการประชุมใหญ่ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงเป็นองค์ประชุม

๙. การกำหนดเงินปันผลและการจ่ายเงินปันผล ให้ประกาศกำหนดและวิธีการจ่ายเป็นหนังสือ และแจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบสี่วัน โดยปิดประกาศไว้ที่สำนักงานใหญ่ของบริษัท และจะจ่ายมิได้นอกจากที่ประชุมใหญ่มีมติให้จ่าย

๑๐. ห้ามมิให้บริษัทจ่ายเงินปันผลหรือเงินใด ๆ ให้แก่ผู้ถือหุ้น ในขณะที่บริษัทยังขาดทุนสะสมอยู่ เว้นแต่จะได้จัดสรรเงินสำรองตามมาตรา ๑๑๙ แล้ว

๑๑. ในการประชุมใหญ่ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมใหญ่ครั้งใด ถ้าเวลาล่วงพ้นไปหนึ่งชั่วโมงแล้ว จำนวนกรรมการที่มาประชุมยังไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคก่อน ถ้าการประชุมใหญ่นั้นได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้การประชุมครั้งนั้นเป็นอันเลิกไป แต่ถ้าการประชุมใหญ่นั้นมิได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้นัดประชุมใหม่ภายในสิบสี่วันนับแต่วันนัดครั้งก่อน และในการประชุมครั้งหลังนี้ไม่ต้องมีกรรมการมาประชุมครบองค์ประชุมก็ได้

๑๒. การประชุมใหญ่ต้องจัดให้มีขึ้นภายในสี่เดือนนับแต่วันสิ้นรอบปีบัญชีของบริษัท

หมวดที่ ๔

รางวัล และเงินปันผล

ผู้ถือหุ้นมีสิทธิได้รับเงินปันผลเมื่อบริษัทมีกำไรเพียงพอที่จะทำเช่นนั้นได้ ในกรณีที่บริษัทมีขาดทุนสะสมอยู่ บริษัทจะนำเงินปันผลไปชดใช้ขาดทุนสะสมก่อน

๑๓. ผู้ถือหุ้นมีสิทธิได้รับเงินปันผลตามจำนวนหุ้นที่ตนถือ ในอัตราเท่ากันในหุ้นแต่ละประเภท

ในกรณีที่บริษัทมีหุ้นบุริมสิทธิ ผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิมีสิทธิได้รับเงินปันผลก่อนผู้ถือหุ้นสามัญ ในอัตราและเงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัท

๑๔. บริษัทจะจ่ายเงินปันผลเป็นเงินสดหรือหุ้นปันผลก็ได้ ตามมติของที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้น

๑๕. บริษัทจะจ่ายเงินปันผลภายในหนึ่งเดือนนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นหรือที่ประชุมคณะกรรมการมีมติ แล้วแต่กรณี และต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้าก่อนวันจ่ายเงินปันผลไม่น้อยกว่าสิบสี่วัน

๑๖. ผู้ถือหุ้นมีสิทธิได้รับเงินปันผลเมื่อบริษัทมีกำไรเพียงพอที่จะทำเช่นนั้นได้ ในกรณีที่บริษัทมีขาดทุนสะสมอยู่ บริษัทจะนำเงินปันผลไปชดใช้ขาดทุนสะสมก่อน

๑๗. ในการประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นอาจมอบฉันทะให้บุคคลอื่นมาประชุมและออกเสียงแทนตนได้ ในการมอบฉันทะนั้นต้องทำเป็นหนังสือตามแบบที่ประธานกรรมการกำหนด

๑๘. ในการประชุมใหญ่ ต้องมีผู้ถือหุ้นและผู้รับมอบฉันทะ (ถ้ามี) มาประชุมไม่น้อยกว่ายี่สิบห้าคน หรือไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด และต้องมีหุ้นนับรวมกันได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมใหญ่ครั้งใด ถ้าเวลาล่วงพ้นไปหนึ่งชั่วโมงแล้ว จำนวนผู้ถือหุ้นมาประชุมยังไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคก่อน ถ้าการประชุมใหญ่นั้นได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้การประชุมครั้งนั้นเป็นอันเลิกไป แต่ถ้าการประชุมใหญ่นั้นมิได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้นัดประชุมใหม่ภายในสิบสี่วันนับแต่วันนัดครั้งก่อน และในการประชุมครั้งหลังนี้ไม่ต้องมีหุ้นครบองค์ประชุมก็ได้

๑๙. ในการประชุมใหญ่ ให้ประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการไม่มาหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าไม่มีรองประธานกรรมการหรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

๒๐. การลงมติในที่ประชุมใหญ่ ให้ถือเสียงข้างมากเป็นเกณฑ์ ผู้ถือหุ้นคนหนึ่งมีเสียงในการลงคะแนนเท่ากับจำนวนหุ้นที่ตนถืออยู่ ในกรณีที่คะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

๒๑. ในการประชุมใหญ่ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมใหญ่ครั้งใด ถ้าเวลาล่วงพ้นไปหนึ่งชั่วโมงแล้ว จำนวนกรรมการที่มาประชุมยังไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคก่อน ถ้าการประชุมใหญ่นั้นได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้การประชุมครั้งนั้นเป็นอันเลิกไป แต่ถ้าการประชุมใหญ่นั้นมิได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้นัดประชุมใหม่ภายในสิบสี่วันนับแต่วันนัดครั้งก่อน และในการประชุมครั้งหลังนี้ไม่ต้องมีกรรมการมาประชุมครบองค์ประชุมก็ได้

๒๒. การประชุมใหญ่ต้องจัดให้มีขึ้นภายในสี่เดือนนับแต่วันสิ้นรอบปีบัญชีของบริษัท

หมวดที่ ๔

รางวัล และเงินปันผล

ผู้ถือหุ้นมีสิทธิได้รับเงินปันผลเมื่อบริษัทมีกำไรเพียงพอที่จะทำเช่นนั้นได้ ในกรณีที่บริษัทมีขาดทุนสะสมอยู่ บริษัทจะนำเงินปันผลไปชดใช้ขาดทุนสะสมก่อน

๒๓. ผู้ถือหุ้นมีสิทธิได้รับเงินปันผลตามจำนวนหุ้นที่ตนถือ ในอัตราเท่ากันในหุ้นแต่ละประเภท

ในกรณีที่บริษัทมีหุ้นบุริมสิทธิ ผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิมีสิทธิได้รับเงินปันผลก่อนผู้ถือหุ้นสามัญ ในอัตราและเงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัท

๒๔. บริษัทจะจ่ายเงินปันผลหรือเงินใด ๆ ให้แก่ผู้ถือหุ้น ในขณะที่บริษัทยังขาดทุนสะสมอยู่ เว้นแต่จะได้จัดสรรเงินสำรองตามมาตรา ๑๑๙ แล้ว

๒๕. บริษัทจะจ่ายเงินปันผลภายในหนึ่งเดือนนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นหรือที่ประชุมคณะกรรมการมีมติ แล้วแต่กรณี และต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้าก่อนวันจ่ายเงินปันผลไม่น้อยกว่าสิบสี่วัน

๒๖. ผู้ถือหุ้นมีสิทธิได้รับเงินปันผลเมื่อบริษัทมีกำไรเพียงพอที่จะทำเช่นนั้นได้ ในกรณีที่บริษัทมีขาดทุนสะสมอยู่ บริษัทจะนำเงินปันผลไปชดใช้ขาดทุนสะสมก่อน

๒๗. ในการประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นอาจมอบฉันทะให้บุคคลอื่นมาประชุมและออกเสียงแทนตนได้ ในการมอบฉันทะนั้นต้องทำเป็นหนังสือตามแบบที่ประธานกรรมการกำหนด

๒๘. ในการประชุมใหญ่ ต้องมีผู้ถือหุ้นและผู้รับมอบฉันทะ (ถ้ามี) มาประชุมไม่น้อยกว่ายี่สิบห้าคน หรือไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด และต้องมีหุ้นนับรวมกันได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมใหญ่ครั้งใด ถ้าเวลาล่วงพ้นไปหนึ่งชั่วโมงแล้ว จำนวนผู้ถือหุ้นมาประชุมยังไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคก่อน ถ้าการประชุมใหญ่นั้นได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้การประชุมครั้งนั้นเป็นอันเลิกไป แต่ถ้าการประชุมใหญ่นั้นมิได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้นัดประชุมใหม่ภายในสิบสี่วันนับแต่วันนัดครั้งก่อน และในการประชุมครั้งหลังนี้ไม่ต้องมีหุ้นครบองค์ประชุมก็ได้

๒๙. ในการประชุมใหญ่ ให้ประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการไม่มาหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าไม่มีรองประธานกรรมการหรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

๓๐. การลงมติในที่ประชุมใหญ่ ให้ถือเสียงข้างมากเป็นเกณฑ์ ผู้ถือหุ้นคนหนึ่งมีเสียงในการลงคะแนนเท่ากับจำนวนหุ้นที่ตนถืออยู่ ในกรณีที่คะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

๓๑. ในการประชุมใหญ่ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมใหญ่ครั้งใด ถ้าเวลาล่วงพ้นไปหนึ่งชั่วโมงแล้ว จำนวนกรรมการที่มาประชุมยังไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคก่อน ถ้าการประชุมใหญ่นั้นได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้การประชุมครั้งนั้นเป็นอันเลิกไป แต่ถ้าการประชุมใหญ่นั้นมิได้เรียกขึ้นตามที่ผู้ถือหุ้นร้องขอ ให้นัดประชุมใหม่ภายในสิบสี่วันนับแต่วันนัดครั้งก่อน และในการประชุมครั้งหลังนี้ไม่ต้องมีกรรมการมาประชุมครบองค์ประชุมก็ได้

๓๒. การประชุมใหญ่ต้องจัดให้มีขึ้นภายในสี่เดือนนับแต่วันสิ้นรอบปีบัญชีของบริษัท

หมวดที่ ๒
วิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติ

๑. วิธีการด้านสิ่งแวดล้อม

๑.๑ ลูกค้าต้องปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับระเบียบเรื่องการจราจร ความปลอดภัย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานรถยนต์ในพื้นที่ของบริษัทอย่างเคร่งครัด

๑.๒ ห้ามมิให้ลูกค้าทิ้งขยะมูลฝอย น้ำมันเครื่อง หรือของเสียอันตรายใดๆ ลงในบริเวณที่จอดรถ หรือพื้นที่ส่วนกลางโดยเด็ดขาด

๑.๓ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินด้านสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำมันรั่วไหล ลูกค้าต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทโดยทันที และห้ามดำเนินการแก้ไขด้วยตนเองโดยไม่ได้รับอนุญาต

๑.๔ ลูกค้าต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่บริษัทร้องขอ

๑.๕ ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนข้อกำหนดข้างต้น บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตักเตือน ระงับการใช้บริการชั่วคราว หรือยกเลิกสัญญาได้ทันที โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

๒. วิธีการด้านความปลอดภัยในการจราจรและการใช้งานรถยนต์

๒.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย และต้องแสดงใบอนุญาตขับขี่ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่ทุกครั้ง

๒.๒ ความเร็วในการขับขี่ภายในพื้นที่ของบริษัทต้องไม่เกิน ๑๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามที่ป้ายกำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๒.๓ ห้ามมิให้ผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์มือถือในขณะขับรถ เว้นแต่ใช้อุปกรณ์แฮนด์ฟรีที่ได้รับการรับรองแล้วเท่านั้น

๒.๔ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารทุกคนต้องคาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาที่รถยนต์เคลื่อนที่

๒.๕ ห้ามมิให้ผู้ขับขี่อยู่ในภาวะมึนเมาสุรา หรือภายใต้อิทธิพลของยาเสพติดให้โทษโดยเด็ดขาด

๒.๖ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถทันที ช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้น และแจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัททราบโดยเร็วที่สุด

๒.๗ ห้ามมิให้ผู้ขับขี่ที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ หรือใบอนุญาตขับขี่ถูกพักใช้ หรือถูกเพิกถอน ขับรถยนต์ในพื้นที่ของบริษัทโดยเด็ดขาด

๒.๘ ลูกค้าต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินของบริษัท หรือของบุคคลอื่น อันเนื่องมาจากการกระทำหรือการละเลยของผู้ขับขี่ที่อยู่ภายใต้การดูแลของลูกค้า

๓. วิธีการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

๓.๑ ลูกค้าต้องแยกประเภทขยะมูลฝอยออกเป็นอย่างน้อย ๓ ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ก่อนนำไปทิ้งในจุดที่บริษัทกำหนดไว้เท่านั้น

๓.๒ ห้ามมิให้ลูกค้านำขยะมูลฝอยหรือของเสียอันตรายจากภายนอกเข้ามาทิ้งในพื้นที่ของบริษัทโดยเด็ดขาด

๓.๓ ลูกค้าต้องจัดเก็บของเสียอันตราย เช่น น้ำมันเครื่องใช้แล้ว แบตเตอรี่ หรือหลอดไฟ ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และติดฉลากระบุชนิดของเสียอย่างชัดเจน

๓.๔ ลูกค้าต้องแจ้งให้บริษัททราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ ก่อนการขนย้ายของเสียอันตรายออกจากพื้นที่ เพื่อให้บริษัทประสานงานกับผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตมารับไปดำเนินการต่อไป

๓.๕ ห้ามมิให้ลูกค้าเผาขยะมูลฝอยหรือของเสียใดๆ ในพื้นที่โดยเด็ดขาด ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

๔. วิธีการด้านการป้องกันอัคคีภัย

๔.๑ ลูกค้าต้องจัดให้มีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า ๔ กิโลกรัม จำนวนอย่างน้อย ๑ ถัง ต่อพื้นที่ทุกๆ ๕๐ ตารางเมตร และต้องติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก

๔.๒ ห้ามมิให้ลูกค้าสูบบุหรี่ หรือก่อให้เกิดประกายไฟ เปลวไฟ หรือความร้อนสูงในบริเวณที่จอดรถ หรือพื้นที่ที่มีวัสดุไวไฟ

๔.๓ ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ลูกค้าต้องแจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัททราบทันที และดำเนินการอพยพผู้โดยสารและบุคคลในพื้นที่ออกจากบริเวณอันตรายโดยเร็ว

๔.๔ ลูกค้าต้องให้ความร่วมมือในการเข้าตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยของรถยนต์ตามที่บริษัทร้องขอ

๕. วิธีการด้านการรักษาความปลอดภัย

๕.๑ ลูกค้าต้องแสดงบัตรผ่านเข้าออกที่ได้รับจากบริษัทให้แก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทุกครั้งที่เข้าหรือออกจากพื้นที่ และต้องไม่ยืมหรือให้ผู้อื่นนำบัตรไปใช้งานแทน

๕.๒ ห้ามมิให้ลูกค้าเข้าไปในบริเวณที่หวงห้าม เช่น ห้องเครื่อง ห้องควบคุม หรือพื้นที่ที่มีป้ายแจ้งเตือนไว้ชัดเจน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทก่อน

๕.๓ ลูกค้าต้องปิดล็อกรถยนต์ทุกครั้งที่จอดทิ้งไว้ และห้ามมิให้ทิ้งสิ่งของมีค่าไว้ในรถโดยเด็ดขาด

๕.๔ ในกรณีที่พบเห็นบุคคลหรือกิจกรรมที่น่าสงสัย ลูกค้าต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบโดยทันที

๕.๕ ลูกค้าต้องปฏิบัติตามคำแนะนำและคำสั่งของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยเคร่งครัด

๖. วิธีการด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ

๖.๑ ห้ามมิให้ลูกค้าล้างรถยนต์ในบริเวณที่จอดรถ หรือบริเวณที่ไม่ได้จัดไว้สำหรับการล้างรถโดยเด็ดขาด

๖.๒ ลูกค้าต้องใช้บริการจุดล้างรถที่บริษัทจัดเตรียมไว้ให้ เท่านั้น ซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียรองรับอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

๖.๓ ห้ามมิให้ลูกค้าปล่อยน้ำมันเครื่อง น้ำมันเบรก หรือของเหลวอื่นใดที่ไม่ใช่น้ำล้างรถลงสู่ท่อระบายน้ำหรือพื้นที่ส่วนกลางโดยเด็ดขาด

๖.๔ ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือของเหลวอันตราย ลูกค้าต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบทันที และห้ามดำเนินการแก้ไขด้วยตนเอง

๗. วิธีการด้านการจัดการเสียงและการรบกวน

๗.๑ ลูกค้าต้องควบคุมระดับเสียงจากรถยนต์ของตนไม่ให้เกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

๗.๒ ห้ามมิให้ลูกค้าเปิดเครื่องเสียงรถยนต์ด้วยความดังจนรบกวนผู้อื่นในบริเวณใกล้เคียง

๗.๓ ห้ามมิให้ลูกค้าสตาร์ทเครื่องยนต์ ปรับแต่งเครื่องยนต์ หรือเร่งเครื่องยนต์ในพื้นที่ปิดล้อม เช่น โรงจอดรถใต้ดิน เป็นเวลานานเกินความจำเป็น

๗.๔ ลูกค้าต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับเวลาการใช้งานรถยนต์ในพื้นที่ของบริษัทอย่างเคร่งครัด

๘. วิธีการด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร

๘.๑ ลูกค้าต้องติดตามข่าวสารและประกาศต่างๆ ที่บริษัทประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น บอร์ดประกาศ อีเมล หรือแอปพลิเคชันของบริษัท

๘.๒ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว เช่น ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือข้อมูลรถยนต์ ลูกค้าต้องแจ้งให้บริษัททราบภายใน ๗ วันทำการ

๘.๓ ลูกค้าสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของบริษัท ในวันและเวลาทำการ

๙. วิธีการด้านการตรวจสอบและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

๙.๑ บริษัทจะจัดให้มีการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๙.๒ ผลการตรวจสอบจะถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงข้อกำหนดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๙.๓ ลูกค้าสามารถเสนอแนะความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงได้ตลอดเวลา

๑๐. วิธีการด้านการลงโทษและการพิจารณาความผิด

๑๐.๑ ในกรณีที่ลูกค้าฝ่าฝืนข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่ง บริษัทจะพิจารณาตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นครั้งแรก

๑๐.๒ หากมีการฝ่าฝืนซ้ำอีกภายในระยะเวลา ๖ เดือน บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการระงับการใช้บริการชั่วคราว หรือยกเลิกสัญญาได้ทันที โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

๑๐.๓ ในกรณีที่การกระทำของลูกค้าก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัทหรือบุคคลอื่น ลูกค้าต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๓.๔ ถ้าถูกตำหนิหรือทำโทษเพราะเหตุที่ตนปฏิบัติหน้าที่ตามข้อบังคับนี้ ให้รายงานผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็ว

๓.๕ ถูกสั่งห้ามมิให้ปฏิบัติหน้าที่ชั่วคราว หรือถูกสั่งพักงานหรือให้ออกจากงานไว้ก่อนในระหว่างการสอบสวนพิจารณาทางวินัย

๓.๖ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ไม่ผ่านการทดลองงานหรือการประเมินผลการปฏิบัติงาน

๓.๗ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ขาดคุณสมบัติทั่วไปหรือลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

๓.๘ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ถูกลงโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

๓.๙ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ถูกศาลสั่งให้เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

๓.๑๐ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ เนื่องจากมีสภาพร่างกายทุพพลภาพ จิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

๓.๑๑ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต

๓.๑๒ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๑๓ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน

๓.๑๔ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๑๕ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๑๖ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๑๗ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๑๘ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๑๙ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๒๐ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๒๑ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๒๒ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๒๓ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๒๔ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๒๕ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๒๖ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๒๗ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๒๘ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๒๙ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๓๐ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๓๑ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๓๒ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๓๓ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๓๔ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๓๕ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๓๖ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๓๗ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๓๘ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๓๙ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๔๐ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๔๑ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๔๒ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๔๓ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๔๔ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๔๕ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๔๖ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๔๗ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๔๘ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๔๙ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๕๐ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๕๑ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๕๒ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๕๓ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๕๔ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๕๕ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๕๖ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๕๗ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๕๘ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๕๙ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๖๐ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๖๑ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๖๒ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๖๓ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๖๔ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๖๕ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๖๖ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๖๗ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๖๘ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๖๙ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๗๐ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๗๑ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๗๒ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๗๓ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๗๔ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๗๕ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๗๖ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๗๗ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๗๘ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๗๙ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๘๐ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๘๑ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๘๒ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๘๓ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๘๔ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๘๕ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๘๖ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๘๗ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๘๘ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๘๙ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๙๐ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๙๑ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๙๒ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๙๓ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๙๔ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๙๕ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๙๖ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๙๗ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๙๘ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๙๙ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓.๑๐๐ ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะเหตุที่ต้องคำพิพากษาให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดินตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการมีส่วนได้เสียของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

[redacted]

5.2 [illegible]

5.3 ลูกจ้างต้อง[illegible]

5.4 ลูกจ้างต้อง[illegible]

5.5 ลูกจ้างต้อง[illegible]

5.6 ลูกจ้างต้อง[illegible]

5.7 ลูกจ้างต้อง[illegible]

6 วินัยอื่นๆ

6.1 ลูกจ้าง[illegible]

6.2 [illegible]

6.3 ลูกจ้าง[illegible]

7. โทษทางวินัย

ลูกจ้าง[illegible]

7.1 ว่ากล่าวตักเตือน

7.2 ตักเตือนเป็นหนังสือ

7.3 [illegible]

7.4 [illegible]

[illegible]

[redacted]

8. การลงโทษ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

9. [illegible]

9.1 [illegible]

9.2 [illegible]

10. [illegible]

[illegible] ข้อ 9.1 และข้อ 9.2 [illegible]

10.1 [illegible]

10.2 [illegible]

10.3 [illegible]

[redacted]

มาตราที่ 6
การร้องทุกข์

1. ขอบเขตของเรื่องร้องทุกข์

ผู้ร้องทุกข์ หมายถึง ลูกจ้างที่ถูกลงโทษโดยการตักเตือนเป็นหนังสือ ตัดค่าจ้าง ลดขั้นเงินเดือน ลดตำแหน่ง ให้ออกจากงาน หรือเลิกจ้าง ยกเว้นกรณีที่ลูกจ้างทดลองงานหรือลูกจ้างชั่วคราว

เรื่องร้องทุกข์ ได้แก่ ข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการกระทำหรือการไม่กระทำตามหน้าที่ของนายจ้างหรือลูกจ้างตามสัญญาจ้างแรงงาน ข้อตกลงสภาพการจ้าง ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน หรือกฎหมายแรงงาน ซึ่งมีผลกระทบต่อสิทธิหรือประโยชน์ของลูกจ้างโดยทั่วไป

2. วิธีการและขั้นตอนการร้องทุกข์

ลูกจ้างที่ได้รับโทษโดยเชื่อว่าตนถูกลงโทษโดยไม่เป็นธรรม ต้องยื่นคำร้องทุกข์ต่อผู้บังคับบัญชาภายในกำหนดเวลาไม่เกิน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องทุกข์ต้องระบุข้อเท็จจริงและข้อกล่าวอ้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งแนบเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องมาด้วย (ถ้ามี)

ผู้บังคับบัญชาต้องนัดประชุมเพื่อพิจารณาคำร้องทุกข์ภายในกำหนดเวลาไม่เกิน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับคำร้องทุกข์ และต้องแจ้งผลการพิจารณาให้ลูกจ้างทราบภายในกำหนดเวลาไม่เกิน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับคำร้องทุกข์ เว้นแต่มีเหตุจำเป็นที่ไม่อาจดำเนินการได้ภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ขยายเวลาได้ตามความเหมาะสม

3. การมอบหมายหรือการพิจารณา

ในการพิจารณาคำร้องทุกข์ ผู้บังคับบัญชาอาจมอบหมายให้ผู้ใดผู้หนึ่งหรือหลายคนทำการไต่สวนข้อเท็จจริงเบื้องต้นแทนตนได้ แต่ผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องไม่เป็นผู้ที่มีส่วนได้เสียในเรื่องที่ร้องทุกข์ และต้องรายงานผลการไต่สวนต่อผู้บังคับบัญชาโดยเร็ว

ในการพิจารณาคำร้องทุกข์ ลูกจ้างมีสิทธิชี้แจงข้อเท็จจริง นำเสนอพยานหลักฐาน และมีสิทธิมีผู้แทนหรือที่ปรึกษาเข้าร่วมในการประชุมได้ ทั้งนี้ ต้องแจ้งให้นายจ้างทราบล่วงหน้าก่อนวันประชุมไม่น้อยกว่า 2 วันทำการ

4. มาตรการคุ้มครองผู้ร้องทุกข์

ห้ามมิให้นายจ้างกระทำการใดอันเป็นการแก้แค้น ลงโทษ หรือกลั่นแกล้งลูกจ้างเพราะเหตุที่ลูกจ้างยื่นคำร้องทุกข์โดยสุจริต ไม่ว่าก่อน ระหว่าง หรือภายหลังกระบวนการพิจารณา หากฝ่าฝืน ให้ถือว่าเป็นการกระทำที่ไม่เป็นธรรม และลูกจ้างมีสิทธิร้องขอความคุ้มครองต่อคณะกรรมการแรงงานสัมพันธ์ได้

ในกรณีที่ลูกจ้างถูกเลิกจ้างระหว่างการพิจารณาคำร้องทุกข์ และต่อมาศาลแรงงานมีคำพิพากษาหรือคำสั่งให้นายจ้างรับลูกจ้างกลับเข้าทำงาน ให้นายจ้างรับลูกจ้างกลับเข้าทำงานในตำแหน่งเดิม พร้อมจ่ายค่าจ้างย้อนหลังตั้งแต่วันที่ถูกเลิกจ้างจนถึงวันที่กลับเข้าทำงาน

5. ระยะเวลาการยื่นคำร้องทุกข์

ลูกจ้างต้องยื่นคำร้องทุกข์ภายในกำหนดเวลา 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบคำสั่งลงโทษ เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถยื่นได้ภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ซึ่งลูกจ้างต้องแสดงพยานหลักฐานประกอบการพิจารณาของนายจ้าง

หากลูกจ้างไม่ยื่นคำร้องทุกข์ภายในกำหนดเวลา ให้ถือว่าลูกจ้างสละสิทธิในการร้องทุกข์ในเรื่องนั้น เว้นแต่นายจ้างจะยินยอมให้ดำเนินการต่อไป

13ข

แผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง



ระเบียบปฏิบัติเรื่อง แผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินรถขนส่งสินค้า

1.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้เข้าใจในวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง

2. ผู้รับผิดชอบ

2.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

2.2 พนักงานขับรถ

2.3 ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน

3. วัสดุ / อุปกรณ์ / เครื่องมือ / แบบฟอร์ม

แบบรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

4. วิธีปฏิบัติ

การเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน

- มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินการขนส่ง
- ศึกษาเส้นทางการขนส่งและหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน
- ทำการตรวจสอบสินค้าหรือผลิตภัณฑ์และภาชนะบรรจุให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการขนส่ง
- จัดข้อมูลการสื่อสารให้แก่พนักงานขับรถ/ยานพาหนะและวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ เช่น แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ทำการระงับเหตุเบื้องต้นที่สามารถทำได้อย่างปลอดภัย
- พนักงานขนส่งทุกคนต้องได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี
- ก่อนออกจากโรงงานต้องได้รับการตรวจสอบจากพนักงานรักษาความปลอดภัย
- มีการตรวจสภาพของรถก่อนออกนอกโรงงานทุกครั้ง
- รถทุกคันต้องมีเบอร์ฉุกเฉินติดภายในรถทุกคัน

4.1 การควบคุมสถานที่

ในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉิน พขร./ทีมฉุกเฉิน/ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องกั้นพื้นที่บริเวณที่เกิดปัญหาไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง เข้าไปในพื้นที่กั้นเขตอันตราย โดยใช้กรวยจราจร

4.1.1 กรณีรถเสีย หรือ รถเกิดอุบัติเหตุ

begistics

- กรณีเกิดเหตุรถเสียหรืออุปกรณ์ของรถขนส่งมีปัญหา ทีมซ่อมบำรุงจะต้องเตรียมเครื่องมือช่างและบุคลากรให้พร้อมและออกไปซ่อมบำรุงทันทีที่ได้รับแจ้ง
- เมื่อถึงพื้นที่เกิดเหตุ ทำการปิดกั้นบริเวณที่ปฏิบัติงานโดยใช้กรวยจราจร

4.2.1 กรณีมีสารเคมี/น้ำมันเชื้อเพลิง/แก๊สรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้

- ปิดกั้นบริเวณเป็น 2 เขต คือ เขตอันตรายและเขตควบคุม โดยพื้นที่เขตอันตราย เพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนทั่วไปเข้าไป ในเขตนี้โดยเด็ดขาด เพราะเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยที่สุดและพื้นที่เขตควบคุมเป็นพื้นที่ในการระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อคัดแยก คนที่เข้ามาช่วยเหลือต้องได้รับอนุญาตจากผู้สั่งการ
- กำหนดทางเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกด้านการจราจรและปิดกั้นฝูงชนหรืออพยพประชาชนให้ออกนอกเขตอันตรายและเขตควบคุม
- ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่เขตอันตราย ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและครบถ้วน
- หัวหน้าทีมระงับเหตุ (ผู้สั่งการ) เข้าตรวจสอบจุดเกิดเหตุเพื่อวางแผนควบคุม ตอบได้ภาวะฉุกเฉินรายงานให้ผู้อำนวยการ ระงับเหตุฉุกเฉินทราบสถานการณ์ทุกระยะ

4.2 การระงับเหตุเบื้องต้น

4.2.1 กรณีไฟไหม้รถขนส่ง (กลุ่มสินค้าทุกประเภท) ให้พขร. และผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติดังนี้

- จอดรถ ดับเครื่อง ปิดระบบไฟฟ้าทั้งหมด
- ปฏิบัติตามคู่มือการขนส่งสารเคมีแต่ละประเภท
- ขนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อไฟออก หากไม่เสี่ยงอันตรายเกินไป
- ดับไฟ โดยใช้เครื่องดับเพลิงฉีดบริเวณฐานของเพลิง
- ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยไปยังถังที่อยู่ใกล้ เพื่อป้องกันการระเบิด
- หากควบคุมเพลิงไม่ได้ ให้ออกห่างจากตัวรถและกันผู้คนอย่าเข้าใกล้

4.2.2 กรณีรถขนส่งทุกประเภทเกิดอุบัติเหตุมีผู้ได้รับบาดเจ็บ

- ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บให้ไปอยู่ในที่ปลอดภัย
- ถ้าสามารถขยับรถเคลื่อนที่ได้ให้ชิดขอบทาง
- ตั้งกรวยจราจรทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุซ้ำซ้อน
- สำรวจความเสียหายเบื้องต้นและรีบแจ้งกลับมาที่ผู้บังคับบัญชาทันที

หมายเหตุ : 1.กรณีหากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ไม่ร้ายแรงและไม่ทำให้ผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์และรถสามารถซ่อมได้ให้แจ้งระยะเวลาการซ่อมให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อยืนยันการส่งของได้ไปยังลูกค้า

2.กรณีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นร้ายแรงทำให้สินค้าผลิตภัณฑ์มีผลกระทบด้านคุณภาพให้นำเอาบาที่โรงงานเพื่อหามาตรการการแก้ไขโดยอาจจะ Reprocess หรือ Reject ตามมติที่ประชุมของผู้มีอำนาจที่เกี่ยวข้อง

4.2.1 กรณีรถขนส่งทุกประเภทเสียระหว่างทาง

- ถ้ารถยังสามารถขับเคลื่อนที่ได้ ให้หาที่จอดรถในที่ปลอดภัย
- ดับเครื่อง ดึงเบรกมือ และหมุนล้อ
- ตั้งกรวยจราจรทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุซ้ำซ้อน
- แจ้งปัญหาดังกล่าวมาที่ผู้ที่รับผิดชอบปัญหานั้นทันที

4.2.3 กรณีรถขนส่งทุกประเภท ถูกโจรกรรม

4.2.3.1 กรณีเผชิญหน้ากับคนร้ายโดยตรง ให้ปฏิบัติดังนี้

-ให้มองหาคนอื่นที่อยู่รอบๆที่พอจะช่วยได้

- ร้องตะโกนให้ผู้อื่นมาช่วย (กรณีคนร้ายไม่มีอาวุธ)
- เชื่อฟังคนร้าย (กรณีคนร้ายมีอาวุธ เช่น ปืน, ระเบิด หรือถูกจี้)
- พยายามจดจำรูปภัณฑ์สัญฐานของผู้ร้าย จำนวนคน เสื้อผ้าที่สวมใส่ หน้าตา
- จดจำยานพาหนะที่คนร้ายใช้ในการก่อเหตุ เช่น ยี่ห้อรถ สี ทะเบียน เป็นต้น
- ถ้าคนร้ายไม่มีอาวุธให้พยายามหนีและหาอาวุธป้องกันตัว หลบไปยังที่ ที่ปลอดภัย
- โทรศัพท์แจ้งตำรวจ ในพื้นที่นั้นๆ หรือโทร.191
-โทรศัพท์แจ้งหัวหน้างาน

4.2.3.2 กรณีเห็นคนร้ายกำลังปฏิบัติการให้ปฏิบัติดังนี้

- จดจำรูปภัณฑ์สัญฐานของผู้ร้าย จำนวนคน เสื้อผ้าที่ สวมใส่ หน้าตา
- จดจำยานพาหนะที่คนร้ายใช้ในการก่อเหตุ เช่น ยี่ห้อรถ สี ทะเบียน เป็นต้น
- เตรียมอุปกรณ์ป้องกันตัวเองให้พร้อม
-โทรศัพท์แจ้งตำรวจ ในพื้นที่นั้นๆ หรือโทร.191
- ถ้าปลอดภัย ให้กระทำให้คนร้ายตกใจ เช่น ขับแตรรถ ร้องตะโกน เป็นต้น
-โทรศัพท์แจ้งหัวหน้างาน

4.3 การติดต่อประสานงาน

1) ติดต่อประสานงานหารถเครน / รถยก / รถลาก
2) ติดต่อตำรวจ / โรงพยาบาล
3) แจ้งลูกค้า / บริษัทประกันภัย
4) เตรียมเงินสดสำรองไว้ใช้จ่ายขณะระงับเหตุฉุกเฉิน
5) สรุปรายงานค่าใช้จ่ายในการระงับเหตุฉุกเฉิน

4.4 การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

กรณีที่มีผู้บาดเจ็บ ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บหรือนำส่งโรงพยาบาลผู้บาดเจ็บเบื้องต้นก่อนเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกไปนอกพื้นที่อันตรายและรีบนำส่งแพทย์ทันที

4.5 การทำความสะอาดพื้นที่

4.5.1 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุและการหลั่วไหลของสารเคมีให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จัดทีมทำความสะอาดพื้นที่ และการบำบัดฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุให้กลับสู่ภาวะปกติ โดยการเก็บกวาดบริเวณที่เกิดเหตุ นำวัตถุที่ปนเปื้อนส่งไปบำบัดเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่ออาชีวนามัยและสิ่งแวดล้อม

4.5.2 ผู้สั่งการรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินรับทราบ เพื่อประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

4.5.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรายงานอุปกรณ์หรือเครื่องมือสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกให้ผู้อำนวยการและผู้สั่งการรับทราบ

4.6 ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

4.6.1 ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยผู้จัดการสาขาหรือผู้บริหารที่ทำหน้าที่ผู้อำนวยการ

4.6.2 แจ้งผู้นำท้องถิ่นรับทราบโดยผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง

4.6.3 แจ้งให้ผู้ว่าจ้างรับทราบโดยผู้จัดการสาขา

4.7 การสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดำเนินการสอบสวนและจัดทำแบบรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ ทันทีที่ เหตุการณ์อยู่ในภาวะปกติ

5. ข้อควรระวัง

5.1 ห้ามสูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟขณะปฏิบัติการฉุกเฉิน

5.2 กรณีคนร้ายมีอาวุธ เช่น มีด ปืน ระเบิด ต้องพิจารณาถึงความปลอดภัยก่อนตัดสินใจต่อสู้หรือพยายามหลบหนี

5.3 กรณีถูกโจรกรรม พนักงานต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจทุกครั้ง

5.4 กรณีใช้น้ำล้างตัว ล้างทำความสะอาดชุดป้องกันสารเคมี ให้ระวังสารเคมีไหลเข้ารองเท้าบู๊ทกันสารเคมีขณะยืนล้าง

รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน

- เบอร์โทรฉุกเฉิน แจ้งเหตุด่วน-เหตุร้าย 191
- เบอร์โทรฉุกเฉิน แจ้งตำรวจทางหลวง 1193
- เบอร์โทรฉุกเฉิน แจ้งอุบัติเหตุทางน้ำ 1196
- เบอร์โทรสอบถามข้อมูลจราจร 1997
- เบอร์โทรฉุกเฉิน แจ้งดับเพลิง 199

- เบอร์โทรฉุกเฉิน สอบถามเส้นทาง 1543
- เบอร์โทรฉุกเฉิน แจ้งตำรวจท่องเที่ยว 1155
- เบอร์โทร กรมทางหลวงชนบท 1146
- เบอร์โทรศัพท์หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน 1669
- เบอร์โทรฉุกเฉิน แจ้งรถหาย 1192
- เบอร์โทรฉุกเฉินแจ้ง กองบังคับการปราบปราม 1195
- เบอร์โทรศัพท์สถานีร่วมด้วยช่วยกัน 1677

Logistics รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีรถเสียหรือรถเกิดอุบัติเหตุ

Prepared by	Checked by	Approved by

วันที่ :

เหตุการณ์ : รถเสียหรือรถเกิดอุบัติเหตุ

ลำดับ	เหตุการณ์จำลอง	ผู้แจ้ง	ผู้รับแจ้ง	เวลา	เอกสารที่เกี่ยงข้อง	ข้อแนะนำ
	เกิดเหตุ รถเสียในขณะไปส่งงานที่ LG					
1	พนักงานขับรถ -แจ้งหัวหน้างาน -นำกรวยจราจรตั้งปิดกั้นพื้นที่(บริเวณท้ายรถ)	พนักงานขับรถ	หัวหน้างาน			
2	หัวหน้างาน -แจ้งหัวหน้าแผนก(ผู้จัดการ) -จัดหารถอีกคัน(รถที่มีอยู่ภายในบริษัท)เพื่อนำส่งสินค้าให้ทันตามความต้องการของลูกค้า	หัวหน้างาน	ผู้จัดการ			
3	หัวหน้างาน ดำเนินการติดต่อประสานงาน เพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป	หัวหน้างาน				
4						
5						
6						

สรุปผลการซ้อมแผน	ผู้เข้าร่วมการซ้อมแผน		
	ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ลายเซ็น
พนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติเป็นอย่างดี			

14ข

เอกสารการอบรมพนักงานขับรถด้านการจราจร

begistics

บริษัท บี ลิสติกส์ จำกัด (มหาชน)

[redacted]

ตำแหน่ง พนักงานขับรถ

ชื่อ-สกุล นายวุฒิศักดิ์ ชมชื่น

วันที่เริ่มงาน 4/7/66

ลำดับที่	หัวข้อ	หัวข้อที่ได้รับการอบรม
1	ระเบียบข้อบังคับการทำงาน และสวัสดิการพนักงาน	✓
2	Job Description	✓
3	นโยบายความปลอดภัย	✓
4	นโยบายการคุณภาพและอาชีวอนามัย	✓
5	กฎระเบียบเข้าไปสำหรับพนักงานขับรถ	✓
6	ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขนส่งสินค้า	✓
7	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขับขี่ กฎจราจร และประกันภัย	✓
8	การเตรียมความพร้อมรับมือกรณีฉุกเฉิน	✓
9	ความปลอดภัยในการขนส่งสำหรับพนักงานขับรถขนส่งวัตถุอันตราย	✓
	-หัวหน้าและจิตสำนึกในการขับรถต่างจังหวัด	✓
	-การเตรียมความพร้อมของสภาพร่างกายและจิตใจของพนักงานขับรถ	✓
	-การเตรียมความพร้อมของรถ	✓
	-การรับรองป้องกันอุบัติเหตุ	✓
	-การประเมิน ควบคุม และแก้ไขสถานการณ์ไม่ปกติและฉุกเฉิน	✓
	-การบริหารจัดการความเหนื่อยล้า	✓
	-การขับรถประหยัดน้ำมัน	✓
10	อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และระเบียบการใช้งาน PPE	✓
11	จิตสำนึกด้านการบริการ	✓
12	Share Lesson Learn	✓

หมายเหตุ ✓ = หัวข้อที่ได้รับการอบรม , N.A = ไม่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงานที่ต้องอบรม

[redacted]

begistics

บริษัท บี ลิสติกส์ จำกัด (มหาชน)

[redacted]

ตำแหน่ง พนักงานขับรถ

ชื่อ-สกุล นายวุฒิศักดิ์ ชมชื่น

วันที่เริ่มงาน 4/7/66

ลำดับที่	หัวข้อ	หัวข้อที่ได้รับการอบรม
1	ระเบียบข้อบังคับการทำงาน และสวัสดิการพนักงาน	✓
2	Job Description	✓
3	นโยบายความปลอดภัย	✓
4	นโยบายการคุณภาพและอาชีวอนามัย	✓
5	กฎระเบียบเข้าไปสำหรับพนักงานขับรถ	✓
6	ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขนส่งสินค้า	✓
7	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขับขี่ กฎจราจร และประกันภัย	✓
8	การเตรียมความพร้อมรับมือกรณีฉุกเฉิน	✓
9	ความปลอดภัยในการขนส่งสำหรับพนักงานขับรถขนส่งวัตถุอันตราย	✓
	-หัวหน้าและจิตสำนึกในการขับรถต่างจังหวัด	✓
	-การเตรียมความพร้อมของสภาพร่างกายและจิตใจของพนักงานขับรถ	✓
	-การเตรียมความพร้อมของรถ	✓
	-การรับรองป้องกันอุบัติเหตุ	✓
	-การประเมิน ควบคุม และแก้ไขสถานการณ์ไม่ปกติและฉุกเฉิน	✓
	-การบริหารจัดการความเหนื่อยล้า	✓
	-การขับรถประหยัดน้ำมัน	✓
10	อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และระเบียบการใช้งาน PPE	✓
11	จิตสำนึกด้านการบริการ	✓
12	Share Lesson Learn	✓

หมายเหตุ ✓ = หัวข้อที่ได้รับการอบรม , N.A = ไม่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงานที่ต้องอบรม

[redacted]

begistics

บริษัท บี ลิสติกส์ จำกัด (มหาชน)

[redacted]

ตำแหน่ง พนักงานขับรถ

ชื่อ-นามสกุล นิรัญชัย ศรีสุข วันที่รับงาน 5/9/66

ลำดับที่	หัวข้อ	หัวข้อที่ได้รับการอบรม
1	ระเบียบบริษัท ข้อบังคับการทำงาน และสวัสดิการพนักงาน	✓
2	Job Description	✓
3	นโยบายคุณภาพและสิ่งแวดล้อม	✓
4	นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	✓
5	กฎระเบียบเข้าใช้สำหรับพนักงานขับรถ	✓
6	ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขนส่งสินค้า	✓
7	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขับขี่ กฎจราจร และประกันภัย	✓
8	การเตรียมความพร้อมรับอุบัติเหตุฉุกเฉิน	✓
9	ความปลอดภัยในการขนส่งสำหรับพนักงานขับรถขนส่ง (ความรู้ทั่วไป)	✓
	-หัตถการและจิตสำนึกในการขับรถอย่างปลอดภัย	✓
	-การเตรียมความพร้อมของสภาพร่างกายและจิตใจของพนักงานขับรถ	✓
	-การตรวจเช็คสภาพรถ	✓
	-การขับรถปลอดภัยเชิงป้องกันตามหลักวิชาการ	✓
	-การประเมิน ควบคุม และแก้ไขสถานการณ์ไม่ปกติและฉุกเฉิน	✓
	-การบริหารจัดการความเหนื่อยล้า	✓
	-การจับรอประเมินน้ำมัน	✓
10	หลักการความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และการเปลี่ยนการบริการ PPE	✓
11	จิตสำนึกด้านการยศจร	✓
12	Share Lesson Learn	✓

หมายเหตุ : ✓ = หัวข้อที่ได้รับการอบรม , N.A = ไม่มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ

[redacted]

begistics

บริษัท บี ลิสติกส์ จำกัด (มหาชน)

[redacted]

ตำแหน่ง พนักงานขับรถ

ชื่อ-นามสกุล [redacted] วันที่รับงาน 2/10/66

ลำดับที่	หัวข้อ	หัวข้อที่ได้รับการอบรม
1	ระเบียบบริษัท ข้อบังคับการทำงาน และสวัสดิการพนักงาน	✓
2	Job Description	✓
3	นโยบายคุณภาพและสิ่งแวดล้อม	✓
4	นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	✓
5	กฎระเบียบเข้าใช้สำหรับพนักงานขับรถ	✓
6	ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขนส่งสินค้า	✓
7	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขับขี่ กฎจราจร และประกันภัย	✓
8	การเตรียมความพร้อมรับอุบัติเหตุฉุกเฉิน	✓
9	ความปลอดภัยในการขนส่งสำหรับพนักงานขับรถขนส่ง (ความรู้ทั่วไป)	✓
	-หัตถการและจิตสำนึกในการขับรถอย่างปลอดภัย	✓
	-การเตรียมความพร้อมของสภาพร่างกายและจิตใจของพนักงานขับรถ	✓
	-การตรวจเช็คสภาพรถ	✓
	-การขับรถปลอดภัยเชิงป้องกันตามหลักวิชาการ	✓
	-การประเมิน ควบคุม และแก้ไขสถานการณ์ไม่ปกติและฉุกเฉิน	✓
	-การบริหารจัดการความเหนื่อยล้า	✓
	-การจับรอประเมินน้ำมัน	✓
10	หลักการความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และการเปลี่ยนการบริการ PPE	✓
11	จิตสำนึกด้านการยศจร	✓
12	Share Lesson Learn	✓

หมายเหตุ ✓ = หัวข้อที่ได้รับการอบรม , N.A = ไม่มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ

[redacted]

begistics

บริษัท บี จิสติกส์ จำกัด (มหาชน)

[redacted]

ตำแหน่ง พนักงานขับรถ

ผลประเมินโดย ปฏิบัติการฯ วันที่ประเมินผล 1/11/66

ลำดับที่	หัวข้อ	หัวข้อที่ได้รับการอบรม
1	แนะนำบริษัท นโยบายต่างๆ ในการทำงาน และสวัสดิการพนักงาน	/
2	Job Description	/
3	ระเบียบข้อบังคับในการทำงาน	/
4	จริยธรรมในการขับขี่และการให้บริการ	/
5	กฎระเบียบทั่วไปสำหรับพนักงานขับรถ	/
6	การปฏิบัติตัวในการปฏิบัติงานขนส่งสินค้า	/
7	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ขนส่ง กฎกระทรวง และประกาศต่างๆ	/
8	การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงาน	/
9	การปฏิบัติตามกฎหมายสำหรับพนักงานขับรถบรรทุก (ตามกฎกระทรวง)	/
	- วิธีการใช้และตำแหน่งที่ติดตั้งในการขับขี่ของอุปกรณ์ต่างๆ	/
	- การตรวจสภาพความพร้อมของสภาพร่างกายและจิตใจของพนักงานขับรถ	/
	- การตรวจความพร้อมของรถ	/
	- การขับรถป้องกันอุบัติเหตุ	/
	- การประเมิน ควบคุม และแก้ไขสถานการณ์ไม่ปกติและฉุกเฉิน	/
	- การบริหารจัดการความเหนื่อยล้า	/
	- การขับรถประหยัดน้ำมัน	/
10	ชุดทดลองความปลอดภัยสำหรับบุคคล (PPE) และระเบียบการเบิกจ่าย PPE	/
11	จัดสำหรับกรรมวิธีการ	/
12	Short Lesson Learn	/

หมายเหตุ : ✓ หัวข้อที่ได้รับการอบรม , N/A ไม่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงานนี้ต้องอบรม

[redacted]

15ข

เอกสารการตรวจสอบสภาพรถ และซ่อมบำรุง



begistics บริษัท บี อิจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)
3656/64 อาคารกรีนทาวเวอร์ ชั้น 19 ยูนิต K ถ.รามคำแหง แขวงกลุ่มพัฒนา เขตคลองเตย กรุงเทพ 10110
3656/64 Green Tower Building 19th Floor Unit K. Rama 3 Road. Klongtoey Klongtoey
Bangkok 10110 Tel 038-410498-11 Fax 038-410508

[redacted]

NO.	สิ่งตรวจสอบเครื่องสถาปัตยกรรม	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด	เฉลี่ย	ปี	ไม่มี
1	ระบบแอร์	/					
2	น้ำมันเบรคน้ำมันคลัทช์	/					
3	ระดับน้ำมันเครื่อง	/					
4	น้ำมันเกียร์	/					
5	น้ำกลั่นแบตเตอรี่	/					
6	การทำงานของสปริงกระแทก	/					
7	แบตเตอรี่น้ำกรด	/					
8	ระบบเกียร์	/					
9	ระบบไฟ	/					
10	การรั่วไหลของของเหลว	/					
11	พัดลม 24 V	/					
12	สภาพยาง 22 เส้น	/					
13	ดอกยางโดยรอบ	/					
14	ทริปล็อคคู่	/					
15	จอมหน้าจิ๊	/					
16	GPS	/					
17	ช่วงล่าง หัว-หาง	/					
18	เพลาขับล้อ	/					
19	ตรวจสอบสภาพรอบคันรถ	/					
20	ตรวจสอบภายนอก-ภายใน	/					
21	อุปกรณ์ดับเพลิงในระบบ	/					
22	กรวยจราจร	/					
23	หมอนรองล้อ	/					
24	อุปกรณ์ safety เสื้อ หมวก รองเท้า	/					
25	แผ่นป้ายทะเบียน ป้ายภาษี	/					
26							
27							
28							
29							
30							

[redacted]

begistics บริษัท บี อิจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)
3656/64 อาคารกรีนทาวเวอร์ ชั้น 19 ยูนิต K ถ.รามคำแหง แขวงกลุ่มพัฒนา เขตคลองเตย กรุงเทพ 10110
3656/64 Green Tower Building 19th Floor Unit K. Rama 3 Road. Klongtoey Klongtoey
Bangkok 10110 Tel 038-410498-11 Fax 038-410508

[redacted]

NO.	สิ่งตรวจสอบเครื่องสถาปัตยกรรม	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียด	เฉลี่ย	ปี	ไม่มี
1	ระบบแอร์	/					
2	น้ำมันเบรคน้ำมันคลัทช์	/					
3	ระดับน้ำมันเครื่อง	/					
4	น้ำมันเกียร์	/					
5	น้ำกลั่นแบตเตอรี่	/					
6	การทำงานของสปริงกระแทก	/					
7	แบตเตอรี่น้ำกรด	/					
8	ระบบเกียร์	/					
9	ระบบไฟ	/					
10	การรั่วไหลของของเหลว	/					
11	พัดลม 24 V	/					
12	สภาพยาง 22 เส้น	/					
13	ดอกยางโดยรอบ	/					
14	ทริปล็อคคู่	/					
15	จอมหน้าจิ๊	/					
16	GPS	/					
17	ช่วงล่าง หัว-หาง	/					
18	เพลาขับล้อ	/					
19	ตรวจสอบสภาพรอบคันรถ	/					
20	ตรวจสอบภายนอก-ภายใน	/					
21	อุปกรณ์ดับเพลิงในระบบ	/					
22	กรวยจราจร	/					
23	หมอนรองล้อ	/					
24	อุปกรณ์ safety เสื้อ หมวก รองเท้า	/					
25	แผ่นป้ายทะเบียน ป้ายภาษี	/					
26							
27							
28							
29							
30							

[redacted]

begistics บริษัท บี ซิสติกส์ จำกัด (มหาชน)

3656/64 อาคารกรีนทาวเวอร์ ชั้น 19 ยูนิต K ถ.พระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10110

3656/64 Green Tower Building, 19th Floor, Unit K, Rama 4 Road, Klongton, Klongtoey,

Bangkok 10110 Tel.038-110509-11 Fax. 038-110508

ใบตรวจสภาพรถประจำเดือน

[redacted]

NO.	ตำแหน่งที่ตรวจสอบและสิ่งที่ตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ผ่าน	รายละเอียดผล	แก้ไขเพิ่ม	มี	ไม่มี
1	ระบบเบรค	/					
2	น้ำมันเบรคและคลัทช์	/					
3	ระดับน้ำมันเครื่อง	/					
4	น้ำมันพวงมาลัย	/					
5	น้ำหม้อน้ำและพัดลม	/					
6	การทำงานของเครื่องยนต์	/					
7	แบตเตอรี่น้ำกลั่น	/					
8	ระบบแอร์	/					
9	ระบบไฟ	/					
10	การรั่วไหลของน้ำมันเบรค	/					
11	พัดลม 24 V	/					
12	สภาพยาง 22 เส้น	/					
13	อะไหล่	/					
14	ทรัสล็อคคู่	/					
15	ถมแกปโก้ว	/					
16	GPS	/					
17	ช่วงล่าง เข้า-ทาง	/					
18	เทปกันลื่นต่างๆ	/					
19	ความสะอาดสภาพรถทั่วไป	/					
20	ความสะอาดสภาพภายนอก/ภายใน	/					
21	อุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆ	/					
22	ตรวจตรา	/					
23	เบอร์รองล้อ	/					
24	อุปกรณ์ safety เสื้อ หมวก รองเท้า	/					
25	แผ่นป้ายทะเบียนป้ายภาษี	/					
26							
27							
28							
29							
30							

[redacted]

begistics บริษัท บี ซิสติกส์ จำกัด (มหาชน)

3656/64 อาคารกรีนทาวเวอร์ ชั้น 19 ยูนิต K ถ.พระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10110

3656/64 Green Tower Building, 19th Floor, Unit K, Rama 4 Road, Klongton, Klongtoey,

Bangkok 10110 Tel.038-110509-11 Fax. 038-110508

[redacted]

NO.	ตำแหน่งที่ตรวจสอบและสิ่งที่ตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ผ่าน	รายละเอียดผล	แก้ไขเพิ่ม	มี	ไม่มี
1	ระบบเบรค	/					
2	น้ำมันเบรคและคลัทช์	/					
3	ระดับน้ำมันเครื่อง	/					
4	น้ำมันพวงมาลัย	/					
5	น้ำหม้อน้ำและพัดลม	/					
6	การทำงานของเครื่องยนต์	/					
7	แบตเตอรี่น้ำกลั่น	/					
8	ระบบแอร์	/					
9	ระบบไฟ	/					
10	การรั่วไหลของน้ำมันเบรค	/					
11	พัดลม 24 V	/					
12	สภาพยาง 22 เส้น	/					
13	อะไหล่	/					
14	ทรัสล็อคคู่	/					
15	ถมแกปโก้ว	/					
16	GPS	/					
17	ช่วงล่าง เข้า-ทาง	/					
18	เทปกันลื่นต่างๆ	/					
19	ความสะอาดสภาพรถทั่วไป	/					
20	ความสะอาดสภาพภายนอก/ภายใน	/					
21	อุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆ	/					
22	ตรวจตรา	/					
23	เบอร์รองล้อ	/					
24	อุปกรณ์ safety เสื้อ หมวก รองเท้า	/					
25	แผ่นป้ายทะเบียนป้ายภาษี	/					
26		/					
27							
28							
29							
30							

[redacted]

egistics บริษัท อี ลิสติกส์ จำกัด (มหาชน)
3656/64 อาคารกรีนทาวเวอร์ ชั้น 19 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
3656/64 Green Tower Building, 19th Floor, Rama 4 Road, Klongton, Klongtoey,
Bangkok 10110 Tel 038-139500-10 Fax 038-170588

[redacted]

NO.	ลิสเช็คตรวจสอบหลังสงกรานต์	ฝ่าย	ไม่มีใน	รายละเอียด	เพิ่มเติม	ปี	ไม่ดี
1	ระเบียงบาง	/					
2	ชั้นวางแรคน้ำมันดีเซล	/					
3	ระดับน้ำมันเครื่อง	/					
4	น้ำมันหล่อเย็น	/					
5	[illegible]	/					
6	กรรไกรตัดของเจ้าหน้าที่	/					
7	ปลดสวิทช์น้ำมันเย็น	/					
8	ระบบแอร์	/					
9	ระบบไฟ	/					
10	อาวุธประจำของยามตลาด	/					
11	พัดลม 20 V	/					
12	สกรูยาว 22 เส้น	/					
13	ถังดับไฟ	/					
14	กริ่งสัญญาณ	/					
15	จานหน้ารัว	/					
16	GPS	/					
17	ร้างถัง ค้างคาว	/					
18	เกจวัดต่างๆ	/					
19	สายพานขยายการขยับตัวรถ	/					
20	สายและอุปกรณ์ยกของ	/					
21	อุปกรณ์ดับเบิ้ลยูเอ็น	/					
22	ตาข่ายรถ	/					
23	ขนของ-ลงเก้า	/					
24	อุปกรณ์ safety เสื้อ หมวก เวงเก้า	/					
25	แผ่นป้ายกระเบื้อง-น้ำยาล้าง	/					
26							
27							
28							
29							
30							

[redacted]

16ข

หนังสือแจ้งคู่ค้าเรื่องกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการ



MILLCON STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

8 พฤษภาคม 2561

เรียน คู่ค้าธุรกิจ

เรื่อง ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย และระเบียบรถรับ – ส่งสินค้า

ด้วยบริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญและความปลอดภัยของพนักงาน, คู่ค้า, ผู้ที่เข้ามาติดต่อภายในบริษัท และชุมชนบริเวณรอบโรงงาน และเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และป้องกันอุบัติเหตุ จึงกำหนดข้อปฏิบัติให้กับรถที่เข้าส่งเศษเหล็กและรับ – ส่ง สินค้าที่บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย ดังต่อไปนี้

1. พนักงานขับรถจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ประกอบไปด้วย หมวกนิรภัย รองเท้าหุ้มส้น เสื้อสะท้อนแสง ตามที่กำหนด และแต่งกายด้วยชุดที่สุภาพเรียบร้อย
2. ใช้ความเร็ว 40 กม./ชม. ตั้งแต่สี่แยกหนองบอน ถึงบริษัทฯ ทั้งขาไปและกลับ
3. พนักงานขับรถบรรทุกติดต่อแจ้งคิวรับ – ส่ง สินค้าที่ป้อมรักษาความปลอดภัย
4. พนักงานขับรถจะต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรืออยู่ในสภาพมึนเมาขณะปฏิบัติงาน
5. สำหรับรถรับ-ส่งสินค้าก่อนนำรถเข้าบริเวณโรงงาน พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจสอบอุปกรณ์ประจำรถ ดังนี้
    a. เหล็กรางน้ำเลียบข้าง ขนาด กว้าง 4 นิ้ว หนาอย่างน้อย 5 มิลลิเมตร ยาว 60 เซนติเมตร จำนวน 8 ชิ้น
    b. หมอนรองล้อ ขนาด กว้าง 4 นิ้ว หนา 4 นิ้ว ยาว 30 เซนติเมตร จำนวน 4 ชิ้น
    c. ไม้หมอนรองสินค้า ขนาด กว้าง 4 นิ้ว หนา 4 นิ้ว ยาว 2.50 เมตร จำนวน 5 ท่อน
6. ขณะที่รถรับ-ส่งสินค้าจะต้องนำหมอนรองล้อ มาหนุนเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของรถทุกครั้ง
7. ก่อนเข้ารับสินค้าต้องเลียบเหล็กด้านข้าง และวางไม้หมอนรองพื้นให้เรียบร้อยทุกครั้ง
8. รถบรรทุกที่จอดรอรับ – ส่งสินค้า ต้องไม่เปิดเพลง หรือส่งเสียงรบกวนให้ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อนรำคาญ
9. ห้ามจอดรถบรรทุกบนไหล่ทางสาย 9
10. รถบรรทุกที่จอดรอรับ – ส่งสินค้า จะต้องใช้หมอนหนุนล้อ ป้องกันรถไหลและทำให้เกิดอุบัติเหตุ กับผู้ที่สัญจรในเส้นทางโรงงาน
11. รถบรรทุกที่จอดรอรับ – ส่งสินค้าหน้าโรงงาน ฝั่งถนนสาย 9 จะต้องไม่กลับหมุนรถเข้าไปในพื้นที่ของชาวบ้าน
12. ไม่ทิ้งเศษขยะ กล่องอาหารในพื้นที่จอดรถ และทางสาธารณะหน้าโรงงาน

[redacted]

หมายเหตุ: หากไม่ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว บริษัทฯจะพิจารณาบทปรับหรือ Black list พนักงานขับรถเป็นมาตร[redacted]

9, 11, 13 Bangkradi Soi 32, Bangkradi Road, Samaedam, Bangkhuntian, Bangkok 10500 • TEL 662.895.4444 • FAX 662.452.1550 | 662.895.4449
52 Thaniya Plaza Building, 29th Floor, Silom Road, Suriyawongse, Bangrak, Bangkok 10500 • TEL 662.652.3333 • FAX 662.632.9599 | 662.632.8031
99 Moo 3, T. Nikompattana, A. Nikompattana, Rayong 21150 • TEL 6638.606.040 • FAX 6638.606.043

MILLCON STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

8 พฤษภาคม 2561

เรียน คู่ค้าธุรกิจ

เรื่อง ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย และระเบียบรถขนส่งเศษเหล็ก

ด้วยบริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญและความปลอดภัยของพนักงาน, คู่ค้า, ผู้ที่เข้ามาติดต่อภายในบริษัท และชุมชนบริเวณรอบโรงงาน และเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และป้องกันอุบัติเหตุ จึงกำหนดข้อปฏิบัติให้กับรถที่เข้าส่งเศษเหล็กและรับ – ส่ง สินค้าที่บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย ดังต่อไปนี้

1. พนักงานขับรถจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ประกอบไปด้วย หมวกนิรภัย รองเท้าหุ้มส้น เสื้อสะท้อนแสง ตามที่กำหนด และแต่งกายด้วยชุดที่สุภาพเรียบร้อย
2. ใช้ความเร็ว 40 กม./ชม. ตั้งแต่สี่แยกหนองบอน ถึงบริษัทฯ ทั้งขาไปและกลับ
3. พนักงานขับรถบรรทุกติดต่อแจ้งคิวรับ – ส่ง สินค้าที่ป้อมรักษาความปลอดภัย
4. พนักงานขับรถจะต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรืออยู่ในสภาพมึนเมาขณะปฏิบัติงาน
5. กำหนดเส้นทางการเดินรถ ตามที่กำหนดในแผนที่เท่านั้น รถบรรทุกส่งเศษเหล็กที่ไม่เข้าตามเส้นทางที่กำหนดจะไม่อนุญาตให้เข้าโรงงาน
6. รถบรรทุกเศษเหล็กที่มาจากเส้นทางปลวกแดงให้วิ่งผ่านถนนสาย 13 และเลี้ยวเข้าเส้นทางซอย 5 หนองบอน ส่วนรถบรรทุกที่มาจากเส้นทางสาย 36 ให้เลี้ยวเข้าสี่แยกไฟแดงหน้าไร่ หรือสี่แยกไฟแดงหนองบอนเท่านั้น
7. รถที่มาส่งเศษเหล็กทุกคันต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่น ถ้ารถคันใดไม่มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมจะไม่อนุญาตให้เข้าโรงงาน
8. ใช้แผ่นเหล็กหรือไม้ปิดช่องว่างตามพื้นกระบะไม่ให้มีเศษตะปู เศษลวด เศษเหล็กขนาดเล็ก ตกหล่น
9. รถขนส่งเศษเหล็กให้วิ่งผ่านบ่อล้างล้อ ก่อนขึ้นชั่งน้ำหนักรถเปล่าช่วงขาออก
10. ทุกครั้งที่ส่งเศษเหล็กแล้ว ให้กวาดรวมเศษวัสดุเข้าด้านใน ห่างจากท้ายกระบะ 2 เมตร ก่อนออกจากโรงงาน เพื่อป้องกันการตกหล่นตามเส้นทาง
11. ต้องใช้แผ่นเหล็กปิดผนังด้านข้างและด้านท้ายกระบะเป็นการถาวร และห้ามบรรทุกเศษเหล็กสูงเกินขอบกระบะ
12. รถบรรทุกจะได้รับบัตรผ่านออก หลังจากทำความสะอาดกวาดเศษเหล็กแล้วเท่านั้น
13. ห้ามจอดรถบรรทุกเศษเหล็กบนไหล่ทาง ซอย 4
14. ไม่ทิ้งเศษขยะ กล่องอาหารในพื้นที่จอดรถ และทางสาธารณะหน้าโรงงาน

[redacted]

หมายเหตุ: หากไม่ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว บริษัทฯจะพิจารณาบท[redacted]

WWW.MILLCON[redacted]

9, 11, 13 Bangkradi Soi 32, Bangkradi Road, Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10500 • TEL 662.896.4444 • FAX 662.452.1550 [redacted]
52 Thaniya Plaza Building, 29th Floor, Silom Road, Suriyawongse, Bangrak, Bangkok 10500 • TEL 662.652.3333 • FAX 662 632.9899 I 662.632.8031
99 Moo 3, T. Nikompattana, A. Nikompattana, Rayong 21180 • TEL 6538.606.040 • FAX 6538.606.043

17ข

เอกสารแสดงหน่วยงานเข้ามารับขยะมูลฝอยไปกำจัด

ใบเสร็จรับเงินค่าบำรุงท้องที่ เล่มที่ 1/67 เลขที่ 24

สำนักงาน นิคมพัฒนา

ได้รับเงินค่าบำรุงท้องที่ประจำปี พ.ศ. 2566 จาก [redacted]

บ้านเลขที่ [redacted] ตำบล นิคมพัฒนา

อำเภอ นิคมพัฒนา เป็นเงิน [redacted] บาท [redacted] สตางค์

ไว้แล้ว แต่วันที่ 16 มิ.ย. 2566

[redacted]

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00131/67

วันที่ 25 ตุลาคม 2566

องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

ได้รับเงินจาก บริษัท มิลลุ่ลอน สตีล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 เลขที่ 99 ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107550000076

ลำดับ	รายการ	ชื่อบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 99 ม.- ซ.- ถ.- ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือน ต.ค.66
		รวมเงิน	2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [redacted]

ผู้ขอรับเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00454/67

วันที่ 25 ธันวาคม 2566

องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

ได้รับเงินจาก บริษัท มิลล์คลน สตีล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 เลขที่ 99 ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107550000076

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่หมู่ 99 ม.- ซ.- ถ.- ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือน ธ.ค.66
		รวมเงิน	2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ลงชื่อ [redacted]

18ข

แบบแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน (สก.1)
เอกสารการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)
และใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ สก1(E)-24177/2566

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-59-2/3858

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	ลักษณะของภาชนะบรรจุ	ผลการพิจารณา
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมจากโรงรีด	1500	กองเก็บในลานปูน มีกำแพงกั้น 3 ด้าน	อนุญาต
2	130111	น้ำมันไฮดรอลิกชนิดสังเคราะห์	5	ใส่ถัง 200 ลิตร มีฝาปิด เก็บในอาคารจัดเก็บ	อนุญาต
3	150202	วัสดุดูดซับ วัสดุตัวกรอง ผ้าสำหรับเช็ดและชุดป้องกันที่ปนเปื้อนสารอันตราย	3	ใส่ถัง 200 ลิตร มีฝาปิด เก็บในอาคารจัดเก็บ	อนุญาต
4	100903	ตะกรันจากเตาถลุงแร่	20000	กองเก็บในอาคารจัดเก็บ	ไม่อนุญาต
5	100299	ปูนขาว	50	ถุง Big Bag เก็บในอาคารจัดเก็บ	อนุญาต

รายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ในโรงงาน ได้จนถึงวันที่ 3 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

แบบ สก. 2

แบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

เลขที่รับ.. อก.6501-5316 .. วันที่. 12 พฤษภาคม 2566

ที่ .....

วันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/โรงงาน ...บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด ... ประกอบกิจการ ผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ..... .

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-2/3858 ..... ตั้งอยู่เลขที่ 99 ....หมู่ที่ 3 ตรอก/ซอย ... . ถนน . . . . .

ตำบล/แขวง ...มิตรพัฒนา.... อำเภอ/เขต ....มิตรพัฒนา.... จังหวัด ระยอง . .

โทรศัพท์ 038-606040-2 .. โทรสาร .. 038-606043 ... อีเมล์ ..... หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0215537001304

ขออนุญาตนำวัสดุที่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานเพื่อไปกำจัด ตั้งแต่วันที่ ....3 มิถุนายน 2566.... ถึงวันที่ ....2 มิถุนายน 2567

ตามรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว		ปริมาณ(ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ
	รหัส	ชื่อหรือคำบรรยาย			
1	10 02 10	Mill Scale	4,000	081	บริษัท เจ.เอ็น.เค ธุรกิจ จำกัด
					0115550001470

และได้ผนวกเอกสารหลักฐาน คือ

- ☑ สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้ใช้และผู้ให้บริการหรือเอกสารเทียบเท่า
- ☐ รายละเอียดวิธีปฏิบัติงานจัด
- ☑ ผังแสดงกระบวนการผลิตและจุดที่เกิดของเสีย
- ☐ สำเนาโฉนดที่ดินพร้อมหนังสือยินยอมให้ใช้พื้นที่
- ☐ หนังสือมอบอำนาจกรณีมอบหรือมิใช่กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
- ☑ หนังสือสัญญา : สัญญาระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการ**
- ☑ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามของผู้ใช้และผู้ให้บริการ
- ☐ ผลวิเคราะห์องค์ประกอบ : คุณสมบัติของเสีย
- ☐ Material Safety Data Sheet (กรณีเป็นสารเคมี)
- ☐ รายงานผลวิเคราะห์การทดสอบด้วยวิธีปฏิบัติการ
- ☑ หนังสือการประกันความรับผิด (สก.01 และ สก.02)**
- อื่นๆ (ระบุ).....

.....

** หนังสือสัญญา หรือหนังสือการประกันความรับผิด ต้องมีระยะเวลาที่ครอบคลุมถึงวันที่ขอต่ออายุอย่างน้อย 1 เดือน

[redacted]

วิธีการกำจัด

011	ฝังแยกประเภทหลุมขยะ	062	ทำให้แห้งด้วยวิธีทางเคมีภัณฑ์
021	ฝังกลบในภาชนะบรรจุ ระบุลักษณะการบรรจุ	066	หมักระบบปิดน้ำเสียรวม
031	เก็บวัตถุดิบทดแทน ระบุการขนส่งหรือยานพาหนะ	067	ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
032	ส่งกลับผู้ขายเดิมในทันที ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	068	ปรับเสถียรด้วยการเติมไฮโดรเจนหรือวัสดุ pozzolanic
035	ส่งกลับผู้ขายเดิมนำเข้าไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ	069	วิธีบำบัดอื่นๆ ที่ต้องส่งตรวจสอบเป็นอันตราย ระบุ
039	กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ ระบุ	071	ฝังกลบเฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
041	เข้าเตาเผาปูนซีเมนต์	072	ฝังกลบอย่างปลอดภัย
042	เข้าเตาเผาปูนขาว	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัยเพื่อทำการปรับสภาพก่อนหรือหลังทำให้เป็นก้อนเชื้อเสถียร
043	เผาเพื่อนำพลังงาน ระบุลักษณะการเผา	074	เผาทำลายในเตาเผาทั่วไป
044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ ระบุผลิตภัณฑ์	075	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ ระบุ	076	เผาทำลายในเตาปูนซีเมนต์
051	เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่	077	คัดเลือกแยกใส่ถัง หรือขั้นตอนได้ทะเบียนเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
052	เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่	079	กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ ระบุ
053	เข้ากระบวนการรีไซเคิลกลับมาใช้ใหม่		
054	เข้ากระบวนการรีไซเคิลด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ		
059	นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ระบุ		
061	บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ	081	รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
062	ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี	082	ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
063	บำบัดด้วยวิธีทางชีวภาพ	083	หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
064	บำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ	084	ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

หมายเหตุ 1. กรณีหลักฐานไม่ครบถ้วน เจ้าหน้าที่จะไม่รับเรื่องไว้พิจารณา

2. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

3 หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 145 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

แบบ สค. 2

แบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้ว

เลขที่รับ ..... วันที่ .....

วันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

บริษัท ห้างหุ้นส่วน จำกัด โรงงาน บริษัท มิลล์คอน อุตสาหกรรม จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป

เหล็กข้ออ้อยและรูปพรรณ ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตรอก ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง บึงคำพร้อย อำเภอ/เขต ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี โทรศัพท์ 038-606-040-42 โทรสาร -

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125537001304

ขออนุญาตนำวัสดุที่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานเพื่อไปกำจัด ครั้งต่อไปนี้ ตั้งแต่วันที่ 12 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 11 มิถุนายน 2567

ตามรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้ว		ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ชื่อโรงงานผู้รับกำจัด/ทะเบียนโรงงาน
	รหัส	ชื่อและลักษณะ			
1	99 09 03	ตะกรันจากเตาหลอม	45.000	039	บริษัท ภวิน เลส, อินดัสทรี จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-1100-33545xx

และได้แนบเอกสารหลักฐานดังนี้

- ☐ สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ขยายโรงงาน หรือใบรับแจ้งการเปลี่ยนแปลง
- ☐ สำเนาบัตรประชาชนของผู้ขอ
- ☐ แผนผังแสดงระบบการผลิตและจุดที่เกิดของเสีย
- ☐ แผนที่โดยสังเขปแสดงที่ตั้งโรงงานใกล้เคียง
- ☐ หนังสือมอบอำนาจ (กรณีมอบอำนาจ)
- ☐ หนังสือยินยอม สัญญารับรองว่าผู้ใช้และรับผิดชอบ
- ☐ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ของผู้มอบอำนาจ และของผู้รับมอบอำนาจ)
- ☐ รายละเอียดการขนส่งของเสีย ชื่อยานพาหนะ ทะเบียนรถ
- ☐ Material Safety Data Sheet ของวัสดุที่ใช้แล้ว
- ☐ รายงานผลวิเคราะห์ของเสีย
- ☐ หลักฐานการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดของเสีย (ถ้ามี)
- ☐ อื่นๆ ระบุ .....

** หมึกสีแดง



MILLCON SINGAPORE CO. LTD.

วิธีการกำจัด

แบบ สก. 2

แบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

เลขที่รับ..... วันที่ 2 พฤษภาคม 2566

ที่ .....

วันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/โรงงาน บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-59-2/38 รบ ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตรอก/ซอย - ถนน .....

ตำบล/แขวง นิคมพัฒนา อำเภอ/เขต นิคมพัฒนา จังหวัด ระยอง

โทรศัพท์ 038-606040-2 โทรสาร 038-606043 อีเมล์ - หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0215537001304

ขออนุญาตนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานเพื่อไปกำจัด ตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม 2566 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ตามรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว		ปริมาณ(ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับกำจัดกำจัด
	รหัส	ชื่อหรือลักษณะของ			
1	10 02 07	ฝุ่นจากระบบบำบัดมลพิษอากาศจากเตาหลอมเหล็ก Electric Arc Furnace Dust (EAFD)	1,500	049	บริษัท คอปเปอร์ เมททอล จำกัด 3-106-20/60 ลบ

และได้แนบเอกสารหลักฐาน คือ

- ☑ สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้ขอและผู้ให้บริการเรื่องเดิมสามารถยืนยันได้
- ☐ รายละเอียดวิธีกำจัดกำจัด
- ☑ เอกสารกระทรวงการผลิตและจุดที่เกิดของเสีย
- ☐ สำเนาโฉนดที่ดินพร้อมหนังสือยินยอมให้ใช้พื้นที่
- ☐ หนังสือมอบอำนาจกรณีผู้แทนไม่ได้ลงลายมือชื่อพร้อมติดอากรแสตมป์
- ☑ หนังสือยินยอม สัญญาระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการ**
- ☑ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องของผู้มีอำนาจลงนามของผู้ใช้และผู้ให้บริการ
- ☐ ผลวิเคราะห์ลักษณะประจำ / คุณสมบัติของเสีย
- ☐ Material Safety Data Sheet (กรณีเป็นสารเคมี)
- ☐ รายงานผลวิเคราะห์ผลทดสอบวิธีสังเคราะห์
- ☑ หนังสือการประกันความรับผิด (สก.๓ และ สก.๓/๑)**
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

** หนังสือสัญญาหรือหนังสือการประกันความรับผิด ต้องมี

[redacted]

ระบบรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม

(iSingleForm)

[redacted]

รายงานสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สำหรับผู้ก่อกำเนิด)
ข้อมูลเดือน มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

[redacted]

ลำดับ	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ความเป็นอันตราย	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการจัดเก็บ	ลักษณะบรรจุภัณฑ์	หน่วยความหนาแน่น	รูปภาพ
1	100903	ตะกรันจากการหลอม	ไม่เป็นอันตราย	20000	ในอาคาร	กองเก็บในอาคารจัดเก็บ	มีปริมาตรน้อย	
2	100111	น้ำมันหล่อลื่นสังเคราะห์	เป็นอันตราย	5	ในอาคาร	ถัง 200 ลิตร	มีปริมาตรน้อย	
3	150202	วัสดุดูดซับ วัสดุกรอง ผ้าเช็ดหรือเสื้อ ยกเว้นที่กล่าวถึง	เป็นอันตราย	3	ในอาคาร	ถัง 200 ลิตร	มีปริมาตรน้อย	
4	100210	สะเก็ดหรือขี้กลึงของโลหะเหล็ก	ไม่เป็นอันตราย	3500	เอกสารหาย	กองเก็บในอาคารจัดเก็บ (ไม่มีหลังคาคลุม) ถังเก็บ	มีปริมาตรน้อย	
5	100899	ขุยขนาว	ไม่เป็นอันตราย	50	ในอาคาร	กองเก็บในอาคารจัดเก็บ	มีปริมาตรน้อย	

19ข

เอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest)



ฉบับที่ ...... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9454294 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 28/09/2566
เลขทะเบียนโรงงาน 3-59-2/38รย (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 13 14	ปูนขาว	237250	3-105-82/47ฉช	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ของเหลว ☐ของแข็ง ☐ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐Tank truck ☐Roll off box ☐อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท ซัคเซส (2019) จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน 3-105-82/47ฉช (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 13 14	ปูนขาว		

9. ☐ถูกต้อง ☐ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ฉบับที่ ...... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9265961 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 03/07/2566
เลขทะเบียนโรงงาน 3-59-2/38รย (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 09 03	ทะกรันจากเตาหลอม	163050	3-106-33/54รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ของเหลว ☐ของแข็ง ☐ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐Tank truck ☐Roll off box ☐อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท ภวิน เอส.อิแพ็ลมศรี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-33/54รย (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 09 03	ทะกรันจากเตาหลอม		

9. ☐ถูกต้อง ☐ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ฉบับที่ ..... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9423631 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 08/09/2566
เลขทะเบียนโรงงาน 3-59-2/38รย (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 09 03	ตะกรันจากเตาหลอม	24210	3-106-33/54รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท กวิน เอส.อินดัสทรี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-33/54รย (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 09 03	ตะกรันจากเตาหลอม		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ฉบับที่ ..... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9535016 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 29/10/2566
เลขทะเบียนโรงงาน 3-59-2/38รย (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 09 03	ตะกรันจากเตาหลอม	95210	3-106-33/54รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท กวิน เอส.อินดัสทรี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-33/54รย (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 09 03	ตะกรันจากเตาหลอม		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ฉบับที่ ..... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9341182 เล่มที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท มิตซ์คอน บุรพา จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 03/08/2566
เลขทะเบียนโรงงาน 3-59-2/38รย (dd/mm/yy)
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 09 03	ตะกรันจากเตาหลอม	72960	3-106-33/54รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ของเหลว ☐ของแข็ง ☐ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐Tank truck ☐Roll off box ☐อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เกรีน เทค.อินดัสทรี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-33/54รย (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 09 03	ตะกรันจากเตาหลอม		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

20ข

แผนและการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ประจำปี 2566



MILLCON

แผนการดำเนินกิจกรรม CSR ประจำปี 2566
กลุ่มบริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	2566											
		jan	feb	mar	apr	may	jun	jul	aug	sep	oct	nov	dec
งานความรับผิดชอบต่อสังคม													
1	**ส่งเสริมการศึกษาพัฒนาเรียนรู้**												
	- สนับสนุนโครงการวันเด็กประจำปี 2566												
	- วันเด็กคนพิการ												
	จุดรับสมัครเรียน (ร่วมกับ อินโดรามา)												
	- Recycling for charity (แยกเพื่อให้)												
	- น้ำดื่มสะอาดเพื่อสุขภาพน้ำเรียน												
	- เยี่ยมชมและสร้างฝันเป็นอาชีพน้ำศักดิ์												
2	**ส่งเสริมการอนุรักษ์ประเพณี วัฒนธรรมและศาสนา**												
	- สนับสนุนงานประจำปีประเพณีข้าวหลาม												
	- ถวายเทียนพรรษา และผ้าอาบน้ำฝน												
	- ถวายเครื่องสังฆทาน (ผักกูด)												
	- ถวายเครื่องสังฆทาน (หน่อไม้)												
	- สนับสนุนงานประเพณีวันลอยกระทง												
3	**ส่งเสริมด้านสาธารณประโยชน์ และสิ่งแวดล้อม**												
	- สนับสนุนโครงการรับขวัญปลอดภัย (สงกรานต์ปีใหม่)												
	- กิจกรรมจิตอาสา (วันพ่อ, วันแม่, ร 10, ราชินี)												
	- ธนาคารขยะรักษ์สิ่งแวดล้อม (ศึกษาดูงานร่วมกับ อบต.)												
	- โครงการชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อม (วันสิ่งแวดล้อมโลกร่วมกับ อบต.)												
	- โครงการของนางโมเดล บ้านใหม่สามัคคี												
	- ปลูกแก้วมะลอน้ำ (คลองสมอ)												
4	**ส่งเสริมความสัมพันธ์กับชุมชน**												
	- งานต่างๆ ของชุมชน												
	คำที่ปรึกษา												
	- ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร และกิจกรรมของบริษัท												

MILLCON

แผนการดำเนินกิจกรรม CSR ประจำปี 2566
กลุ่มบริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	2566											
		jan	feb	mar	apr	may	jun	jul	aug	sep	oct	nov	dec
	- เยี่ยมผู้ป่วยติดเตียง และผู้ด้อยโอกาส												
	- ประชุมร่วมประจำเดือน												
5	**ส่งเสริมด้านอาชีพ**												
	- โครงการ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิสาหกิจและOTOP												
6	**ส่งเสริมด้านกีฬา สาธารณะสุข และความปลอดภัย**												
	- เยาวชนรู้ รักการกีฬาเสพติด												
	- ธนาคารป้องกันโรคเข้าเยี่ยมครอบครัว (อบต นิคมพัฒนา)												
	- รวมใจเดิน วิ่ง ต้านภัยยาเสพติด												
	- วัคซีนไข้หวัดใหญ่ตำบลนิคมพัฒนา (รพ สต บ้านหนองบอน)												
7	**ส่งเสริมความสัมพันธ์หน่วยงานอื่นๆ**												
	7.1 นักข่าว												
	- ถวายพระพรวันแม่												
	- ถวายพระพรราชินี												
	- ถวายพระพรวันเฉลิมพระชนมพรรษารัชกาลที่ 10												
	- ถวายพระพรวันพ่อ												
8	**งบประมาณอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นตามสถานการณ์นั้น**												
	- งบอื่นๆ ที่จ่ายตามความเหมาะสม												
9	**กิจกรรมส่งเสริมงานCSR**												
	- กิจกรรมเครือข่าย CSR DPIM												
	- ศึกษาดูงานภายในประเทศ (ครั้งละ 2 คน)												
	- ประกวด CSR DPIM CONTINUOUS												
	- ประกวด CSR DIW CONTINUOUS												

- **กิจกรรม/การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง**

วันที่ 29 สิงหาคม 2566 ที่ผ่าน กลุ่มบริษัทมิลล์คอนเข้าร่วมโครงการทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล ณ วัดปกรณ์ธรรมมาราม อ.พัฒนานิคม จ.ระยอง กิจกรรมในครั้งนี้ ได้รวบรวมขยะขวดน้ำพลาสติกและแก้วพลาสติก ในอาคารสำนักงาน และโรงงาน จากโครงการแยกขยะของบริษัท โดยขยะเหล่านี้จะถูกนำไปทำอิฐบล็อก โดยคนในชุมชนนิคมพัฒนา จ.ระยอง เป็นผู้ดำเนินการ เพื่อเกิดการหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นการลดขยะและยังเป็นการสร้างจิตสำนึกที่ดีในการรักษาสิ่งแวดล้อมที่ร่วมกันแยกขยะจากต้นทาง และนำขยะปลายทางมาใช้ให้เกิดประโยชน์

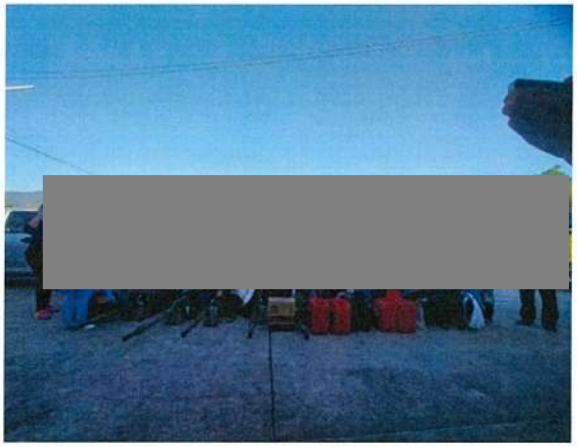


2. เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2566 ที่ผ่านมา กลุ่มบริษัทมิลล์คอน ได้ร่วมสนับสนุนในการปรับปรุง ซ่อมแซม เครื่องกรองน้ำดื่มให้กับโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง จังหวัดระยอง 2 ซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่ชุมชนรอบโรงงาน ให้สะอาด ปลอดภัย และได้มาตรฐาน เพื่อสุขอนามัยที่ดีสำหรับน้องๆ นักเรียนทุกคน เพราะน้ำดื่มที่สะอาดนั้นสำคัญต่อร่างกายเป็นอย่างมาก ทั้งช่วยสร้างสมดุลให้กับร่างกาย และช่วยยับยั้งการเกิดโรคต่างๆ ซึ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับน้องๆ เยาวชนที่พร้อมจะเติบโตมาเป็นบุคลากรของประเทศที่มีคุณภาพด้วยสุขอนามัยที่แข็งแรง



3. วันที่ 18 และ 19 ธันวาคม 66 กิจกรรมพ่นยุง ม.3 และ ม.4





21ข

เอกสารแสดงจำนวนพนักงานท้องถิ่น

(ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)

ลำดับ	รหัส	วันเริ่มงาน	รวม	59	คน	สังกัด	ระดับ	แผนก	ฝ่าย	สายงาน	สังกัด	บริษัท	ที่อยู่ตามบัตรประชาชน			
			บาม	ชื่อ	สกุล								ปัจจุบันที่ หมู่บ้าน ซอย	ตำบล / แขวง	อำเภอ / เขต	จังหวัด
1						ผู้จัดการแผนก	M6			การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	100 46	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
2						หัวหน้ากลุ่มรีดเหล็ก	M4	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON		มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
3						หัวหน้ากลุ่มเลเซอร์	M3	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	9	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
4						ช่างเทคนิคสาธารณูปโภค	M4		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	84 1 หมู่ 1	ห้วยยับยอดปู่	แกลง	ระยอง
5						พนักงานตรวจสอบคุณภาพ	M2			การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	202	มะขามคู่	นิคมพัฒนา	ระยอง
6						หัวหน้ากลุ่มรีดเหล็ก	M4	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	10 5 หมู่ 7	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง
7						เจ้าหน้าที่การเงินบัญชี	M5	ฝ่ายการเงิน	บริหารเงิน	บัญชีและการเงิน	รส.ระยอง	MILLCON	32 137 หมู่ 3	เนินพระ	เมืองระยอง	ระยอง
8						พนักงานธุรการ	M3		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	717	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
9						เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังสาร	M4	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	470 ถนนสาย13	พนานิคม	นิคมพัฒนา	ระยอง
10						พนักงานเลเซอร์	M2	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	186 หมู่ 2	มะขามคู่	นิคมพัฒนา	ระยอง
11						หัวหน้ากลุ่มรีดเหล็ก	M4	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	26 หมู่ 2	พนานิคม	นิคมพัฒนา	ระยอง
12						พนักงานรีดเหล็ก	M2	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	204 2 หมู่ 4	พนานิคม	นิคมพัฒนา	ระยอง
13						พนักงานรีดเบรค	M2	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	98 หมู่ 2	ชากแดก	บ้านก้าย	ระยอง
14						พนักงานท้ายไลน์	M1	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	47 3 หมู่ 2	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
15						พนักงานผลิตภัณฑ์พิเศษ	M2					MILLCON	257 หมู่ 1	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
16						หัวหน้ากลุ่มเครื่องกล	M4		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	163 หมู่ 6	หนองอิรุณ	แกลง	ระยอง
17						หัวหน้ากลุ่มรีดเหล็ก	M4	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	138 หมู่ 5	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
18						พนักงานรีดเหล็ก	M2	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	118 หมู่ 3	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
19						พนักงานรีดเหล็ก	M3	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	13 16	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
20						หัวหน้ากลุ่มรีดเหล็ก	M4	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	465 หมู่ 3	หนองละลอก	บ้านค่าย	ระยอง
21						หัวหน้างานไฟฟ้า	M4		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	222 21 หมู่ 8	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
22						ช่างเทคนิคสาธารณูปโภค	M2		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	14 หมู่ 4	ปไหน่าย	บ้านค่าย	ระยอง
23						พนักงานรีดเหล็ก	M2	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	107 หมู่1	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
24						พนักงานขับรถ	M1					MILLCON	3 19 หมู่ 1	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง
25						พนักงานทำความสะอาด	M1					MILLCON	188 2 หมู่ 7	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
26						พนักงานรีดเหล็ก	M2	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	107 หมู่2	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
27						ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	M7	จัดซื้อโรงงาน	จัดซื้อโรงงาน	ซัปพลายเชน	รส.ระยอง	MILLCON	139 143 หมู่ 5	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง
28						พนักงานทดลองผลิตภัณฑ์พิเศษ	M1					MILLCON	90 11 หมู่5	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง
29						พนักงานรีดเหล็ก	M1	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	138 หมู่ 5	มาบข่า	บ้านค่าย	ระยอง
30						พนักงานเลเซอร์	M1	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	84	หนองละลอก	บ้านค่าย	ระยอง
31						พนักงานขับรถ	M1				รส.ระยอง	MILLCON	59 9 หมู่ 5	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง
32						หัวหน้างานบุกลุก	M5				รส.ระยอง	MILLCON	13 7 หมู่ 3	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
33						พนักงานผลิตภัณฑ์พิเศษ	M1				รส.ระยอง	MILLCON	126 หมู่ 3	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
34						ช่างเทคนิคผลิตไฟฟ้าแรงสูง	M4				รส.ระยอง	MILLCON	11 9 หมู่ 1	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
35						พนักงานท้ายไลน์	M1	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	194 16 หมู่ 4	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
36						พนักงานทำความสะอาด	M1				รส.ระยอง	MILLCON	304 8 หมู่ 4	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
37						พนักงานธุรการ	M3	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	15 1 หมู่ 4	บ้านค่าย	บ้านค่าย	ระยอง
38						ช่างเทคนิคเครื่องกล	M3		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	115 18 หมู่ 1	เชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
39						พนักงานท้ายไลน์	M2	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	99 10 หมู่ 9	หนองละลอก	บ้านค่าย	ระยอง
40						พนักงานท้ายไลน์	M1	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	15	เนินพระ	เมืองระยอง	ระยอง
41						พนักงานธุรการ	M1				รส.ระยอง	MILLCON	716 1	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
42						ช่างเทคนิคสาธารณูปโภค	M3		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	194 225 หมู่ 9	หนองละลอก	บ้านค่าย	ระยอง
43						ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	M6		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	136 หมู่ 4	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
44						เจ้าหน้าที่บัญชีต้นทุนและวัสดุ	M5		บัญชี	บัญชีและการเงิน	รส.ระยอง	MILLCON	78 3 หมู่ 4	ชากแดก	บ้านค่าย	ระยอง
45						พนักงานพัสดุ	M1				รส.ระยอง	MILLCON	19 12 ถนนทุ่งเบญจ	ท่าประดู่	เมืองระยอง	ระยอง
46						เจ้าหน้าที่บัญชีต้นทุน	M4	บัญชีต้นทุน	บัญชี	บัญชีและการเงิน	รส.ระยอง	MILLCON	193 2 หมู่ 7	บ้านแกลง	เมืองระยอง	ระยอง
47						เจ้าหน้าที่บัญชีต้นทุน	M4	บัญชีต้นทุน	บัญชี	บัญชีและการเงิน	รส.ระยอง	MILLCON	399 28 หมู่ 4	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
48						พนักงานท้ายไลน์	M1	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	12 17 หมู่ 3	เชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
49						ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการเงิน	M7	บัญชีต้นทุน	บัญชี	บัญชีและการเงิน	รส.ระยอง	MILLCON	10 1	ท่าประดู่	เมืองระยอง	ระยอง
50						พนักงานทำความสะอาด	M1				รส.ระยอง	MILLCON	4 2 หมู่ 3	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
51						พนักงานท้ายไลน์	M1	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	157 5 หมู่ 9	หนองละลอก	บ้านค่าย	ระยอง
52						เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	M4	จัดซื้อโรงงาน	จัดซื้อโรงงาน	ซัปพลายเชน	รส.ระยอง	MILLCON	49 2 หมู่ 6	ชากแดก	แกลง	ระยอง
53						เจ้าหน้าที่บุคคล	M4				รส.ระยอง	MILLCON	122 3 หมู่ 7	ทับมา	เมืองระยอง	ระยอง
54						พนักงานพัสดุ	M3				รส.ระยอง	MILLCON	167 3 หมู่7	เชิงเนิน	เมือง	ระยอง
55						ช่างเทคนิคไฟฟ้า	M3		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	66 10 หมู่ที่3	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
56						พนักงานท้ายไลน์	M1	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	54 22 หมู่ 4	หนองปลาไหล	นิคมพัฒนา	ระยอง
57						เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	M4				รส.ระยอง	MILLCON	112 หมู่ 4	กองดิน	แกลง	ระยอง
58						พนักงานบดูรีดและไกด์	M3	ผลิต		การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	333 85 หมู่ 4	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
59						ช่างเทคนิคไฟฟ้า	M3		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	61 หมู่ที่ 1	ชากแดก	บ้านก้าย	ระยอง
60						ช่างเทคนิคไฟฟ้า	M3		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	79 17 หมู่8	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
61						พนักงานทำความสะอาด	M1				รส.ระยอง	MILLCON	83 หมู่ที่ 3	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
62						ช่างเทคนิคเครื่องกล	M3		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	330 2 หมู่ที่ 2	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
63						หัวหน้างานแครื่องกล	M5		ช่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รส.ระยอง	MILLCON	555 17 หมู่ที่ 5	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
64							M4				รส.ระยอง	MILLCON	258 ถนนสมุทรกลาง	ปากน้ำ	เมืองระยอง	ระยอง

65	[redacted]	วิศวกรวิทยาศาสตร์	M4	ผลิต	[illegible]	การผลิต	รค.ระยอง	MILLCON	89 34 หมู่ที่ 3	มะขามคู่	นิคมพัฒนา	ระยอง
66		เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	M4	[illegible]	จัดซื้อจัดจ้าง [illegible]	จัดซื้อจัดจ้าง	รค.ระยอง	MILLCON	90 หมู่ที่ 1	บ้านแลง	เมืองระยอง	ระยอง
67		เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	M4	[illegible]	จัดซื้อจัดจ้าง [illegible]	จัดซื้อจัดจ้าง	รค.ระยอง	MILLCON	44 1 หมู่ที่ 1	บ้านค่าย	บ้านค่าย	ระยอง
68		เจ้าหน้าที่บัญชีสินทุน	M4	บัญชีสินทุน	บัญชี	[illegible]	รค.ระยอง	MILLCON	85 5 ประชาเจริญ 6 [illegible]	มหาดเล็กรุ่ง	เมืองระยอง	ระยอง
69		หน้ากงหวีดเหล็ก	M1	แล็ค	[illegible]	กรรมศิล	รค.ระยอง	MILLCON	59 77 ถ.[illegible]	เชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
70		หน้ากงหวีดเหล็ก	M1	ผลิต	[illegible]	กรรมศิล	รค.ระยอง	MILLCON	194 199 หมู่ที่ 9	หนองละลอก	บ้านค่าย	ระยอง
71		หน้ากงไดรราชกอบคุณดาห	M3	[illegible]	[illegible]	การผลิต	รค.ระยอง	MILLCON	14 7 หมู่ที่ 6	ชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
72		ร้วหน้ารงานบริหารงานท้าไ	M5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	รค.ระยอง	MILLCON	4 หมู่ที่ 7	กองดิน	แกลง	ระยอง
73		ช่างแกนิคไฟฟ้า	M3	[illegible]	ซ่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รค.ระยอง	MILLCON	35 3 หมู่ที่ 2	สำนัน	บ้านค่าย	ระยอง
74		เจ้าหน้าที่ธุรการ	M4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	รค.ระยอง	MILLCON	450 ม.5	พนานิคม	นิคมพัฒนา	ระยอง
75		ช่างแกนิคไฟฟ้า	M3	[illegible]	ซ่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รค.ระยอง	MILLCON	[illegible]	เชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
76		ช่างแกนิคเครื่องกล	M3	[illegible]	ซ่อมบำรุงสถาน	การผลิต	รค.ระยอง	MILLCON	28 1 ม.8		บ้านค่าย	ระยอง
77		หน้ากงไเร็วหหล็ค	M1	ผลิต	[illegible]	การผลิต	รค.ระยอง	MILLCON	392 ม.6	พนานิคม	นิคมพัฒนา	ระยอง
78		หน้ากงไผลูกรีดและไกร์	M3	ผลิต	[illegible]	การผลิต	รค.ระยอง	MILLCON	8 ม.3	คาชับ	ห้วยโพธิ์	ระยอง
79		เจ้าหน้าที่จัดส่งและสต็อกสินค้า	M4	[illegible]	[illegible]	-	รค.ระยอง	MILLCON	61 4 ม.6	บ้านแลง	เมือง	ระยอง
80		เจ้าหน้าที่พัสดุ	M4	[illegible]	[illegible]	-	รค.ระยอง	MILLCON	175 2 ม.5	ห้วยยาง	ห้วยยาง	ระยอง
81		นักศึกษาฝึกงาน	M0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	รค.ระยอง	MILLCON	176 3 หมู่ที่ 2	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
82		พนักงานธุรการ	M3	ผลิต	[illegible]	การผลิต	รค.ระยอง	MILLCON	320 1 หมู่ที่ 3	พนานิคม	นิคมพัฒนา	ระยอง
83		วิศวกรซ่อมบำรุงเครื่องจักร	M4	[illegible]	[illegible]	-	รค.ระยอง	MILLCON	43 22 ม.2	บ้านยาง	ห้วยยาง	ระยอง
84		หน้างานห้ายไลน์	M1	ผลิต	เหล็กเส้นประ	กรรมศิล	รค.ระยอง	MILLCON	7 25 ม.6	เชิงเนิน	เมือง	ระยอง
85		หน้างานห้ายไลน์	M1	ผลิต	เหล็กเส้นประ	กรรมศิล	รค.ระยอง	MILLCON	159 191 ม.11	หนองละลอก	บ้านค่าย	ระยอง
86		หน้างานห้ายไลน์	M1	ผลิต	เหล็กเส้นประ	กรรมศิล	รค.ระยอง	MILLCON	349 3 ม.1	พิมพาพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
87		เจ้าหน้าที่งานกรมสัมพันธ์	M4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	รค.ระยอง	MILLCON	20 3 หมู่ที่1	มาสาพัฒ	เมือง	ระยอง
88		หน้างานห้ายไลน์	M1	ผลิต	เหล็กเส้นประ	กรรมศิล	รค.ระยอง	MILLCON	348 25 หมู่3	พิมพาพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
89		หน้างานห้ายไลน์	M1	ผลิต	เหล็กเส้นประ	กรรมศิล	รค.ระยอง	MILLCON	88 128 หมู่1	มะขามคู่	นิคมพัฒนา	ระยอง

ที่ลับ	รหัส	วันเริ่มงาน	รวม 53 คน นวม	ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	ระดับ	แผนก	ฝ่าย	สายงาน	สังกัด	บริษัท	ที่อยู่ตามบัตรประชาชน บ้านเลขที่ หมู่ ถนน ซอย	ตำบล / แขวง	อำเภอ / เขต	จังหวัด
1						[illegible]	M4	จัดส่งและคลังสินค้า	จัดส่งและคลังสินค้า	-	SR.MB	MB	44 2 หมู่ 5	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
2						[illegible]	M4	จัดส่งและคลังสินค้า	จัดส่งและคลังสินค้า	-	SR.MB	MB	969 19 หมู่ที่ 3	มาบยางพร	ปลวกแดง	ระยอง
3						ช่างเทคนิคบำรุงรักษา	M4	วิเคราะห์คุณภาพ	วิเคราะห์คุณภาพ	สายผลิต	SR.MB	MB	47 1 หมู่ 4	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
4						ช่างเทคนิคเครื่องกล	M3	[illegible]	ช่อมบำรุงกลาง	สายผลิต	SR.MB	MB	357 หมู่ 1	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
5						วิศวกรปฏิบัติการอาวุโส	M3	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	สายผลิต	SR.MB	MB	45 1 หมู่ 1	ทับมะลิง	ทับมะลิง	ระยอง
6						ช่างเทคนิคบำรุงรักษาอาวุโส	M3	[illegible]	ช่อมบำรุงกลาง	สายผลิต	SR.MB	MB	5 49 หมู่ 3	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
7						วิศวกรความปลอดภัย	M4	อุตสาหกรรม	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	สายผลิต	SR.MB	MB	7 หมู่ 4	เชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
8						[illegible]	M3	จัดส่งและคลังสินค้า	จัดส่งและคลังสินค้า	-	SR.MB	MB	159 16 หมู่ 3	เชิงเนิน	เมือง	ระยอง
9						พนักงานบรูธการ	M3	เสมอเล็ก	จัดส่งและคลังสินค้า	-	SR.MB	MB	536 หมู่ 4	พนานิคม	นิคมพัฒนา	ระยอง
10						ช่างเทคนิคไฟฟ้า	M3	[illegible]	ช่อมบำรุงกลาง	สายผลิต	SR.MB	MB	878 9 หมู่ 5	หนองตะไคร้	เมือง	ระยอง
11						พนักงานขับรถโฟล์ค	M2	จัดการและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	สายผลิต	SR.MB	MB	12 39 หมู่ 2	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง
12						พนักงานบรูธการ	M3	บริหารงานทั่วไป	บุคลากรและองค์กร	[illegible]	SR.MB	MB	440 หมู่ 4	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
13						พนักงานขับรถบรรทุก	M3	จัดการและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	สายผลิต	SR.MB	MB	55 หมู่3	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
14						พนักงานบรูธการ	M3	บริหารงานทั่วไป	บุคลากรและองค์กร	[illegible]	SR.MB	MB	82 หมู่ 7	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
15						พนักงานบัญชีและการเงิน	M2	[illegible]	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	83 166 หมู่ 2	มาบข่า	ปลวกแดง	ระยอง
16						พนักงานขับรถบรรทุกโฟล์ค	M3	[illegible]	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	235 หมู่ 5	หนองไม้แดง	นิคมพัฒนา	ระยอง
17						ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล	M2	จัดการและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	18 83 ซอย6 แก้ว	เนินพระ	เมืองระยอง	ระยอง
18						ช่างเทคนิคเครื่องต่อเนื่อง	M3	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	157 1 หมู่ 7	พิกุลหนองนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
19						หัวหน้างานวิเคราะห์	M3	บริหารงานทั่วไป	บุคลากรและองค์กร	[illegible]	SR.MB	MB	20 2	ยางข่า	พิกุลหนองนา	ระยอง
20						ช่างเทคนิคเครื่องไฟฟ้าและ	M3	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	11 9 หมู่ 3	ทุ่ง	เมืองระยอง	ระยอง
21						พนักงานบรูธการ	M3	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	399 43 หมู่ 2	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
22						ช่างเทคนิคไฟฟ้า	M2	ช่อมบำรุงกลาง	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	2 3	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง
23						พนักงานบรูธการ	M3	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	5 3 หมู่ 4	เชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
24						พนักงานขับรถ	M3	บริหารงานทั่วไป	บุคลากรและองค์กร	[illegible]	SR.MB	MB	2 8 หมู่ 4	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
25						พนักงานบรูธการ	M1	บริหารงานทั่วไป	บุคลากรและองค์กร	[illegible]	SR.MB	MB	33 39 หมู่5	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
26						ช่างเทคนิคเครื่องไฟฟ้าชั้น	M3	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	333 229 หมู่ที่ 4	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
27						ช่างเทคนิคไฟฟ้า	M3	ช่อมบำรุงกลาง	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	75 หมู่ 4	ชากลูก	ปานทำม	ระยอง
28						ขับรถบรรทุกโฟล์ค	M1	จัดการและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	149 34 หมู่3	เท	เมืองระยอง	ระยอง
29						ช่างเทคนิคเครื่องไฟฟ้าชั้น	M3	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	14 4 หมู่ที่ 3	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
30						ช่างเทคนิคไฟฟ้า	M3	ช่อมบำรุงกลาง	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	3 36 ต.ราษบำรุง	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง
31						ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล	M3	ช่อมบำรุงกลาง	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	[illegible]	บ้านกลูก	เมืองระยอง	ระยอง
32						ขับรถบรรทุกโฟล์ค	M1	จัดการและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	18 2 หมู่6	หนองตะกอด	ทับมะกอ	ระยอง
33						เจ้าหน้าที่ธุรการ	M4	ช่อมบำรุงกลาง	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	39 หมู่ที่6	แม่น้ำคู่	ปลวกแดง	ระยอง
34						เจ้าหน้าที่ธุรการ	M4	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	2306 หมู่ที่1	ตะพงพญา	นิคมพัฒนา	ระยอง
35						[illegible]	M3	จัดส่งและคลังสินค้า	จัดส่งและคลังสินค้า	-	SR.MB	MB	46 2 หมู่ 5	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
36						ช่างเทคนิคเครื่องต่อเนื่อง	M2	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	สายผลิต	SR.MB	MB	7 15 หมู่ 3	เนินพระ	เนินพระ	ระยอง
37						[illegible]	M1	จัดส่งและคลังสินค้า	จัดส่งและคลังสินค้า	-	SR.MB	MB	4/17 หมู่ที่ 7	ตะพงพญา	นิคมพัฒนา	ระยอง
38						ช่างเทคนิคเครื่องไฟฟ้าชั้น	M2	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	31 54 หมู่ที่ 6	เนินเชิง	เมืองระยอง	ระยอง
39						ช่างเทคนิคเครื่องไฟฟ้าชั้น	M1	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	สายผลิต	SR.MB	MB	9 142 หมู่ที่ 6	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง
40						[illegible]	M1	จัดส่งและคลังสินค้า	จัดส่งและคลังสินค้า	-	SR.MB	MB	457 54 หมู่ที่ 3	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
41						ช่างเทคนิคไฟฟ้าชั้น	M3	ช่อมบำรุงกลาง	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	9 14 หมู่6	เชิงเนิน	เมือง	ระยอง
42						พนักงานเครื่องมือกล	M3	อุตสาหกรรม	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	130 ต.เชิงเนิน	เชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
43						พนักงานบำรุงรักษาอาคารและ	M1	บริหารงานทั่วไป	บุคลากรและองค์กร	[illegible]	SR.MB	MB	92 7 หมู่ที่5	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง
44						ช่างเทคนิคไฟฟ้า	M3	ช่อมบำรุงกลาง	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	9 สหกรณ์ท้อง ต.สุ	เชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
45						พนักงานปรุงน้ำยาเคลือบ	M3	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	50 8 หมู่ที่8	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
46						ช่างเทคนิคไฟฟ้า	M3	ช่อมบำรุงกลาง	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	19 4	หนองปรือ	เมืองระยอง	ระยอง
47						ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล	M3	ช่อมบำรุงกลาง	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	216 4 หมู่ที่15	ตะพง	เมืองระยอง	ระยอง
48						ช่างเทคนิคเครื่องไฟฟ้าชั้น	M1	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	361 3 ต.ทุ่งน้ำ	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง
49						ช่างเทคนิคเครื่องไฟฟ้าชั้น	M1	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	[illegible]	หนองขุด	เมืองระยอง	ระยอง
50						ช่างเทคนิคระบบคุณภาพ	M3	วิเคราะห์คุณภาพ	วิเคราะห์คุณภาพ	การผลิต	SR.MB	MB	102 3 หมู่ที่4	เชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
51						ช่างเทคนิคไฟฟ้าชั้นงาน	M0	ช่อมบำรุงกลาง	ช่อมบำรุงกลาง	การผลิต	SR.MB	MB	46 46 หมู่ที่2	ทับมะกอ	บ้านฉาง	ระยอง
52						ช่างเทคนิคเครื่องต่อเนื่อง	M1	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	23 24 ตบแดงใต้	เชิงเนิน	เมืองระยอง	ระยอง
53						ช่างเทคนิคเครื่องต่อเนื่อง	M1	หลอมและหล่อ	ผลิตเหล็กแท่งและหล่อ	การผลิต	SR.MB	MB	1 3	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง

22ข

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



คำสั่งบริษัทฯ ที่ 04/2564

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด จึงขอแต่งตั้งบุคคลที่มีรายชื่อ ดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อปฏิบัติหน้าที่ ณ บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด ดังนี้

[redacted] ประธานกรรมการ
[redacted] รรมการระดับบังคับบัญชา
[redacted] รรมการระดับบังคับบัญชา
[redacted] รรมการระดับบังคับบัญชา
[redacted] รรมการระดับปฏิบัติการ
[redacted] รรมการระดับปฏิบัติการ
[redacted] รรมการระดับปฏิบัติการ
[redacted] รรมการระดับปฏิบัติการ

<u>และขอแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพิ่มเติม ทดแทน/ลาออก</u>

9 [redacted] กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

(2) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

(3) ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

TEL 662.662.3333 662.662.3340 FAX 662.662.3031 662.662.3043

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด
MILLCON BURAPA CO.,LTD.

52 อาคาร เอียะพลาซ่า ชั้น 29 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
52 Thaaiye Plaza Building Floor 29th Silom Road, Suriyawongse, Bangrak, Bangkok 10500 THAILAND
99 หมู่ 3 ต.มิลล์เพียบา อ.มิลล์เพียบา จ.ระยอง 21180
99 Moo 3 Tambol Millcompaithana Amper Millcompaithana Rayong 21180

(4) พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

(5) สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

(6) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

(7) วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคน ทุกระดับต้องปฏิบัติ

(8) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

(9) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

(10) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(11) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 จนถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2564

สั่ง ณ วันที่ 1 เมษายน 2564 เป็นต้นไป

[redacted]

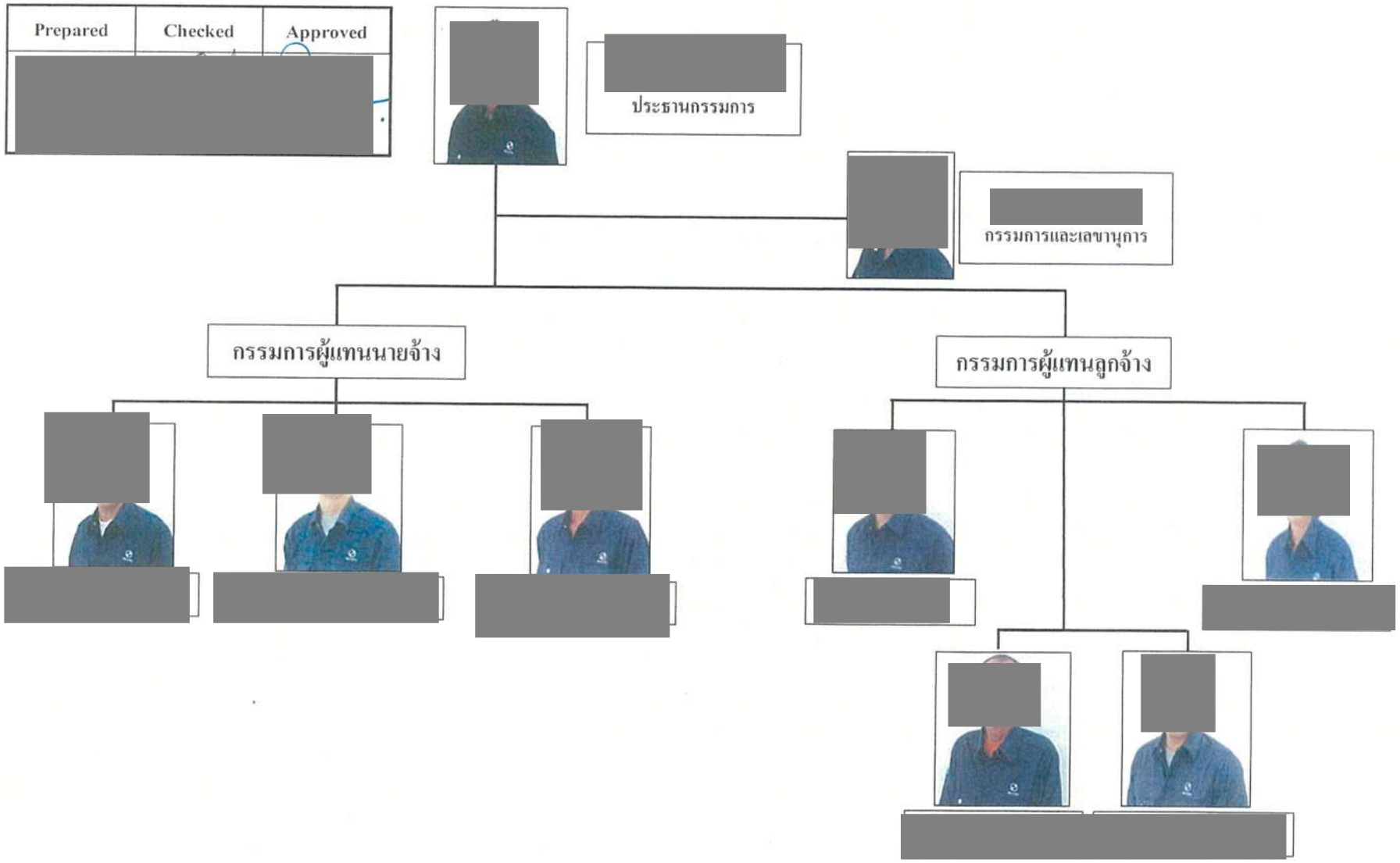
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

TEL 662.552.3333
663.860.6040
FAX 662.552.6031
663.860.6043

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด
MILLCON BURAPA CO.,LTD.

52 อาคาร ธนิยะพลาซ่า ชั้น 29 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
52 Thaniya Plaza Building Floor 29th Silom Road, Suriyawongse, Bangrak, Bangkok 10500 THAILAND
99 หมู่ 3 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180
99 Moo 3 Tambol Nikompatthana Amper Nikompatthana Rayong 21180

Safety Committee Organization



Effective date : April 1,2021

23ข

เอกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

บริษัท มิลล์คอนบูรพา จำกัด

สรุปการใช้งานถังดับเพลิง เดือน กรกฎาคม 2566

วันที่ตรวจ			4/7/2566	11/7/2566	18/7/2566	25/7/2566	ยอดใช้งาน	รวม/ถัง	หมายเหตุ
หน่วยงาน	ชนิด	จำนวน	ใช้งาน						
EAF	Drychemical	9	0	0	0	0	0	0	
	Co2	7	0	0	0	0	0	0	
LF	Drychemical	9	0	0	0	0	0	0	
	Co2	7	0	0	0	0	0	0	
CCM	Drychemical	14	0	0	0	0	0	0	
	Co2	14	0	0	0	0	0	0	
VD	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
FTP/PLAN AIR	Drychemical	2	0	0	0	0	0	0	
	Co2	5	0	0	0	0	0	0	
UT/MC	Drychemical	3	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
STORE	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	1	0	0	0	0	0	0	
PLAN OXGEN	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
REFACTORY	Drychemical	3	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
SUBSTATION	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	4	0	0	0	0	0	0	
TANK OIL DESEL	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 105	Drychemical	7	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 106	Drychemical	5	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
GENERATOR	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
รวม		108	0	0	0	0	0	0	

สรุปในเดือนกรกฎาคม 2566 มีการใช้งานถังดับเพลิงทั้งหมด ถัง แบ่งเป็นชนิดเคมีแห้ง ถังชนิด Co2 ถัง

ผู้ตรวจสอบ.....

บริษัท มิลล์คอนบูรพา จำกัด

สรุปการใช้งานถังดับเพลิง เดือน สิงหาคม 2566

วันที่ตรวจ			1/8/2566	8/8/2566	15/8/2566	22/8/2566	ยอดใช้งาน	รวม/ถัง	หมายเหตุ
หน่วยงาน	ชนิด	จำนวน	ใช้งาน						
EAF	Drychemical	9	0	0	0	0	8	0	
	Co2	7	0	0	0	0	1	0	
LF	Drychemical	9	0	0	0	0	5	0	
	Co2	7	0	0	0	0	4	0	
CCM	Drychemical	14	0	0	0	0	0	0	
	Co2	14	0	0	0	0	1	0	
VD	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
FTP/PLAN AIR	Drychemical	2	0	0	0	0	0	0	
	Co2	5	0	0	0	0	0	0	
UT/MC	Drychemical	3	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
STORE	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	1	0	0	0	0	0	0	
PLAN OXGEN	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
REFACTORY	Drychemical	3	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
SUBSTATION	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	4	0	0	0	0	0	0	
TANK OIL DESEL	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 105	Drychemical	7	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 106	Drychemical	5	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
GENERATOR	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
รวม		108	0	4	0	0	20	4	

สรุปในเดือนสิงหาคม 2566 มีการใช้งานถังดับเพลิงทั้งหมด ถัง แบ่งเป็นชนิดเคมีแห้ง ถังชนิด Co2 ถัง

ผู้ตรวจสอบ.....

บริษัท มิลล์กอนบูรพา จำกัด

สรุปการใช้งานถังดับเพลิง เดือน กันยายน 2566

วันที่ตรวจ			4/9/2566	11/9/2566	18/9/2566	25/9/2566	ยอดใช้งาน	รวม/ถัง	หมายเหตุ
หน่วยงาน	ชนิด	จำนวน	ใช้งาน						
EAF	Drychemical	9	0	0	0	0	0	0	
	Co2	7	0	0	0	0	0	0	
LF	Drychemical	9	0	0	0	0	0	0	
	Co2	7	0	0	0	0	0	0	
CCM	Drychemical	14	0	0	0	0	0	3	
	Co2	14	0	0	0	0	0	0	
VD	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
FTP/PLAN AIR	Drychemical	2	0	1	0	0	1	1	
	Co2	5	0	0	0	0	0	0	
UT/MC	Drychemical	3	0	0	0	0	0	2	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
STORE	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	1	0	0	0	0	0	0	
PLAN OXGEN	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
REFACTORY	Drychemical	3	0	0	0	0	0	1	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
SUBSTATION	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	4	0	0	0	0	0	0	
TANK OIL DESEL	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 105	Drychemical	7	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 106	Drychemical	5	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
GENERATOR	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
รวม		108	0	1	0	0	1	7	

สรุปในเดือนกันยายน 2566 มีการใช้งานถังดับเพลิงทั้งหมด ถัง แบ่งเป็นชนิดเคมีแห้ง ถังชนิด Co2 ถัง

ผู้ตรวจสอบ.....

บริษัท มิลล์กอนบูรพา จำกัด

สรุปการใช้งานถังดับเพลิง เดือน ตุลาคม 2566

วันที่ตรวจ			2/10/2566	9/10/2566	16/10/2566	23/10/2566	ยอดใช้งาน	รวม/ถัง	หมายเหตุ
หน่วยงาน	ชนิด	จำนวน	ใช้งาน						
EAF	Drychemical	9	0	0	0	0	0	0	
	Co2	7	0	0	0	0	0	0	
LF	Drychemical	9	0	0	0	0	0	1	
	Co2	7	0	0	0	0	0	0	
CCM	Drychemical	14	0	0	0	0	0	2	
	Co2	14	0	0	0	0	0	0	
VD	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
FTP/PLAN AIR	Drychemical	2	0	0	0	0	0	0	
	Co2	5	0	0	0	0	0	0	
UT/MC	Drychemical	3	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
STORE	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	1	0	0	0	0	0	0	
PLAN OXGEN	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
REFACTORY	Drychemical	3	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
SUBSTATION	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	4	0	0	0	0	0	0	
TANK OIL DESEL	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 105	Drychemical	7	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 106	Drychemical	5	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
GENERATOR	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
รวม		108	0	0	0	0	0	3	

สรุปในเดือนตุลาคม 2566 มีการใช้งานถังดับเพลิงทั้งหมด ถัง แบ่งเป็นชนิดเคมีแห้ง ถังชนิด Co2 ถัง

ผู้ตรวจสอบ.....

บริษัท มิลล์คอนบูรพา จำกัด

สรุปการใช้งานถังดับเพลิง เดือน พฤศจิกายน 2566

วันที่ตรวจ			6/11/2566	13/11/2566	19/11/2566	27/11/2566	ยอดใช้งาน	รวม/ถัง	หมายเหตุ
หน่วยงาน	ชนิด	จำนวน	ใช้งาน						
EAF	Drychemical	9	0	0	0	0	0	0	
	Co2	7	0	0	0	0	0	0	
LF	Drychemical	9	0	0	0	0	0	0	
	Co2	7	0	0	0	0	0	0	
CCM	Drychemical	14	0	0	0	0	0	0	
	Co2	14	0	0	0	0	0	0	
VD	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
FTP/PLAN AIR	Drychemical	2	0	0	0	0	0	0	
	Co2	5	0	0	0	0	0	0	
UT/MC	Drychemical	3	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
STORE	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	1	0	0	0	0	0	0	
PLAN OXGEN	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
REFACTORY	Drychemical	3	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
SUBSTATION	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	4	0	0	0	0	0	0	
TANK OIL DESEL	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 10	Drychemical	7	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 100	Drychemical	5	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
GENERATOR	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
รวม		107	0	0	0	0	0	0	

สรุปในเดือนพฤศจิกายน 2566 มีการใช้งานถังดับเพลิงทั้งหมด ถัง แบ่งเป็นชนิดเคมีแห้ง 0 ถังชนิด Co2 ถัง

ผู้ตรวจสอบ.....

บริษัท มิลล์คอนบูรพา จำกัด

สรุปการใช้งานถังดับเพลิง เดือน ธันวาคม 2566

วันที่ตรวจ			4/12/2566	11/12/2566	18/12/2566	25/12/2566	ยอดใช้งาน	รวม/ถัง	หมายเหตุ
หน่วยงาน	ชนิด	จำนวน	ใช้งาน						
EAF	Drychemical	9	0	0	0	0	0	0	
	Co2	7	0	0	0	0	0	0	
LF	Drychemical	9	0	0	0	0	0	0	
	Co2	7	0	0	0	0	0	0	
CCM	Drychemical	14	0	0	0	0	0	0	
	Co2	14	0	0	0	0	0	0	
VD	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
FTP/PLAN AIR	Drychemical	2	0	0	0	0	0	0	
	Co2	5	0	0	0	0	0	0	
UT/MC	Drychemical	3	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
STORE	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	1	0	0	0	0	0	0	
PLAN OXGEN	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
REFACTORY	Drychemical	3	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
SUBSTATION	Drychemical	0	0	0	0	0	0	0	
	Co2	4	0	0	0	0	0	0	
TANK OIL DESEL	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	3	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 10	Drychemical	7	0	0	0	0	0	0	
	Co2	2	0	0	0	0	0	0	
CRANE ON. 100	Drychemical	5	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
GENERATOR	Drychemical	1	0	0	0	0	0	0	
	Co2	0	0	0	0	0	0	0	
รวม		108	0	0	0	0	0	0	

สรุปในเดือนธันวาคม 2566 มีการใช้งานถังดับเพลิงทั้งหมด 0 ถัง แบ่งเป็นชนิดเคมีแห้ง 8 ถังชนิด Co2 8 ถัง

ผู้ตรวจสอบ.....

4. ลักษณะการใช้งานหรือการประกอบกิจกรรมของอาคาร

■ ตามที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เป็น : โรงงานผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ชนิดเส้นกลม ชนิดข้อต่อยและเหล็กรูปพรรณ

■ การใช้งานปัจจุบันใช้เป็น : โรงงานผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ชนิดข้อย้อยและเหล็กรูปพรรณ

1. แบบ/เอกสารที่ใช้ตรวจ ..... ก.1,ก.6 และ Layout โรงงาน .....
2. ลักษณะโครงสร้างอาคาร ..... คสล.ชั้นเดียวและมีชั้นลอย .....
3. มีระบบประกอบอาคาร ได้แก่ ..... ระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศ ทางหนีไฟ และเครื่องหมายและป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน .....
4. มีระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ..... ถังดับเพลิงมือถือและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ .....
5. แบบขออนุญาตก่อสร้าง ..... มี .....
6. พิกัดที่ตั้งอาคาร (ละติจูด ,ลองติจูด) .....
7. เลขที่โฉนดที่ดิน .....

5. การเก็บรักษาประเภทของวัตถุหรือเชื้อเพลิงที่อาจเป็นอันตราย

- ❑ วัตถุติดไฟ ประเภท.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ❑ วัตถุอันตราย ประเภท.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ❑ วัตถุเชื้อเพลิง ประเภท.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ■ น้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ■ ก๊าซธรรมชาติ ประเภท.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ❑ ก๊าซ ประเภท.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ❑ ก๊าซ ประเภท.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ❑ สารเคมี ประเภท.....ปริมาณ.....สถานที่เก็บ.....
- ❑ อื่น ๆ (ระบุ) :

6. รายละเอียดการตรวจสอบอาคาร

1. การตรวจสอบครั้งที่แล้ว (ว/ด/ป) 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565
   โดยผู้ตรวจสอบหมายเลข นายวีระชัย บุญลับ เลขทะเบียน บ. 3154/2562
2. วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ (ว/ด/ป) วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2566
3. ชื่อและรายละเอียดของผู้ตรวจสอบ
   ก. นายวีระชัย บุญลับ เลขทะเบียน บ. 3154/2562
   ข. .....
4. ชื่อผู้แทนเจ้าของอาคาร ผ้าเดินตรวจสอบ
   1. นางสาวกัญญ์ณณัฏฐ์ แก้วชิงดวง

ลำดับที่	รายการที่ตรวจสอบ	ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	หมายเหตุ
	2.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย			
	2.3.1 บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	✓		
	2.3.2 เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	✓		
	2.3.3 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน			
	2.3.4 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน			
	2.3.5 ระบบลิฟต์ดับเพลิง			
	2.3.6 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✓		
	2.3.7 ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	✓		
	2.3.8 ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและหัวฉีดน้ำดับเพลิง			
	2.3.9 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ			
	2.3.10 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	✓		

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม

ณ วันที่ทำการตรวจสอบอาคาร พบว่าเครื่องหมายและป้ายไฟบอกทางออกฉุกเฉินใช้งานได้ปกติ

24ข

แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
และเอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย



แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



บริษัท มิลลิ่คอน บุรพา จำกัด

MILLCON BURAPA COMPANY LIMITED

REV. 00

Date. 4/1/2022

แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ITEM		DESCRIPTION		Year 2023 Jan (ไตรมาส 1)	Feb	Mar	Apr (ไตรมาส 2)	May	Jun	Jul (ไตรมาส 3)	Aug	Sep	Oct (ไตรมาส 4)	Nov	Dec	Expense	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	REMARKS
A		การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย																
	1	ทบทวนนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี	Plan											●	●	N/A	1 ครั้งปี	ประธานคณะกรรมการฯ
			Actual															
	2	ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	Plan											●	●	N/A	1 ครั้งปี	ประธานคณะกรรมการฯ
			Actual															
	3	ทบทวนวัตถุมีพิษและสารเคมีอันตราย	Plan											●	●	N/A	1 ครั้งปี	ประธานคณะกรรมการฯ
			Actual															
	4	ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	Plan											●	●	N/A	1 ครั้งปี	ประธานคณะกรรมการฯ
			Actual															
	5	จัดทำแผนงานประจำปี	Plan											●	●	N/A	1 ครั้งปี	ประธานคณะกรรมการฯ
			Actual															
	6	ประชุมวางแผนงานป้องกันอัคคีภัย	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	24,000	ทุกวันศุกร์	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual					1										
	7	ปรับปรุงและเพิ่มเติมเครื่องหมายและป้ายความปลอดภัย	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															
B		แผนการฝึกอบรมประจำปี																
	8	อบรมความรู้เบื้องต้นด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานใหม่	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	N/A	เมื่อมีพนักงานใหม่	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															
	9	อบรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	N/A	ทุกวันจันทร์	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															
	10	อบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน	Plan									●	●	●		ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															
	11	อบรมอนุรักษ์การได้ยิน	Plan							●	●					ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															
	12	อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	Plan		●	●	●									ระยะเวลาตามที่ทางแผนก HR กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															
	13	อบรมความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ	Plan			●	●	●								ระยะเวลาตามที่ทางแผนก HR กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															
	14	อบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานยกระดับ	Plan				●	●	●							ระยะเวลาตามที่ทางแผนก HR กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															
	15	อบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	Plan						●	●	●					ระยะเวลาตามที่ทางแผนก HR กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															
	16	อบรมผู้ควบคุมงานและหัวหน้างาน	Plan			●	●	●								ระยะเวลาตามที่ทางแผนก HR กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															
	17	อบรมการป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้น และดับเพลิง	Plan							●	●	●				ระยะเวลาตามที่ทางแผนก HR กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส
			Actual															

	18	อบรมการใช้งานรถยกไฟฟ้า	Plan							●	●	●				ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	19	อบรมหลักสูตรโรงงานควบคุมประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2561 (ครั้งที่ 1)	Plan			●	●	●								ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	20	อบรมหลักสูตรผู้ควบคุมเครื่องจักร	Plan		●	●	●									ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	21	อบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น	Plan		●	●	●									ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	22	อบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานยกระดับ	Plan				●	●	●							ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	23	อบรมหลักสูตร ผู้ปฏิบัติงานการก่อสร้าง สำหรับหัวหน้างานก่อสร้าง และผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2554	Plan						●	●	●					ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	24	อบรมหลักสูตรบุคลากรรับผิดชอบด้านความปลอดภัย	Plan				●	●	●							ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	25	อบรมหลักสูตร The New Leadership Skills (ภาวะผู้นำยุคใหม่)	Plan					●	●	●						ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	26	อบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานกู้ภัยและช่วยชีวิต	Plan		●	●	●									ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	27	ซ้อมแผนอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย	Plan				●	●	●							5,000	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	28	อบรมหลักสูตรโรงงานควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2561	Plan			●	●	●	●	●	●					N/A	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	29	อบรมใช้งานเครื่องมือช่างต่างๆ	Plan			●	●	●								ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	30	อบรมหลักสูตรงานเชื่อม	Plan							●	●	●				ระยะเวลาตามที่ทางแผนกฯ กำหนด	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
C		โครงการที่ดำเนินการแล้วเป็นประจำตามกฎหมายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม																	
	31	ตรวจประเมินระบบ EA ให้ได้ใบอนุญาตต่ออายุ	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	N/A	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	32	ซ้อมดับเพลิง (ตามกฎกระทรวง)	Plan						●	●						35,000	ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	33	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องดับเพลิง	Plan						●	●						N/A	1 ครั้งปี	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	34	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องมือช่าง	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1,000 บาท	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																
	35	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4,000 บาท	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ คุณวิทวัส คุณประสงค์	
			Actual																

	38	[illegible]	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		[illegible]	Plan				●									N/A	ตามที่กฎหมาย	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		[illegible]	Plan				●									N/A	ตามที่กฎหมาย	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		[illegible]	Plan				●									N/A	ตามที่กฎหมาย	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	39	[illegible]	Plan			●	●	●	●							105,000	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	40	[illegible]	Plan	●	●											21,150	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	41	[illegible]	Plan		●	●						●	●			40,000	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	42	[illegible]	Plan					●								100,000	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	43	[illegible]	Plan								●					N/A	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
D		**กรมเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน**																
	44	[illegible]	Plan							●	●	●	●			N/A	1ครั้ง/	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	45	[illegible]	Plan							●	●	●				N/A	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	46	[illegible]	Plan								●	●	●			N/A	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	47	[illegible]	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ตามประกาศกฎหมาย	-	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual													,ตามแผน EIA		
	48	[illegible]	Plan					●	●	●						150,000	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	49	[illegible]	Plan					●	●	●						150,000	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	50	[illegible]	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	60,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	51	[illegible]	Plan		●	●	●				●	●	●			250,000	3ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
E		**กรมตรวจสอบ**																
	52	[illegible]	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	N/A	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	53	[illegible]	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	48,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	54	[illegible]	Plan					●	●	●						45,000	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	55	[illegible]	Plan			●			●			●			●	80,000	1ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															

	56	[illegible] - ปั้นจั่น 3.2T จำนวน 4 คัน	Plan			●						●				170,000	6 เดือน/ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		- ปั้นจั่น 5T จำนวน 1 คัน	Plan			●						●					6 เดือน/ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		- ปั้นจั่น 6.3T จำนวน 1 คัน	Plan			●						●					6 เดือน ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		- ปั้นจั่น 8T จำนวน 2 คัน	Plan			●						●					6 เดือน/ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		- ปั้นจั่น 10T จำนวน 1 คัน	Plan			●						●					6 เดือน/ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		- ปั้นจั่น 16T จำนวน 4 คัน	Plan			●						●					6 เดือน/ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		- ปั้นจั่น 20T จำนวน 2 คัน	Plan			●						●					6 เดือน/ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		- ปั้นจั่น 55T จำนวน 2 คัน	Plan			●						●					6 เดือน/ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		- ปั้นจั่น 90T จำนวน 2 คัน	Plan			●						●					6 เดือน/ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
		- ปั้นจั่น 140T จำนวน 2 คัน	Plan			●			●			●			●		3 เดือน/ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	57	[illegible]	Plan			●	●	●								30,000	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	58	[illegible]	Plan		●						●					20,000	2 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	59	[illegible]	Plan									●	●	●		25,000	3 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	60	[illegible]	Plan		●						●					350,000	2 ครั้ง/ ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	61	[illegible]	Plan		●	●	●									45,000	2 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	62	[illegible]	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	N/A	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	63	[illegible]	Plan							●	●	●				N/A	1 ครั้ง/ปี	ตามประกาศกฎหมายว่าด้วยการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	64	[illegible]	Plan			●			●			●			●	N/A	-	ตามประกาศกฎหมายว่าด้วยการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	65	[illegible]	Plan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	108,000	ทุกเดือน	ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 1-9 ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	66	[illegible]	Plan				●									60,000	2 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	67	[illegible]	Plan		●	●	●									15,000	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															
	68	[illegible]	Plan			●	●	●								15,000	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ : คุณวิทยี
			Actual															

87	ติดตั้งระบบตรวจจับน้ำมันรั่วไหลบริเวณจุดจอดรถ	Plan													15,000	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
88	ติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียงแบบ Real-time ตามมาตรฐาน NSR 52/65 (ต่อ)	Plan													70,000	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
F	**การจัดทำแผนการระงับเหตุฉุกเฉินด้วยการป้องกัน**																
89	รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในกิจกรรมของโรงงานที่ใช้น้ำ	Plan													N/A	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
90	รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Plan													N/A	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
91	รายงานผลการปฏิบัติงานตามระบบจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS)	Plan													N/A	2 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
92	รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระบบกำจัดน้ำเสีย โรงงาน ISO	Plan													N/A	2 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
93	รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำ และตรวจสอบการมีใช้น้ำของชุมชน	Plan													N/A	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
94	รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำ Sacrifice ของ ISO	Plan													N/A	ทุกสิ้นปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
95	รายงานการส่งน้ำเสียของโรงงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรม (ISO 9)	Plan													N/A	ทุกๆ เดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
96	แบบฟอร์มการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเครื่องจากเครื่องจักรและอุปกรณ์	Plan													N/A	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
97	รายงานการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเครื่องจากเครื่องจักรและอุปกรณ์	Plan													N/A	2 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
98	รายงานการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเครื่องจากเครื่องจักรและอุปกรณ์	Plan													N/A	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
99	แบบฟอร์มการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเครื่องจากเครื่องจักรและอุปกรณ์	Plan													N/A	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
100	รายงานการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเครื่องจากเครื่องจักรและอุปกรณ์	Plan													N/A	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															

101	ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม	Plan													35,000	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
G	**โครงการอื่นๆ ของบริษัท**																
102	ตรวจเช็คเครื่องวัดก๊าซ (Gas detector) Calibration	Plan													5,000	1 ครั้ง/ปี	ทีมวิศวกรรมประเมิน PD ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
103	ล้างบำรุงรถบรรทุกน้ำ 6 ล้อ บรรทุกน้ำ 5,000 ลิตร	Plan													12,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
104	จัดเตรียมกิจกรรมวันคล้ายวันสถาปนาโรงงาน	Plan													6,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
105	กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ	Plan													12,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
106	โครงการประหยัดพลังงานและสิ่งแวดล้อม	Plan													105,000	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
107	ปรับปรุงถังดักไขมัน	Plan													200,000	4 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
108	ออกวิเคราะห์ตรวจสอบน้ำเสีย	Plan													3,000	3 ครั้ง/ปี	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
109	ขุดลอกบ่อบำบัดน้ำเสีย	Plan													ประมาณการ ตามแผน EIA	-	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
110	ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV	Plan													250,000	-	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
111	ขุดลอกบ่อบำบัดน้ำเสีย	Plan													ประมาณการ ตามแผน EIA	-	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
112	ตัดหญ้าบริเวณโรงงาน (ภายในและภายนอก)	Plan													24,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
113	โครงการโรงงานสีขาว / สิ่งแวดล้อมโรงงาน	Plan													15,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
114	ตรวจวัดคุณภาพน้ำตามมาตรฐาน ISO 9001	Plan													150,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
115	ซื้อวัสดุเครื่องเขียน	Plan													7,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
116	จัดทำ Stacker สีขาวสะอาด	Plan													30,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
117	ตรวจสอบการบำบัดน้ำ 5 ล้อ (ขนาด 6,000 ลิตร)	Plan													235,464.04	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
118	โครงการการจัดการขยะอุตสาหกรรมอย่างเหมาะสม	Plan													100,000	ทุกเดือน	ผู้รับผิดชอบ: คุณวิศิษฐ์
		Actual															
	รวมค่าใช้จ่ายประมาณการ														5,653,120.04		

หมายเหตุ: N/A หมายถึง ไม่มีค่าใช้จ่าย ● ระยะที่วางแผนการดำเนินงาน (Plan)

เอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย



RST-Forklift 071/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

[redacted]

RST-Forklift 069/66

RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 072/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 070/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 075/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 073/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 076/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 074/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 079/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 077/66

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 080/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 078/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 083/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 081/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 084/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Forklift 082/66

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

RST-Form01 [redacted]

ขอมอบบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

25ข

เอกสารตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน



ใบรับรองแพทย์

เล่มที่ [redacted] เลขที่ 441172 / 66

ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

[redacted]

๑.โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....

๒ ยุ่ทิเทรุ และผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....

๓ เคยเข้ารักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....

๔ ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ [redacted]

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566

ในกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ใกล้ชิดลงลายมือชื่อรับรองแทนได้

ส่วนที่ ๒ ของแพทย์ วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง

ข้าพเจ้า [redacted] (๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว69436

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง

ได้ตรวจร่างกาย นายปรีชา จันทร์สมุทร

แล้วเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2566 มีรายละเอียดดังนี้ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ณ เวลา ๑๓.๐๙ น.

น้ำหนักตัว 58.2 กก. ความสูง 175 ซม ความดันโลหิต 125/72 มม. ปรอท ชีพจร 98 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) .....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดสารเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม **

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย **

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม **

(๔) .....

(ให้ระบุเป็นข้อ ๆ ตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้ที่การตรวจให้ระบุไว้ด้วย)

สรุปความเห็น และข้อแนะนำของแพทย์

สุขภาพแข็งแรง / ผลการตรวจสอบปัสสาวะไม่พบสารเสพติด

ลงชื่อ [redacted] แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด

(๓) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง หลักเกณฑ์การตรวจร่างกายของคนเข้าเป็นข้าราชการ พ.ศ. ๒๕๒๖ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๒๖

** เป็นโรคที่มีลักษณะตามข้อ ๓ ตรี เหตุการณ์ที่ ๑ ** ไม่เป็นลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๓ ตรี เหตุการณ์ที่ ๒ เดือน วันที่ตรวจร่างกาย

*** การที่จะเป็นสมบูรณ์ ต้องมีตราประทับ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยองกำกับ

ใบรับรองแพทย์

เล่มที่ [redacted] เลขที่ 2175/66

[redacted]

ข้าพเจ้าขอรับรองสุขภาพ โดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1. โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....
2. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☑ มี (ระบุ) [redacted]
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☑ มี (ระบุ) [redacted]
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ [redacted] วันที่ 20 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ในกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ ให้ผู้ใกล้ชิดลงลายมือชื่อรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลสิรินธร วันที่ 20 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(1) [redacted]

แล้วเมื่อวันที่ 20 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 94.5 กก. ส่วนสูง 183 เซนติเมตร ความดันโลหิต 126 / 58 มม.ปรอท ชีพจร 72 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดสารเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

1. โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
2. วัณโรคในระยะอันตราย
3. โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
4. อื่นๆ (ถ้ามี)

(2) สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์

สุขภาพแข็งแรงดี

ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ

ผลเอกซเรย์ปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

[redacted]

หมายเหตุ (1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับใบอนุญาตให้ประกอบ[redacted]

(2) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพ[redacted]

(3) สำหรับรองนี้เป็นการตรวจวินิจฉัยเบื้องต้น

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภา ในการประชุมครั้งที่ 4/2561 วันที่ 19 เมษายน 2561

[redacted]

ใบรับรองแพทย์ MEDICAL CERTIFICATE

ส่วนที่ ๑ ของผู้ขอใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [redacted]

สถานที่อ [redacted]

◉ หมาย

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพ โดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว : ◉ ไม่มี ○ มี(ระบุ)

๒. อุบัติเหตุและผ่าตัด : ◉ ไม่มี ○ มี(ระบุ)

๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล : ◉ ไม่มี ○ มี(ระบุ)

๔.ประวัติอื่นๆที่สำคัญ :

ลงชื่อผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ [redacted]
(ในกรณีที่เด็กที่ไม่สามารถรับร

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

วันที่ : 11-11-2023

ข้าพเจ้า นายแพทย์/ [redacted]
แพทย์หญิง
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 59498
เวชกรรมเลขที่
ได้ตรวจร่างกาย นาย ณัฐดนัย เสาทอง **เมื่อวันที่** 11-11-2023

BANGKOK HOSPITAL RAYONG

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนัก : 70.2 kg **ความสูง** : 168 Cms

ความดันโลหิต : 119 mm Hg / 83 mm Hg

ชีพจร :70 /Min

สภาพร่างกายทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ : ◉ ปกติ ○ ผิดปกติ (ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้ที่มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือนหรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรังและไม่ปรากฏอาการและแสดงอาการของโรคดังต่อไปนี้

(๑)โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
(๒)วัณโรคในระยะอันตราย
(๓)โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔)

(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ : ตรวจไม่พบสารเสพติด และ สุขภาพปอดปกติดี

ลงชื่อแพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

[redacted]

ชื่อแ
ตรว 9498

หมายเหตุ
1. ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 30 วัน นับจากวันที่ตรวจร่างกาย
2.การตรวจใบรับรองแพทย์นี้เป็นการตรวจคัดกรองเบื้องต้นเท่านั้น(เนื่องจากการรับรองดูจากประวัติ และการตรวจร่างกายเบื้องต้นเท่านั้น)

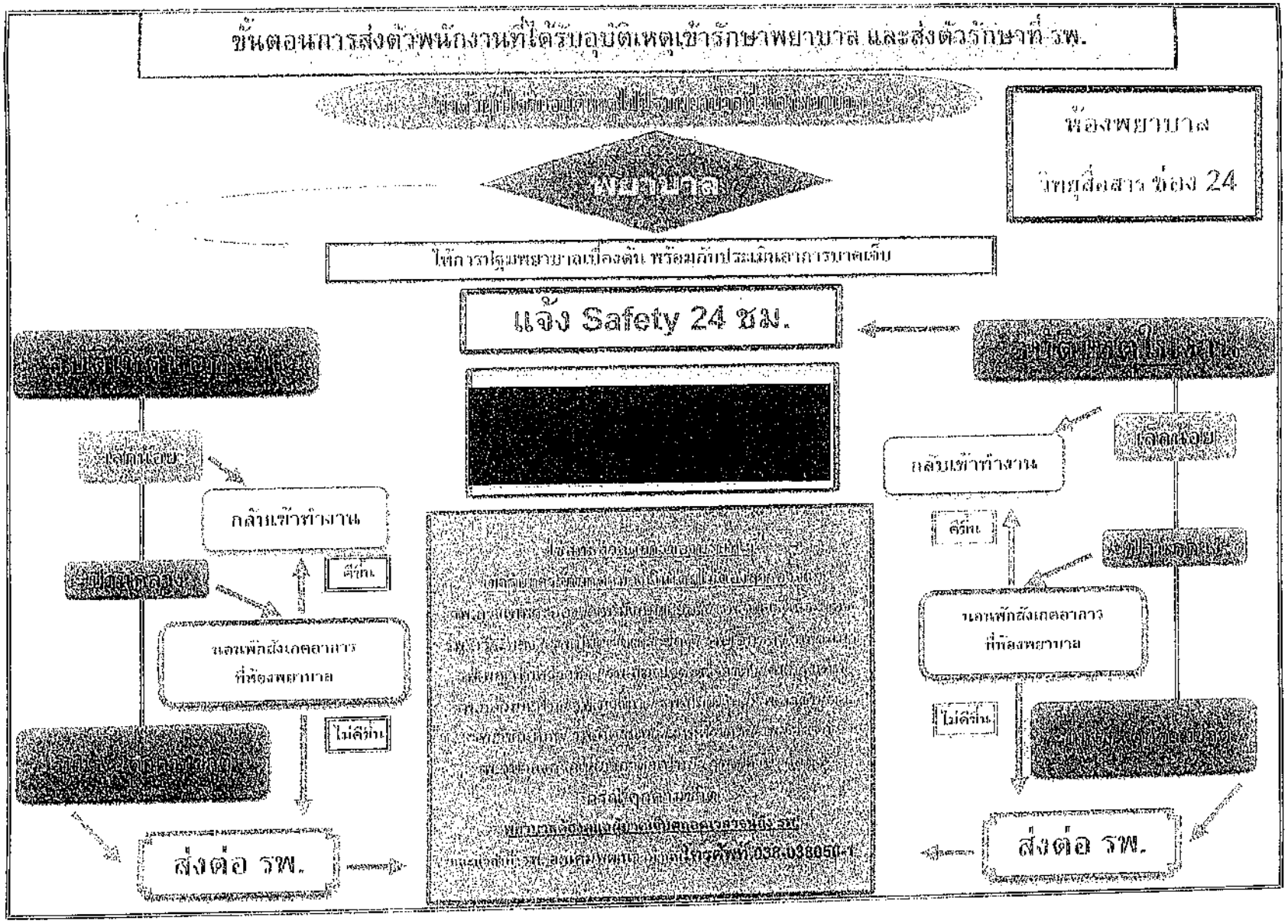
BANGKOK HOSPITAL RAYONG

FM-01-OPD-006:02 (Rev.01/10/2019)

26ข

แผนผังการประสานงานโรงพยาบาล
กรณีเกิดอุบัติเหตุ




ขั้นตอนการส่งตัวพนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุเข้ารักษาพยาบาล และส่งตัวรักษาที่ รพ.
ห้องพยาบาล
ไข้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมลงบันทึกประเมินอาการบาดเจ็บ
แจ้ง Safety 24 ชม.
กลับเข้าทำงาน
ไม่ดีขึ้น
ส่งต่อ รพ.
กลับเข้าทำงาน
ไม่ดีขึ้น
ส่งต่อ รพ.

27ข

เอกสารการฝึกอบรมดับเพลิงและการซ้อมอพยพหนีไฟ



รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด

หมายเลขใบอนุญาต ดพด. 066 หมดอายุ 12 มีนาคม 2567

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ESPSIA00100000000571663 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2566

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกอบรม

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม
   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท มิลล์คอนบูรพา จำกัด
   ประเภทกิจการ ผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ชนิดเหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย
   เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ซอย - ถนน -
   ตำบล/แขวง นิคมพัฒนา อำเภอ/เขต นิคมพัฒนา จังหวัด ระยอง
   โทรศัพท์ 038-606041-2 โทรสาร 038-606043
2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม 19 ตุลาคม 2566
3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 20 คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)
   หญิง 6 คน ชาย 14 คน
4. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี
   4.1 นายดำรงค์ อ่อนลมูล 4.2 จ.อ.วินัย บุตรชัยพงษ์
   4.3 นายณัฐพงษ์ บัวฟัก 4.4 นายสว่างวราเสฏฐ์ พ่อสิงห์
5. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ
   5.1 นายดำรงค์ อ่อนลมูล 5.2 จ.อ.วินัย บุตรชัยพงษ์
   5.3 นายณัฐพงษ์ บัวฟัก 5.4 นายสว่างวราเสฏฐ์ พ่อสิงห์
6. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม นายสุชาติ อานแก้ว
7. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ บริษัท มิลล์คอนบูรพา จำกัด

[redacted]

[redacted]

MILLCON BURAPA CO.,LTD.

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด

หมายเลขใบอนุญาต ดพฝ. 067 หมดอายุ 12 มีนาคม 2567

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ESPSIA001-00000000571668 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2566

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท มิลล์คอนบูรพา จำกัด
   ประเภทกิจการ ผลิตเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ชนิดเหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย
   เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ซอย - ถนน -
   ตำบล/แขวง นิคมพัฒนา อำเภอ/เขต นิคมพัฒนา จังหวัด ระยอง
   โทรศัพท์ 038-606041-2 โทรสาร 038-606043
2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม 19 ตุลาคม 2566
3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง 20 คน หญิง 6 คน ชาย 14 คน
4. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 103 คน หญิง 13 คน ชาย 90 คน
5. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 3.50 นาที
   (เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)
6. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
   6.1 นายดำรงค์ อ่อนลมูล 6.2 จ.อ.วินัย บุตรชัยพงษ์
   6.3 นายณัฐพงษ์ บัวฟัก 6.4 นายสว่างวราเสฏฐ์ พ่อสิงห์
7. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม
   7.1 นายดำรงค์ อ่อนลมูล 7.2 จ.อ.วินัย บุตรชัยพงษ์
   7.3 นายณัฐพงษ์ บัวฟัก 7.4 นายสว่างวราเสฏฐ์ พ่อสิงห์

[redacted]

[redacted]

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร ดับเพลิงขั้นต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ วันที่ 19 ตุลาคม 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า ชื่อ - สกุล	สังกัดหน่วย	เพศ		ลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
				ชาย	หญิง	9.00 - 12.00	13.00 - 16.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]									
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

[redacted]

วันที่

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร ดับเพลิงขั้นต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ วันที่ 19 ตุลาคม 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า ชื่อ - สกุล	สังกัดหน่วย	เพศ		ลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
				ชาย	หญิง	09.00 -12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
	[redacted]									

[redacted]

วันที่

Effective Date : 01/02/2017 FM-HR-10 REV.01

เลขทะเบียนวุฒิบัตร 158/2566

บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพต.066

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

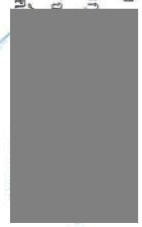
เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร "การดับเพลิงขั้นต้น"

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2555
เมื่อวันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 มีผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 20 คน
ให้ไว้ ณ วันที่ 24 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

[redacted]

[redacted]



เลขทะเบียนวุฒิบัตร 159/2566

บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. 067

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด

เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180

ได้ดำเนินการ "ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ"

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2555

เมื่อวันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 มีผู้เข้าร่วมฝึกซ้อม จำนวน 103 คน

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566



ภาพประกอบการอบรม

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด ประจำปี 2566

วันที่ 19 ตุลาคม 2566

****

1.รับลงทะเบียนผู้เข้าอบรมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ




2. ภาพบรรยายทฤษฎีในห้อง




3.ภาพฝึกการดับไฟด้วยมือเปล่าและการใช้ถังดับเพลิง








ภาพประกอบการอบรม

บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด ประจำปี 2566

วันที่ 19 ตุลาคม 2566

****

ภาพจำลองการอพยพหนีไฟ












แบบ ดพต ๕



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ดพต.๐๖๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๔๘/๓ หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ดพต. ๐๖๖

[redacted]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

แบบ ตพฝ. ๒



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ตพฝ.๐๖๗

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๔๘/๓ หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท บีแอลการดับเพลิง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ตพฝ. ๐๖๗

[redacted]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

28ข

นโยบายความปลอดภัย

MILLCON STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน)

ประกาศ

เรื่อง นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมแวดล้อมในการทำงาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำเนินธุรกิจกลุ่มบริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน) เรามุ่งมั่นพัฒนาการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างมีประสิทธิผลควบคู่กับการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของพนักงาน และลูกจ้างทุกคน อย่างเคร่งครัดเป็นไปในทิศทางเดียวกับค่านิยมขององค์กร จึงได้กำหนดนโยบาย ดังนี้

1. ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานทุกคน และพนักงานต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อนร่วมงานและทรัพย์สินบริษัทฯ เป็นสำคัญ ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน
2. ความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ถือเป็นภาระรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชาทุกระดับ
3. ผู้บังคับบัญชาและผู้ควบคุมงานทุกคน มีหน้าที่แนะนำ และกระทำตนเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ความปลอดภัยในการทำงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา
4. บริษัทฯ ถือว่าพนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุ และรักษาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ยินดีรับข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของพนักงาน โดยจะนำไปพิจารณา ตลอดจนปรับปรุง แก้ไข จุดบกพร่องต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่พนักงานมากที่สุด
5. บริษัทฯ มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับกฎหมายด้านความปลอดภัยฯ รวมถึงมาตรฐานสากลและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่บริษัทฯ นำมาประยุกต์ใช้
6. บริษัทฯ ส่งเสริม สนับสนุนให้มีกิจกรรมความปลอดภัยต่าง ๆ ที่จะช่วยกระตุ้นจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงาน เช่น การอบรม จูงใจ ประชาสัมพันธ์ ด้านความปลอดภัย เป็นต้น
7. บริษัทฯ สนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
8. รณรงค์ สนับสนุน คุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัย ทั้งในเวลาทำงานและนอกเวลางาน
9. บริษัทฯ จะยกระดับและพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในบริษัทฯ สถานที่ทำงาน ความสะอาดโดยรอบบริเวณบริษัทฯ อยู่เสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และโรคเนื่องจากการทำงาน อันนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตการทำงานและสุขภาพที่ดีโดยทั่วกันของพนักงาน
10. ติดตาม ปรับปรุง และประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติอย่างจริงจังและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ทั้งนี้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2563 เป็นต้นไป

[redacted]

9, 11, 13 Bangkradi Soi 32, Bangkradi Road, Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150 • TEL 662.896.4444 • FAX 662.452.1550 | 662.896.4449
52 Thaniya Plaza Building, 29th Floor, Silom Road, Suriyawongse, Bangrak, Bangkok 10500 • TEL 662.652.3333 • FAX 662.632.9699 | 662.632.8031
99 Moo 3, T. Nikompattana, A. Nikompattana, Rayong 21180 • TEL 6638.605.040 • FAX 6638.605.043

29ข

เอกสารอบรมพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน



ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร "ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไป และเข้าทำงานใหม่ พ.ร.บ. ความปลอดภัย พ.ศ. 2554"

วันที่ 3 กรกฎาคม 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
					ชาย	หญิง	09.00 -12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]										
2											
3											

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

[redacted]

วันที่ 3 กรกฎาคม 2566

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร "ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไป และเข้าทำงานใหม่ พ.ร.บ ความปลอดภัย พ.ศ. 2554"

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
					ชาย	หญิง	09.00 -12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
	[redacted]										

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

[redacted]

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566

Effective Date : 01/02/2017 FM-HR-10 REV.01

MILLCON BURAPA

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร "ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไป และเข้าทำงานใหม่ พ.ร.บ ความปลอดภัย พ.ศ. 2554" วันที่ 2 ตุลาคม 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
					ชาย	หญิง	09.00 -12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]										

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

[redacted]

วันที่ 2 ตุลาคม 2566

MILLCON BURAPA

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร "ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไป และเข้าทำงานใหม่ พ.ร.บ ความปลอดภัย พ.ศ. 2554" วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
					ชาย	หญิง	09.00 -12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]										
2											

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

[redacted]

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566

Effective Date : 01/02/2017 FM-HR-10 REV.01

MILLCON BURABA

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร "ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไป และเข้าทำงานใหม่ พ.ร.บ ความปลอดภัย พ.ศ. 2554" วันที่ 1 ธันวาคม 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
					ชาย	หญิง	09.00 -12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	11C	[redacted]									
2	14										

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

[redacted]

วันที่ 1 ธันวาคม 2566

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร "ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไป และเข้าทำงานใหม่ พ.ร.บ. ความปลอดภัย พ.ศ. 2554"

วันที่ 3 กรกฎาคม 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
					ชาย	หญิง	09.00 -12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
	[redacted]										

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

[redacted]

วันที่ 3 กรกฎาคม 2566

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร "ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไป และเข้าทำงานใหม่ พ.ร.บ. ความปลอดภัย พ.ศ. 2554" วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
					ชาย	หญิง	09.00 -12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]										
2											

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

[redacted]

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร "ความปลอดภัยจากไฟฟ้าและอันตรายในการทำงานสำหรับบุคลากรทั่วไป และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย พ.ศ. 2554" วันที่ 2 ตุลาคม 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
					ชาย	หญิง	09.00 -12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]										

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

[redacted]

วันที่ 2 ตุลาคม 2566

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

หลักสูตร "ความปลอดภัยจากไฟฟ้าและอันตรายในการทำงานสำหรับบุคลากรทั่วไป และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย พ.ศ. 2554" วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
					ชาย	หญิง	09.00 -12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
	[redacted]										

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

[redacted]

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (กรณีดำเนินการฝึกเอง)

เรื่อง หลักสูตร ความปลอดภัยด้านชีวอนามัย และสุขลักษณะที่เหมาะสมในการทำงาน สำหรับผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ พ.ศ. 2564 วันที่ 1 ธันวาคม 2566

(ผู้รับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหลักสูตร)

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เพศ		ลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม		การประเมินผล		หมายเหตุ
					ชาย	หญิง	09.00 - 12.00	13.00 - 17.00	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
[redacted]											

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

[redacted]

วันที่ 1 ธันวาคม 2566

30ข

บันทึกสถิติอุบัติเหตุ



รายงานอุบัติเหตุ

รายงานประจำปี 2566

ประเภท	วัน	ประจำปี 2566												รวม
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. ไม่เกิดอุบัติเหตุ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2. เกือบเกิดอุบัติเหตุ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
3. อุบัติเหตุไม่หยุดงาน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
4. อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	<3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
5. อุบัติเหตุร้ายแรง (เสียชีวิต)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
รวม		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

31ข

ตารางเวลาทำงานของพนักงาน



ตารางกะฝ่ายผลิตประจำปี พ.ศ. 2566

เริ่มใช้วันที่ 1/1/2566

UPDATE 04M12/2565

มกราคม พ.ศ.2566

	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ
	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
A	NN	N				M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M
B			NN	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N	
C	MM	MM	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M		N

กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ
	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
A	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M		N
B		M	M	M	M	M1			N	N	N			M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M		
C	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N		

มีนาคม พ.ศ.2566

	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ
	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
A	N	N	N			MM	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M
B		M1			N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N			M	M	M	M			N	N	N			N	N
C		M	M	M	M			NN	N	N	N			M	M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M	M	M1	

เมษายน พ.ศ.2566

	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา
	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
A	M	M	M1			N	NN	N	N			M	M	MM	MM			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N
B			M	M	M	MM				N	N	N				MM	MM	M	M			N	N	N	N			M	M	M	M	
C	N	N	N	N			MM	M	M	M	M1			NN	NN	N	N			M	M	M	M			N	N	N	N			

พฤษภาคม พ.ศ.2566

	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ
	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
A	NN	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M
B			NN	N	N	N			M	M	M	M				N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	
C	MM	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M			N

มิถุนายน พ.ศ.2566

	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ
	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	
A	M			NN	N	N	N			M	M	M	M	NN		N	N	N	N			M	M	M	M			N	N	N	
B		M	M	M		N	N	N			M	M			N	N	N	N			N	N	N	N			M	M	M	M	
C	N	N	N		M	M	M	M			N	N	N	N	M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M	

กรกฎาคม พ.ศ.2566

	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ
	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
A	N			M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			MM	M	M	M
B		N	N	N	N			M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	NN	N		
C	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M	M			NN	N

สิงหาคม พ.ศ.2566

	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ
	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
A			NN	N	N	N			M	M	M	MM			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N
B	MM	M	M	M			N	N	N				NN	M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M	M	MM		
C	M1	N			M	M	M	M			N	NN	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M

กันยายน พ.ศ.2566

	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส
	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	
A		M	M	M	M	M1		N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M	
B	N	N	N			M	M	M	M			N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M			
C	M			N	N	N	N			M	M	M	M	EVE			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N

ตุลาคม พ.ศ.2566

	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ
	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
A		N	N	N	N			M	M	M	M	M1			NN	N	N	N			M	M	M	MM	M1			N	N	N	N	
B	M	M	M	M1			N	N	N			M	MM	M	M	M1			N	N	N	N			MM	M	M	M			N	N
C	N			M	M	M	M			N	N	N	NN				M	M	M	M	M1			N	NN	N	N			M	M	M

พฤศจิกายน พ.ศ.2566

	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ
	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	
A	M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M	M1	
B	N	N			M	M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	
C			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M			N	N	N	N	

ธันวาคม พ.ศ.2566

	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา
	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
A	N	N	N	N			MM	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M			N	N	N	N			MM
B	M	M			NN	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	N	N			M	M	M	M	M1			N	N	NN
C			M	M	MM	M	M1		N	N	N	N			M	M	M	M			N	N	N	N			M	M	M	M		

สรุปการทำงาน ปี 2566

Shift	Total	M	N	MM	M1	NN	ช	บ	ส	ชช	ยุบ	ลส	Total	ต่างจริงกับตำแหน่ง	
A	260	113	116	8	5	17	0	0	0	0	0	0	246	246	0
B	260	112	117	8	5	17	0	0	0	0	0	0	246	246	0
C	260	110	111	6	8	16	0	0	0	0	0	0	246	246	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246	246

วันหยุดประจำปี 2566 (ทั้งหมด 14 วัน)

1 ม.ค. 66	วันขึ้นปีใหม่
6 มี.ค. 66	วันมาฆบูชา
6 เม.ย. 66	วันจักรี
13 เม.ย. 66	วันสงกรานต์
14 เม.ย. 66	วันสงกรานต์
1 พ.ค. 66	วันแรงงานแห่งชาติ
3 มิ.ย. 66	วันเฉลิมพระชนมพรรษิณี
28 ก.ค. 66	วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ร.10
1 ส.ค. 66	วันอาสาฬหบูชา
12 ส.ค. 66	วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ (วันแม่แห่งชาติ)
13 ต.ค. 66	วันคล้ายวันสวรรคต สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ร.9
23 ต.ค. 66	วันปิยมหาราช
5 ธ.ค. 66	วันคล้ายวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ร.9
31 ธ.ค. 66	วันสิ้นปี

คำอธิบาย

M	08.00 น. - 17.00 น.	(12.00-13.00 น. พักเที่ยง)
M1	08.00 น. - 17.00 น.	(ชดเชยวันทำงาน)
MS	08.00 น. - 15.00 น.	(เฉพาะพนักงานพยาบาล และ อาชีวอ)
N	20.00 น. - 08.00 น.	กรณีมีเหตุจำเป็น
MM	08.00 น. - 20.00 น.	(เปิด OT วันหยุด)
NN	20.00 น. - 08.00 น.	(เปิด OT วันหยุด)
	Holiday	

หมายเหตุ วันลาพักผ่อน 24 วัน, ไม่เข้าปฏิบัติงานตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

M 08.00 น. - 20.00 น.

N 20.00 น. - 08.00 น.

*พนักงานกะ จะทำงานเกินจำนวนวันหรือน้อยวันกว่าที่กำหนด ทางบริษัทจะจ่ายค่าล่วงเวลาให้ตามตำแหน่งโรงงาน เรื่องตารางกะประจำปี พ.ศ. 2566

*การสลับวันหยุดกับวันทำงานต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนวันที่จะสลับ และต้องได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาก่อน

32ข

เอกสารการอบรมการขับรถโฟล์คลิฟต์



RST-Forklift 069/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 070/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 071/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 072/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 073/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 074/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 075/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 076/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 077/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 078/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 079/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 080/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 081/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 082/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๘ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 083/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม [redacted] ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 084/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

RST-Forklift 085/66

RST บริษัท ระยองเซฟตี้เทรนนิ่ง จำกัด
RAYONG SAFETY TRAINING CO.,LTD.

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านหลักสูตร

การขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างปลอดภัยและถูกวิธี

ราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖ ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

33ข

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ
สารปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

FERRO CALCIUM CORED WIRE

1. PRODUCT IDENTIFICATION

Product Name: FERRO CALCIUM CORED WIRE
Chemical Name: Calcium and Iron

2. COMPOSITON/INFORMATION ON INGREDIENTS

Ingredient	CAS No
Calcium	7440-70-2
Iron	7439-89-6

3. HAZARDS IDENTIFICATION

3.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

This product does not meet the criteria for classification in any hazard class according to Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.

Classification according to Directive 1999/45/EC [DPD]

This product does not meet the criteria for classification in any hazard class according to Directive 1999/45/EC on classification, labelling and packaging of mixture.

3.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

No labelling information (such as hazard pictogram, signal word, hazard statement, precautionary statement) available. This product does not meet the criteria for classification in any hazard class according to Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.

Labelling according to Directive 1999/45/EC [DPD]

No labelling information (such as risk phrases, safety phrases, symbols and indications of danger) available. This product does not meet the criteria for classification in any hazard class according to Directive 1999/45/EC on classification, labelling and packaging of mixture.

3.3 Other hazards

Alloy powders may cause slight to mild irritation of eyes and respiratory tract.

Metal powder may be flammable.

4. FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

General notes: In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

Following inhalation: (For dust) Remove the victim to fresh air. Closely monitor the victim for signs of respiratory problems, such as difficulty in breathing, coughing, wheezing, or pain. In such cases seek immediate medical assistance.

Following skin contact: Skin exposure is an unlikely occurrence. (For dust) Wash off with soap and plenty of water.

Following eye contact: (For dust) Immediately flush the eyes with copious amounts of water for at least 10-15 minutes. A victim may need assistance in keeping their eye lids open. Get immediate medical attention.

Following ingestion: Ingestion is an unlikely occurrence. (For dust) Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water.

Notes for the doctor: Treat symptomatically and supportively.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

It presents no significant acute and delayed symptoms.

4.3 Indication of the immediate medical attention and special treatment needed

Persons with pre-existing skin, eye, or respiratory disease may be at increased risk from the irritant or allergic properties of this material. Attending physician should treat exposed patients symptomatically.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media: Use dry chemical or carbon dioxide. Special powder against metal fire, sand, cement.

Unsuitable extinguishing media: Water, foam.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Calcium Ferro is not combustible.

5.3 Advice for fire-fighters

Do not stay in dangerous zone without self-contained breathing apparatus.

In order to avoid contact with skin, keep a safety distance and wear suitable protective clothing.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Wear a dust mask. Carefully sweep up, gather and remove. Avoid rising dust. Afterwards ventilate area and wash spill site.

6.2 Environmental precautions

Endangerment of drinking water and environment: No hazards to sources of drinking water are to be feared if released into ground, lakes, or rivers.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Pick up and arrange disposal without creating dust. Keep in suitable, closed containers for disposal.

6.4 Reference to other sections

See Section 7 for information on safe handling.

See section 8 for information on personal protection equipment.

See Section 13 for information on disposal.

7. HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Avoid formation of dust and aerosols.

Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed.

Normal measures for preventive fire protection.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in cool place. Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place.

7.3 Specific end use(s)

Apart from the uses mentioned in section 1.2 no other specific uses are stipulated.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values:

Iron (CAS# 7439-89-6): No occupational exposure limit values established.

Boron (CAS# 7440-70-2): No occupational exposure limit values established.

DNEL(Derived No Effect Level) values:

Substance	Exposure pattern	Route	DNEL value	Remark
Iron CAS# 7439-89-6	Long-term – local effects	Inhalation	3 mg/m³	DNEL for workers
	Long-term – systemic effects	Oral	0.71 mg/kg bw/day	DNEL for the general population
	Long-term – local effects	Inhalation	1.5 mg/m³	DNEL for the general population

PNEC(Predicted No Effect Concentration) values:

Substance	Environment compartment		PNEC value
Iron CAS# 7439-89-6	Aquatic compartment	Water	No data available; aquatic toxicity unlikely.
		sediment	No or insufficient data available at present.
	Terrestrial compartment – soil		No or insufficient data available at present.
	Sewage treatment plant		No data available; aquatic toxicity unlikely.
	Oral (secondary poisoning)		No or insufficient data available at present.

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls:

Use adequate general or local exhaust ventilation to keep airborne concentrations below the permissible exposure limits.

Personal protective equipment:

Eye and face protection: If great amounts of dust occur: Wear glasses with side protection.

Skin protection: Body protection: Wear an apron or a lab coat.

Hand protection: Experience says that polychloroprene, nitrile rubber, butyl rubber, fluoro-caoutchouc, and polyvinyl chloride are suitable as glove materials for protection against un-dissolved solids.

Respiratory protection: Respiratory protection: In an emergency (e.g.: unintentional release of the substance) respiratory protection must be worn. Consider the maximum period for wear.

Respiratory protection: Particle filter P2 or P3, colour code white.

Environmental exposure controls:

Do not let product enter drains.

Industrial hygiene:

Avoid contact with skin and eyes. Avoid inhalation of vapour or mist.

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Wash hands before breaks and at the end of workday.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance:	Solid
Colour:	Silver gray
Odour:	Odourless
pH:	No data available.
Melting point:	1780 °C
Boiling point:	No data available.
Density:	6.6 g/cm^3
Vapour pressure:	Not applicable.
Partition coefficient (n -octanol/water):	No data available.
Solubility(ies):	Insoluble in water
Flash point:	No data available.
Auto-ignition temperature:	No data available.
Flammability:	No data available.
Explosive properties:	No explosive properties.
Oxidising properties:	Easily oxidized.

9.2 Other information

No data available.

10. STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

It presents no significant reactivity hazards, but easily oxidized.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

10.2 Chemical stability

Stable under normal temperature conditions and recommended use.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Violent reactions possible with incompatible materials.

10.4 Conditions to avoid

Heating. Exposure to moisture, incompatible materials.

10.5 Incompatible materials

Strong oxidizing agents, strong acids, halogens, ammonia.

10.6 Hazardous decomposition products

Hazardous decomposition products formed under fire conditions. - Borane/boron oxides, Iron oxides.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Toxicokinetics, metabolism and distribution

Iron is only absorbed in the form of iron ions or bound to haem molecules. The regulation of iron absorption is restricted to the ionic form. After absorption, systemic exposure to free iron is very low, because the iron is bound to transferrin for transport and to ferritin and haemosiderin for storage.

11.2 Information on toxicological effects

Acute toxicity:

Iron	Acute oral toxicity:	LD_{50} = 7500 mg/kg (rat);
CAS# 7439-89-6	Acute inhalation toxicity:	LC_{50} = 250 mg/m^3 air (rat);
	Acute dermal toxicity:	No data available.
Calcium	Acute oral toxicity:	LD_{50} > 2000 mg/kg (rat) (OECD Test Guideline 423);
CAS# 7440-70-2	Acute inhalation toxicity:	No data available.
	Acute dermal toxicity:	No data available.

Skin corrosion/irritation:

Calcium, CAS # 7440-70-2: Skin, rabbit: No irritation. (OECD Guideline 404)

Iron, CAS # 7439-89-6: Skin, rabbit: Not irritating.(OECD Guideline 404)

Serious damage/irritation:

Calcium, CAS # 7440-70-2: Eyes, rabbit: Slight irritation.(OECD Guideline 405)

Iron, CAS # 7439-89-6: Eyes, rabbit: Not irritating.(OECD Guideline 405)

Respiratory or skin sensitization:

Calcium, CAS # 7440-42- : No reports in the literature on skin sensitization with this product.

Iron, CAS # 7439-89-6: Not sensitising.

CMR effects (Carcinogenicity, Mutagenicity and Toxicity for Reproduction):

No component of this product presents at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

The product is not reported that has the mutagenicity and toxicity for reproduction.

STOT-single exposure and repeated exposure:

To the best of our knowledge, the chemical, physical, and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

Additional information:

RTECS No.: NO4565500 (CAS# 7439-89-6)

RTECS No.: ED7350000 (CAS# 7440-70-2)

12. ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity

Calcium	Acute fish toxicity:	No data available.
CAS# 7440-70-2:	Acute daphnia toxicity:	No data available.
	Acute bacteria toxicity:	EC50 ≥ 10000 mg/l/3h (activated sludge)(OECD 209).
Iron	Acute fish toxicity:	LC50 = 13.6 mg/l/96h (Morone saxatilis)(IUCLID);
CAS# 7439-89-6:	Acute daphnia toxicity:	No data available.
	Acute algae toxicity:	No data available.

12.2 Persistence and degradability

Biodegradation in water: under test conditions no biodegradation observed.

For an inorganic product for which the chemical assessment is based on the elemental concentration, biotic degradation is an irrelevant process.

12.3 Bioaccumulative potential

Based on best current information, there is no data known associated with this product.

12.4 Mobility in soil

Based on best current information, there is no data known associated with this product.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

With regard to this assessment, Annex XIII of the REACH Regulation (EC) No. 1907/2006 is not applicable to inorganic substances. As iron and boron are not bio-available, owing to its extreme insolubility in water, it is not systemically available or bio-accumulative, and hence it does not fulfil either of the PBT and vPvB criteria for classification.

12.6 Other adverse effects

No relevant information available.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods

Observe all federal, state, and local environmental regulations. Contact a licensed professional waste disposal service to dispose of this material. Dissolve or mix the material with a combustible solvent and burn in a chemical incinerator equipped with an afterburner and scrubber.

14. TRANSPORT INFORMATION

14.1 Land transport (ADR/RID/GGVSE)

This product is not regulated as a hazardous material or dangerous goods for transportation.

14.2 Sea transport (IMDG-Code/GGVSee)

This product is not regulated as a hazardous material or dangerous goods for transportation.

14.3 Air transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

This product is not regulated as a hazardous material or dangerous goods for transportation.

14.4 Additional information

No other information available.

15. REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EU regulation:

Authorisations:	No information available.
Restrictions on use:	No information available.
EINECS:	CAS# 7439-89-6 & 7440-70-2 are listed in the Inventory.
DSD (67/548/EEC):	CAS# 7439-89-6 & 7440-70-2 are not listed in the Annex I.

Other chemical regulation:

USA - TSCA:	CAS# 7439-89-6 & 7440-70-2 are listed in the Inventory.
Canada - DSL:	CAS# 7439-89-6 & 7440-70-2 are listed in the Inventory.
Australia - AICS:	CAS# 7439-89-6 & 7440-70-2 are listed in the Inventory.
Koren - ECL:	CAS# 7439-89-6 & 7440-70-2 are listed in the Inventory.
Japan - ENCS:	CAS# 7439-89-6 & 7440-70-2 are listed in the Inventory.
China - IECSC:	CAS# 7439-89-6 & 7440-70-2 are listed in the Inventory.

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this product.

16. OTHER INFORMATION

16.1 Revision Information:

Date of the previous revision: Not applicable. Date of this revision: 30/12/2014.

Revision summary: The first new SDS

16.2 Abbreviations and acronyms

CLP:	EU regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of chemical substances and mixtures.
CAS:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.
IARC:	International agency for research on cancer.
RID:	European Rail Transport.
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods.
IATA:	International Air Transport Association.
OSHA:	The United States Occupational Safety and Health Administration.
TSCA:	Toxic Substances Control Act, The American chemical inventory.
DSD:	Dangerous Substance Directive (67/548/EEC).
IECSC:	Inventory of existing chemical substances in China.
DSL:	Domestic Substances List, The Canadian chemical inventory.
AICS:	The Australian Inventory of Chemical Substances.
ECL:	Existing Chemicals List, the Korean chemical inventory.
ENCS:	Japanese Existing and New Chemical Substances.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

16.3 Key literature references and sources for data

Chemical safety report, iton.

HSDB: Hazardous Substances Data Bank.

NLM Dataset: United States National library of medicine.

16.4 Relevant R-phrases and H-statements

Not applicable. This product does not meet the criteria for classification in any hazard class according to EU Classification Regulation.

16.5 Training advice

No data available.

16.6 Declare to reader

The information in this Safety Data Sheet (SDS) was obtained from sources which we believe are reliable. However, the information is provided without any warranty, express or implied, regarding its correctness. The conditions or methods of handling, storage, use or disposal of the product are beyond our control and may be beyond our knowledge. For this and other reasons, we do not assume responsibility and expressly disclaim liability for loss, damage or expense arising out of or in any way connected with the handling, storage, use or disposal of the product. This SDS was prepared and is to be used only for this product. If the product is used as a component in another product, this SDS information may not be applicable. According to REACH Article 31(5), the SDS shall be supplied in an official language of the Member State(s) where the substance or mixture is placed on the market, unless the recipient Member State(s) concerned provide otherwise. It should also be noted that this SDS is applicable to the countries with English as an official language.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
CARBON ADDITIVE

1. **PRODUCT IDENTIFICATION**
Product: **CARBON ADDITIVE**

2. **COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**
The following hazardous ingredients are included beyond their recommended safety limit:

Hazardous ingredients:
None

Not classified as hazardous in normal conditions of handling and use.

CAS NO: 64743-05-4
Molecular formula: C

3. **HAZARDS IDENTIFICATION**
If the product is handled and used appropriately according to the recommendations, there are no important health risks known. However, dust can provoke an irritation of eyes and throat. Inhalation of the dust can cause a weak inflammatory reaction of the lungs. Therefore, when handling this product, appropriate precaution measures have to be followed.

4. **FIRST AID MEASURES**
Inhalation:
In case of danger, affected persons have to be evacuated from the danger zone. If the breathing is irregular give oxygen, if it has stopped completely, artificial respiration is necessary. The victim has to be calmed and further medical assistance given if necessary.

Skin contact:
Affected skin areas have to be cleaned carefully with water and soap. Dirty clothes have to be taken off and have to be cleaned before re-using. If irritation of the skin persists, obtain medical attention.

Eye contact:
This product is an inert substance. If in contact with the eyes, it has to be removed like other foreign substances.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

Ingestion:
After ingestion, the victim has to be calmed and further medical treatment given if necessary.
NO vomiting has to be provoked, unless it is instructed by the doctor.

5. **FIRE-FIGHTING MEASURES**
Appropriate extinguishing media:
Foam; dry extinguishing media; carbon dioxide.

Fire and explosion danger:
It is a combustible material with little danger as it is difficult to ignite. No glowing until 450 °C, no ignition until 1500 °C.

Special fire-fighting measures:
For human protection and for cooling of containers in danger zones, waterfog or water spray jets are to be used.

For fire-fighters exposed to smoke or fumes, fireproof clothes, respiratory and eye protection are required.

Dangerous combustion products:
Smoke, carbon monoxide, carbon dioxide and small quantities of sulfur oxide.

6. **ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**
Personal precaution measures: see paragraph 8.

On land:
Pick up the product mechanically and bring it for further treatment or disposal in appropriate containers.

At sea:
The product sinks to the bottom. It is insoluble and inert and does not harm the water organisms. Lift, if necessary, and bring for re-use or disposal. See also paragraph 13.

7. **HANDLING AND STORAGE**
Minimize the generation of dust. Do not inhale the dust.

Charging and discharging temperature (°C):
Ambient temperature

Storage temperature (°C):
Ambient

Special precaution measures:
Sufficient ventilation should be given.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Exposure limits at work:
The general dust value for light dust concentrations of 6 mg/m³ has to be considered.

Personal protection measures:
If penetration is possible when handling the product, protection for eyes and hands with chemically resistant skin and body clothing is necessary.

If the contact of this product with skin and eyes can be definitely avoided, then no special personal protection equipment is necessary.

If the room air concentration exceeds the recommended exposure limit at work, despite of technical precaution measures, forced ventilation or similar measures have to be taken. Otherwise, suitable respiratory protection is required.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Form/odor: black-grey solid lumps, odorless

Density g/cm³: 0.8 at 20 °C (bulk density)

Boiling range: Not applicable

Viscosity, mm²/S: Not applicable, solid

Vapor density at 1 Bar: Not applicable

Evaporation figure (n-Butylacetate= 1): Not applicable

Solubility in water: Insoluble

pH-value: Not applicable

Flash point: > 1500 °C Method: -- Ignition temperature

Self-ignition: Not available

Coefficient of variation n-octanol/water: Not available

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability (thermal, exposure to light, etc.):
Stable

Conditions to avoid:
Keep the product away from ignition sources and open flames.

Materials to avoid:
Avoid the contact of the product with strong oxidants, e. g. liquid chlorine or concentrated oxygen.

Hazardous decomposition products:
The product does not decompose itself at normal temperatures.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Effects due to exposure:

Inhalation:
There is only a low health risk at ambient temperature.
Dust can provoke an irritation of the eyes and the respiratory tract.

Skin contact:
An acute health risk is not very likely.
Repeated and continuous exposure can provoke a light irritation of the skin.

Eye contact:
Particles can cause damage to the conjunctiva as well as mechanically provoked irritation.

Ingestion:
In normal use there is no health risk.

Chronic:
Excessive exposure through inhalation of gas calcined anthracite has shown in animal tests that lung diseases and/or damage can be provoked. The relation of these studies to human beings has not been confirmed.

Toxicity data:

Acute:
From test data, available from similar products, the following acute toxicity data are expected:
LD50 (rat, oral): > 5000 mg/kg body weight
LD 50 (rabbit, dermal): > 3160 mg/kg body weight

LC50 (rat, through inhilation): > 5000 mg/m³ air

Chronic:

In a life-long skin brush test with gas calcined anthracite on mice, there was no skin cancer found.

12. ECOLOGICAL INFORMATIONS

Special environmental data is not available for this product. The estimation is based on chemical and physical information about the corresponding components. No toxic effects on the terrestrial and aquatic ecosystem are expected. Because of a low water solubility, no acute aquatic toxicity is expected. This product is not degradable.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Recommendation:

Normally, a reuse and a further treatment of this product is given. In exceptional circumstances, the product has to be collected by authorized companies for disposal. National laws and local disposal regulations have to be followed.

14. TRANSPORT INFORMATION

Appropriate transport containers:

Ship, railway vehicle, truck

Transport temperature (°C):

Ambient temperature

Air-, Land- and Sea transport:

Not considered as dangerous goods

15. REGULATORY INFORMATION

EC Dangerous Substances/Preparation Classification:

Not regulated

Refer to your national legislation implementing the EC Directive 91/155/EC

16. OTHER INFORMATION

Source of Key Data:

The recommendations presented in this Material Safety Data Sheet were compiled from actual test date, comparison with similar products, component information from suppliers and from recognized codes of good practice.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

The information and recommendations contained herein are, to the best of Longhai's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued, but are offered without guarantee or warranty. They relate to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or any process. Conditions of use of the material are under the control of the user; therefore, it is the user's responsibility to satisfy himself as to the suitability and completeness of such information for his own particular use.

17. OTHER INFORMATION

Product type / recommended use:

Raw material for electrodes and reducing material in the chemical industry and recarburizer for the steel and foundry industry.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
CALCIUM SILICON CORED WIRE

1. PRODUCT IDENTIFICATION

Product Name: CALCIUM SILICON CORED WIRE

Chemical Name: Calcium Silicon

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Ingredients	CAS NO.
Silicon	7440-21-3
Calcium	7440-70-2

3. HAZARDS IDENTIFICATION

Routes of Entry: Powder inhalation or ingestion

Health Hazard: Potential Acute Health Effects

Inhalation or ingestion: It may cause stomachache by ingestion in large quantities.

Prolonged contact with skin: Powder isn't acutely hazardous to skin and slight irritates to the eyes.

Potential Chronic Health Effects:

Carcinogenic Effects:

Not available.

Mutagenic Effects:

Not available.

Teratogenic Effects:

Not available.

Environment Hazard: The substance is composed of stable compounds. Insoluble in water. Not acutely hazardous to environment.

Flammability & Explosives Hazard: Not easily flammable, No explosive.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

4. FIRST AID MEASURES

Skin: Wash skin with soap and water.

Eye: Flush eyes with plenty of flowing water for at latest 15 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids.

Inhalation: Remove person to fresh air, Get medical attention.

Ingestion: If swallowed, drink cupfuls of water to dilute the chemical and seek medical attention immediately.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Dangerous Characters: The substance has been listed in 《International Maritime Dangerous Goods Code》 and belongs to Class 4.3. But according to the special regulation of Item 223, Column 6 in IMDGC, the goods are not up tothe definition Class 4.3 dangerous goods by test.

Flammability: Not flammable.

Extinguishing Media: Use dry chemical, carbon dioxide, water spray, alcohol-resistant foam or sandy soil fro extinguishing fire, Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Extinguishing Attentions: As in any fire, fire fighters should wear a self-contained breathing apparatus in pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent), and full protective gear.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precaution: Ensure adequate ventilation.Use personal protective equipment, keep people away from and upwind of spill/leak. Evacuate personal to safe areas.

Environmental Precautions: Prevent material from contaminating soil and from entering sewers or waterways.

Accidental Release Measures: In case of spilling, sweep, scoop or vacuum to remove, avoid dust dispersal and store into a dry, clean lidded container for disposal.

7. HANDLING AND STORAGE

Operating Attentions: Do not breathe dust, Keep away from incompatibles, heat and ignition source.

Storage Attentions: Keep in a tightly closed container, Store in a cool, dry, ventilated place. Keep away from fire and heat source. Avoid with moisture.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Engineering Controls: Use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to keep airborne levels and dust below recommended exposure limits.

Personal Protection:

Eyes: Use safety goggles or eye protection in combination with breathing protection.

Skin: Wear appropriate protective gloves.

Clothing: Wear appropriate protective clothing.

Respirators: Appropriate respirator or mask should be used whenever workplace conditions warrant a respirator's use. A full face positive pressure supplied-air respirator or a self contained Breathing apparatus should be used when large spilled or fire.

Other Protection: To maintain good health habits. Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this materials is handled, stored and processed. Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and use the lavatory and at the end of the working period, isolate contaminated clothing and wash before reuse.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance: Grey block solid or powder

Odor: Odorless

Melting Point: 1020°C

Boiling Point: >2000°C

Critical Temperature: Not available

Specific Gravity (Water=1): 5.2-5.6

Particles: 0-2mm

Ignition Point: >300°C

Volatility: Not available.

Solubility: Insoluble in water.

10. STABILITY AND REACTIVITY

Production Stability: Stable under ordinary conditions of use and storage.

Incompatibility with various substances: Strong acids, strong bases and strong oxidizing agents.

Combustion Decompose Substances: No information found.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

Reactivity Decompose Substances: No information found.

Polymerization Foe: No information found.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

LD50: >2000mg/kg(Rat, Oral). **LC50:** No information found (Rat, inhalation).

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Persistence and Degradability: No information available.

Eco-toxicity: No information available.

Further information on ecology: No information available.

Toxicity of the Products of Bio-degradation: The product itself and its products of degradation are not toxic.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste Disposal: Chemical waste generators must determine whether a discarded chemical is classified as a hazardous waste. Additionally, waste generators must consult state and local hazardous waste regulations to ensure complete and accurate classification.

Contaminated packing: Contaminated packaging material should be treated equivalent to residual chemical. Clean packaging materials should be subject to waste management schemes (recovery recycling, reuse) according to local legislation.

14. TRANSPORT INFORMATION

Packing according to National Standard or requirement of purchaser: Handling and storage according to common goods.

Special Provisions for transport: N/V

15. REGULATORY INFORMATION

The MSDS is edited according to Part two of GB/T1975.2-200."Chemical safe date sheet" which is National Standard of the People's Republic of China. It refers to United Nations "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods" Model Regulations(ST/SG/AC.10/1/Rev.18) and "Dangerous Goods List "(2015).

16. OTHER INFORMATION

Reference:

1. 《Regulations on the Safety Administration of Dangerous Chemicals》 (Effective date:03-15-2002, Promulgated by the State Council)

2. 《Regulations for Safe Application on Chemicals in Workplace》 (Effective date:04-23-1996, Promulgated by the Labor Department)

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
FERRO SILICON

1. PRODUCT IDENTIFICATION

Product Name: FERRO SILICON

Chemical Name: Iron-Silicon

Product Use

Ferro Silicon is classed as a non-hazardous item and not subject to UN 1408 provided that it meets Special Provision 39 and 223 of the Dangerous Goods List. The Dangerous Goods exemption is valid upon presentation of: A) A signed statement by the supplier that the referenced shipment was stored under cover, but in the open air, in the size in which it was packed, for not less than 3 days prior to shipment. B) A certificate from an accredited laboratory stating that the referenced shipment was tested in accordance with 1) The IMDG Code 2) The United Nations recommendations on the transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria Part III- 33.4.1.4. Whose Test results indicate that the cargo form which the sampling was done shows that it is non-dangerous cargo.

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Ingredients	CAS NO.
Silicon	8049-17-0
Iron	7439-89-6

3. HAZARDS IDENTIFICATION

Emergency Overview

Physical Form: crystals

Odor: odorless

Physical Hazards: Negligible fire and explosion hazard in bulk form. Dust/air mixtures may ignite or explode.

Reacts violently with water to generate toxic and/or flammable gases.

Potential Health Effects

Inhalation

Short Term: irritation, metal fume fever

Long Term: difficulty breathing, lung damage

Skin

Short Term: irritation
Long Term: no information is available

Eye

Short Term: irritation, glaucoma
Long Term: same as effects reported in short term exposure

Ingestion

Short Term: vomiting, diarrhea
Long Term: no information on significant adverse effects

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation

If adverse effects occur, remove to uncontaminated area. Give artificial respiration if not breathing. Get immediate medical attention.

Skin

Wash skin with soap and water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Get medical attention, if needed. Thoroughly clean and dry contaminated clothing and shoes before reuse.

Eyes

Flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Then get immediate medical attention.

Ingestion

If a large amount is swallowed, get medical attention.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

See Section 9 for Flammability Properties
NFPA Ratings: Health: 1 Fire: 3 Re-activity : 2
Hazard Scale: 0 = Minimal 1 = Slight 2 = Moderate 3 = Serious 4 = Severe

Flammable Properties

Negligible fire and explosion hazard in bulk form. Dust/air mixtures may ignite or explode.

Extinguishing Media

regular dry chemical, dry sand, lime, soda ash
Large fires: Keep unnecessary people away, isolate hazard area and deny entry. Let the fire burn.

Fire Fighting Measures

Do not use water. Do not use foam. Move container from fire area if it can be done without risk. Use extinguishing agents appropriate for surrounding fire. Avoid inhalation of material or combustion by-products.

Thermal Decomposition Products

Water or Moisture: arsine, hydrogen, phosphine.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Occupational spill/release

Avoid heat, flames, sparks and other sources of ignition. Do not touch spilled material. Do not get water directly on material. Do not get water inside container. Small spills: Collect spilled material in appropriate container for disposal. Move containers away from spill to a safe area. Large spills: Dike for later disposal. Cover with plastic sheet or tarp to minimize spreading and protect from contact with water. Only personnel trained for the hazards of this material should perform clean up and disposal. Keep unnecessary people away, isolate hazard area and deny entry.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling Procedures

Use methods to minimize dust.

Storage Procedures

Store and handle in accordance with all current regulations and standards. Keep separated from incompatible substances.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Component Exposure Limits

ACGIH, NIOSH, EU, OSHA (US) and Mexico have not developed exposure limits for any of this product's components.

Ventilation

Ventilation equipment should be explosion-resistant if explosive concentrations of material are present. Provide local exhaust ventilation system. Ensure compliance with applicable exposure limits.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT Eyes/Face

Wear splash resistant safety goggles. Provide an emergency eye wash fountain and quick drench shower in the immediate work area.

Protective Clothing

Wear appropriate chemical resistant clothing.

Glove Recommendations

Wear appropriate chemical resistant gloves.

Respiratory Protection

Under conditions of frequent use or heavy exposure, respiratory protection may be needed.
Respiratory protection is ranked in order from minimum to maximum.
Consider warning properties before use.
Any particulate respirator equipped with an N95, R95, or P95 filter (including N95, R95, and P95 filtering facepieces) except quarter-mask respirators. The following filters may also be used: N99, R99, P99, N100, R100 or P100.
Any air-purifying full-facepiece respirator equipped with an N95, R95, or P95 filter. The following filters may also be used: N99, R99, P99, N100, R100 or P100.

Any powered, air-purifying respirator with a high-efficiency particulate filter.
Any powered, air-purifying respirator with a tight-fitting facepiece and a high-efficiency particulate filter.
Any supplied-air respirator with a full facepiece that is operated in a pressure-demand or other positive-pressure mode.

For Unknown Concentrations or Immediately Dangerous to Life or Health -

Any supplied-air respirator with a full facepiece that is operated in a pressure-demand or other positive-pressure mode in combination with an auxiliary self-contained breathing apparatus operated in pressure-demand or other
positive-pressure mode.
Any self-contained breathing apparatus that has a full facepiece and is operated in a pressure-demand or other positive-pressure mode.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical State: Solid
Form: crystals
Odor Threshold: Not available
Boiling Point: Not applicable
Vapor Pressure: Not applicable
Density: Not available
Water Solubility: reacts

Appearance: Not available Physical
Odor: odorless
Melting Point: Not available
Flash Point: flammable
Vapor Density (air = 1): Not applicable
Specific Gravity (water = 1):5.4
Coeff. Water/Oil Dist: Not available

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical Stability
Reacts violently with water to generate toxic and/or flammable gases.

Conditions to Avoid
Dangerous gases may accumulate in confined spaces. Keep out of water supplies and sewers.

Materials to Avoid
acids, bases, oxidizing materials
FERROSILICON:
ACIDS: May evolve highly toxic and flammable arsine, phosphine, and acetylene gases if impurities present:
ALKALIS: May evolve highly toxic and flammable arsine, phosphine, and acetylene gases if impurities present.
CAUSTIC SODA: May release flammable hydrogen gas. OXIDIZING
MATERIALS: May react.

Decomposition Products
miscellaneous decomposition products

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

Thermal Decomposition of Products
Water or Moisture: arsine, hydrogen, phosphine
No data available.

Possibility of Hazardous Reactions
Will not polymerize.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Component Analysis - LD50/LC50
The components of this material have been reviewed in various sources and the following selected endpoints are published:
FERROSILICON (8049-17-0) Dermal LD50
Rabbit: >20 g/kg

RTECS Acute Toxicity (selected)
The components of this material have been reviewed, and RTECS publishes the following endpoints:
FERROSILICON (8049-17-0) Skin: >20 gm/kg skin
rabbit LD50

Component Carcinogenicity
None of this product's components are listed by ACGIH, IARC, NTP, DFG or OSHA.

RTECS Irritation
The components of this material have been reviewed and RTECS publishes no data as of the date on this document.

HEALTH EFFECTS

Inhalation - Acute Exposure
SILICON: Dust may cause respiratory and mucous membrane irritation and cough. Intratracheal administration of 25 mg in rabbits produced slight pulmonary lesions. IRON: Dust may cause mucous membrane and respiratory irritation due to mechanical action. Metal fume fever, an influenza-like illness, may occur due to the inhalation of freshly formed iron oxide particles sized below 1.5 microns and usually between 0.02-0.05 microns. Symptoms may be delayed 4-12 hours and begin with a sudden onset of thirst, and a sweet, metallic or foul taste in the mouth. Other symptoms may include upper respiratory tract irritation accompanied by coughing and a dryness of the mucous membranes. Lassitude and a generalized feeling of malaise. Fever, chills, muscular pain, mild to severe headache, nausea, occasional vomiting, exaggerated mental activity, profuse sweating, excessive urination, diarrhea and prostration may also occur. Tolerance to fumes develops rapidly, but is quickly lost. All symptoms usually subside within 24-36 hours.

Inhalation - Chronic Exposure
SILICON: Inert dust may cause excessive production of mucous, mucous gland hypertrophy, and increased airway resistance and may contribute to chronic bronchitis. IRON: Prolonged or repeated exposure may cause a mottling of the lungs, a condition called siderosis which is considered to be a benign pneumoconiosis that does not cause significant physiologic impairment. Symptoms may include

chronic bronchitis, emphysema, and dyspnea on exertion.

Skin Contact - Acute Exposure

SILICON: May cause mechanical irritation. IRON: Dust may cause irritation. Penetration of iron particles in the skin may cause an exogenous siderosis which may be characterized by a red-brown pigmentation of the affected area.

Skin Contact - Chronic Exposure

SILICON: No data available. IRON: May cause same effects as reported in acute exposure.

Eye Contact - Acute Exposure

SILICON: Silicon dust may cause irritation. IRON: May cause irritation due to mechanical action. Iron particles imbedded in the eye may cause ocular siderosis. Effects may include discoloration of the cornea and iris, and pupillary effects including poor reaction to light and accomodation. If a particle enters the lens there may be cataract formation. Glaucoma occurs rarely in some cases of ocular siderosis.

Eye Contact - Chronic Exposure

SILICON: No data available. IRON: Repeated and prolonged contact may cause conjunctivitis and other effects reported in acute exposure.

Ingestion - Acute Exposure

SILICON: May cause digestive tract irritation. IRON: There are no reports available on poisoning from metallic iron, which is poorly absorbed. The principal manifestations of poisoning with iron compounds are vomiting, diarrhea, and circulatory collapse.

Ingestion - Chronic Exposure

SILICON: No data available. IRON: Repeated or prolonged exposure may cause hemosiderosis or hemochromatosis.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Component Analysis - Aquatic Toxicity

No LOLI ecotoxicity data are available for this product's components.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal Methods

Dispose in accordance with all applicable regulations. Subject to disposal regulations: U.S. EPA 40 CFR 262. Hazardous Waste Number(s): D001, D003.

Component Waste Numbers

The U.S. EPA has not published waste numbers for this product's components.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

14. TRANSPORT INFORMATION

US DOT Information

Shipping Name: Ferrosilicon
UN/NA #: UN1408 Hazard Class: 4.3 Packing Group: III
Required Label(s): 4.3, 6.1

TDG Information

Shipping Name: Ferrosilicon
UN #: UN1408 Hazard Class: 4.3 Packing Group: III
Required Label(s): 4.3, (6.1)

ADR Information

Shipping Name: Ferrosilicon
UN #: UN1408 Hazard Class: 4.3 Packing Group: III
Required Label(s): 4.3, 6.1

ADR Tunnel Code Restrictions

This list contains tunnel restriction codes for those substances and/or chemically related entries which are found in chapter 3.2 of the ADR regulations.
FERROSILICON (8049-17-0)

RID Information

Shipping Name: Ferrosilicon
UN #: UN1408 Hazard Class: 4.3 Packing Group: III
Required Label(s): 4.3, 6.1

IATA Information

Shipping Name: Ferrosilicon
UN #: UN1408 Hazard Class: 4.3 Packing Group: III
Required Label(s): 4.3, 6.1

ICAO Information

Shipping Name: Ferrosilicon
UN #: UN1408 Hazard Class: 4.3 Packing Group: III
Required Label(s): 4.3, 6.1

IMDG Information

Shipping Name: Ferrosilicon
UN #: UN1408 Hazard Class: 4.3 Packing Group: III
Required Label(s): 6.1

15. REGULATORY INFORMATION

U.S. Federal Regulations

None of this products components are listed under SARA Section 302 (40 CFR 355 Appendix A), SARA Section 311/312 (40 CFR 370.21), SARA Section 313 (40 CFR 372.65), CERCLA (40 CFR 302.4), TSCA 12(b), or require an OSHA process safety plan.

SARA Section 311/312 (40 CFR 370 Subparts B and C)

Acute Health: No Chronic Health: No Fire: Yes Pressure: No Reactive: Yes

U.S. State Regulations

The following components appear on one or more of the following state hazardous substances lists:

Component	CAS	CA	MA	MN	NJ	PA	RI
FERROSILICON	8049-17-0	No	No	No	Yes	No	No

Not regulated under California Proposition 65

Canada

Canada WHMIS

The following components are identified under the Canadian Hazardous Products Act

Ingredient Disclosure List: FERROSILICON (8049-17-0)

1 %

Safety Phrases

S8 Keep container dry. S30 Never add water to this product.

Component Analysis - Inventory

Component	CAS	US	CA	EU	AU	PH	JP	KR	CN	NZ
FERROSILICON	8049-17-0	No	No	No	Yes	Yes	No	No	No	Yes

16. OTHER INFORMATION

Key/Legend

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ADR - European Road Transport; AU - Australia; BOD - Biochemical Oxygen Demand; C - Celsius; CA - Canada; CAS - Chemical Abstracts Service; CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act; CN - China; CPR - Controlled Products Regulations; DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft; DOT - Department of Transportation; DSL - Domestic Substances List;

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

EEC - European Economic Community; EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances; EPA - Environmental Protection Agency; EU - European Union; F - Fahrenheit; IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA - International Air Transport Association; ICAO - International Civil Aviation Organization; IDL - Ingredient Disclosure List; IDLH - Immediately Dangerous to Life and Health; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; JP - Japan; Kow - Octanol/water partition coefficient; KR - Korea; LEL - Lower Explosive Limit; LOLI - List Of Lists. - ChemADVISOR's Regulatory Database; MAK - Maximum Concentration Value in the Workplace; MEL - Maximum Exposure Limits;
NFPA - National Fire Protection Agency; NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health; NJTSR - New Jersey Trade Secret Registry; NTP - National Toxicology Program; NZ - New Zealand; OSHA - Occupational Safety and Health Administration; PH - Philippines; RCRA - Resource Conservation and Recovery Act; RID - European Rail Transport; RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.; SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act; STEL - Short-term Exposure Limit; TDG - Transportation of Dangerous Goods; TSCA - Toxic Substances Control Act; TWA - Time Weighted Average; UEL - Upper Explosive Limit; US - United States

Other Information

Reasonable care has been taken in the preparation of this information, but the manufacturer makes no warranty of merchantability or any other warranty, expressed or implied, with respect to this information. The manufacturer makes no representations and assumes no liability for any direct, incidental or consequential damages resulting from its use. Disclaimer: Supplier gives no warranty of merchantability or of fitness for a particular purpose. Any product purchased is sold on the assumption the purchaser will make his own tests to determine the quality and suitability of the product. Supplier expressly disclaims any and all liability for incidental and/or consequential property damage arising out of the use of this product. No information provided shall be deemed to be a recommendation to use any product in conflict with any existing patent rights. THIS MSDS IS TO BE UTILIZED

SOLEY AS A REFERENCE DOCUMENT AND IT IS NOT TO BE USED TO SATISFY THE DISTRIBUTION REQUIREMENTS OF OSHA'S HAZARD COMMUNICATION STANDARD (HCS) NOR CANADA'S CONTROLLED PRODUCT REGULATION (CPR). Read the Material Safety Data Sheet before handling product.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B. 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
HIGH CARBON FERRO MANGANESE

1. PRODUCT IDENTIFICATION

Product Name: HIGH CARBON FERRO MANGANESE
Chemical Name: HC Ferro Manganese / Ferro Manganese

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Ingredients	CAS NO.
Manganese	12604-53-4
Iron	7459-89-6

3. HAZARDS IDENTIFICATION

(A) **Air Contaminants :** NO PERMISSIBLE EXPOSURE LIMITS OR THRESHOLD LIMIT VALUES ARE KNOWN FOR SILICO MANGANESE/ FERRO SILICO MANGANESE INGREDIRNTS IN THE PRODUCT BE APPROPRIATE

(*) PERMISSIBLE EXPOSURE LIMIT (MG/M3)-5 : OSHA 29CFR 1910

(**) THRESHOLD LIMIT VALUE (MG/M3)- : AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL HYGIENISTS

(B) **Emergency Overview:** NO SPECIFIC HAZARD/USE WITH CARE

(C) **Potential Acute Health Effects :**

(1) Eyes : NO KNOWN SIGNIFICANT EFFECTS OR CRITICAL HAZARDS
(2) Skin : NO KNOWN SIGNIFICANT EFFECTS OR CRITICAL HAZARDS
(3) Inhalation : NO KNOWN SIGNIFICANT EFFECTS OR CRITICAL HAZARDS
(4) Ingestion : PRACTICALLY NON-TOXIC IF SWALLOWED

4. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability	Stable
Incompatibility with other materials	Ferro Alloys Products used for adding alloys to Steel Melting
Reactivity	NA
Hazardous Reaction Products	Nil.

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B. 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

5. FIRST AID MEASURES

(1) **Skin :** Wash skin with soap and water. Get medical attention if symptoms occur. Flush contaminated skin with plenty of water.

(2) **Eyes :** Flush out with a copious volume of water any material entering the eyes. Medical assistance is required if symptoms occur. Check for and remove any contact lenses.

(3) **Inhalation :** If inhaled, remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Get medical attention if symptoms occur. Move exposed person to fresh air. Keep the person warm and at rest. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. Get medical attention.

(4) **Ingestion :** do not induce vomiting Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention if symptoms occur. Wash out mouth with water. Remove dentures if any. Move exposed person to fresh air. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel.. if vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar ,tie, belt or waistband. Get medical attention.

(5) **Notes to Physician :** No specific antidote. Medical staff must contact Poison Control center.

6. FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point C(CC) (OC)	4650 K	Flammability LFL % v UFL % v	NA Not appli.	TDG Flammability	NA
Explosion sensitivity to Impact	No	Explosion sensitivity to static electricity	No	Auto ignition Temperature C	2300
Combustible Material	No	Explosive Material	No	Hazardous Polymerization	Will not occur
Flammable Material	No	Oxidiser	No	Corrosive Material	No
Pyrophoric Material	No	Organic Peroxide	No	Other information	
Hazardous Combustion Products	No				

7. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Route of entry	NA			
Effect of exposure/Symptoms	NA			
Emergency treatment	Skin : Wash skin with soap and water Eyes : Flush out with a copious volume of water any material entering the eyes. Medical assistance is required.			
Permissible Exposure Limit	TLV-TWA (ACGIH)	DNA	STEL (ACGIH)	DNA
TDLo inhalation	IDLH	DNA	Odour threshold	Not pertinent
NFPA Hazard signals	Health 0	Flammability 0	Reactivity 0	Special -

8. EXPOSURE CONTROLS

CAS No.	12604-53-4

9. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal Protective Material : Dust mask, gloves, safety goggles or glasses, shoes .Immediately contact emergency personnel. Keep unnecessary personnel away. Use suitable protective equipments.
Environmental Precautions : Avoid dispersal of spilled materials and run-off and contact with soil, waterways, drains and sewers.
Cleaning up methods : Avoid creating dusty conditions and prevent wind dispersal. If emergency personnel are not present at the effected place, then vacuum or carefully scoop up spilled materials and place in an appropriate container for disposal.

10. HANDLING AND STORAGE

Handling : Wash thoroughly after handling.
Storage : Keep away from sources of ignition or heat, in dry,. Store in a cool, well-ventilated area away from incompatible materials and ignition sources. Contains moisture-sensitive material.

11. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity	NA
Persistence	NA
OTHER INFORMATION	
REFERENCES (FOR OBTAINING MORE INFORMATION)	

12. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Boiling point/Range °F	2800	Physical state	Solid	Appearance	Spheres, pellets
Melting/Freezing Point °F	2260	Vapour Pressure(at 20 °C) Mm Hg	NA	Odour	Odourless
Vapor Density (Air = 1)	Not pertinent	Solubility in water (at 20 °C)	Insoluble	Color	Silver
Specific gravity9at 20 °C) (water=1)	6.3 gm/cc	pH	Not Pertinent	Other Informations	

13. EMERGENCY AND FIRST AID MEASURES

FIRE (Class of fire : A)

Fire extinguish media :	Water spray, foam, dry chemical, carbon dioxide
Special Procedures :	Cool exposed containers
Unusual Hazards :	There is No Unusual Hazards.
EXPOSURE	
Antidotes/Dosages :	Not Required

RONGXIN INDUSTRY HOLDING COMPANY LIMITED

FLAT / RM B, 13 / F, NAM PAK HONG BLDG., 26-28 BONHAM STRAND WEST
SHEUNG WAN, HONGKONG

SPILLS

Steps to be taken :	Collect for reuse or disposal
Waste Disposal Method :	By disposal at approved landfill tips or incinerator oven. The product is assimilated to urban waste.

14. TRANSPORT INFORMATION

ROAD TRANSPORT NOTES : CONTAINERS MAY BE LOADED ON TRAILERS UPTO THE WAREHOUSE.
RAIL TRANSPORT NOTES : CONTAINERS MAY BE LOADED ON RAILS PROVIDED THERE ARE PROPER INFRASTRUCTURES ARE AVAILABLE.
SEA TRANSPORT NOTES : DULY CONTAINERISED STUFFED CARGOES HAVE BEEN SHIPPED BY SEA.
AIR TRANSPORT NOTES : NOT CLASSIFIED FOR AIR TRANSPORT.

15. DISCLAIMER AND OTHER INFORMATION

Information contained in this material safety data sheet is believed to be reliable but no representation; guarantee or warranties of any kind are made as to its accuracy, suitability for a particular application or results to be obtained from them. It is upto the user/ distributor to ensure that the information contained in the material safety data sheet is relevant to the product manufactured/ handled or sold by him as the case may be. MICL makes no warranties, expressed or implied, in respect of the adequacy of this document for any particular purpose. It is confirming that the Safety Data Sheet is in conformity with the European Union directive material Safety Data Sheet.

Golden Lime Public Company Limited
Head Office:
No. 89 Cosmo Office Park, 6th Floor, Unit H,
Popular Road , Banmai, Pakkret, Nonthaburi 11120 : THAILAND.
Registration No. / Tax ID.: 0107556000246
Tel. No. +66 (0) 2017 7461 - 3
Fax. No +66 (0) 2017 7460
Website: www.goldenlime.co.th
Email: glmis@goldenlime.co.th
sales@goldenlime.co.th

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

1. IDENTIFICATION

Product Name	QUICKLIME
Chemical Name	Calcium oxide
Synonyms	Burnt lime, Burned lime, Fluxing lime, Lime, Milled lime, Lump lime, Pebble lime, Unslaked lime, Calcium monoxide
Formula	CaO
CAS No.	1305-78-8
Manufacturer	Golden Lime Public Company Limited
	89 Cosmo Office Park, 6th Floor, Unit H,
	Popular Road, Banmai Sub-district,
	Pakkret District, Nonthaburi 11120, THAILAND
	Tel. no. 66 2017 7461 - 3
	Fax. No. 66 2017 7460
	Emergency Contact 66 2017 7461
	Email [redacted]
Recommended Uses	Steel flux, caustic agent, sugar refining, pH adjustment, acid gas absorption, water treatment, filtering aid, minerals processing and construction.

2. HAZARDS IDENTIFICATION

GHS Classification

Physical Hazards	None	
Health Hazards	Skin irritation	Category 2
	Eye damage	Category 1
	Carcinogenicity	Category 1A
	Specific Target Organ Toxicity – Single Exposure	Category 3
	Specific Target Organ Toxicity – Repeated Exposure	Category 1
Environmental hazards	None	

Golden Lime Public Company Limited
Head Office:
No. 89 Cosmo Office Park, 6th Floor, Unit H,
Popular Road , Banmai, Pakkret, Nonthaburi 11120 : THAILAND.
Registration No. / Tax ID.: 0107556000246
Tel. No. +66 (0) 2017 7461 - 3
Fax. No +66 (0) 2017 7460
Website: www.goldenlime.co.th
Email: glmis@goldenlime.co.th
sales@goldenlime.co.th

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

GHS Label Elements

Pictograms



Signal Word	Danger
Hazard Statements	Causes skin irritation.
	Causes serious eye damage.
	May cause respiratory irritation.
	May cause cancer through inhalation
	Causes damage to lungs through prolonged or repeated exposure by inhalation.
	Reacts violently with water, releasing heat which can ignite combustible materials.
Precautionary Statements	Obtain special instructions before use.
	Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
	Keep container tightly closed.
	Do not breathe dust.
	Wash hands thoroughly after handling.
	Do not eat, drink or smoke when using this product.
	Use only outdoors or in well-ventilated area
	Wear protective gloves, clothing and eye protection
	Do not use water on material spills.

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical Name	Weight, %	CAS No.
Calcium oxide	>85	1305-78-8
Magnesium oxide	<8	1309-48-4
Calcium carbonate	0 - 5	1317-65-3
Silica-crystalline quartz	<1	14808-60-7

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation Move victim to fresh air. Seek medical attention if necessary. If breathing has stopped, give artificial respiration.

Skin Wash exposed area with large amounts of water. Seek medical attention immediately.

Eye Immediately flush eyes with generous amounts of water for at least 15 minutes. Pull back the eyelid to ensure that all lime dust has been washed out. Seek medical attention immediately. Do not rub eyes.

Ingestion Do not induce vomiting. Seek medical attention immediately. Never give anything by mouth unless instructed to do so by medical personnel.

Most important Symptoms Irritation of skin, eyes, gastrointestinal tract or respiratory tract.

Immediate medical attention / special treatment

See first aid information above. Note to Physicians: Provide general supportive measures and treat symptomatically

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Suitable (and unsuitable) fire extinguishing media

Use dry chemical fire extinguisher. Do not use water or halogenated compounds, except that large amounts of water may be used to deluge small quantities of this product.

Specific hazards arising from the product

Inhalation, skin or eye contact, can result in serious injury. This product is not combustible or flammable. However, this product reacts violently with water and can release heat sufficient to ignite combustible materials. This product is not considered to be an explosion hazard, although reaction with water or other incompatible materials may rupture containers. When this product is wet, it can be very slippery and can result in a slip hazard.

Hazardous Combustion Products None.

Golden Lime Public Company Limited
Head Office:
No. 89 Cosmo Office Park, 6th Floor, Unit H,
Popular Road, Bangmai, Pakkret, Nonthaburi 11120 : THAILAND.
Registration No. / Tax ID.: 0107556000248
Tel. No. +66 (0) 2017 7461 - 3
Fax. No. +66 (0) 2017 7460
Website: www.goldenlime.co.th
Email: glmle@goldenlime.co.th
sales@goldenlime.co.th

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

Special protective equipment and precautions for fire fighters

Wear full fire-fighting turn-out gear (full Bunker gear), and respiratory protection (SCBA) to prevent inhalation, skin or eye contact.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment, emergency procedures

Avoid inhalation, eye and skin contact. Avoid generating airborne dust.

Wear appropriate protective clothing as described in section 8.

Methods and materials for containment and clean up

Utilize cleanup methods that minimize generating dust: vacuum. Avoid dry sweeping. Do not use water on large spills, as this product reacts violently with water and releases heat. Residue on surfaces may be removed with copious amount of water or vinegar.

Environmental precautions None

7. HANDLING AND STORAGE

Safe handling Avoid inhalation, skin and eye contact. Avoid generating airborne dust.

An eye ash station should be readily available when this product is handled.

Safe storage

Keep in tightly closed containers. Protect containers from physical damage. Store in a cool, dry, and well-ventilated location. Do not store near incompatible materials (see Section 10 below). Keep away from moisture. Long-term storage in aluminum containers is not recommended, as calcium oxide may corrode aluminum over long periods of time.

Document no.: QC-MS-WI-01 | Revision date: December 01, 2017 | Revision: 0
Original document: Quality control department | Document control (Do not copy before approval)
SUTHA Golden Lime Public Company Limited

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

Occupational Exposure Limit

Components	OSHA PEL (mg/m³)	ACGIH TLV (mg/m³)	NIOSH REL TWA (mg/m³)	NIOSH IDLH (mg/m³)	Regulation XIII: WAEV (mg/m³)	The Declaration TWA (mg/m³)
Calcium oxide	5	2	2	25	2	5
Magnesium oxide	15	10	N/A	N/A	10	N/A
Calcium carbonate	15 (total) 5 (respirable)	10	10 (total) 5 (respirable)	N/A	10	N/A
Silica-crystalline quartz	30 / %SiO2 + 2 (total) 10 / %SiO2 + 2 (respirable)	0.025 (respirable)	0.05 (respirable)	50	0.1	0.025 (respirable)

Engineering controls — Use with adequate general or local exhaust ventilation and to maintain exposure below occupational exposure limits.

Individual protection measures (Personal protective equipment)

Specific eye / face protection — Safety glasses with side shields. In windy conditions, or if work activity generates elevated airborne dust levels, dust proof or chemical goggles are recommended. Contact lenses should not be worn.

Specific skin protection — When there is a risk of skin contact, wear appropriate clothing and gloves to prevent contact.

Specific respiratory protection — If exposure limits are exceeded, an approved particulate respirator, or supplied air respirator, appropriate for the airborne concentrations, should be used. Selection and use of the respiratory protective equipment must be in accordance with applicable regulations and good industrial hygiene practices.

Other — An emergency eye wash fountain and shower are recommended.

Golden Lime Public Company Limited
Head Office:
No. 89 Cosmo Office Park, 6th Floor, Unit H,
Popular Road , Bangmai, Pakkret, Nonthaburi 11120 : THAILAND.
Registration No. / Tax ID.: 0107556000248
Tel. No. +66 (0) 2017 7461 - 3
Fax. No. +66 (0) 2017 7460
Website: www.goldenlime.co.th
Email: glmis@goldenlime.co.th
sales@goldenlime.co.th

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	White or grayish white material
Odor	Odorless
Odor threshold	Not applicable
pH at 25 °C	12.45
Melting point	2570 °C (4658 °F)
Boiling point	2850 °C (5162 °F)
Flash point	Non-flammable
Evaporation rate	Not applicable
Flammability	Not applicable
Upper flammable limit	Not applicable
Lower flammable limit	Not applicable
Vapor Pressure	Non-volatile
Vapor density	Non-volatile
Relative density	3.2 - 3.4
Solubility	Negligible in water but reacts with water to produce $Ca(OH)_2$ and heat. Soluble in acids, glycerin, and sugar solutions
Partition coefficient (n-octanol/water)	Not applicable
Auto-ignition temperature	Not applicable
Decomposition temperature	Not applicable
Viscosity	Not applicable
Molecular weight	56.0774

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity	Reacts violently with water to form calcium hydroxide, releasing heat. Reacts with acids to form calcium salts, releasing heat. Reacts with carbon dioxide in air to form calcium carbonate. See also incompatibility below.
Chemical stability	Stable under normal storage and handling conditions.
Possibility of hazardous reactions	See "reactivity" above.
Conditions to avoid	Vicinity of incompatible materials.
Incompatibility	This product should not be mixed or stored with the following materials, due to the potential for violent reaction and release of heat: - water (unless in a controlled process) - acids - reactive halogenated compounds - reactive brominated compounds - reactive powdered metals - reactive phosphorous compounds - aluminum powder - organic acid anhydrides - nitro-organic compounds - inter-halogenated compounds

Hazardous decomposition products None

Golden Lime Public Company Limited
Head Office:
No. 89 Cosmo Office Park, 6th Floor, Unit H,
Popular Road, Bangmai, Pakkret, Nonthaburi 11120 : THAILAND.
Registration No. / Tax ID.: 0107556000248
Tel. No. +66 (0) 2017 7461 - 3
Fax. No +66 (0) 2017 7460
Website: www.goldenlime.co.th
Email: glmis@goldenlime.co.th
sales@goldenlime.co.th

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Health hazards

Eyes	Contact can cause severe irritation or burning of eyes, including permanent damage.
Skin	Contact can cause severe irritation or burning of skin, especially in the presence of moisture.
Ingestion	This product can cause severe irritation or burning of gastrointestinal tract if swallowed.
Inhalation	This product can cause severe irritation of the respiratory system.
Chronic health effects	This product contains trace amounts of crystalline silica. Prolonged or repeated inhalation of respirable crystalline silica can cause silicosis, as serious lung disease.
Respiratory or skin sensitization	This material is not known to cause sensitization
Germ cell mutagenicity	No data available.
Carcinogenicity	This product is not listed as carcinogenic by OSHA, IARC, NTP, ACGIH, or the EU Directives. This product may contain trace amounts of crystalline silica quartz which is listed by IARC as "Carcinogenic to Humans" (Group 1) and "Known to be a Human Carcinogen" by NTP (National Toxicology Program).
Reproductive toxicity	No data available.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity	Because of the elevated pH of this product, it might be expected to produce some ecotoxicity upon exposure to certain aquatic organisms and aquatic systems in high concentrations.
Persistence and degradability	This material shows no bioaccumulation effect or food chain concentration toxicity.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Dispose of contents in accordance with federal, state, provincial and local regulations.

Golden Lime Public Company Limited
Head Office:
No. 89 Cosmo Office Park, 6th Floor, Unit H,
Popular Road , Bangrak, Pakkret, Nonthaburi 11120 ; THAILAND.
Registration No. / Tax ID.: 0107556000248
Tel. No. +66 (0) 2017 7461 - 3
Fax. No +66 (0) 2017 7460
Website: www.goldenlime.co.th
Email: glmis@goldenlime.co.th
sales@goldenlime.co.th

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

14. TRANSPORT INFORMATION

UN Number	UN1910
UN Proper shipping name	Calcium Oxide
Transport Hazard class	Class 8 - Corrosive (air transport only)
Packing group	Group III (air transport only)
Environmental hazards	This material is alkaline and if released into water or moist soil will cause an increase in pH

Transport in bulk (according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code)

Special precautions

When being transported by air, quicklime is classified in the Department of Transportation (DOT) regulations as a hazardous material. (49 CFR 172.101). For aircraft transport only, Calcium Oxide is classified as Hazard Class 8-Corrosive, UN1910, Packing Group III. For passenger aircraft, the maximum net quantity allowed per container is 25 kg. For cargo aircraft, the maximum net quantity allowed per container is 100 kg. For quantities greater than 25 kg up to and including 100 kg, the container shall be labeled with CARGO AIRCRAFT ONLY. Because express carriers (i.e., Federal Express, Airborne Express, and United Parcel Service) ship by air, quicklime presented to these carriers for shipment must be packaged, marked, and labeled in accordance with IATA requirements, and must be accompanied by the appropriate shipping documentation. Only personnel trained and certified under applicable DOT Hazardous Materials Regulations (contained in Title 49 of the Code of Federal Regulations) may prepare any quicklime product for air transport. Quicklime is not classified as a hazardous material by DOT when transported by means other than by air.

Golden Lime Public Company Limited
Head Office:
No. 89 Cosmo Office Park, 6th Floor, Unit H,
Popular Road ,Bangrak, Pakkret, Nonthaburi 11120 ; THAILAND.
Registration No. / Tax ID.: 0107556000248
Tel. No. +66 (0) 2017 7461 - 3
Fax. No +66 (0) 2017 7460
Website: www.goldenlime.co.th
Email: glmis@goldenlime.co.th
sales@goldenlime.co.th

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

15. REGULATORY INFORMATION

Thailand

Thailand Existing Chemicals Inventory	Listed
Hazard Substance Act B.E. 2535 (1992)	
List of Hazardous Substances B.E. 2556 (2013)	Listed
Occupational Safety, Health and Environment Act B.E. 2554 (2011)	Listed

U.S. EPA regulation

CERCLA Hazardous Substances	Not listed
SARA Toxic Chemical (40 CFR 372.65)	Not listed
SARA Section 302 Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355)	Not listed
SARA 311/312	Not listed
SARA Section 313 Toxic Chemicals reporting requirements	None
Threshold planning quantity (TPQ)	Not listed
RCRA Hazardous Waste Classification (40 CFR 261)	Not Classified
EPA TSCA Inventory List	Listed
California Proposition 65	Airborne crystalline silica particulates of respirable size are known to the State of California to cause cancer.

OSHA/MSHA

OSHA Specifically regulated substance (29 CFR 1910)	Not listed
OSHA Air contaminant (29 CFR 1910.1000, Table Z-1, Z-1-A)	Listed
MSHA	Not listed

Canada

DSL	Listed
WHMIS Classification	D2A, Materials causing other toxic effects. E, Corrosive material
CPR	This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulation of a Canada and this SDS contains all the required information.

Document no: QCMSM/00+	Revision date: December 01, 2017 Revision: 0
Original document: Quality control department	Document control (Do not copy before approved)

SUTHA Golden Lime Public Company Limited

Golden Lime Public Company Limited
Head Office:
No. 89 Cosmo Office Park, 6th Floor, Unit H,
Popular Road , Bangmai, Pakkret, Nonthaburi 11120 : THAILAND.
Registration No. / Tax ID.: 0107556000248
Tel. No. +66 (0) 2017 7461 - 3
Fax. No +66 (0) 2017 7460
Website: www.goldenlime.co.th
Email: glmis@goldenlime.co.th
sales@goldenlime.co.th

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

16. OTHER INFORMATION

NFPA	Health: 3	Flammability: 0	Reactivity: 2	Specific Hazards: W
HMIS	Health: 3	Flammability: 0	Reactivity: 2	Personal protection: E

List of GHS hazard statements

H315	Causes skin irritation
H318	Causes serious eye damage
H335	May cause respiratory irritation.
H350	May cause cancer through inhalation
H372	Causes damage to lungs through prolonged or repeated exposure by inhalation.

List of GHS precautionary statements

P201	Obtain special instructions before use.
P202	Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P233	Keep container tightly closed
P260	Do not breathe dust.
P264	Wash thoroughly after handling.
P270	Do not eat, drink or smoke when using this product.
P271	Use only outdoors or in well-ventilated area
P280	Wear protective gloves, clothing and eye protection

Acronyms

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
Canada DSL	Canadian Domestic Substance List
Canada CPR	Canadian Pacific Railway
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CFR	U.S. Code of Federal Regulations
DOT	U.S. Department of Transportation
EPA	U.S. Environment Protection Agency
GHS	Globally Harmonized System

Golden Lime Public Company Limited
Head Office:
No. 89 Cosmo Office Park, 6th Floor, Unit H,
Popular Road , Bangmai, Pakkret, Nonthaburi 11120 : THAILAND.
Registration No. / Tax ID.: 0107556000248
Tel. No. +66 (0) 2017 7461 - 3
Fax. No +66 (0) 2017 7460
Website: www.goldenlime.co.th
Email: glmis@goldenlime.co.th
sales@goldenlime.co.th

SAFETY DATA SHEET

QUICKLIME

HMIS	Hazardous Materials Information System
IARC	International Agency for Research on Cancer
IBC	Intermediate Bulk Container
IDLH	Immediately Dangerous to Life or Health
MARPOL	Marine Pollution
MSHA	Mine Safety and Health Administration
N/A	Not Available or Not Applicable
NFPA	U.S. National Fire Protection Association
NTP	National Toxicity Program
OSHA	U.S. Occupational Safety and Health Administration
PEL	Permissible Exposure Limit
RCRA	Resource Conservation and Recovery Act
REL	Recommended Exposure Limit
SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act
SCBA	Self Contained Breathing Apparatus
TLV	Threshold limit value
TSCA	Toxic Substances Control Act
TWA	Time Weighted Average
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System

Further Information

The information contained herein is believed to be accurate and reliable of date hereof. The information given is designed only as guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text. However, Golden Lime make no representation, warranty or guarantee as to results or as to the information's accuracy, reliability or completeness. Golden Lime has no liability for any loss or damage that may result from use of information. Each user is responsible to review this information, satisfy itself as to the information's suitability and completeness, and circulate the information to its employees, customers and other appropriate third parties.

Document no.: QC-MSDS002 | Revision date: December 01, 2017 | Revision: 0
Original document: Quality control department | Document control (Do not copy before approved)
SUTHA Golden Lime Public Company Limited

34ข

เอกสารการอบรมและการฝึกซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉิน
กรณีสารเคมีหกรั่วไหล



ภาพการฝึกซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

ภาพพนักงานฝึกปฏิบัติ

1. เมื่อพบสารเคมีหกรั่วไหลทำการกั้นด้านเส้นขาว-แดงเพื่อแจ้งให้พนักงานทราบว่าเป็นพื้นที่อันตรายแล้วนำขี้เลื่อยทำเป็นคันกั้นให้รอบสารเคมีที่หก



2. เทกลบด้วยขี้เลื่อย



3. จัดเก็บและทำความสะอาดพื้นที่



ภาพการฝึกซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2566



ภาพพนักงานฝึกปฏิบัติ

1. ผู้พบเห็นเหตุปิดวาล์วที่รั่วไหล



2. แจ้งหัวหน้างานและแผนกความปลอดภัยเพื่อดำเนินการจัดการก๊าซรั่วไหล





35ข

เอกสารการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย



สรุปยอดผู้ใช้บริการ ห้องพยาบาล

ประจำเดือน ตุลาคม 2566

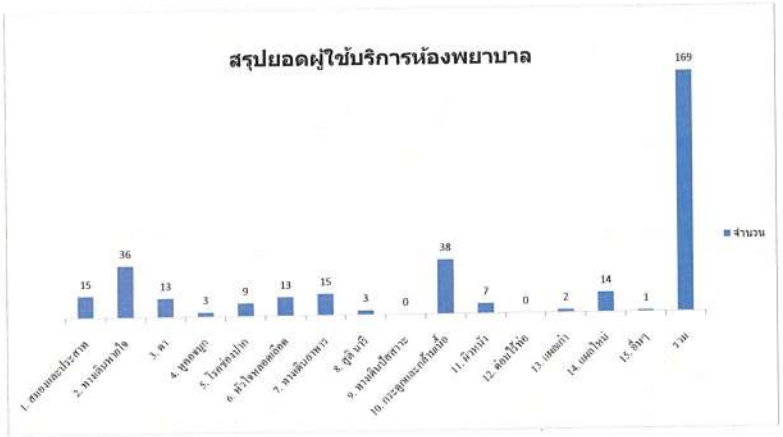
ลำดับ	เพศ	
1	ชาย	137
2	หญิง	32
	รวม	169

ลำดับ	ลักษณะของการเจ็บป่วย	
1	เจ็บป่วยทั่วไป	152
2	เจ็บป่วยจากการทำงาน	0
3	อุบัติเหตุทั่วไป	1
4	อุบัติเหตุจากการทำงาน	1
	รวม	154

ลำดับ	ผลการตรวจรักษา	
1	กลับเข้าทำงาน	168
2	นอนพักห้องพยาบาล	0
3	ส่งต่อ รพ.	0
4	พักผ่อนที่บ้าน	0
	รวม	168

ลำดับ	จำแนกตามสถิติ	
1	โรงพลอม	87
2	โรงวีด	50
3	ซับตลานแฮร์	32
	รวม	169

รายการ	จำนวน
1. สมองและประสาท	15
2. ทางเดินหายใจ	36
3. ตา	13
4. หูคอจมูก	3
5. โรคช่องปาก	9
6. หัวใจหลอดเลือด	13
7. ทางเดินอาหาร	15
8. สูติ นรี	3
9. ทางเดินปัสสาวะ	0
10. กระดูกและกล้ามเนื้อ	38
11. ผิวหนัง	7
12. ต่อมไร้ท่อ	0
13. เผลเก่า	2
14. เผลใหม่	14
15. อื่นๆ	1
รวม	169



สรุปยอดผู้ใช้บริการ ห้องพยาบาล

ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

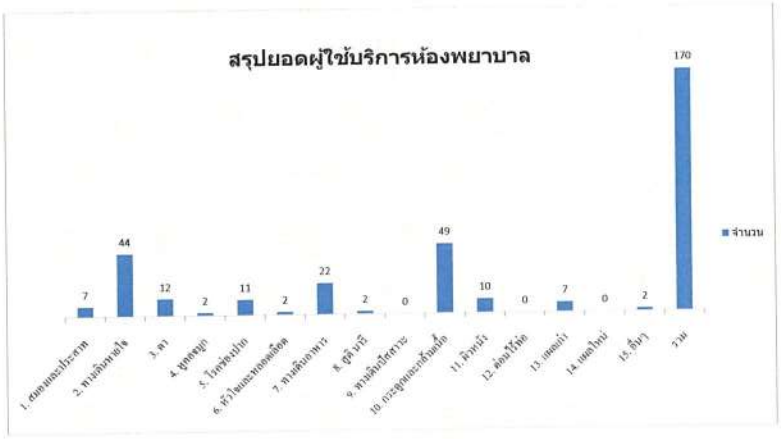
ลำดับ	เพศ	
1	ชาย	143
2	หญิง	27
	รวม	170

ลำดับ	ลักษณะของการเจ็บป่วย	
1	เจ็บป่วยทั่วไป	160
2	เจ็บป่วยจากการทำงาน	0
3	อุบัติเหตุทั่วไป	10
4	อุบัติเหตุจากการทำงาน	0
	รวม	170

ลำดับ	ผลการตรวจรักษา	
1	กลับเข้าทำงาน	170
2	นอนพักห้องพยาบาล	0
3	ส่งต่อ รพ.	0
4	พักผ่อนที่บ้าน	0
	รวม	170

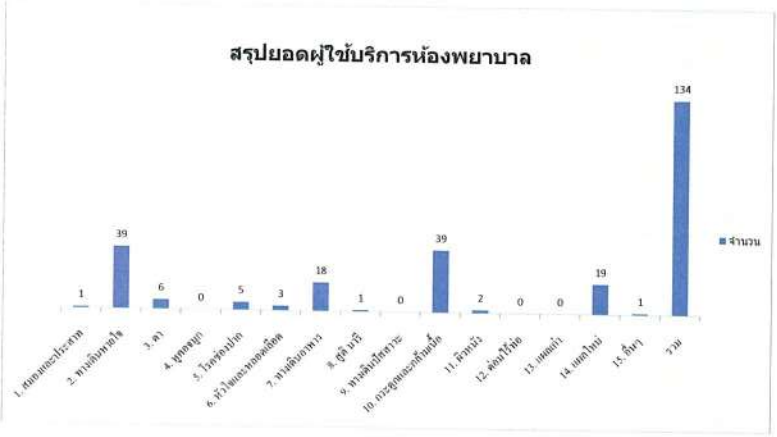
ลำดับ	จำแนกตามสถิติ	
1	โรงพลอม	133
2	โรงวีด	27
3	ซับตลานแฮร์	10
	รวม	170

รายการ	จำนวน
1. สมองและประสาท	7
2. ทางเดินหายใจ	44
3. ตา	12
4. หูคอจมูก	2
5. โรคช่องปาก	11
6. หัวใจและหลอดเลือด	2
7. ทางเดินอาหาร	22
8. สูติ นรี	2
9. ทางเดินปัสสาวะ	0
10. กระดูกและกล้ามเนื้อ	49
11. ผิวหนัง	10
12. ต่อมไร้ท่อ	0
13. เผลเก่า	7
14. เผลใหม่	0
15. อื่นๆ	2
รวม	170



สรุปยอดผู้ใช้บริการ ห้องพยาบาล

ประจำเดือน ธันวาคม 2566							
ลำดับ	เพศ		ลำดับ	จำแนกตามสถิติ		รายการ	จำนวน
1	ชาย	119	1	โรงเรียน	95	1. สมองและประสาท	1
2	หญิง	15	2	โรงงาน	28	2. ทางเดินหายใจ	39
	รวม	134	3	ชุมชนและอื่นๆ	11	3. ตา	6
ลำดับ	ลักษณะของการเจ็บป่วย			รวม	134	4. หูคอจมูก	0
1	เจ็บป่วยทั่วไป	134				5. โรคช่องปาก	5
2	เจ็บป่วยจากการทำงาน	0				6. หัวใจและหลอดเลือด	3
3	อุบัติเหตุทั่วไป	0				7. ทางเดินอาหาร	18
4	อุบัติเหตุจากการทำงาน	0				8. สูติ นรี	1
	รวม	134				9. ทางเดินปัสสาวะ	0
ลำดับ	ผลการตรวจวิทยา					10. กระดูกและกล้ามเนื้อ	39
1	กลับเข้าทำงาน	134				11. ผิวหนัง	2
2	นอนพักห้องพยาบาล	0				12. ต่อมไร้ท่อ	0
3	ส่งต่อ รพ.	0				13. แผลเก่า	0
4	พักผ่อนที่บ้าน	0				14. แผลใหม่	19
	รวม	134				15. อื่นๆ	1
						รวม	134



ภาคผนวก ค

รายงานผลการวิเคราะห์



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-3319
Received Date : 16/10/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 26/10/23
Analysis Date : 16-17/10/23
Job No. : S660136/Oct
Sampling By : TET
Type of Sample : Stack

Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result
			2310-AS0567
			ปล่องเตาหลอม (โรงหลอมเหล็ก)
1	Sampling Date	-	14/10/23
2	Stack Diameter	m	Ø 4.50
3	Temperature[1]	^{o}C	100
4	Stack Gas Velocity[1]	m/s	6.2
5	Flow Rate[1]	m^3/s	98.6
6	Flow Rate[2]	Nm^3/s	75.9
7	Moisture Content[1]	%	3.34
8	O_2 Rate[1], dry basis	%	19.2
9	CO_2 Rate[1], dry basis	%	1.2
10	Absolute Stack Pressure[1]	mm.Hg	757.1

Parameter	Unit	Method	Result		Standard (With Combustion)		Analysis Date
			2310-AS0567				
			ปล่องเตาหลอม (โรงหลอมเหล็ก)		(A)	(B)	
Particulate[2]	mg/Nm^3	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	4.8	0.36 (g/s)	7.04 (g/s)	120	16-17/10/23

Remarks : ปล่องเตาหลอม (โรงหลอมเหล็ก) = 47P 0733562 UTM 1418406
(1) Flue conditions
(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 ^{0}C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (open system)

Standard (A) According to Environmental Impact Assessment of B.R.P. Steel Co., Ltd. (2008) (B.E. 2551)
(B) Notification of the Ministry of Science, Technology and Environmental (2001) (B.E. 2544) ; New Source
Source : Electrical energy

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
26/10/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
26/10/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R23-2608
Received Date : 21/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 31/08/23
Analysis Date : 19-23/08/23
Job No. : S660136/Aug
Sampling By : TET
Type of Sample : Stack

Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result
			2308-AS0490
			ปล่องเตาอบเหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 1
1	Sampling Date	-	19/08/23
2	Stack Diameter	m	Ø 1.64
3	Temperature[1]	°C	98
4	Stack Gas Velocity[1]	m/s	7.3
5	Flow Rate[1]	m^3/s	15.4
6	Flow Rate[2]	Nm^3/s	11.8
7	Moisture Content[1]	%	3.98
8	O_2 Rate[1], dry basis	%	18.6
9	CO_2 Rate[1], dry basis	%	1.1
10	Absolute Stack Pressure[1]	mm.Hg	756.9

Parameter	Unit	Method	Result		Standard (With Combustion)		Analysis Date
			2308-AS0490				
			ปล่องเตาอบเหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 1		(A)	(B)	
Particulate[2]	mg/Nm^3	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	3.1	0.04 (g/s)	0.48 (g/s)	120	21-23/08/23
NO_x as NO_2[2]	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	9.30	0.21 (g/s)	2.43 (g/s)	180	19/08/23

Remarks : ปล่องเตาอบเหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 1 = 47P 0733728 UTM 1418131
(1) Flue conditions
(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (open system)
Standard (A) According to Environmental Impact Assessment of B.R.P. Steel Co., Ltd., (2008) (B.E. 2551)
(B) Notification of the Ministry of Science, Technology and Environmental (2001) (B.E. 2544) ; New Source
Source : NG

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
31/08/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
31/08/23

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด TET Thai Environmental Technic Limited

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-2608
Received Date: 18-24/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 31/08/23
Analysis Date : 18-28/08/23
Job No. : S660136/Aug
Sampling By : TET
Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m^3)	PM-10 (mg/m^3)	
บ้านใหม่สามัคคี (A1) (47P 0733790 UTM 1419817)	2308-AA0407	16-17/08/23	0.050	0.011	18-22/08/23
	2308-AA0491	17-18/08/23	0.054	0.014	21-23/08/23
	2308-AA0494	18-19/08/23	0.056	0.018	21-23/08/23
	2308-AA0497	19-20/08/23	0.061	0.015	21-23/08/23
	2308-AA0561	20-21/08/23	0.053	0.015	22-24/08/23
	2308-AA0612	21-22/08/23	0.038	0.011	23-25/08/23
	2308-AA0704	22-23/08/23	0.035	0.014	24-28/08/23
บ้านชากดาวเรือง หมู่ 4 (A3) (47P 0734661 UTM 1415538)	2308-AA0408	16-17/08/23	0.029	0.011	18-22/08/23
	2308-AA0492	17-18/08/23	0.033	0.015	21-23/08/23
	2308-AA0495	18-19/08/23	0.055	0.018	21-23/08/23
	2308-AA0498	19-20/08/23	0.038	0.022	21-23/08/23
	2308-AA0562	20-21/08/23	0.024	0.020	22-24/08/23
	2308-AA0613	21-22/08/23	0.021	0.017	23-25/08/23
	2308-AA0705	22-23/08/23	0.033	0.014	24-28/08/23
Standard			0.33	0.12	

Method : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)
PM-10 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)
Standard : Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24-hr. average value

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
31/08/23

Approved by
Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
31/08/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-2608
Received Date: 18-24/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 31/08/23
Analysis Date : 18-28/08/23
Job No. : S660136/Aug
Sampling By : TET
Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m^3)	PM-10 (mg/m^3)	
โรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2) (47P 0732048 UTM 1418423)	2308-AA0409	16-17/08/23	0.063	0.024	18-22/08/23
	2308-AA0493	17-18/08/23	0.073	0.030	21-23/08/23
	2308-AA0496	18-19/08/23	0.083	0.030	21-23/08/23
	2308-AA0499	19-20/08/23	0.074	0.005	21-23/08/23
	2308-AA0563	20-21/08/23	0.049	0.026	22-24/08/23
	2308-AA0614	21-22/08/23	0.055	0.026	23-25/08/23
	2308-AA0706	22-23/08/23	0.020	0.007	24-28/08/23
Standard			0.33	0.12	

Method : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)
PM-10 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)
Standard : Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24-hr. average value

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
31/08/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
31/08/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
: จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Aug

Report No. : 2608/2023/1-8
Report Date : August 29, 2023
Sampling Date : August 16-23, 2023
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		บ้านใหม่สามัคคี (A1)						
		NO_2 (ppm)						
		16-17/08/23	17-18/08/23	18-19/08/23	19-20/08/23	20-21/08/23	21-22/08/23	22-23/08/23
1.	11.00-12.00	0.0039	0.0010	0.0011	0.0010	0.0010	0.0001	0.0016
2.	12.00-13.00	0.0009	0.0008	0.0009	0.0010	0.0008	0.0009	0.0010
3.	13.00-14.00	0.0009	0.0009	0.0013	0.0009	0.0009	0.0014	0.0001
4.	14.00-15.00	0.0015	0.0002	0.0012	0.0002	0.0010	0.0012	0.0004
5.	15.00-16.00	0.0013	0.0011	0.0012	0.0001	0.0010	0.0015	0.0001
6.	16.00-17.00	0.0011	0.0027	0.0010	0.0001	0.0009	0.0016	0.0004
7.	17.00-18.00	0.0016	0.0024	0.0010	0.0002	0.0003	0.0020	0.0008
8.	18.00-19.00	0.0008	0.0034	0.0020	0.0006	0.0011	0.0024	0.0024
9.	19.00-20.00	0.0008	0.0034	0.0016	0.0010	0.0013	0.0019	0.0013
10.	20.00-21.00	0.0014	0.0033	0.0014	0.0013	0.0018	0.0030	0.0010
11.	21.00-22.00	0.0015	0.0031	0.0032	0.0018	0.0014	0.0004	0.0009
12.	22.00-23.00	0.0014	0.0038	0.0017	0.0025	0.0004	0.0004	0.0017
13.	23.00-00.00	0.0023	0.0031	0.0040	0.0031	0.0013	0.0016	0.0006
14.	00.00-01.00	0.0026	0.0023	0.0036	0.0046	0.0016	0.0026	0.0044
15.	01.00-02.00	0.0025	0.0019	0.0031	0.0053	0.0006	0.0020	0.0025
16.	02.00-03.00	0.0025	0.0015	0.0025	0.0056	0.0004	0.0039	0.0026
17.	03.00-04.00	0.0007	0.0015	0.0035	0.0016	0.0031	0.0020	0.0032
18.	04.00-05.00	0.0004	0.0036	0.0026	0.0007	0.0009	0.0015	0.0031
19.	05.00-06.00	0.0002	0.0020	0.0031	0.0002	0.0007	0.0027	0.0034
20.	06.00-07.00	0.0009	0.0025	0.0017	0.0003	0.0021	0.0015	0.0041
21.	07.00-08.00	0.0008	0.0015	0.0010	0.0004	0.0023	0.0007	0.0031
22.	08.00-09.00	0.0010	0.0014	0.0011	0.0009	0.0017	0.0004	0.0031
23.	09.00-10.00	0.0003	0.0015	0.0010	0.0008	0.0009	0.0010	0.0032
24.	10.00-11.00	0.0005	0.0011	0.0009	0.0008	0.0010	0.0009	0.0023
Minimum		0.0002	0.0002	0.0009	0.0001	0.0003	0.0001	0.0001
Maximum		0.0039	0.0038	0.0040	0.0056	0.0031	0.0039	0.0044
Average		0.0013	0.0021	0.0019	0.0015	0.0012	0.0016	0.0020
Standard		0.17						

Standard: Notification of the National Environment Board No. 33 (2009)(B.E. 2552)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
: จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Aug

Report No. : 2608/2023/2-8
Report Date : August 29, 2023
Sampling Date : August 16-23, 2023
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		โรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2)						
		NO_2 (ppm)						
		16-17/08/23	17-18/08/23	18-19/08/23	19-20/08/23	20-21/08/23	21-22/08/23	22-23/08/23
1.	10.00-11.00	0.0017	0.0021	0.0032	0.0029	0.0027	0.0029	0.0025
2.	11.00-12.00	0.0017	0.0013	0.0018	0.0026	0.0029	0.0029	0.0020
3.	12.00-13.00	0.0017	0.0015	0.0016	0.0025	0.0029	0.0026	0.0027
4.	13.00-14.00	0.0018	0.0022	0.0017	0.0028	0.0034	0.0031	0.0025
5.	14.00-15.00	0.0016	0.0021	0.0017	0.0045	0.0041	0.0022	0.0058
6.	15.00-16.00	0.0017	0.0020	0.0016	0.0037	0.0036	0.0029	0.0038
7.	16.00-17.00	0.0020	0.0018	0.0018	0.0010	0.0013	0.0017	0.0027
8.	17.00-18.00	0.0017	0.0017	0.0019	0.0021	0.0018	0.0015	0.0023
9.	18.00-19.00	0.0015	0.0017	0.0019	0.0031	0.0026	0.0009	0.0027
10.	19.00-20.00	0.0018	0.0016	0.0017	0.0030	0.0036	0.0024	0.0025
11.	20.00-21.00	0.0015	0.0014	0.0018	0.0027	0.0029	0.0021	0.0030
12.	21.00-22.00	0.0015	0.0015	0.0019	0.0027	0.0030	0.0024	0.0024
13.	22.00-23.00	0.0016	0.0015	0.0018	0.0026	0.0029	0.0026	0.0021
14.	23.00-00.00	0.0016	0.0018	0.0019	0.0025	0.0030	0.0024	0.0024
15.	00.00-01.00	0.0017	0.0016	0.0021	0.0019	0.0029	0.0022	0.0026
16.	01.00-02.00	0.0018	0.0017	0.0017	0.0022	0.0029	0.0026	0.0026
17.	02.00-03.00	0.0018	0.0017	0.0017	0.0025	0.0030	0.0023	0.0027
18.	03.00-04.00	0.0016	0.0017	0.0019	0.0026	0.0029	0.0024	0.0023
19.	04.00-05.00	0.0018	0.0021	0.0017	0.0025	0.0028	0.0023	0.0027
20.	05.00-06.00	0.0017	0.0026	0.0021	0.0027	0.0028	0.0022	0.0024
21.	06.00-07.00	0.0018	0.0020	0.0017	0.0027	0.0029	0.0023	0.0023
22.	07.00-08.00	0.0019	0.0023	0.0016	0.0027	0.0030	0.0025	0.0024
23.	08.00-09.00	0.0016	0.0021	0.0016	0.0028	0.0029	0.0026	0.0015
24.	09.00-10.00	0.0015	0.0022	0.0018	0.0026	0.0026	0.0025	0.0014
Minimum		0.0015	0.0013	0.0016	0.0010	0.0013	0.0009	0.0014
Maximum		0.0020	0.0026	0.0032	0.0045	0.0041	0.0031	0.0058
Average		0.0017	0.0018	0.0018	0.0027	0.0029	0.0024	0.0026
Standard		0.17						

Standard: Notification of the National Environment Board No. 33 (2009)(B.E. 2552)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Aug

Report No. : 2608/2023/3-8
Report Date : August 29, 2023
Sampling Date : August 16-23, 2023
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		บ้านชากดาวเรือง หมู่ 4 (A3)						
		NO_2 (ppm)						
		16-17/08/23	17-18/08/23	18-19/08/23	19-20/08/23	20-21/08/23	21-22/08/23	22-23/08/23
1.	13.00-14.00	0.0012	0.0038	0.0016	0.0020	0.0019	0.0021	0.0019
2.	14.00-15.00	0.0013	0.0014	0.0017	0.0017	0.0019	0.0019	0.0020
3.	15.00-16.00	0.0011	0.0010	0.0019	0.0019	0.0017	0.0020	0.0020
4.	16.00-17.00	0.0011	0.0017	0.0017	0.0014	0.0021	0.0020	0.0023
5.	17.00-18.00	0.0012	0.0015	0.0018	0.0020	0.0020	0.0022	0.0022
6.	18.00-19.00	0.0009	0.0017	0.0017	0.0021	0.0021	0.0021	0.0023
7.	19.00-20.00	0.0009	0.0016	0.0017	0.0016	0.0021	0.0019	0.0022
8.	20.00-21.00	0.0011	0.0014	0.0019	0.0021	0.0020	0.0020	0.0019
9.	21.00-22.00	0.0011	0.0016	0.0019	0.0017	0.0019	0.0022	0.0020
10.	22.00-23.00	0.0012	0.0019	0.0017	0.0019	0.0020	0.0019	0.0019
11.	23.00-00.00	0.0012	0.0016	0.0018	0.0020	0.0022	0.0020	0.0021
12.	00.00-01.00	0.0011	0.0017	0.0021	0.0016	0.0020	0.0017	0.0021
13.	01.00-02.00	0.0012	0.0017	0.0021	0.0021	0.0022	0.0018	0.0020
14.	02.00-03.00	0.0011	0.0019	0.0017	0.0022	0.0020	0.0020	0.0021
15.	03.00-04.00	0.0013	0.0019	0.0022	0.0020	0.0022	0.0019	0.0021
16.	04.00-05.00	0.0014	0.0016	0.0021	0.0019	0.0021	0.0023	0.0021
17.	05.00-06.00	0.0020	0.0019	0.0021	0.0018	0.0012	0.0021	0.0018
18.	06.00-07.00	0.0012	0.0017	0.0019	0.0017	0.0019	0.0020	0.0020
19.	07.00-08.00	0.0012	0.0018	0.0018	0.0020	0.0021	0.0018	0.0015
20.	08.00-09.00	0.0013	0.0018	0.0022	0.0016	0.0023	0.0019	0.0019
21.	09.00-10.00	0.0013	0.0016	0.0019	0.0017	0.0019	0.0020	0.0020
22.	10.00-11.00	0.0014	0.0014	0.0016	0.0018	0.0019	0.0020	0.0018
23.	11.00-12.00	0.0014	0.0015	0.0015	0.0019	0.0019	0.0018	0.0012
24.	12.00-13.00	0.0013	0.0015	0.0018	0.0020	0.0016	0.0022	0.0013
Minimum		0.0009	0.0010	0.0015	0.0014	0.0012	0.0017	0.0012
Maximum		0.0020	0.0038	0.0022	0.0022	0.0023	0.0023	0.0023
Average		0.0012	0.0017	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0019
Standard		0.17						

Standard: Notification of the National Environment Board No. 33 (2009)(B.E. 2552)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
: จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Aug

Report No. : 2608/2023/4-8
Report Date : August 29, 2023
Sampling Date : August 16-23, 2023
Type of Sample : WS & WD

Item	Time	Result													
		โรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2)													
		16-17/08/23		17-18/08/23		18-19/08/23		19-20/08/23		20-21/08/23		21-22/08/23		22-23/08/23	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10:00	0.4	S	2.2	SW	0.4	W	1.3	SE	0.4	W	0.0	SSE	1.3	NW
2.	11:00	1.3	WSW	1.3	SW	0.4	NNE	1.8	S	0.9	NW	0.0	SSE	1.3	NNW
3.	12:00	1.3	WSW	1.8	SW	0.4	SE	1.8	S	0.4	NNE	0.0	SSE	1.3	N
4.	13:00	1.8	WSW	1.3	SSW	0.4	SSE	1.3	S	0.4	NNE	0.0	SSE	0.4	NW
5.	14:00	2.2	WSW	1.8	SSW	0.0	ESE	0.4	SSW	0.4	SE	0.0	E	0.0	W
6.	15:00	0.9	WSW	1.3	SSW	0.0	SSE	2.2	S	0.4	SE	0.4	E	0.0	SE
7.	16:00	1.8	WSW	1.3	SSW	0.0	SSE	0.4	WSW	0.4	SSE	0.0	E	0.0	SE
8.	17:00	0.9	WNW	1.3	SSW	0.0	SSE	0.0	N	0.0	ESE	0.4	E	0.0	SSE
9.	18:00	0.9	WNW	1.3	SSW	0.0	SSE	0.0	N	0.0	ESE	0.0	E	0.0	NNW
10.	19:00	0.4	S	1.3	SSE	0.4	SSE	0.4	S	0.4	SSE	0.0	E	0.0	NNW
11.	20:00	0.0	SSE	0.4	SW	0.0	SSE	2.2	S	0.0	SSE	0.0	E	0.0	NNW
12.	21:00	0.0	S	0.4	WSW	0.0	SSE	1.8	S	0.4	SSE	0.0	E	0.0	NNW
13.	22:00	0.0	S	0.0	WSW	0.0	SSE	0.4	N	0.4	SSE	0.0	E	0.0	NNW
14.	23:00	0.0	S	0.0	WSW	0.0	SSE	0.4	NNE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	NNW
15.	00:00	0.0	SW	0.0	WSW	0.0	E	0.4	NNW	0.0	SSE	0.0	E	0.4	NNW
16.	01:00	0.4	S	0.0	WSW	0.4	E	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	NNW
17.	02:00	0.0	WSW	0.4	WSW	0.0	E	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	NNW
18.	03:00	0.0	SW	0.0	WSW	0.0	E	0.0	ESE	0.0	SSE	0.4	E	0.0	NNW
19.	04:00	0.0	SSE	0.0	WSW	0.0	E	0.0	ESE	0.4	SSE	0.4	NNW	0.0	NNW
20.	05:00	0.0	SSE	0.0	WSW	0.0	E	0.4	NW	0.0	SSE	0.4	NNW	0.0	NNW
21.	06:00	0.0	SSE	0.0	W	0.0	E	0.0	NW	0.0	SSE	0.4	N	0.4	W
22.	07:00	0.4	SSW	0.0	SSW	0.4	NNW	0.4	N	0.0	SSE	0.4	NNW	0.9	N
23.	08:00	1.8	W	1.8	SE	0.4	N	0.0	NNE	0.0	SSE	0.0	NW	0.0	E
24.	09:00	1.8	SW	2.2	SE	0.0	NW	1.8	S	0.0	SSE	2.2	NW	0.9	N
Average		0.7	-	0.8	-	0.1	-	0.7	-	0.2	-	0.2	-	0.3	-

Remark : WS = WIND SPEED (m/s)
WD = WIND DIRECTION

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
: จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Aug

Report No. : 2608/2023/5-8
Report Date : August 29, 2023
Sampling Date : August 16-19, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1)								
		16-17/08/23			17-18/08/23			18-19/08/23		
		Leq	Lmax	L_{90}	Leq	Lmax	L_{90}	Leq	Lmax	L_{90}
1.	14.00-15.00	59.1	76.0	57.8	59.2	65.4	57.8	61.6	72.9	58.0
2.	15.00-16.00	58.4	67.6	57.4	56.6	62.1	55.4	59.1	74.2	56.7
3.	16.00-17.00	58.7	66.5	57.7	56.0	65.8	55.8	58.0	67.2	56.3
4.	17.00-18.00	57.7	61.3	56.5	54.3	62.9	51.3	58.0	67.0	55.5
5.	18.00-19.00	57.9	66.0	56.4	56.7	60.9	55.1	55.6	63.1	54.2
6.	19.00-20.00	56.6	61.2	55.5	55.9	60.0	54.3	56.3	60.8	55.1
7.	20.00-21.00	58.7	77.7	56.0	54.3	57.0	51.9	58.4	63.6	56.7
8.	21.00-22.00	56.9	65.5	55.4	54.3	59.2	53.1	58.5	67.6	57.0
9.	22.00-23.00	56.9	60.8	55.5	55.3	80.1	54.0	58.5	63.6	57.4
10.	23.00-00.00	55.3	65.8	54.2	55.4	57.1	52.5	58.2	66.5	57.2
11.	00.00-01.00	56.6	66.5	55.4	55.7	61.7	54.8	57.8	60.7	56.9
12.	01.00-02.00	56.2	58.2	55.3	55.6	59.9	54.5	57.4	60.6	56.5
13.	02.00-03.00	56.9	59.3	56.2	59.9	72.9	56.6	57.9	66.2	56.8
14.	03.00-04.00	58.4	61.4	57.5	59.2	76.5	55.9	57.9	62.2	57.0
15.	04.00-05.00	58.2	60.1	57.3	58.2	70.7	56.3	57.2	62.4	56.2
16.	05.00-06.00	58.9	61.2	58.1	58.5	72.0	56.0	56.5	65.5	55.5
17.	06.00-07.00	59.2	61.4	58.5	57.3	69.8	55.4	57.2	67.5	55.9
18.	07.00-08.00	58.9	60.9	58.1	56.8	71.2	55.1	57.7	67.6	56.4
19.	08.00-09.00	59.1	61.6	58.4	55.9	59.5	54.9	57.1	59.8	56.2
20.	09.00-10.00	58.9	61.8	58.3	55.3	58.9	54.2	57.5	64.3	56.3
21.	10.00-11.00	59.1	62.8	58.4	56.2	60.8	54.5	57.4	63.4	56.5
22.	11.00-12.00	60.5	62.4	59.7	56.5	60.9	55.5	57.9	62.5	57.0
23.	12.00-13.00	59.7	61.6	58.7	56.4	60.9	55.3	58.0	64.3	56.9
24.	13.00-14.00	62.4	73.2	59.8	58.0	64.7	56.5	58.4	65.8	57.2
Leq 24 hr		58.6	-	-	56.9	-	-	58.0	-	-
Lmax		-	77.7	-	-	80.1	-	-	74.2	-
Standard[1][2]		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		64.2	-	-	63.8	-	-	64.1	-	-

Standard: (1) Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)
(2) Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
: จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Aug

Report No. : 2608/2023/6-8
Report Date : August 29, 2023
Sampling Date : August 16-19, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A)) ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2)								
		16-17/08/23			17-18/08/23			18-19/08/23		
		Leq	Lmax	L_{90}	Leq	Lmax	L_{90}	Leq	Lmax	L_{90}
1.	14.00-15.00	57.2	62.7	56.2	62.4	66.5	61.1	58.5	70.3	56.7
2.	15.00-16.00	57.4	61.0	56.4	61.6	71.3	60.2	58.1	62.6	57.0
3.	16.00-17.00	56.9	59.9	55.9	62.1	77.8	60.0	58.0	65.7	56.8
4.	17.00-18.00	58.7	65.0	57.7	60.2	66.5	59.4	58.8	62.2	57.8
5.	18.00-19.00	57.4	62.4	56.5	59.8	68.3	58.8	57.6	60.1	56.4
6.	19.00-20.00	59.0	62.2	58.0	60.2	68.7	59.2	56.2	58.6	55.1
7.	20.00-21.00	60.6	71.6	59.3	60.5	65.5	59.6	57.5	59.4	56.7
8.	21.00-22.00	59.8	70.2	58.5	60.5	69.3	59.3	58.0	60.2	57.0
9.	22.00-23.00	59.5	69.1	58.2	59.6	64.6	58.6	57.6	60.2	56.7
10.	23.00-00.00	60.1	75.8	58.5	59.3	67.1	58.3	58.3	61.8	57.2
11.	00.00-01.00	59.4	66.9	58.2	59.8	63.1	58.9	58.3	62.6	57.3
12.	01.00-02.00	58.4	67.5	56.9	60.2	63.8	59.2	61.3	73.6	56.6
13.	02.00-03.00	58.5	62.6	57.2	60.8	75.2	59.2	58.9	65.0	57.5
14.	03.00-04.00	58.1	63.2	57.0	60.5	65.4	59.4	59.3	63.1	58.0
15.	04.00-05.00	58.9	62.2	57.9	61.2	73.1	59.8	58.6	67.5	57.3
16.	05.00-06.00	58.6	63.0	57.6	61.1	80.6	59.8	54.1	58.5	52.1
17.	06.00-07.00	60.0	71.3	58.7	61.1	68.6	60.1	56.5	62.6	55.3
18.	07.00-08.00	60.6	67.2	59.4	61.2	69.0	60.2	61.5	67.0	59.5
19.	08.00-09.00	63.3	78.1	59.1	59.9	67.3	58.7	69.3	84.2	57.1
20.	09.00-10.00	64.9	74.8	62.6	59.8	75.8	57.6	60.3	74.3	54.9
21.	10.00-11.00	61.9	70.2	60.1	59.8	65.6	58.5	61.1	72.4	51.8
22.	11.00-12.00	60.3	72.1	58.3	58.7	62.5	57.1	62.8	76.8	54.3
23.	12.00-13.00	58.7	61.8	57.7	58.4	61.5	56.9	62.4	76.1	52.1
24.	13.00-14.00	61.5	76.5	59.2	58.3	62.6	56.8	62.8	90.7	54.2
Leq 24 hr		60.0	-	-	60.4	-	-	60.8	-	-
Lmax		-	78.1	-	-	80.6	-	-	90.7	-
Standard[(1)(2)]		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		65.8	-	-	66.9	-	-	65.5	-	-

Standard: (1) Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)
(2) Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
: จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Aug

Report No. : 2608/2023/7-8
Report Date : August 29, 2023
Sampling Date : August 16-19, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3)								
		16-17/08/23			17-18/08/23			18-19/08/23		
		Leq	Lmax	L_{90}	Leq	Lmax	L_{90}	Leq	Lmax	L_{90}
1.	14.00-15.00	56.4	59.9	55.1	54.5	56.7	53.7	57.2	60.1	56.4
2.	15.00-16.00	56.1	58.6	55.1	55.7	58.0	54.8	57.7	61.3	56.9
3.	16.00-17.00	55.3	57.9	54.2	56.1	58.5	55.3	57.4	59.1	56.7
4.	17.00-18.00	54.4	57.1	53.5	55.8	57.8	55.1	57.4	60.1	56.7
5.	18.00-19.00	54.8	60.3	53.7	54.8	68.1	54.0	57.8	60.2	57.0
6.	19.00-20.00	55.8	58.6	54.6	55.7	57.4	55.1	57.4	59.6	56.7
7.	20.00-21.00	57.1	59.7	56.2	54.9	56.8	54.2	57.7	59.6	57.0
8.	21.00-22.00	56.9	58.9	56.0	55.5	63.7	54.3	58.6	66.8	57.6
9.	22.00-23.00	57.1	64.2	55.9	57.5	62.5	56.5	59.1	61.6	58.2
10.	23.00-00.00	57.6	67.6	55.5	58.4	66.5	56.9	59.6	76.8	57.9
11.	00.00-01.00	56.3	62.4	54.9	57.5	64.6	56.4	57.9	64.0	56.9
12.	01.00-02.00	57.2	61.8	55.9	56.9	68.1	55.3	57.9	69.4	55.9
13.	02.00-03.00	56.0	63.6	54.6	57.8	66.4	56.4	58.9	64.0	57.9
14.	03.00-04.00	53.5	67.3	52.4	56.6	59.2	55.6	54.9	61.8	52.7
15.	04.00-05.00	55.4	62.6	54.0	57.7	70.4	56.7	54.9	59.6	47.5
16.	05.00-06.00	55.5	62.6	54.4	56.6	72.6	53.8	56.9	62.7	55.5
17.	06.00-07.00	55.4	63.9	53.7	57.9	65.0	54.8	55.3	58.3	54.1
18.	07.00-08.00	55.5	74.2	54.0	56.0	67.2	54.3	56.2	59.9	55.3
19.	08.00-09.00	55.6	59.5	54.3	55.6	60.6	54.3	56.7	58.7	55.9
20.	09.00-10.00	56.1	69.5	54.3	55.2	72.0	53.7	57.6	59.6	56.4
21.	10.00-11.00	54.7	59.8	53.8	54.4	60.7	53.6	56.7	58.8	55.8
22.	11.00-12.00	54.4	58.7	53.6	56.0	60.2	54.8	57.2	60.6	55.8
23.	12.00-13.00	54.2	57.0	53.4	55.8	58.3	55.0	57.9	61.1	56.8
24.	13.00-14.00	54.1	56.6	53.3	56.7	59.2	55.9	54.6	57.5	53.3
Leq 24 hr		55.8	-	-	56.4	-	-	57.4	-	-
Lmax		-	74.2	-	-	72.6	-	-	76.8	-
Standard[(1)(2)]		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.5	-	-	63.7	-	-	64.0	-	-

Standard: (1) Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)
(2) Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Aug

Report No. : 2608/2023/8-8
Report Date : August 29, 2023
Sampling Date : August 16-19, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4)								
		16-17/08/23			17-18/08/23			18-19/08/23		
		Leq	Lmax	L_{90}	Leq	Lmax	L_{90}	Leq	Lmax	L_{90}
1.	14.00-15.00	56.1	61.7	55.1	59.3	65.5	58.4	56.4	59.0	55.4
2.	15.00-16.00	55.7	62.7	54.4	59.9	66.1	58.9	56.3	60.3	55.1
3.	16.00-17.00	57.5	69.4	55.1	60.7	74.9	58.3	56.8	59.9	55.5
4.	17.00-18.00	55.5	60.3	54.1	58.9	64.7	58.1	56.7	60.3	55.5
5.	18.00-19.00	57.5	61.6	56.5	58.9	64.5	58.1	56.3	61.2	55.2
6.	19.00-20.00	58.8	69.9	57.6	59.3	63.0	58.3	55.2	57.4	54.1
7.	20.00-21.00	58.9	68.7	57.3	58.4	63.6	57.6	56.1	59.7	54.8
8.	21.00-22.00	59.5	72.9	57.2	59.0	67.9	58.1	56.6	58.7	55.5
9.	22.00-23.00	60.7	74.8	57.8	57.9	62.3	57.0	56.3	58.6	55.4
10.	23.00-00.00	58.1	69.6	56.8	58.5	63.5	57.4	56.2	58.5	55.3
11.	00.00-01.00	58.6	68.2	56.6	59.6	65.9	58.3	56.7	59.3	55.8
12.	01.00-02.00	57.2	61.8	56.1	59.1	66.7	58.1	56.7	62.9	55.5
13.	02.00-03.00	56.4	59.2	55.3	59.6	66.2	58.2	56.9	60.2	55.8
14.	03.00-04.00	57.3	61.7	56.0	59.6	70.0	58.2	56.9	60.6	55.6
15.	04.00-05.00	58.1	65.0	56.9	60.1	66.7	58.8	53.1	61.4	50.9
16.	05.00-06.00	57.8	62.1	56.8	59.3	65.0	58.3	53.0	57.8	51.7
17.	06.00-07.00	59.4	67.7	58.0	59.9	66.8	58.6	56.1	69.3	55.5
18.	07.00-08.00	59.3	67.4	57.8	58.6	67.0	57.7	57.7	82.5	55.4
19.	08.00-09.00	58.8	67.5	57.4	57.6	62.2	56.7	60.6	81.2	54.2
20.	09.00-10.00	59.0	74.6	57.4	57.2	63.3	56.0	61.7	76.3	54.0
21.	10.00-11.00	58.8	68.5	57.2	57.1	61.4	55.5	60.8	70.5	51.8
22.	11.00-12.00	56.6	60.7	55.4	57.5	62.3	55.9	62.0	73.7	51.7
23.	12.00-13.00	58.1	63.3	57.0	58.1	69.0	55.9	61.8	75.2	52.4
24.	13.00-14.00	59.0	66.7	57.9	57.2	66.2	55.6	62.5	93.5	53.6
Leq 24 hr		58.2	-	-	58.9	-	-	58.3	-	-
Lmax		-	74.8	-	-	74.9	-	-	93.5	-
Standard[1][2]		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		64.7	-	-	65.7	-	-	63.0	-	-

Standard: [1] Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)
[2] Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Aug/Occ

Report No. : 2626/2023/1-2
Report Date : August 28, 2023
Sampling Date : August 19, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1		เครื่องรีดเหล็ก	
		19/08/23		19/08/23	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:00-09:00	79.0	88.1	73.0	77.5
2.	09:00-10:00	74.3	75.4	72.8	76.8
3.	10:00-11:00	74.6	80.5	73.6	87.3
4.	11:00-12:00	74.9	86.9	74.1	91.3
5.	12:00-13:00	75.0	77.7	73.3	89.4
6.	13:00-14:00	75.5	90.8	74.1	88.4
7.	14:00-15:00	75.5	77.7	74.2	85.0
8.	15:00-16:00	75.5	76.9	74.1	89.2
Leq 8 hr		75.8	-	73.7	-
Lmax		-	90.8	-	91.3
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Wannasiri S.
Suphakchaya Yoonim

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Oct/Occ

Report No. : 3331/2023/1-2
Report Date : October 24, 2023
Sampling Date : October 13, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))	
		พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก)	
		13/10/23	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	19:00-20:00	81.4	95.2
2.	20:00-21:00	80.8	99.6
3.	21:00-22:00	70.9	92.4
4.	22:00-23:00	82.6	97.4
5.	23:00-00:00	82.1	93.7
6.	00:00-01:00	81.3	90.2
7.	01:00-02:00	84.0	92.4
8.	02:00-03:00	80.2	95.5
Leq 8 hr		81.4	-
Lmax		-	99.6
Standard		90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Yoonim

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Dec/Occ

Report No. : 4170/2023/1-4
Report Date : December 28, 2023
Sampling Date : December 23, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก)		พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1	
		23/12/23		23/12/23	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:00-09:00	83.5	84.9	80.7	90.2
2.	09:00-10:00	83.5	84.6	80.1	90.5
3.	10:00-11:00	83.6	84.9	75.5	85.8
4.	11:00-12:00	84.1	85.3	80.1	88.7
5.	12:00-13:00	84.7	85.7	80.0	90.1
6.	13:00-14:00	84.4	85.8	76.4	85.7
7.	14:00-15:00	83.3	84.9	75.7	81.5
8.	15:00-16:00	74.3	90.2	76.3	85.9
Leq 8 hr		83.4	-	78.6	-
Lmax		-	90.2	-	90.5
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Yoonim

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Dec/Occ

Report No. : 4170/2023/2-4
Report Date : December 28, 2023
Sampling Date : December 23, 2023
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))	
		เครื่องรีดเหล็ก	
		23/12/23	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:00-09:00	82.4	95.1
2.	09:00-10:00	81.9	91.5
3.	10:00-11:00	82.4	92.0
4.	11:00-12:00	79.8	92.7
5.	12:00-13:00	82.6	93.2
6.	13:00-14:00	78.1	91.1
7.	14:00-15:00	77.0	91.2
8.	15:00-16:00	77.7	92.1
Leq 8 hr		80.8	-
Lmax		-	95.1
Standard		90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Yoonim

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-2626
Received Date : 21/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 28/08/23
Analysis Date : 21-23/08/23
Job No. : S660136/Aug/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
2308-AW0501	พื้นที่เตาอบโรงรีด 1 - Person	Respirable Dust	mg/m^3	19/08/23	< 0.010	3	21-23/08/23

Method : Respirable Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0600, Issue 3 :Jan 1998)
Standard : American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH (TLV-TWA)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
28/08/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
28/08/23

..... END OF REPORT .....

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-3331
Received Date : 16/10/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 25/10/23
Analysis Date : 12-17/10/23
Job No. : S660136/Oct/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
2310-AW0568	พื้นที่เตาหลอม	Total Dust	mg/m^3	13/10/23	< 0.010	10	12-17/10/23
2310-AW0569	พื้นที่หน้าเตาหลอม - Person	Respirable Dust	mg/m^3	13/10/23	< 0.010	3	12-17/10/23

Method : Total Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0500, Issue 2 :Aug 1994)
Respirable Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0600, Issue 3 :Jan 1998)
Standard : American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH (TLV-TWA)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
25/10/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
25/10/23

..... END OF REPORT .....

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-4170
Received Date : 25/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 29/12/23
Analysis Date : 25-27/12/23
Job No. : S660136/Dec/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
2312-AW0680	พื้นที่เตาหลอม	Total Dust	mg/m^3	23/12/23	0.669	10	25-27/12/23
2312-AW0681	พื้นที่หน้าเตาหลอม - Person	Respirable Dust	mg/m^3	23/12/23	< 0.010	3	25-27/12/23
2312-AW0682	พื้นที่เตาอบโรงรีด 1 - Person	Respirable Dust	mg/m^3	23/12/23	< 0.010	3	25-27/12/23

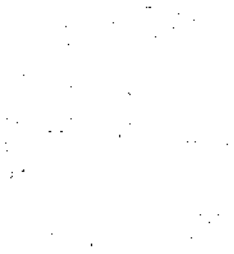
Method : Total Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0500, Issue 2 :Aug 1994)
Respirable Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0600, Issue 3 :Jan 1998)
Standard : American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH (TLV-TWA)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
29/12/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
29/12/23

..... END OF REPORT .....

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Aug/Occ

Report No. : 2626/2023/2-2
Report Date : August 28, 2023
Sampling Date : August 19, 2023
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (^{0}C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1							
	- เดินตรวจสอบการทำงานของเตาอบ (60 นาที)	19/08/23	10.00-12.00	28.3	31.7	33.6	29.9	27.0
	- นั่งพักและเขียนเอกสาร (60 นาที)			23.1	25.4	26.2	24.0	
Standard[(1)(2)]				-	-	-	-	32.0

Standard : (1) Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559); Moderate Work Load
(2) Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546); Moderate Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT
When : NWB = Natural Wet Bulb Thermometer
DB = Dry Bulb Thermometer
GT = Globe Thermometer
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

$$\text{WBGT Average} = \frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + \ldots\ldots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1+t_2+\ldots\ldots+t_n}$$

Wamasiri S.
Suphakchaya Yoonim

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Oct/Occ

Report No. : 3331/2023/2-2
Report Date : October 24, 2023
Sampling Date : October 13, 2023
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก)							
	- เดินตรวจสอบความเรียบร้อยของเตาหลอม (20 นาที)	13/10/23	19.00-21.00	29.6	34.3	37.2	31.8	25.5
	- นั่งทำงานอยู่หน้าคอมฯ (100 นาที)			23.1	25.2	26.8	24.2	
Standard[1][2]				-	-	-	-	34.0

Standard : (1) Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559); Light Work Load
(2) Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546); Light Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT
When : NWB = Natural Wet Bulb Thermometer
DB = Dry Bulb Thermometer
GT = Globe Thermometer
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

$$\text{WBGT Average} = \frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + \ldots\ldots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1+t_2+\ldots\ldots+t_n}$$

Suphakchaya Yoonim

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Dec/Occ

Report No. : 4170/2023/3-4
Report Date : December 28, 2023
Sampling Date : December 23, 2023
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก)							
	- เดินตรวจสอบความเรียบร้อยของเตาหลอม (20 นาที)	23/12/23	10.00-12.00	28.3	30.8	32.7	29.6	25.8
	- ควบคุมเครื่องจักร ห้อง Control (100 นาที)			24.3	25.4	26.6	25.0	
Standard[1][2]				-	-	-	-	32.0

Standard : [1] Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559); Moderate Work Load
[2] Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546); Moderate Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT
When : NWB = Natural Wet Bulb Thermometer
DB = Dry Bulb Thermometer
GT = Globe Thermometer
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

$$\text{WBGT Average} = \frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + \ldots\ldots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1+t_2+\ldots\ldots+t_n}$$

Suphakchaya Yoonim

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
Project : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Job No. : S660136/Dec/Occ

Report No. : 4170/2023/4-4
Report Date : December 28, 2023
Sampling Date : December 23, 2023
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1							
	- เดินตรวจสอบการทำงานของเตาอบ (80 นาที)	23/12/23	10.00-12.00	28.3	31.7	32.5	29.6	28.3
	- นั่งพักและเขียนเอกสาร (40 นาที)			24.9	25.7	27.1	25.6	
Standard[(1)(2)]				-	-	-	-	32.0

Standard : (1) Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559); Moderate Work Load
(2) Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546); Moderate Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT
When : NWB = Natural Wet Bulb Thermometer
DB = Dry Bulb Thermometer
GT = Globe Thermometer
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

$$\text{WBGT Average} = \frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + \ldots\ldots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1+t_2+\ldots\ldots+t_n}$$

Suphakchaya Yoonim

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-2236/DIW
Received Date : 14/07/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 25/07/23
Analysis Date : 13-19/07/23
Job No. : S660136/July
Sampling Date : 13/07/23
Sampling By : Mr. Pramual Moonsarn
Registration Number : ว-236-ค-0005
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2307-WW0411 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2307-WW0411		
				บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.31	5.5-9.0	13/07/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 D)	7.2	50	19/07/23
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	258	3,000	19/07/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	< 1	20	14-19/07/23
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	18/07/23

Remarks : บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ = 47P 0733333 UTM 1418226
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ค-0002
15/07/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ค-0003
25/07/23

..... END OF REPORT .....

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0412

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-2608
Received Date : 21/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 31/08/23
Analysis Date : 18-28/08/23
Job No. : S660136/Aug
Sampling Date * : 18/08/23
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2308-WW0507 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2308-WW0507		
				บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.81	5.5-9.0	18/08/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 D)	17.6	50	23/08/23
3	TDS *	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	171	3,000	25/08/23
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	20	23-28/08/23
5	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	23/08/23

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ = 47P 0733333 UTM 1418226
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
31/08/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
31/08/23

..... END OF REPORT .....

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0412

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-2608/DIW
Received Date : 21/08/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 31/08/23
Analysis Date : 18-28/08/23
Job No. : S660136/Aug
Sampling Date * : 18/08/23
Sampling By * : Mr. Kiattisak Wandee
Registration No. : ว-236-จ-0012
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2308-WW0507 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2308-WW0507		
				บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.81	5.5-9.0	18/08/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 D)	17.6	50	23/08/23
3	TDS *	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	171	3,000	25/08/23
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	20	23-28/08/23
5	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	23/08/23

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ = 47P 0733333 UTM 1418226
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ค-0002
31/08/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ค-0003
31/08/23

..... END OF REPORT .....

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R23-2854/DIW
Received Date : 08/09/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 18/09/23
Analysis Date : 07-13/09/23
Job No. : S660136/Sep
Sampling Date : 07/09/23
Sampling By : Mr. Kiattisak Wandee
Registration No. : ว-236-จ-0012
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2309-WW0275 = clear/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2309-WW0275		
				บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.33	5.5-9.0	07/09/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 D)	5.3	50	12/09/23
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	153	3,000	11/09/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2	20	08-13/09/23
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.4	5	12/09/23

Remarks : บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ = 47P 0733333 UTM 1418226
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ค-0002
18/09/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ค-0003
18/09/23

..... END OF REPORT .....

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-3319
Received Date : 16/10/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 26/10/23
Analysis Date : 13-24/10/23
Job No. : S660136/Oct
Sampling Date : 13/10/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2310-WW0471 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2310-WW0471		
				บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.71	5.5-9.0	13/10/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 D)	3.7	50	18/10/23
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	158	3,000	18-19/10/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	20	19-24/10/23
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.9	5	19/10/23

Remarks : บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ = 47P 0733333 UTM 1418226
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
26/10/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
26/10/23

..... END OF REPORT .....

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R23-3319/DIW
Received Date : 16/10/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043
Sample Conditions : 2310-WW0471 = yellow turbid/slight black sediment

Report Date : 26/10/23
Analysis Date : 13-24/10/23
Job No. : S660136/Oct
Sampling Date : 13/10/23
Sampling By : Mr. Kiattisak Wandee
Registration No. : ว-236-จ-0012
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2310-WW0471		
				บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.71	5.5-9.0	13/10/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 D)	3.7	50	18/10/23
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	158	3,000	18-19/10/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	20	19-24/10/23
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.9	5	19/10/23

Remarks : บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ = 47P 0733333 UTM 1418226
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ค-0002
26/10/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ค-0003
26/10/23

..... END OF REPORT .....

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R24-0225
Received Date : 30/11/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 29/01/24
Analysis Date : 01-06/12/23
Job No. : S660136/Nov
Sampling Date : 30/11/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2401-WW0704 = yellow turbid/high yellow sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2401-WW0704		
				บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.25	5.5-9.0	01/12/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 D)	5.1	50	01/12/23
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	130	3,000	01/12/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2	20	01-06/12/23
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	01/12/23

Remarks : บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ = 47P 0733333 UTM 1418226
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
29/01/24

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
29/01/24

..... END OF REPORT .....

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R24-0225/DIW
Received Date : 30/11/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 29/01/24
Analysis Date : 01-06/12/23
Job No. : S660136/Nov
Sampling Date : 30/11/23
Sampling By : Mr. Paryud Jiwdach
Registration No. : ว-236-จ-0027
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2401-WW0704 = yellow turbid/high yellow sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2401-WW0704		
				บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.25	5.5-9.0	01/12/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 D)	5.1	50	01/12/23
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	130	3,000	01/12/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2	20	01-06/12/23
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	5	01/12/23

Remarks : บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ = 47P 0733333 UTM 1418226
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ค-0002
29/01/24

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ค-0003
29/01/24

..... END OF REPORT .....

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-4157
Received Date : 25/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 04/01/24
Analysis Date : 23/12/23-03/01/24
Job No. : S660136/Dec
Sampling Date : 23/12/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2312-WW0641 = yellow turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2312-WW0641		
				บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.79	5.5-9.0	23/12/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 D)	6.5	50	26/12/23
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	132	3,000	26/12/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	20	29/12/23-03/01/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	26/12/23

Remarks : บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ = 47P 0733333 UTM 1418226
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
04/01/24

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
04/01/24

..... END OF REPORT .....

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-4157/DIW
Received Date : 25/12/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท มิลล์คอน บูรพา จำกัด EIA
โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180
Contact : Tel. (038) 606 040-2 Fax. (038) 606 043

Report Date : 04/01/24
Analysis Date : 23/12/23-03/01/24
Job No. : S660136/Dec
Sampling Date : 23/12/23
Sampling By : Mr. Kiattisak Wandee
Registration No. : ว-236-จ-0012
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2312-WW0641 = yellow turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2312-WW0641		
				บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.79	5.5-9.0	23/12/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 D)	6.5	50	26/12/23
3	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	132	3,000	26/12/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	20	29/12/23-03/01/24
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	26/12/23

Remarks : บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ = 47P 0733333 UTM 1418226
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ก-0002
04/01/24

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ก-0003
04/01/24

..... END OF REPORT .....

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



ภาคผนวก ง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง





ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็กไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"โรงงานเหล็ก" หมายความว่า โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม หล่อ รีด ดึง หรือผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้าในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries) ที่ใช้แร่เหล็กหรือเศษเหล็กเป็นวัตถุดิบตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีกำลังผลิตรวมตั้งแต่ ๑๐๐ ตันต่อวัน ขึ้นไป

"โรงงานเหล็กเก่า (Existing Source)" หมายความว่า โรงงานเหล็กที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานก่อนวันที่ประกาศนี้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

"โรงงานเหล็กใหม่ (New Source)" หมายความว่า โรงงานเหล็กที่ได้รับ

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือใบอนุญาตขยายโรงงานหลังจากวันที่ประกาศนี้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

"กำลังการผลิตต่อวัน" หมายความว่า ปริมาณของน้ำเหล็กทั้งหมดที่ได้จากการหลอมในหนึ่งชั่วโมงคูณด้วยยี่สิบสี่ หรือปริมาณผลิตภัณฑ์เหล็กทั้งหมดที่ผลิตได้ในหนึ่งวัน มีหน่วยน้ำหนักเป็นตัน

"สภาวะแห้ง (Dry Basis)" หมายความว่า สภาวะที่ความชื้นของตัวอย่างอากาศเป็นศูนย์

ข้อ ๒ อากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานเหล็กออกสู่สิ่งแวดล้อมต้องมีค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือฝุ่นละอองไม่เกินมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็กที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

แหล่งกำเนิดมลพิษประเภท	อากาศเสียที่ปล่อยทิ้ง		
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
โรงงานเหล็กใหม่ (New Source)	๘๐๐	๓๘๐	๑๒๐
โรงงานเหล็กเก่า (Existing Source)	๘๐๐	๒๐๐	๒๔๐

ข้อ ๓ การตรวจวัดอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานเหล็กตามข้อ ๒ ให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ ๕๐ หรือที่ออกซิเจน (Oxygen) ร้อยละ ๗ เว้นแต่โรงงานเหล็กที่ใช้เตาหลอมประเภท Electric Furnace ให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง

ข้อ ๔ การตรวจวัดอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานเหล็กตามข้อ ๒ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions From Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions From Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้

(๒) การตรวจวัดค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions From Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้

(๓) การตรวจวัดฝุ่นละออง ให้ใช้วิธี Determination of Particulate Emissions From Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ และ

(๔) วิธีการตรวจวัดอื่นนอกเหนือจาก (๑) (๒) และ (๓) ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ รายละเอียดของวิธีการตรวจวัดตามข้อ ๔ (๑), (๒) และ (๓) ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔
สนธยา คุณเปลื่อง
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๙ ตอนที่ ๓๑ ง วันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๔๕)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เครื่องวัด ระบบนันดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น (Nou- dispersive Infrared Detection)" หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

"เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)" หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซโอโซนโดยใช้ก๊าซเอธีลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

"ระบบพาราโรซานีลีน (Pararosaniline)" หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโปตัสเซียม เตตราคลอโรเมอคิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโตเมอคิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfito Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานีลีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานีลีนเมธิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนมิเตอร์

"เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอบซอพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)" หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทีลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนมิเตอร์

"ระบบกราวิมตริก (Gravimetric)" หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละอองโดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิลีน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอบซอพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘
ชวน หลีกภัย
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘
หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า
"ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม" ให้แก้เป็น
"ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม"

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๗๒ และมาตรา ๗๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ 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. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (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. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (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

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๗ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซนซ์" (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๗ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซนซ์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒
อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ
นายกรัฐมนตรี
ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"ระดับเสียงโดยทั่วไป" หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

"ค่าระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"มาตรระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

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

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๔๙

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๗ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เสียงรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงตรวจวัดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ขณะมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวนเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

"ระดับเสียงพื้นฐาน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากการประกอบกิจการโรงงานเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๙๐ (Percentile Level 90 , L_{90})

"ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๙๐ (L_{90})" หมายความว่า ระดับเสียงที่ร้อยละ ๙๐ ของเวลาที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้

"ระดับเสียงขณะมีการรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดหรือคำนวณจากการประกอบกิจการโรงงานขณะเกิดเสียงรบกวน

"ระดับการรบกวน" หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

"ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ระดับเสียงลงพื้นนอกบริเวณโรงงานที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq 24 hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

"ระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

"มาตรระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission , IEC)

ข้อ ๒ ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๓๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๙

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

พ. ศ. 2546

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 18 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการที่เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 35 มาตรา 48 กับมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ในประกาศนี้

"ระดับความร้อน" หมายความว่า อุณหภูมิความร้อนในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ตรวจวัดเป็นอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) เฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบสูงสุดของการทำงานปกติ

"อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ" หมายความว่า อุณหภูมิซึ่งวัดเป็นองศาเซลเซียส คำนวณได้จากสูตร ต่อไปนี้

WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT (ในกรณีในอาคารหรือนอกอาคารที่ไม่มีแสงแดด)

WBGT = 0.7 NWB + 0.2 GT + 0.1 DB (ในกรณีนอกอาคารที่มีแสงแดด)

โดยที่ NWB (Natural Wet Bulb Temperature) คืออุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ วัดเป็นองศาเซลเซียส

GT (Globe Temperature) คืออุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ วัดเป็นองศาเซลเซียส

DB (Dry Bulb Temperature) คือ อุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง วัดเป็นองศาเซลเซียส

"งานเบา" หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึกข้อมูล งานเย็บจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยมือ การยืนคุมงาน เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

"งานปานกลาง" หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกินกว่า 200 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ถึง 350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง เช่น

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป
เล่ม 120 ตอน พิเศษ 138ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546

งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขับรถบรรทุก งานขับรถแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

"งานหนัก" หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมาก หรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกินกว่า 350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ถึง 500 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วหรือเสียม ขุดดิน งานสับไม้ งานเจาะไม้เนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ฆ้อนขนาดใหญ่ งานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

หมวด 1

ความร้อน

ข้อ 2. บริเวณปฏิบัติงานต้องมีระดับความร้อนไม่เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในตารางท้ายหมวดนี้

ข้อ 3. บริเวณปฏิบัติงานที่มีระดับความร้อนเกินกว่ามาตรฐานตามข้อ 2 ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องปิดประกาศเตือนให้ทราบถึงบริเวณที่มีความร้อนสูงเกินมาตรฐานที่กำหนด

ข้อ 4. ในกรณีที่ภายในบริเวณปฏิบัติงานมีระดับความร้อนเกินมาตรฐาน ตามข้อ 2 ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขให้บริเวณปฏิบัติงานมีระดับความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หากได้ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขแล้ว ไม่สามารถควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวได้ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือเพื่อป้องกันความร้อน สำหรับผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าว ตลอดจนต้องจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้วย

<u>ตารางแสดงมาตรฐานระดับความร้อน</u>

ความหนักเบาของงาน	มาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT) กำหนดเป็นองศาเซลเซียส
เบา	34.0
ปานกลาง	32.0
หนัก	30.0

หมวด 2
แสงสว่าง

ข้อ 5. ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องป้องกันมิให้มีแสงตรง หรือแสงสะท้อนส่องเข้าตาคนงานในการปฏิบัติงาน

ข้อ 6. ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอแก่การทำงานอย่างทั่วถึง สามารถมองหรือสิ่งที่ดขวาง และส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการเคลื่อนไหวของเครื่องจักร หรืออันตรายจากไฟฟ้า ตลอดจนบันไดขึ้นลงและทางออก ในเวลามีหรุฉุกเฉินอย่างชัดเจน ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ลานถนนและทางเดินนอกอาคารโรงงาน ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 20 ลักซ์ (LUX) หรือ 2 ฟุต-แคนเดิล (Foot Candle)

(2) บริเวณทางเดินในอาคารโรงงาน ระเบียง บันได ห้องพักผ่อน ห้องพักพื้นของพนักงาน ห้องเก็บของที่มิได้มีการเคลื่อนย้าย ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

(3) บริเวณการปฏิบัติงานที่ไม่ต้องการความละเอียด ได้แก่ บริเวณการผึ่งไว สางฝ้าย หรือการปฏิบัติงานขั้นแรกในกระบวนการอุตสาหกรรมต่าง ๆ และบริเวณจุดขนถ่ายสินค้า ป้อมยาม ฉีฟท์ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและบริเวณตู้เก็บของ ห้องน้ำและห้องส้วม ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์

(4) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดน้อยมาก ได้แก่ งานหยาบที่ทำที่โต๊ะ หรือเครื่องจักร ชิ้นงานมีขนาดใหญ่กว่า 750 ไมโครเมตร(0.75 มิลลิเมตร) การตรวจงานหยาบด้วยสายตา การนับ การตรวจเช็คสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ และบริเวณพื้นที่ในโกดัง ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์

(5) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดน้อย ได้แก่ บริเวณที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานรับจ่ายเสื้อผ้า การทำงานไม้ที่มีชิ้นงานขนาดปานกลาง งานบรรจุน้ำลงขวดหรือกระป๋อง งานเจาะรู ทาสาว หรือเย็บเล่มหนังสือ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์

ในบริเวณการปฏิบัติงานที่มีขนาดของชิ้นงานตั้งแต่ 125 ไมโครเมตร (0.125 มิลลิเมตร) ได้แก่งานเกี่ยวกับงานประจำในสำนักงาน เช่น งานทับสัดคัดเขียนและอ่าน งานประกอบรถยนต์และตัวถัง การทำงานไม้อย่างละเอียด ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 400 ลักซ์

(6) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดปานกลาง ได้แก่ งานเขียนแบบงานระบายสี ทำสีและตกแต่งสีอย่างละเอียด งานพิสูจน์อักษร งานตรวจสอบขั้นสุดท้ายในโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 600 ลักซ์

(7) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดสูง โดยมีขนาดของชิ้นงานตั้งแต่ 25 ไมโครเมตร (0.025 มิลลิเมตร) ได้แก่ บริเวณที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบงานละเอียด เช่น การปรับเทียบมาตรฐานความถูกต้องและความแม่นยำของอุปกรณ์ การระบายสี ทำสี และตกแต่งชิ้นงานที่ต้องการความละเอียดมากเป็นพิเศษ งานย้อมสี ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 800 ลักซ์

ในบริเวณการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบ การคัดเย็บเสื้อผ้าด้วยมือ การตรวจสอบและตกแต่งสินค้าสิ่งทอ สิ่งฉักหรือเสื้อผ้าที่มีสีอ่อนขั้นสุดท้ายด้วยมือ การคัดแยกและเทียบสีหนังที่มีสีเข้ม การเทียบสีในงานย้อมผ้า ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 1200 ลักซ์

(8) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดสูงมาก ได้แก่ งานละเอียดที่ต้องทำบนโต๊ะหรือเครื่องจักร เช่น ทำเครื่องมือและแม่พิมพ์ที่มีรายละเอียดขนาดเล็กกว่า 25 ไมโครเมตร (0.025 มิลลิเมตร) งานตรวจสอบตรวจวัดชิ้นส่วนที่มีขนาดเล็กหรือชิ้นงานที่มีส่วนประกอบขนาดเล็ก งานซ่อมแซมสินค้า สิ่งทอ สิ่งฉักที่มีสีอ่อน งานตรวจสอบและตกแต่งชิ้นส่วนของสินค้าสิ่งทอ สิ่งฉักที่มีสีเข้มด้วยมือ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 1600 ลักซ์

(9) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดสูงมากเป็นพิเศษ ได้แก่ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบชิ้นงานที่มีขนาดเล็กมาก การเจียระไนเพชร การทำนาฬิกาข้อมือในกระบวนการที่มีขนาดเล็ก การฉัก ซ่อมแซมเสื้อผ้า ถุงเท้าที่มีสีเข้ม ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 2400 ลักซ์

ข้อ 7. ความเข้มของการส่องสว่าง ณ ที่ปฏิบัติงานหรือลักษณะการปฏิบัติงานนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในข้อ 6 ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีความเข้มของการส่องสว่างเทียบเคียงไม่ต่ำกว่าหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

หมวด 3
เสียง

ข้อ 8. ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องควบคุมมิให้บริเวณปฏิบัติงานในโรงงานมีระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ในตารางท้ายหมวดนี้

ข้อ 9. ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบลเอ

ข้อ 10. บริเวณปฏิบัติงานที่มีระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานตามข้อ 8 ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องปิดประกาศเตือนให้ทราบถึงบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนด

ตารางเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ยที่ยอมรับได้กับเวลาการทำงานในแต่ละวัน

เวลาการทำงานที่ได้รับเสียงใน 1 วัน (ชม.)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานไม่เกิน (เดซิเบลเอ)
12	87
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ หรือน้อยกว่า	115

หมายเหตุ หากเวลาการปฏิบัติงานไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดครงตามตารางข้างต้น ให้คำนวณ โดยใช้สูตร $T = \frac{8}{2^{(L-90)/5}}$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในกรณีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก

หมวด 4
การตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ข้อ 11. ผู้ประกอบกิจการโรงงาน ต้องจัดให้มีการตรวจวัด วิเคราะห์ และจัดทำรายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างและเสียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นผู้รับรองรายงาน และให้เก็บรายงานดังกล่าวไว้ ณ ที่ตั้งโรงงานให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่

ข้อ 12. การตรวจวัดความร้อน บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีระดับความร้อนสูง และต้องตรวจวัดในเดือนที่มีอากาศร้อนของปี ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัดความร้อนตามที่กำหนดไว้ในบัญชีที่ 1 ท้ายประกาศนี้

ข้อ 13. การตรวจวัดแสงสว่าง บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีความเข้มของการส่องสว่างต่ำ โดยกำหนดให้โรงงานจำพวกที่ 3 ทุกประเภทต้องทำการตรวจวัดแสงสว่าง

ข้อ 14. การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีระดับเสียงสูง ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัดเสียงตามที่กำหนดไว้ในบัญชีที่ 2 ท้ายประกาศนี้

ข้อ 15. วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐานของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) มาตรฐานของ National Institute Occupational Safety and Health (NIOSH) เป็นต้น หรือวิธีอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

หมวด 5
เบ็ดเตล็ด

ข้อ 16. ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

(นายสมศักดิ์ เทพสุทิน)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. 2546

บัญชีที่ 1 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดความร้อน

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
11(3)(4)	โรงงานผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว หรือการทำให้บริสุทธิ์
22(3)	โรงงานสิ่งทอที่ทำสารห่อก ย้อมสี หรือแต่งสำเร็จด้ายหรือสิ่งทอ
38(1)(2)	โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้หรือวัสดุอื่น การทำกระดาษ กระดาษแข็ง หรือกระดาษที่ใช้ในการก่อสร้างชนิดที่ทำจากเส้นใย หรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์
51	โรงงานผลิต ซ่อม หล่อ หรือหล่อดอกยางนอก หรือยางในสำหรับยานพาหนะที่เคลื่อนที่ด้วยเครื่องกล คน หรือสัตว์
54	โรงงานผลิตแก้ว เส้นใยแก้วหรือผลิตภัณฑ์แก้ว
57(1)	โรงงานทำซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์
59	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม หล่อ รีด ดึง ผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้าในขั้นต้น
60	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง ผสมทำให้บริสุทธิ์ หลอม หล่อ รีด ดึง หรือผลิตโลหะขั้นต้น ซึ่งมิใช่เหล็กหรือเหล็กกล้า
61	โรงงานผลิต ตบแต่ง ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
62	โรงงานผลิต ตบแต่ง ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องเรือน หรือเครื่องตบแต่งภายในอาคารที่ทำจากโลหะหรือโลหะเป็นส่วนใหญ่ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องเรือน หรือเครื่องตกแต่งดังกล่าว
63	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะสำหรับใช้ในการก่อสร้าง
64	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะ
65	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องยนต์ เครื่องกังหัน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องยนต์ หรือเครื่องกังหันดังกล่าว

บัญชีที่ 1 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดความร้อน

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
66	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร สำหรับใช้ในการกสิกรรมหรือการเลี้ยงสัตว์ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรดังกล่าว
67	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องจักร ส่วนประกอบ หรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรสำหรับประดิษฐ์โลหะ หรือไม้
68	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ เคมี อาหาร การปั่นหอ การพิมพ์ การผลิตชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์ดินเหนียว การก่อสร้าง การทำเหมืองแร่ การเจาะหาปิโตรเลียม หรือการกลั่นน้ำมัน และรวมถึงส่วนประกอบของเครื่องจักรดังกล่าว
74(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำหลอดไฟฟ้า หรือตวงโคมไฟฟ้า
77	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์ หรือรถพ่วง
78	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ
79	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอากาศยาน หรือเรือโฮเวอร์คราฟท์
80	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมล้อเลื่อน ที่ขับเคลื่อนด้วยแรงคน หรือสัตว์ ซึ่งมิใช่จักรยาน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
88	โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
98	โรงงานซักรีด ซักแห้ง ซักฟอก รีด อัด หรือย้อมผ้า เครื่องนุ่งห่ม พรม หรือขนสัตว์
100(6)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการตบแต่งหรือเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์โดยไม่มีการผลิต ด้วยวิธีการอบชุบด้วยความร้อน
102	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่ายไอน้ำ

หมายเหตุ : โรงงานลำดับที่ 61-68 และ 77-80 เฉพาะโรงงานที่มีการหล่อหลอมโลหะเท่านั้น
โรงงานลำดับที่ 98 เฉพาะโรงงานที่มีการฟอก ย้อมสีเท่านั้น

บัญชีที่ 2 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดเสียง

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
3(1)	โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการไม้ บด หรือย่อยหิน
11(3)(4)	โรงงานผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว หรือการทำให้บริสุทธิ์
14	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง หรือผลิต ขนย บด หรือย่อยน้ำแข็ง
20(3)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำอัดลม (เฉพาะที่บรรจุขวดแก้ว)
22(2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการขอ หรือการเตรียมเส้นด้ายยืนสำหรับการทอ
34(1)(2)(3)(4)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการเฉือย ไส ขอย เซาะร่อง การทำวงกบ ขอบประตู ขอบหน้าต่าง บานหน้าต่าง บานประตู หรือส่วนประกอบนี้ทำด้วยไม้ของอาคาร การทำไม้วีเนียร์ หรือไม้อัดทุกชนิด การทำฝ้ายไม้ การบด ปั่น หรือย่อยไม้
38(1)	โรงงานผลิตเยื่อจากไม้ หรือวัสดุอื่น
53(9)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการล้าง บด หรือย่อยพลาสติก
61	โรงงานผลิต ตบแต่ง ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
62	โรงงานผลิต ตบแต่ง ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องเรือน หรือเครื่องตบแต่งภายในอาคารที่ทำจากโลหะหรือโลหะเป็นส่วนใหญ่ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องเรือน หรือเครื่องตกแต่งดังกล่าว
63	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะสำหรับใช้ในการก่อสร้าง
64	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะ
65	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องยนต์ เครื่องถังหัน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องยนต์ หรือเครื่องถังหันดังกล่าว
66	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร สำหรับใช้ในการกสิกรรมหรือการเลี้ยงสัตว์ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรดังกล่าว
67	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องจักร ส่วนประกอบ หรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรสำหรับประดิษฐ์โลหะ หรือไม้

บัญชีที่ 2 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดเสียง

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
68	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ เคมี อาหาร การปั่นทอ การพิมพ์ การผลิตซีเมนต์หรือผลิตภัณฑ์ดินเหนียว การก่อสร้าง การทำเหมืองแร่ การเจาะหาปิโตรเลียม หรือการกลั่นน้ำมัน และรวมถึงส่วนประกอบของเครื่องจักรดังกล่าว
77	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์ หรือรถห่วง
78	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ
79	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอากาศยาน หรือเรือโฮเวอร์คราฟท์
80	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมล้อเลื่อน ที่ขับเคลื่อนด้วยแรงคน หรือสัตว์ ซึ่งมิใช่จักรยาน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
88	โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

หมายเหตุ : โรงงานลำดับที่ 61-68 และ 77-80 เฉพาะโรงงานที่มีการปั๊มและเจียรโลหะเท่านั้น



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

"อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ" (Wet Bulb Globe Temperature - WBGT) หมายความว่า

(๑) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่ไม่มีแสงแดดหรือในอาคารมีระดับความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (natural wet bulb thermometer) บวก ๐.๓ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ (globe thermometer) หรือ

(๒) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่มีแสงแดด มีระดับความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ บวก ๐.๒ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ และบวก ๐.๑ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (dry bulb thermometer)

"ระดับความร้อน" หมายความว่า อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบในบริเวณที่ลูกจ้างทำงานตราจวัดโดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบสูงสุดของการทำงานปกติ

"สภาวะการทำงาน" หมายความว่า สภาวะแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณที่ทำงานของลูกจ้าง ซึ่งรวมถึงสภาพต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำงาน เครื่องจักร อาคาร สถานที่ การระบายอากาศ ความร้อน แสงสว่าง เสียง ตลอดจนสภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้างด้วย

"งานเบา" หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึกข้อมูล งานเย็บจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การยืนคุมงาน

"งานปานกลาง" หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขับรถบรรทุก งานขับรถแทรกเตอร์

"งานหนัก" หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมากหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วตักหรือเครื่องมือลักษณะคล้ายกัน งานขุด งานเลื่อยไม้ งานเจาะไม้เนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ค้อนขนาดใหญ่ งานยก หรือเคลื่อนย้ายของหนักขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน

หมวด ๑
ความร้อน

ข้อ ๒ ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่มิให้เกินมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๔ องศาเซลเซียส

(๒) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๒ องศาเซลเซียส

(๓) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนักต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๐ องศาเซลเซียส

ข้อ ๓ ในกรณีที่ภายในสถานประกอบกิจการมีแหล่งความร้อนที่อาจเป็นอันตรายให้นายจ้างติดป้ายหรือประกาศเตือนอันตรายในบริเวณดังกล่าว โดยให้ลูกจ้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่บริเวณการทำงานตามวรรคหนึ่งมีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๒ ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะการทำงานทางด้านวิศวกรรม เพื่อควบคุมระดับความร้อนให้เป็นไปตามมาตรฐาน และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามวรรคสองได้ ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมหรือลดภาระงาน และต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

หมวด ๒
แสงสว่าง

ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๕ นายจ้างต้องใช้หรือจัดให้มีฉาก แผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อป้องกันมิให้แสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้านัยน์ตาลูกจ้างโดยตรงในขณะทำงาน ในกรณีที่ไม่อาจป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

ข้อ ๖ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ เช่น ในถ้ำ อุโมงค์ หรือในที่ที่มีลักษณะเช่นว่านั้น นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่างที่เหมาะสมแก่สภาพและลักษณะงาน โดยอาจเป็นชนิดที่ติดอยู่ในพื้นที่ทำงานหรือติดที่ตัวบุคคลได้ หากไม่สามารถจัดหาหรือดำเนินการได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

หมวด ๓
เสียง

ข้อ ๗ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน ๑๔๐ เดซิเบล หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) เกินกว่า ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างหยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยการควบคุมที่ต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียงหรือบริหารจัดการเพื่อควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างจะได้รับให้ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว โดยให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๗ และข้อ ๘

การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามวรรคสองให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือข้อ ๘ นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลติดไว้ให้ลูกจ้างเห็นได้โดยชัดเจน

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ ๘๕ เดซิเบลเอขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

หมวด ๔
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตลอดเวลาที่ทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่มีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือสำหรับป้องกันความร้อน

(๒) งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้านัยน์ตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นตาลดแสงหรือกระบังหน้าลดแสง

(๓) งานที่ทำในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

(๔) งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กลดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งจัดให้ลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้ ณ สถานประกอบกิจการเพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๕
การตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน และการรายงานผล

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามวรรคหนึ่งได้ ต้องให้ผู้ที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี เป็นผู้ดำเนินการแทน

ให้นายจ้างเก็บผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งส่งรายงานผลดังกล่าวต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจวัด และเก็บรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๖
การตรวจสุขภาพและการรายงานผล

ข้อ ๑๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานในสภาวะการทำงานที่อาจได้รับอันตรายจากความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง และรายงานผล รวมทั้งดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสุขภาพของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๗ ให้ผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๙ มีสิทธิดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑๕ ต่อไปจนกว่าการขึ้นทะเบียนจะสิ้นอายุ

ในกรณีที่ไม่มีผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนตามวรรคหนึ่ง และยังไม่มีการออกกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียดของบุคคลที่จะขอขึ้นทะเบียนหรือนิติบุคคลที่จะขอรับใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง

หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี ให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ที่เคยขึ้นทะเบียนตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๙ หรือให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์เป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานไม่น้อยกว่าสามปี สามารถดำเนินการตรวจวัดแทนผู้ทำการตรวจวัดตามกฎกระทรวงนี้ไปพลางก่อนได้

ข้อ ๑๘ กรณีที่นายจ้างทำการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๙ ก่อนที่กฎกระทรวงนี้จะมีผลใช้บังคับ และมีระยะเวลายังไม่ครบหนึ่งปีนับแต่วันที่ทำการตรวจวัด ให้ถือว่านายจ้างได้ดำเนินการตรวจวัดตามกฎกระทรวงนี้แล้ว จนกว่าจะครบระยะเวลาหนึ่งปี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙
พลเอก ศิริชัย ดิษฐกุล
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง สมควรจะต้องมีระบบการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ได้มาตรฐาน อันจะทำให้ลูกจ้างมีความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
พ.ศ.๒๕๖๐

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการประกอบกิจการโรงงาน เพื่อให้มีค่ามาตรฐานและวิธีการตรวจสอบน้ำทิ้งจากโรงงานให้เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงเป็นการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๔ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่ระบุว่า "ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution)" รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกประกาศ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า " ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.๒๕๖๐ "

ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๓๙

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

"โรงงาน" หมายความว่า โรงงานจำพวกที่ ๑ จำพวกที่ ๒ จำพวกที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน น้ำจากการใช้น้ำของคนงานหรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงาน ที่จะระบายออกจากโรงงาน หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ข้อ ๕ มาตรฐานน้ำทิ้ง ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐

๕.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส

๕.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๐๐ เอดีเอ็มไอ

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่าดังนี้

(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

/๕.๙ ไซยาไนด์...

๕.๙ ไซยาไนด์ (Cyanides CN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๐ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๑ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๒ สารประกอบฟีนอล (Phenols) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๓ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ

๕.๑๕ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๖ โลหะหนัก มีค่าดังนี้

(๑) สังกะสี (Zn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) โครเมียมไตรวาเลนท์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) สารหนู (As) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) ทองแดง (Cu) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ปรอท (Hg) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) แบเรียม (Ba) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) ซีลีเนียม (Se) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ สี ให้ใช้วิธีเอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๖ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเลคโทรด (Membrane Electrode)

๖.๗ ซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate)

๖.๘ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

/๖.๙ ไซยาไนด์...

๖.๙ ไซยาไนด์ ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธี Flow Injection Analysis

๖.๑๐ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid – Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๑๑ ฟอร์มาลดีไฮด์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๖.๑๒ สารประกอบฟีนอล ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๖.๑๓ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไตเตรท (Titrimetric Method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๖.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธีก๊าซโครมาโตกราฟิค (Gas-Chromatographic Method) หรือวิธีไฮเพอร์ฟอร์แมนซ ลิควิด โครมาโตกราฟิค (High-Performance Liquid Chromatographic Method)

๖.๑๕ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๑๖ โลหะหนัก

(ก) สังกะสี ทองแดง แคดเมียม แบเรียม ตะกั่ว นิกเกิลและแมงกานีส ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอพชั่น สเปคโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

(ข) โครเมียม

ก) โครเมียมทั้งหมด ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอพชั่นสเปคโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

ข) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอพชั่นสเปคโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

ค) โครเมียมไตรวาเลนท์ ให้ใช้วิธีคำนวณจากค่าส่วนต่างของโครเมียมทั้งหมดกับโครเมียมเฮกซะวาเลนท์

(ค) สารหนูและซีลีเนียม ให้ใช้วิธีอะตอมมิคแอบซอพชั่นสเปคโตรโฟโตเมตตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์เจนเนอเรชั่น (Hydride Generation) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

(ง) ปรอท ให้ใช้วิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคแอบซอพชั่นสเปคโตรเมตตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคฟลูออเรสเซนซ์สเปคโตรเมตตรี (Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry) หรือวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๖ ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work

/ Association ..

Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบค่ามาตรฐาน ตามข้อ ๕ ให้เป็นดังต่อไปนี้

๘.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายทิ้งออกจากโรงงาน ไม่ว่าจะมีจุดเดียวหรือหลายจุดก็ตาม หรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๘.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตาม ๘.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ข้อ ๙ การกำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งให้แตกต่างไปจากข้อ ๕ สำหรับโรงงานในประเภทหรือขนิดใดเป็นการเฉพาะให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อ ๑๐ ให้ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ.๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๐ ยังคงบังคับใช้ได้ต่อไปจนกว่าจะได้มีการยกเลิก

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายอุตตม สาวนายน)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์



ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
1.	Stack Air	Particulate	Dry Gas Meter/SK25EX	S/N 1169	21/02/2023	February 2024
			Digital Barometer/PHB-318	S/N B011412	13/03/2023	March 2024
			Digital Thermometer/DP-52	S/N L392059	31/08-13/09/2023	August 2023
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	11/04/2023	April 2024
		NO_x as NO_2	Gas Analyzer/(E-intrument)/E6000-5DS	S/N 1339	07/01/2023	January 2024
2.	Ambient Air	ORIFICE	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	21/09/2022	September 2023
		TSP	High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-39	05/07/2023	July 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-26	11/07/2023	July 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-28	13/07/2023	July 2024
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	11/04/2023	April 2024
		ORIFICE	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	21/09/2022	September 2023
		PM-10	High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-20	13/07/2023	July 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-17	05/07/2023	July 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-10	04/07/2023	July 2024
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	11/04/2023	April 2024
		Std. Gas	CERTIFICATE OF ANALYSIS : Linde	S/N A00962SK	18/08/2021	August 2023
		NO_2	NO_x Analyzer/API 200A	S/N 777	10/05/2023	November 2023
			NO_x Analyzer/API 200E	S/N 737	11/05/2023	November 2023
			NO_x Analyzer/API 200E	S/N 731	11/05/2023	November 2023
		WS & WD	Wind speed and wind direction/Weather Wizard II	S/N WC50309B03	16/09/2022	September 2023
3.	Working Air	Total Dust	Personal Air Sampler/Gilian	S/N 101159	12/10/2023	November 2023
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20120103046	22/12/2023	January 2024
			Electronic Balance/XP 205	S/N 1129273885	11/04/2023	April 2024
		Respirable Dust	Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20080703011	18/08/2023	September 2023
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20111203066	12/10/2023	November 2023
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20031009020	22/12/2023	January 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20110605104	22/12/2023	January 2024
			Electronic Balance/XP 205	S/N 1129273885	11/04/2023	April 2024



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
4.	Wastewater	pH	pH Meter/Horiba	S/N B06D0012	01/11/2023	November 2024
		TSS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	11/04/2023	April 2024
		TDS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	11/04/2023	April 2024
		BOD	BOD Incubator	ID/N TET.LAB.BOD 05	11/04/2023	April 2024
		Oil & Grease	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	11/04/2023	April 2024
5.	Sound Level	Calibrator	Sound Level Calibrator/TENMARS TM-100	S/N 181203570	16/01/2023	January 2024
		Leq 24 hr	Integrated Sound Level/SCARLET ST-11D	S/N 820390	24/07/2023	31/08/2023
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-11D	S/N 820391	24/07/2023	31/08/2023
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-11D	S/N 820878	24/07/2023	31/08/2023
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-11D	S/N 820879	24/07/2023	31/08/2023
6.	Occupational Health	Calibrator	Sound Level Calibrator/TENMARS TM-100	S/N 181203570	16/01/2023	January 2024
	and Safety	Leq 8 hr	Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 112029	31/01/2023	January 2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152073	31/01/2023	January 2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152074	01/02/2023	February 2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152076	01-02/02/2023	February 2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222040	20/09/2023	September 2024
		Heat	WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT) METER/ JANTYTECH รุ่น JT2011-E2A	S/N 3522210149	09-13/03/2023	March 2024
			WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT) METER/ JANTYTECH รุ่น JT2011-E2A	S/N 3522210142	09-13/03/2023	March 2024
			WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT) METER/ JANTYTECH รุ่น JT2011-E2A	S/N 3522210145	09-13/03/2023	March 2024
			WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT) METER/ JANTYTECH รุ่น JT2011-E2A	S/N 3522210147	09-13/03/2023	March 2024

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

CONTROL UNIT CALIBRATION

(Metric units , mm)

Date: 21-Feb-23

	Initial	Final	Average	
Barometric press, Pb	758.8	758.3	758.6	mmHg

Dry Gas Meter Data

Console No.	M50-03
Metering System ID	
DGM Number	1169
DGM Model	SK25EX

Reference Dry Gas Meter Data

Serial No.	913428
Model.	S-110
Correction factor(Yr)	0.997
Last Calibration Data	30-May-22

Orifice manometer setting ΔH mm H2O	Ref . DMG Volume V_r Liters	DGM Volume V_m Liters	Temperature (°C) Ref DGM T_r	Dry Gas Meter Inlet T_i	Outlet T_o	Avg T_m	Time min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm H_2O
15.00	100.00	100.22	30.00	30.00	29.00	29.50	8.17	0.9917	46.5849
25.00	100.00	100.25	30.00	30.00	29.00	29.50	6.32	0.9905	46.5055
50.00	100.00	99.98	30.00	30.00	29.00	29.50	4.47	0.9908	46.6405
80.00	100.00	99.54	30.00	30.00	29.00	29.50	3.52	0.9923	46.4097
100.00	100.00	99.25	30.00	30.00	29.00	29.50	3.14	0.9932	46.2517
							Average	0.9917	46.4785

Dued Date of Calibrate: 21-Feb-24

Calibrated by : _____

Approved : T.yachan B

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.

Note: For ΔH@, Orifice pressure differential that equates to 0.75cfm ($0.0212 m^3$/min) at standard temperature and pressure, acceptable tolerance of individual values from the averge is +-0.2inches (5.1mm)H_{20}.

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Certificate No. : 23P792

Equipment :	Humidity/Barometer/Temp.
Manufacturer:	Lutron
Model :	PHB-318
Serial No :	B011412
ID No.:	NO.5
Condition As-Received:	Used Item
Received Date:	03 March 2023
Calibration Date:	13 March 2023

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.

Reference:	2303-0118DSC
Ambient Temperature:	(23 ± 2) °C
Relative Humidity:	(50 ± 15) %
Atmospheric Pressure:	1010 mbar

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240

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

1.Reference standards instuments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard Barometer	DPI142	1422505046	MP-0076-22	02 May 2023

2.This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

3.Scale and conversion factor is 1 kPa = 7.50062 mmHg

4.This result of calibration instrument was in absolute pressure.

5.This instrument was used clean air as pressure media.

6.This instrument was installed in vertical orientation and center of the device was used as the reference level.

7.The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

8.This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Suksan Khankaew
Issue Date : 14 March 2023

Approved Signatory : Attapol P.

[ ] Phalinee Prabpaipat
[ ] Sura Suwannasri
[✓] Attapol Panurach

B 0310699

Result of calibration:- Without adjustment

Range : 730 mmHg to 770 mmHg

Function:- Absolute Pressure Measurement

Resolution : 0.1 mmHg

Increasing Pressure

Applied Pressure (mmHg)	729.90	739.90	749.89	759.89	769.89
UUC* Indication (mmHg)	730.7	740.7	750.7	760.7	770.7
Error (mmHg)	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81

Decreasing Pressure

Applied Pressure (mmHg)	769.89	759.89	749.89	739.90	729.90
UUC* Indication (mmHg)	770.7	760.7	750.8	740.8	730.8
Error (mmHg)	0.81	0.81	0.91	0.90	0.90

The uncertainty of measurement was ± 0.23 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 %.

-o0o-

Athapol P.

a 1152198

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Certificate No. : 23T1576

Equipment :	Digital Thermometer With Sensor
Manufacturer:	Digicon
Model :	DP-52
Serial No.:	I.392059
ID No.:	No.9
Condition As-Received:	Used Item
Received Date:	23 August 2023
Calibration Date:	31 August 2023 to 13 September 2023
Reference:	2308-0733DSC
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: Thai Environmental Technic Limited

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-T01 according to comparison with Platinum Resistance Thermometer (PRT) into liquid bath temperature controller and comparison with Standard Thermocouple (Type R/S) into high temperature furnace.
The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Digital Thermometer	1529-R	B19520	23I796	11 Jul 2024
2) Platinum Resistance Thermometer	935-14-95	261589/1	23I796	11 Jul 2024
3) Digital Multimeter	2700	4016315	22E3264	05 Oct 2023
4) Standard Thermocouple Probe (Type S)	TCS	TCS-001	TT-0165-22	15 Dec 2023

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 through:-

-Technology Promotion Association (Thailand-Japan), NSC-ONSC Accredited No. Calibration 0008

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Theerapong Ameen
Issue Date : 18 September 2023

Approved Signatory : _____

[ ] Phalinee Prabpaipal
[✓] Chatchawan Khunpiluek
[ ] Wanlop Larpkern

B 0323474

Result of Calibration:- Without Adjustment

Function: Temperature measurement for Channel T1

This equipment was connected with Thermocouple Type K ID No. No.9

Dimension of probe : Diameter 8 mm., Length 1030 mm. Sheath material : Stainless Steel

Immersion Depth (mm.)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
180	200.0050	200.2	0.1950	0.74
180	399.9973	399.6	-0.3973	1.4
180	599.95	600.4	0.4500	3.1

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

-o0o-

a 1180873

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Equipment :	Electronic Balance
Manufacturer :	Mettler Toledo
Model :	AB204
Serial No. :	1116392227
ID No. :	TET.LAB.BAL01
Submitted by :	Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
Location :	Balance Room
Received order :	10 April 2023
Calibration Date :	11 April 2023
Ambient Temperature :	15 °C to 40 °C
Relative Humidity :	30 % to 90 %
Calibrated by :	Khit Ruttanaprapachai
Approved by :	Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
( ) Suwit Imjai

Issue Date : 25 April 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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.

A 0053464

Equipment : Electronic Balance **Cert.No.:** 23MM160
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0146OC-12

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

Instruments	Model	Serial No.	ID No.	Test report No.	Due date
1) Standard Weight Set (E2)	15884	24053	70RC007	MM-0010-22	20 Jan 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration ( ) Without Adjustment (*) After Adjustment by External Calibration

Range capacity : 0 g to 210 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
100	99.9982	+0.0018	0.18	2.00
200	199.9965	+0.0035	0.29	2.00

After Adjustment :

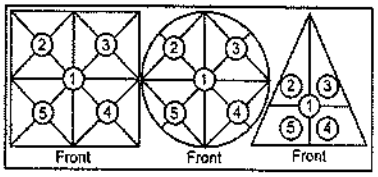
1. Determination of the standard deviation of weighing machine (n = 10)

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00007
200	0.00007

Malu :

Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0146OC-12

Result of calibration



2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)	Maximum difference between off-center and central loading (g)
-0.0002	-0.0002	-0.0003	-0.0003	-0.0002	0.0001

3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (*k*)
Unload	0.0000	0.0000	0.14	2.11
0.01	0.0100	0.0000	0.14	2.11
0.1	0.1001	-0.0001	0.14	2.11
0.5	0.5000	0.0000	0.14	2.11
1	1.0001	-0.0001	0.14	2.11
5	5.0000	0.0000	0.14	2.11
10	9.9999	+0.0001	0.14	2.11
25	24.9998	+0.0002	0.15	2.07
50	49.9998	+0.0002	0.16	2.05
100	99.9999	+0.0001	0.18	2.00
200	200.0000	0.0000	0.29	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor ***k*** , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Portable Gas Calibration Report

Manufacturer : E-instruments
Instrument Model : E6000-5DS
Instrument serial no. : 1339
Instrument ID : 11

Date of Calibration: 7-Jan-23
Ambient Condition
Temperature (23±5 °C) : 25.0 °C
Humidity (55±15 % RH) : 50.0 % RH
Barometer (mmHg) : 760.0 mmHg

Standard gas References

Standard gas	Cylinder No.	Traceability	Due date
Oxygen (O_2)	27906	Linde	August 4, 2023
Nitric Oxide(NO)	D025806	Linde	August 18, 2023
	D824524	Linde	August 22, 2025
Nitrogen Dioxide(NO_2)	CC518873	Airgas	August 17, 2024
	CC518878	Airgas	August 18, 2024
Sulfur Dioxide (SO_2)	D824500	Linde	October 11, 2024
	D271305	Linde	October 11, 2024
Carbon Monoxide(CO)	D824500	Linde	October 11, 2024
	D271305	Linde	October 11, 2024

Calibration Results

Parameter	Standard gas	Reading	Actual Error	Test Limit	Results
O_2 (%vol)	**0.0**	**0.0**	0.0	±0.2 % vol	**PASS**
	13.9	**13.9**	0.0		
NO (ppm)	**0.0**	**0.0**	0.0	±5.0 ppm 0...100 ppm ±5% measured Value 101....5000 ppm	**PASS**
	199.0	**201.0**	2.0		
	392.0	**395.0**	3.0		
NO_2 (ppm)	**0.0**	**0.0**	0.0		**PASS**
	40.1	**41.0**	0.9		
	82.2	**82.3**	0.1		
SO_2 (ppm)	**0.0**	**0.0**	0.0		**PASS**
	406.0	**407.0**	1.0		
	804.0	**805.0**	1.0		
CO (ppm)	**0.0**	**0.0**	0.0		**PASS**
	404.0	**407.0**	3.0		
	793.0	**795.0**	2.0		

Calibrate by: Jidtin S. Approved by : Piyachai B

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand
• Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-79 79 • admin@tet1995.com • www.tet1995.com

TISCH Environmental

RECALIBRATION DUE DATE:
September 21, 2023

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information				
Cal. Date:	September 21, 2022	Rootsmeter S/N: 438320	Ta: 296	°K
Operator:	Jim Tisch		Pa: 748.3	mm Hg
Calibration Model #:	TE-5025A	Calibrator S/N: **0068**		

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.3760	3.2	2.00
2	3	4	1	0.9710	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8730	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8300	8.8	5.50
5	9	10	1	0.6870	12.7	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H\left(\frac{Pa}{Pstd}\right)\left(\frac{Tstd}{Ta}\right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}$ (y-axis)
0.9870	0.7173	1.4080	0.9957	0.7236	0.8895
0.9828	1.0121	1.9912	0.9914	1.0211	1.2579
0.9806	1.1233	2.2262	0.9893	1.1332	1.4064
0.9796	1.1802	2.3349	0.9882	1.1907	1.4750
0.9744	1.4184	2.8160	0.9830	1.4309	1.7789
QSTD	**m=**	**2.01042**	**QA**	**m=**	**1.25889**
	b=	**-0.03659**		**b=**	**-0.02312**
	r=	**0.99996**		**r=**	**0.99996**

Calculations

Vstd=	ΔVol((Pa-ΔP)/Pstd)(Tstd/Ta)	Va=	ΔVol((Pa-ΔP)/Pa)
Qstd=	Vstd/ΔTime	Qa=	Va/ΔTime

For subsequent flow rate calculations:

Qstd= $1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(\frac{Pa}{Pstd}\right)\left(\frac{Tstd}{Ta}\right)}\right)-b\right)$

Qa= $1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}\right)-b\right)$

Standard Conditions	
Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg

Key

- ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)
- ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)
- Ta: actual absolute 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
FAX: (513)467-9009

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 5-Jul-23
ITEM : TSP **Serial No :** (No.39) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) :	760.00	**Corrected Pressure (mm Hg) :**	760.0
Temperature (°C) :	25.0	**Temperature (deg K) :**	298.0
Average Press. (mm Hg) :	750.6	**Corrected Average (mm Hg) :**	-
Average Temp (°C) :	28.9	**Average Temp: (Deg K) :**	-

Calibration Orifice

Make : Tisch	**Qstd Slope :** 2.01042
Model : TE-5025A	**Qstd Intercept :** -0.36590
Serial# : 0068	**Calibration Due Date :** 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.80	1.962	60.0	57.00
2	9.20	1.691	54.0	52.00
3	7.00	1.498	50.0	48.00
4	5.00	1.294	40.0	40.00
5	3.00	1.044	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 29.4911
Intercept : 1.2335
Corr. Coeff : 0.9818
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : Pramual M.

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmemtal Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 11-Jul-23

ITEM : TSP **Serial No :** (No.26) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) :	760.00	**Corrected Pressure (mm Hg) :**	760.0
Temperature (°C) :	25.0	**Temperature (deg K) :**	298.0
Average Press. (mm Hg) :	750.6	**Corrected Average (mm Hg) :**	-
Average Temp (°C) :	28.7	**Average Temp: (Deg K) :**	-

Calibration Orifice

Make :	Tisch	**Qstd Slope :**	2.01042
Model :	TE-5025A	**Qstd Intercept :**	-0.36590
Serial# :	0068	**Calibration Due Date :**	21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.90	1.969	56.0	56.00
2	9.80	1.739	52.0	52.00
3	7.80	1.571	50.0	50.00
4	5.00	1.294	40.0	40.00
5	3.00	1.044	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 28.2957
Intercept : 2.4965
Corr. Coeff : 0.9783
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : Pramual M.

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmemtal Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 13-Jul-23

ITEM : TSP **Serial No :** (No.28) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) :	760.00	**Corrected Pressure (mm Hg) :**	760.0
Temperature (°C) :	25.0	**Temperature (deg K) :**	298.0
Average Press. (mm Hg) :	750.8	**Corrected Average (mm Hg) :**	-
Average Temp (°C) :	29.3	**Average Temp: (Deg K) :**	-

Calibration Orifice

Make : Tisch	**Qstd Slope :** 2.01042
Model : TE-5025A	**Qstd Intercept :** -0.36590
Serial# : 0068	**Calibration Due Date :** 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.70	1.955	60.0	57.00
2	9.20	1.691	54.0	52.00
3	7.20	1.517	50.0	48.00
4	5.00	1.294	40.0	40.00
5	3.00	1.044	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 29.7887
Intercept : 0.7182
Corr. Coeff : 0.9857
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : Pramual M.

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmemtal Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 13-Jul-23

ITEM : PM10 **Serial No :** (No. 20) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) :	760.00	**Corrected Pressure (mm Hg) :**	760.0
Temperature (°C) :	25.0	**Temperature (deg K) :**	298.0
Average Press. (mm Hg) :	750.6	**Corrected Average (mm Hg) :**	-
Average Temp (°C) :	29.3	**Average Temp: (Deg K) :**	-

Calibration Orifice

Make : Tisch	**Qstd Slope :** 2.01042
Model : TE-5025A	**Qstd Intercept :** -0.03659
Serial# : 0068	**Calibration Due Date :** 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.20	1.756	60.0	60.00
2	9.20	1.527	54.0	54.00
3	7.20	1.353	50.0	50.00
4	5.00	1.130	40.0	40.00
5	3.00	0.880	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 34.6244
Intercept : 0.7804
Corr. Coeff : 0.9913
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : Pramual/m

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmemtal Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 5-Jul-23

ITEM : PM10 **Serial No :** (No. 17) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) :	760.00	**Corrected Pressure (mm Hg) :**	760.0
Temperature (°C) :	25.0	**Temperature (deg K) :**	298.0
Average Press. (mm Hg) :	750.8	**Corrected Average (mm Hg) :**	-
Average Temp (°C) :	28.5	**Average Temp: (Deg K) :**	-

Calibration Orifice

Make : Tisch	**Qstd Slope :** 2.01042
Model : TE-5025A	**Qstd Intercept :** -0.03659
Serial# : 0068	**Calibration Due Date :** 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.00	1.741	60.0	60.00
2	9.80	1.575	54.0	54.00
3	7.20	1.353	50.0	50.00
4	5.00	1.130	40.0	40.00
5	3.00	0.880	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 34.2829
Intercept : 1.0003
Corr. Coeff : 0.9913
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : Pramuch.

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 4-Jul-23

ITEM : PM10 **Serial No :** (No. 10) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) :	760.00	**Corrected Pressure (mm Hg) :**	760.0
Temperature (°C) :	25.0	**Temperature (deg K) :**	298.0
Average Press. (mm Hg) :	750.8	**Corrected Average (mm Hg) :**	-
Average Temp (°C) :	29.5	**Average Temp: (Deg K) :**	-

Calibration Orifice

Make : Tisch	**Qstd Slope :** 2.01042
Model : TE-5025A	**Qstd Intercept :** -0.03659
Serial# : 0068	**Calibration Due Date :** 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.20	1.756	60.0	60.00
2	9.40	1.543	54.0	54.00
3	7.20	1.353	50.0	50.00
4	5.00	1.130	40.0	40.00
5	3.00	0.880	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 34.3830
Intercept : 0.9890
Corr. Coeff : 0.9915
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : _____

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

THE LINDE GROUP

Certificate Of Analysis

Special Gases Mixture

Customer Details

Name:	Address:	Customer Tag No.:
Thai Environmental Technic Limited	1/6 Soi Ramkhamhaeng 45, Khet Saphansoong, Bangkok 10240	

Certificate Details

Number:	3450/21	Date of Issue:	18-Aug-2021	Expiry date:	18-Aug-2023
Material Details					
Production Order:	90167125	Material Code:	640300-SK-44	Cylinder No.:	A009625K
Gas content:	5.52 M^3	Filling pressure:	145.0 bar	Valve:	CGA 660 SS
Cylinder Owner:	LINDE	Cylinder Material:	Spectra seal	Cylinder Size:	40 L

Laboratory Report

Analytical Result

Component	Norminal Concentration	Analysis Result[1]	Uncertainty[2]	Method of Analysis[3]	Assay Date
Nitric Oxide	40.0 ppm	39.2 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	11-Aug & 18-Aug-21
Other NOx impurity in Nitrogen		Less than 1.9 ppm			

Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Nitric Oxide in Nitrogen	27881ISG	51.58 ± 0.41 ppm	29-Oct-2022

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-NO	9-Aug-2021

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.

Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1.
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this materials is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognized national metrology institutes.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5a) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Sukanya Parinyasoontorn
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd

This report shall not be reproduced except in full

บริษัท ลินเด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่
อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้นที่ 15 ห้องเลขที่ 1/3 หมู่ที่ 14 ถนนสาทรเหนือ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333
โรงงานสัตหีบ 105 หมู่ที่ 5 ถนนสัตหีบ-บางพระ ตำบลบางพระ 24180
โทรศัพท์ (66) 38 570 479-93 โทรสาร (66) 38 570 923

Linde (Thailand) Public Company Limited
15th Floor, Empire Tower A, 1/3 Moo 14, Sathorn Nuea Rd, 6 Yaek, Bangkok
Sathorn, Bangkok 10120 Tel: (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333
Sattahip Plant: 105 Moo 5, Sattahip-Bang, A. Sattahip, Chonburi 24180
Thailand. Tel (66) 38 570 479-93 Fax (66) 38 570 923

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

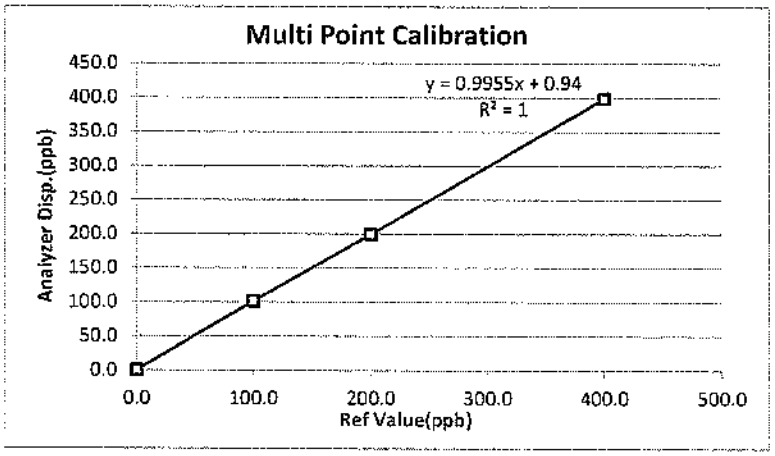
Calibrate Date	:	10-May-23	Temperature (°C)	:	25°C
Analyzer Type	:	NOx	Barometer (mmHg)	:	759.9
Brand	:	API	Humidity (50±15 %)	:	50.0%RH
Model	:	200 A	Dilutor	:	API M700 S/N 625
Serial Number	:	777(No.25)	Zero Air	:	API M701 S/N 1926
Range	:	500 ppb	Standard gas	:	A00962 SK

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)			After of Span.(ppb)			% diff of Span
		NOx	NO	NO_2	NOx	NO	NO_2	
Zero	0.0	3.5	3.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	387.0	382.0	5.0	400.0	400.0	0.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)			Output Difference		
	NOx	NO	NO_2	Diff(ppb)	% Diff	Abs (%) Diff
0.0	0.8	0.4	0.4	0.40	0.001	0.10
100.0	101.3	101.5	-0.2	1.50	0.015	1.50
200.0	199.8	199.6	0.2	-0.40	-0.002	0.20
400.0	399.4	399.1	0.3	-0.90	-0.002	0.22
Average Diff (%)						0.51



Calibrate by: _____ Approved by : Piyachai B

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand
• Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7979 • admin@tet1995.com • www.tet1995.com

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

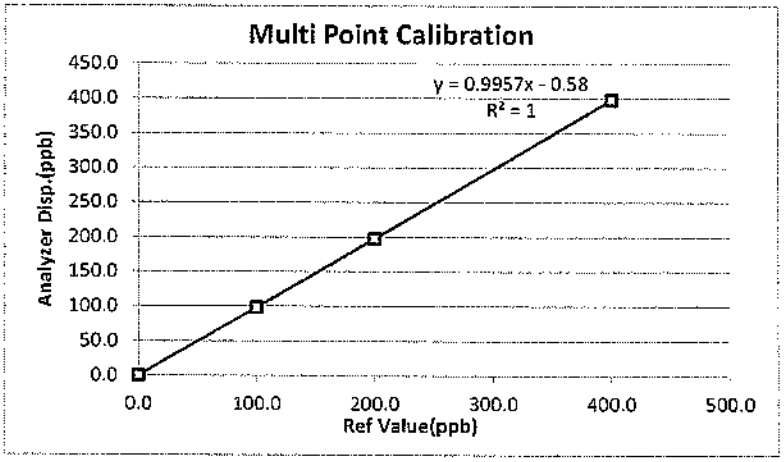
Calibrate Date	: 11-May-23	Temperature (°C)	: 25°C
Analyzer Type	: NOx	Barometer (mmHg)	: 760.0
Brand	: API	Humidity (50±15 %)	: 50.0%RH
Model	: 200 E	Dilutor	: API M700 S/N 625
Serial Number	: 737 (No.27)	Zero Air	: API M701 S/N 1926
Range	: 500 ppb	Standard gas	: A00962 SK

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)			After of Span.(ppb)			% diff of Span
		NOx	NO	NO_2	NOx	NO	NO_2	
Zero	0.0	1.3	1.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	394.0	391.0	3.0	400.0	400.0	0.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)			Output Difference		
	NOx	NO	NO_2	Diff(ppb)	% Diff	Abs (%) Diff
0.0	0.5	0.4	0.1	0.40	0.001	0.10
100.0	99.3	98.4	0.9	-1.60	-0.016	1.60
200.0	198.8	197.5	1.3	-2.50	-0.013	1.25
400.0	399.1	398.4	0.7	-1.60	-0.004	0.40
Average Diff (%)						1.08



Calibrate by: _____ Approved by : Piyada B

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand
• Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7979 • admin@tet1995.com • www.tet1995.com

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

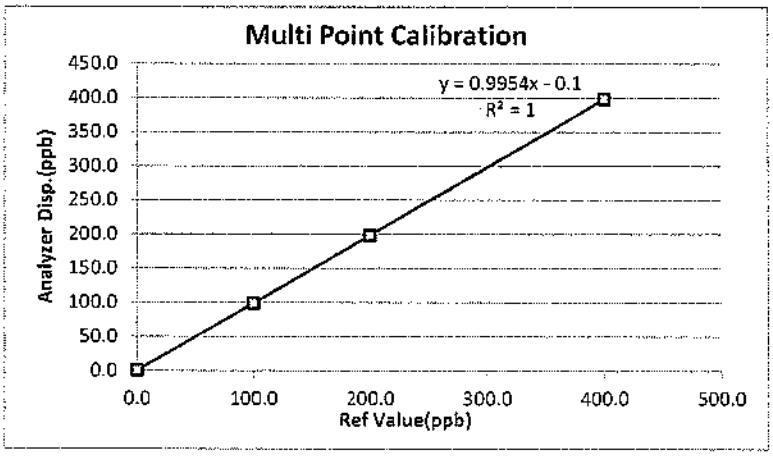
Calibrate Date	: 11-May-23	Temperature (°C)	: 25°C
Analyzer Type	: NOx	Barometer (mmHg)	: 759.0
Brand	: API	Humidity (50±15 %)	: 50.0%RH
Model	: 200 E	Dilutor	: API M700 S/N 625
Serial Number	: 731(No.28)	Zero Air	: API M701 S/N 1926
Range	: 500 ppb	Standard gas	: A00962 SK

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)			After of Span.(ppb)			% diff of Span
		NOx	NO	NO_2	NOx	NO	NO_2	
Zero	0.0	3.4	3.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	384.5	381.2	3.3	400.0	400.0	0.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)			Output Difference		
	NOx	NO	NO_2	Diff(ppb)	% Diff	Abs (%) Diff
0.0	0.8	0.4	0.4	0.40	0.001	0.10
100.0	99.8	99.1	0.7	-0.90	-0.009	0.90
200.0	199.7	198.5	1.2	-1.50	-0.008	0.75
400.0	398.5	398.4	0.1	-1.60	-0.004	0.40
Average Diff (%)						0.54



Calibrate by: _____ Approved by : _____

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand
• Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7979 • admin@tet1995.com • www.tet1995.com

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 16 September, 2022 Certification No. 338/22

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Davis Instruments Inc.

Type : Weather Wizard II

Serial No. : WC50309B03 ID No. : No.28

Customer : Thai Environmental Technic Limited.
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1006.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

: 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 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20m/sec

Calibrated by : Watcharapol
Mr. Watcharapol Subwat
Mechanical Engineer

Signed :
Mr. Pisood Promsut

(Authorised Signatory)
for the Chief
Sub-Standard Instrument

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

The Result of Calibration

Certification No. 338/22

16 September, 2022

Standard	HOOK GAGE NO. 1425			**TESTED ANEMOMETER**	
Ultrasonic Anemometer	Pressure	Vacumm	Velocity	Velocity	Correction
m/sec	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	0.4	0.60
3.02	-	-	-	2.2	0.82
5.00	-	-	-	4.5	0.50
7.00	-	-	-	6.7	0.30
9.02	-	-	-	8.5	0.52
11.01	-	-	-	10.3	0.71
13.01	-	-	-	12.5	0.51
15.01	-	-	-	14.3	0.71
17.02	-	-	-	16.1	0.92
20.02	-	-	-	19.2	0.82

Wind Aloft Plotting Board. US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRETION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by : Watcharapol

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section

Meteorological Instruments Bureau

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Personal Pump Calibration Report

Equipment Type : Personal Pump/Parameter

Equipment Range : 0.1-7.0 l/min

Calibration Range : 0.1-4.0 l/min

Calibration Type : Drycal

Calibration S/N : 109698

Item	Personal Pump S/N	Hi Flow/Low Flow	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	Average	Uncertainty
1.	2008703011	2.5	2.4980	2.4980	2.4980	2.4980	±0.0000

Calibration Date 18 / 08 / 66

Calibration By ปรเมศ

Remark : Uncertainty Type A = $\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ = SD

: SD = Standard deviation

: $\overline{X}$ = Mean

Personal Pump Calibration Report

Equipment Type : Personal Pump/Parameter

Equipment Range : 0.1-7.0 l/min

Calibration Range : 0.1-4.0 l/min

Calibration Type : Drycal

Calibration S/N : 109698

Item	Personal Pump S/N	Hi Flow/Low Flow	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	Average	Uncertainty
1.	101159	2.0	1.9960	1.9980	1.9980	1.9980	±0.0012
2.	20111203066	2.5	2.4970	2.4970	2.4970	2.4970	±0.0000

Calibration Date 12 / 10 / 66

Calibration By สรวงธ

Remark : Uncertainty Type A = $\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ = SD

: SD = Standard deviation

: $\overline{X}$ = Mean

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Personal Pump Calibration Report

Equipment Type : Personal Pump/Parameter

Equipment Range : 0.1-7.0 l/min

Calibration Range : 0.1-4.0 l/min

Calibration Type : Drycal

Calibration S/N : 4491

Item	Personal Pump S/N	Hi Flow/Low Flow	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	Average	Uncertainty
1.	20120103046	2.0	1.9960	1.9930	1.9940	1.9940	±0.0015
2.	20110605104	2.5	2.4970	2.4910	2.4960	2.4960	±0.0032
3.	20031009020	2.5	2.4920	2.4980	2.4930	2.4940	±0.0032

Calibration Date 22 / 12 / 66

Calibration By ประมาล

Remark : Uncertainty Type A = $\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ = SD

: SD = Standard deviation

: $\overline{X}$ = Mean

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Equipment :	Electronic Balance
Manufacturer :	Mettler Toledo
Model :	XP205DR
Serial No. :	1129273885
ID No. :	-
Submitted by :	Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
Location :	Balance Room
Received order :	10 April 2023
Calibration Date :	11 April 2023
Ambient Temperature :	15 °C to 40 °C
Relative Humidity :	30 % to 90 %
Calibrated by :	Khit Ruttanaprapachai
Approved by :	Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
( ) Suwit Imjai

Issue Date : 25 April 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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.

A 0053465

Equipment : Electronic Balance **Cert.No.:** 23MM161
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0146OC-13

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

Instruments	Model	Serial No.	ID No.	Test report No.	Due date
1) Standard Weight Set (E2)	15884	24053	70RC007	MM-0010-22	20 Jan 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration ( ) Without Adjustment (*) After Adjustment by Internal Calibration

Range capacity : 0 g to 81 g **Resolution** 0.00001 g
81 g to 220 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (*k*)
80	79.99946	+0.00054	0.15	2.00
200	199.9984	+0.0016	0.30	2.00

After Adjustment :

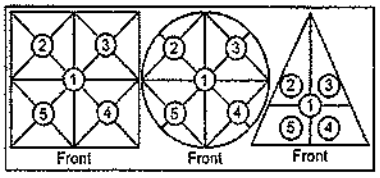
1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** (n = 10)

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
80	0.000023
200	0.00008

Malu.

Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0146OC-13

Result of calibration



2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)	Maximum difference between off-center and central loading (g)
-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0001

3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
Unload	0.00000	0.00000	0.038	2.28
0.01	0.01000	0.00000	0.039	2.28
0.05	0.05000	0.00000	0.039	2.28
1	1.00001	-0.00001	0.040	2.23
2	2.00001	-0.00001	0.040	2.23
5	5.00001	-0.00001	0.042	2.17
10	10.00001	-0.00001	0.045	2.13
20	20.00001	-0.00001	0.051	2.06
50	49.99998	+0.00002	0.085	2.00
80	80.00002	-0.00002	0.15	2.00
200	199.9999	+0.0001	0.30	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor ***k*** , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
554/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Cert.No.: 23CHO644
Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	Horiba
Model :	LAQUA-PH1300
Serial No. :	B06D0012
ID No. :	Ins-LAB-026
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	31 October 2023
Calibration Date :	01 November 2023
Reference :	2310-0843OC-7
Submitted by :	Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
Calibration Place :	Laboratory (Thai Environment Technic Limited)
Ambient Temperature :	(25.4 - 24.2) °C
Relative Humidity :	(69.3 - 66.7) %
Calibration Procedure :	In - house method : - CP-OCH2 by direct measurement with standard voltage calibrator and direct measurement with certified reference material (CRM)
Calibrated by :	Khit Ruttanaprapachai
Approved by :	Saithip Approved Signatory

(✓) Saithip Meangmai
( ) Warakorn Lerngagtrakul
( ) Ponpan Paipim

Issue Date : 10 November 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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.

A 0060438

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument : -

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	43160066	130RC092	23E1284	10 Apr 2024
2) Digital Thermometer	-	130RC018	23T1595	13 Sep 2024

This certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-
- Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd., ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 1.679	CPA chem	823319	20 Jun 2024
pH 4.008	CPA chem	931958	01 Oct 2025
pH 6.865	CPA chem	788996	01 Jan 2024
pH 9.181	CPA chem	931960	01 Oct 2024
*pH 12.45	Hach Lenge GmbH	C02902	19 Nov 2023

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Fluke at pH (1.7,4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor *k*
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: B06D0012	1.680	314.73	314.7	1.680	0.058	2.00
	4.000	177.48	177.4	4.000	0.058	2.00
	6.860	8.28	8.3	6.860	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.0	7.000	0.058	2.00
	9.180	-128.97	-129.0	9.180	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.4	10.000	0.058	2.00

Function : pH Measurement

Performing four buffers standard curve by using buffer nominal pH (1.7,4,7,9)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (±)	Coverage factor *k*
pH Electrode S/N.: 9X3D0537	1.679	1.686	296.3	0.0071	2.13
	4.008	3.992	159.1	0.0089	2.25
	6.865	6.845	-10.1	0.015	2.20
	9.181	9.138	-143.9	0.014	2.00
	*12.45	12.427	-335.9	0.056	2.00

Remark: * : Not NSC-ONSC Accredited

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

a 1188741

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Equipment :	BOD Incubator
Manufacturer :	Accuplus
Model :	i250
Serial No. :	0408-0115-0008
ID No. :	TET.LAB.BOD05
Submitted by :	Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
Location :	Laboratory (Thai Environmental Technic Limited)
Received Order :	10 April 2023
Calibration Date :	11 April 2023
Ambient Temperature :	(26 ± 10) °C
Relative Humidity :	(50 ± 30) %
Calibrated by :	Khit Ruttanaprapachai

Approved by : Malee

Approved Signatory

( ) Pornthippa Tarneyakul
(✓) Malee Butkruea
( ) Suwit Imjai

Issue Date : 25 April 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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.

A 0053455

Equipment : BOD Incubator **Cert. No.:** 23TM673

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2304-0146OC-2

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY57013711	22LM93	02 Jul 2023

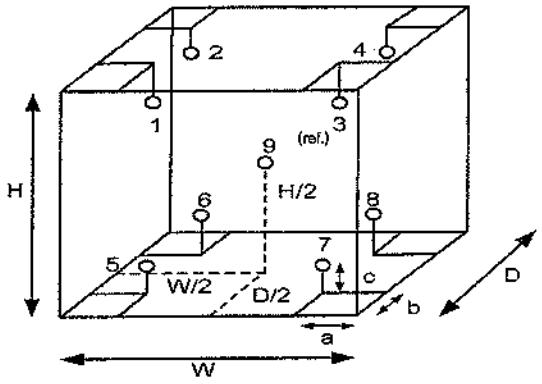
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	25	26
REL.Humid. (%)	51	54
AC Supply (Volt)	221	221



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-18RTD-01
2	18-18RTD-02
3	18-18RTD-03
4	18-18RTD-04
5	18-18RTD-05
6	18-18RTD-06
7	18-18RTD-07
8	22-18RTD-08
9 (ref.)	18-18RTD-09

Probe Installation Details :

a =	10	cm
b =	10	cm
c =	10	cm

Dimension of Chamber :

D =	0.48	m
W =	0.50	m
H =	1.1	m
Capacity =	0.26	m^3

Malu .

Equipment :	BOD Incubator	**Cert. No.:**	23TM673
Condition As-Received :	Used Item	**Page :**	3 of 3
Reference :	2304-0146OC-2		
Result of Calibration :-	(*) Without Adjustment		
Function of UUC* :	Temperature Source		
Fresh air setting :	Not Available		

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor *k*
20.0	19.8	19.7	0.54	0.37	1.1	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) Position									Uncertainty (±°C)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
20.0	20.121	20.227	19.983	20.098	19.992	19.953	19.936	19.914	20.048	0.72

Average* : The average of 30 values in each position.
Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.
Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.
Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.
UUC* : Unit Under Calibration
Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Mala.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No. EEL. BP.** 60/0166

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED.

Address : 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphansung, Bangkok 10240.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.

: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : Tenmars

Model : TM-100

Serial No. : 181203570

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used :

1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.
7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 10 Jan. 2023

Date of Calibration : 16 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 60/0166

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0°C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.26	0.26	± 0.10	±0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	989.3	-10.7	± 1.5	±2.0%

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.20	± 0.50	±4.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 16 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 60/0166

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	113.96	-0.04	± 0.10	±0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	985.1	-14.9	± 1.5	±2.0%

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.60	± 0.60	±4.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by : .....

(Mr.Weerachai Deechaiyae)

Approved by : .....

(Mr.Prawate Kluaypa)

Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

สวทช.TISTR

Date of Calibration : 16 Jan. 2023

Date of Issue : 18 Jan. 2023

Ref : 20112660110000620O1

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	**Calibration Date**	: 24-July-2023
Calibrator	: SCARLET ST-120	**Barometric pressure (mmHg)**	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942:2017 CLASS1	**Temperature (23±3)°C**	: 25.8 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	**Relative Humidity(50±15 %)**	: 45.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	**Dued Date of Calibrate**	: 31-Aug-2023
Calibrator Serial NO.	: ST120C0263E		

Item	Instrument Calibrated			Reference	Before Adjust				After Adjust	Deviation	Result
	Brand	Model	Serial NO.	Acoustic dB	ครั้งที่1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย	± dB	± dB	Calibrate
78 /	SCARLET	ST-11D	820390	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
79 /	SCARLET	ST-11D	820391	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
80	SCARLET	ST-11D	820392	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
81	SCARLET	ST-11D	820393	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
82	SCARLET	ST-11D	820394	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
83	SCARLET	ST-11D	820877	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
84 /	SCARLET	ST-11D	820878	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
85 /	SCARLET	ST-11D	820879	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By : .....

Approve by : Pramuad M.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No. EEL. BP. 62/0166**

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : THAI ENVIRONMENTTAL TECHNIC LIMITED.

Address : 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphansung, Bangkok, 10240

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., A.Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Level Meter
Manufacturer : ACO
Model : 6236
Serial No. : 152073
Microphone : 7052NR No.61753
Preamplifier : -

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Ambient Pressure : (101.325±1.5) kPa

Standards used :

1. Band Pass Filter Stanford Research Systems SR 650 S/N 28712.
2. Condenser Microphone Brüel&Kjær 4180 S/N 2889871.
3. Decade Attenuator Ando AL-205 S/N 00464602.
4. Function/Arbitrary Waveform Generator Agilent 33220A S/N MY44042668.
5. Digital Function Synthesizer NF Electronic Instruments DF-193A S/N 122037.
6. Digital Multimeter Fluke 8520A S/N 4985007.
7. Pistonphone Rion NC-72 S/N 00402446.
8. Measuring Amplifier Brüel&Kjær 2636 S/N 1537484.

Date of Receipt : 10 Jan. 2023

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 62/0166

9. Power Amplifier Brüel&Kjær 2706 S/N 1517650.
10. Speaker Tannoy Limited. Great Britain British Patent No. 215300.
11. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
12. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N 2212.

Calibration Procedure :

This instrument was calibrated by using calibration procedures no CP-102-02 and CP-102-03, which were based on IEC 61672-3 Electroacoustics - Sound Level Meters - Part 3 : Periodic tests (2013). These calibration procedures were related to the electrical and acoustic signal tests. The electrical signal test was carried out with the direct measurement method. The acoustic signal test was performed in an anechoic room with the comparison measurement method.

This instrument has been calibrated against standards maintained at the Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 62/0166

1. Absolute Sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)		Deviation value(dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
	Before adjust	After adjust				
114.03	114.7	114.0	0.0	1.0	0.30	N/A

Note: The external calibration adjustment was firstly performed. The internal calibration adjustment was then completed at the display of 115.2 dB.

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
22.7	0.10	N/A

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
A-Weight	18.5	0.10	N/A
C-Weight	25.1	0.10	N/A
Flat	28.2	0.10	N/A

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 62/0166

3. Acoustical signal test of frequency weightings

Frequency	Deviation from frequency response curve(dB)			Acceptance limit	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
(Hz)	A-weight	C-weight	Flat	class 2 (±dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
125	0.2	0.3	0.2	1.5	0.45	0.6
1 000	-0.6	-0.7	-0.5	1.0	0.45	0.6
8 000	-1.5	-1.3	-1.1	5.0	0.45	0.7

4. Electrical signal test of frequency weightings

Frequency	Deviation from frequency response curve(dB)			Acceptance limit	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
(Hz)	A-weight	C-weight	Flat	class 2 (±dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
63	0.1	0.0	-0.1	2.0	0.20	0.6
125	0.0	0.0	0.0	1.5	0.20	0.6
250	0.0	0.0	0.0	1.5	0.20	0.6
500	0.1	0.0	0.0	1.5	0.20	0.6
1 000	0.0	0.0	0.0	1.0	0.20	0.6
2 000	-0.1	0.0	0.0	2.0	0.20	0.6
4 000	-0.3	-0.3	0.0	3.0	0.20	0.6
8 000	-0.5	-0.6	-0.2	5.0	0.20	0.7

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 62/0166

5. Long-term stability

Time	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Begin	94.0	0.0	0.3	0.10	0.1
End	94.0				

6. Frequency and time weightings at 1 kHz

6.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
A-weight	94.0	0.0	0.2	0.20	0.2
C-weight	94.0	0.0	0.2	0.20	0.2
Flat	94.1	0.1	0.2	0.20	0.2

6.2 Time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Fast	94.0	0.0	0.1	0.20	0.2
Slow	94.0	0.0	0.1	0.20	0.2
Leq	94.0	0.0	0.1	0.20	0.2

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 62/0166

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
120	120.1	0.1	1.1	0.30	0.3
119	119.1	0.1	1.1	0.30	0.3
114	114.0	0.0	1.1	0.30	0.3
109	109.0	0.0	1.1	0.30	0.3
104	104.0	0.0	1.1	0.30	0.3
99	99.0	0.0	1.1	0.30	0.3
94	94.0	0.0	1.1	0.30	0.3
89	89.0	0.0	1.1	0.30	0.3
84	84.0	0.0	1.1	0.30	0.3
79	79.1	0.1	1.1	0.30	0.3
74	74.2	0.2	1.1	0.30	0.3
69	69.2	0.2	1.1	0.30	0.3
64	64.0	0.0	1.1	0.30	0.3
59	59.1	0.1	1.1	0.30	0.3
54	54.1	0.1	1.1	0.30	0.3
49	49.1	0.1	1.1	0.30	0.3
44	44.1	0.1	1.1	0.30	0.3
39	39.1	0.1	1.1	0.30	0.3

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 62/0166

7. Level linearity on the reference level range (cont.)

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
34	34.2	0.2	1.1	0.30	0.3
33	33.3	0.3	1.1	0.30	0.3
32	32.3	0.3	1.1	0.30	0.3
31	31.4	0.4	1.1	0.30	0.3
30	30.5	0.5	1.1	0.30	0.3

8. Level linearlity including the level range control

At reference sound level on the reference level range

Range	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
40-130	94.0	93.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
30-120	94.0	94.0	0.0	1.1	0.30	0.3
20-110	94.0	94.0	0.0	1.1	0.30	0.3
20-100	94.0	93.9	-0.1	1.1	0.30	0.3

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 62/0166

8. Level linearlity including the level range control

At reference level at 5 dB greater than the under-range on a level range

Range	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
40-130	45	45.0	0.0	1.1	0.30	0.3
30-120	35	35.0	0.0	1.1	0.30	0.3
20-110	25	25.3	0.3	1.1	0.30	0.3
20-100	25	25.2	0.2	1.1	0.30	0.3
20-90	25	25.1	0.1	1.1	0.30	0.3
20-80	25	25.1	0.1	1.1	0.30	0.3

9. Tone burst response

Time Weighting	Toneburst Duration, Tb(ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Fast	200	116.0	0.0	±1.0	0.20	0.3
	2	98.9	-0.1	+1.0; -2.5	0.30	0.3
	0.25	89.8	-0.2	+1.5; -5.0	0.26	0.3
Slow	200	109.3	-0.3	±1.0	0.20	0.3
	2	89.8	-0.2	+1.0; -5.0	0.20	0.3
SEL	200	110.0	0.0	±1.0	0.20	0.3
	2	90.0	0.0	+1.0; -2.5	0.20	0.3
	0.25	80.9	-0.1	+1.5; -5.0	0.20	0.3

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 62/0166

10. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Complete cycle	125.4	125.8	0.4	3.0	0.20	0.35
Positive half cycle	124.4	124.1	-0.3	2.0	0.20	0.35
Negative half cycle	124.4	124.1	-0.3	2.0	0.20	0.35

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated	Acceptance	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	value (dB)	limit class 2(±dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
133.0	133.0	0.0	1.5	0.20	0.25

12. High-level stability

Time	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Begin	129.0	0.0	0.3	0.10	0.1
End	129.0				

Calibrated by : Wittawat Supanich

(Mr. Wittawat Supanich)

Approved by : Prawat Khiaypa

(Mr. Prawat Khiaypa)
Director
Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

Date of Issue : 1 Feb. 2023

Ref : 20112660110000620O3

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 MTC No. EEL. BP. 61/0166

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : THAI ENVIRONMENTTAL TECHNIC LIMITED.

Address : 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphansung, Bangkok, 10240 .

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., A.Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Level Meter
Manufacturer : ACO
Model : 6236
Serial No. : 112029
Microphone : 7052NR No.47056
Preamplifier : -

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Ambient Pressure : (101.325±1.5) kPa

Standards used :

1. Band Pass Filter Stanford Research Systems SR 650 S/N 28712.
2. Condenser Microphone Brüel&Kjær 4180 S/N 2889871.
3. Decade Attenuator Ando AL-205 S/N 00464602.
4. Function/Arbitrary Waveform Generator Agilent 33220A S/N MY44042668.
5. Digital Function Synthesizer NF Electronic Instruments DF-193A S/N 122037.
6. Digital Multimeter Fluke 8520A S/N 4985007.
7. Pistonphone Rion NC-72 S/N 00402446.
8. Measuring Amplifier Brüel&Kjær 2636 S/N 1537484.

Date of Receipt : 10 Jan. 2023

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 61/0166

9. Power Amplifier Brüel&Kjær 2706 S/N 1517650.
10. Speaker Tannoy Limited. Great Britain British Patent No. 215300.
11. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
12. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N 2212.

Calibration Procedure :

This instrument was calibrated by using calibration procedures no CP-102-02 and CP-102-03, which were based on IEC 61672-3 Electroacoustics - Sound Level Meters - Part 3 : Periodic tests (2013). These calibration procedures were related to the electrical and acoustic signal tests. The electrical signal test was carried out with the direct measurement method. The acoustic signal test was performed in an anechoic room with the comparison measurement method.

This instrument has been calibrated against standards maintained at the Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 61/0166

1. Absolute Sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)		Deviation value(dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
	Before adjust	After adjust				
114.03	113.9	114.0	0.0	1.0	0.30	N/A

Note: The external calibration adjustment was firstly performed. The internal calibration adjustment was then completed at the display of 113.6 dB.

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
21.8	0.10	N/A

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
A-Weight	18.8	0.10	N/A
C-Weight	25.1	0.10	N/A
Flat	28.0	0.10	N/A

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 61/0166

3. Acoustical signal test of frequency weightings

Frequency	Deviation from frequency response curve(dB)			Acceptance limit	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
(Hz)	A-weight	C-weight	Flat	class 2 (±dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
125	0.2	0.1	0.1	1.5	0.45	0.6
1 000	-0.2	0.0	0.0	1.0	0.45	0.6
8 000	-2.9	-3.5	-2.9	5.0	0.45	0.7

4. Electrical signal test of frequency weightings

Frequency	Deviation from frequency response curve(dB)			Acceptance limit	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
(Hz)	A-weight	C-weight	Flat	class 2 (±dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
63	0.3	0.0	-0.1	2.0	0.20	0.6
125	0.0	0.0	0.0	1.5	0.20	0.6
250	0.0	0.0	0.0	1.5	0.20	0.6
500	0.0	0.0	0.0	1.5	0.20	0.6
1 000	0.0	0.0	0.0	1.0	0.20	0.6
2 000	-0.1	-0.1	0.0	2.0	0.20	0.6
4 000	-0.4	-0.4	-0.1	3.0	0.20	0.6
8 000	-0.7	-0.6	-0.3	5.0	0.20	0.7

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

5. Long-term stability

Time	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Begin	94.0	0.0	0.3	0.10	0.1
End	94.0				

6. Frequency and time weightings at 1 kHz

6.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
A-weight	94.0	0.0	0.2	0.20	0.2
C-weight	94.0	0.0	0.2	0.20	0.2
Flat	94.1	0.1	0.2	0.20	0.2

6.2 Time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Fast	94.0	0.0	0.1	0.20	0.2
Slow	94.0	0.0	0.1	0.20	0.2
Leq	94.0	0.0	0.1	0.20	0.2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 61/0166

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
120	120.0	0.0	1.1	0.30	0.3
119	119.0	0.0	1.1	0.30	0.3
114	114.0	0.0	1.1	0.30	0.3
109	109.0	0.0	1.1	0.30	0.3
104	104.0	0.0	1.1	0.30	0.3
99	99.0	0.0	1.1	0.30	0.3
94	94.0	0.0	1.1	0.30	0.3
89	88.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
84	83.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
79	79.0	0.0	1.1	0.30	0.3
74	74.1	0.1	1.1	0.30	0.3
69	69.1	0.1	1.1	0.30	0.3
64	64.0	0.0	1.1	0.30	0.3
59	59.0	0.0	1.1	0.30	0.3
54	54.0	0.0	1.1	0.30	0.3
49	49.0	0.0	1.1	0.30	0.3
44	44.1	0.1	1.1	0.30	0.3
39	39.0	0.0	1.1	0.30	0.3

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 61/0166

7. Level linearity on the reference level range (cont.)

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
34	34.2	0.2	1.1	0.30	0.3
33	33.3	0.3	1.1	0.30	0.3
32	32.4	0.4	1.1	0.30	0.3
31	31.5	0.5	1.1	0.30	0.3
30	30.6	0.6	1.1	0.30	0.3

8. Level linearlity including the level range control

At reference sound level on the reference level range

Range	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
40-130	94.0	93.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
30-120	94.0	94.0	0.0	1.1	0.30	0.3
20-110	94.0	93.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
20-100	94.0	93.9	-0.1	1.1	0.30	0.3

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 61/0166

8. Level linearlity including the level range control

At reference level at 5 dB greater than the under-range on a level range

Range	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
40-130	45	44.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
30-120	35	35.0	0.0	1.1	0.30	0.3
20-110	25	25.4	0.4	1.1	0.30	0.3
20-100	25	25.1	0.1	1.1	0.30	0.3
20-90	25	25.1	0.1	1.1	0.30	0.3
20-80	25	25.1	0.1	1.1	0.30	0.3

9. Tone burst response

Time Weighting	Toneburst Duration. Tb(ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Fast	200	116.0	0.0	±1.0	0.20	0.3
	2	98.9	-0.1	+1.0; -2.5	0.20	0.3
	0.25	89.8	-0.2	+1.5; -5.0	0.20	0.3
Slow	200	109.4	-0.2	±1.0	0.20	0.3
	2	89.8	-0.2	+1.0; -5.0	0.20	0.3
SEL	200	109.9	-0.1	±1.0	0.20	0.3
	2	90.0	0.0	+1.0; -2.5	0.20	0.3
	0.25	80.9	-0.1	+1.5; -5.0	0.20	0.3

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 61/0166

10. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Complete cycle	125.4	125.8	0.4	3.0	0.20	0.35
Positive half cycle	124.4	124.1	-0.3	2.0	0.20	0.35
Negative half cycle	124.4	124.1	-0.3	2.0	0.20	0.35

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle				
133.0	133.0	0.0	1.5	0.20	0.25

12. High-level stability

Time	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Begin	129.0	0.0	0.3	0.10	0.1
End	129.0				

Calibrated by :

(Mr. Wittawat Supanich)

Approved by :

(Mr. Prawate Kluaypa)
Director
Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre
ทวท.TISTR

Date of Calibration : 31 Jan. 2023

Date of Issue : 1 Feb. 2023

Ref : 20112660110000062002

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Certificate No. : 23H561

Equipment :	Thermal Environment Monitor
Manufacturer:	JANTYTECH
Model :	JT2011-E2A
Serial No.:	3522210149
ID No.:	HD 10
Condition As-Received:	Used Item
Received Date:	03 March 2023
Calibration Date:	09 March 2023 to 13 March 2023
Reference:	2303-0118DSC
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: Thai Environmental Technic Limited

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instuments ;

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Handheld Thermometer With Sensor	1521	A5A339	22I1251	12 Oct 2023

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 Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Chakrit Waewanjua
Issue Date : 17 March 2023

Approved Signatory : viporn

[ ] Chakrit Waewanjua
[ ] Pornthippa Tameyakul
[✓] Viporn Tantiyawutti

B 0310142

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Ta

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.011	19.9	-0.111	0.42
30.009	29.9	-0.109	0.42
40.030	39.7	-0.330	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Tnw

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.011	19.9	-0.111	0.42
30.009	29.9	-0.109	0.42
40.030	39.7	-0.330	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Tg

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.011	20.0	-0.011	0.42
30.009	29.9	-0.109	0.42
40.030	39.7	-0.330	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was base on standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2.00, providing confidence level approximately 95%.

-o0o-

a 1153227

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23020329-2 Page : 1 of 3

Customer : Thai Environmental Technic Limited.
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Saphan Sung, Bangkok 10240, Thailand.

Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6236

Serial Number : 222245

ID. Number : No.74

Environmental Conditions

Ambient Temperature	:	23 °C ± 3 °C	Received Date	:	17 Feb 2023
Relative Humidity	:	50 % ± 15 %	Calibration Date	:	21 Feb 2023
Location of Calibration	:	In-Lab	Recommend Due Date	:	21 Feb 2024
Calibration Procedure	:	SP-CPE-04-01	Date of Issue	:	22 Feb 2023

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications.The calibration certificate shall not be reproduced except in full,without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Karoon Pengsalung
Calibration Officer

Approved by :
(Mr.Nirut Loha)
Authorized Signatory

99/3 Moo 1 Khongsi Khonglueng Pathumthani 12120 (Thailand) Tel. (662) 193-2990 : 4220 www.spthailand.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Calibration Report

Certificate Number : SPR23020329-2

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP. 114/0166	17 Jan 2024

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research

88/23 Moo 1 Klongluang Phatumthani 12120 Thailand | tel: (662) 153-2220 | www.metrologysystem.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Result of Calibration

Certificate No. : SPR23020329-2 Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB Function : @1kHz

Select A Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select C Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.1	94.1	0.1	0.1	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select Z Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.1	94.1	0.1	0.1	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only. This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2.00, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

99/9 Moo 1 Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 192-2220 , 9 Fax (662) 192-2221
WWW.METROLOGYSYSTEM.COM

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23090333-1 Page : 1 of 3

Customer : Thai Environmental Technic Limited.
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Saphan Sung, Bangkok 10240, Thailand.

Equipment Name	:	Sound Level Meter			
Manufacturer	:	ACO			
Model	:	6236			
Serial Number	:	222040			
ID. Number	:	No.72			
Environmental Conditions					
Ambient Temperature	:	23 °C ± 3 °C	Received Date	:	20 Sep 2023
Relative Humidity	:	50 % ± 15 %	Calibration Date	:	20 Sep 2023
Location of Calibration	:	In-Lab	Recommend Due Date	:	20 Sep 2024
Calibration Procedure	:	SP-CPE-04-01	Date of Issue	:	21 Sep 2023

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full,without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Chumpon Dokpikul
Calibration Officer

Approved by :
(Mr.Nirut Loha)
Authorized Signatory

99/5 Moo 1 Khuyai Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel. (662) 193-2220 5 Fax. (662) 193-2218 www.spmetrology.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Calibration Report

Certificate Number : SPR23090333-1

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP. 114/0166	17 Jan 2024

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research

99/25 Moo 1 Khuet Khuang Rd. Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 198-2220 5 ต่อ www.metrologysystem.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Result of Calibration

Certificate No. : SPR23090333-1

Range : 94 to 114 dB Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.8	113.8	-0.2	-0.2	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.9	93.9	-0.1	-0.1	0.15
114	113.8	113.8	-0.2	-0.2	0.15

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only. This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2.00, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

60/20 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel. (662) 193-2220 5 Fax. www.spmetrology.com

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Certificate No. : 23H558

Equipment :	Thermal Environment Monitor
Manufacturer:	JANTYTECH
Model :	JT2011-E2A
Serial No.:	3022210145
ID No.:	HD 7
Condition As-Received:	Used Item
Received Date:	03 March 2023
Calibration Date:	09 March 2023 to 13 March 2023
Reference:	2303-0118DSC
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: Thai Environmental Technic Limited

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instuments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Handheld Thermometer With Sensor	1521	A5A339	2211251	12 Oct 2023

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 Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Chakrit Waewanjua
Issue Date : 17 March 2023

Approved Signatory : viporn

[ ] Chakrit Waewanjua
[ ] Pornthippa Tameyakul
[✓] Viporn Tantiyawutti

B 0310140

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Ta

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.025	19.9	-0.125	0.42
30.018	29.9	-0.118	0.42
40.007	39.7	-0.307	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Tnw

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.025	20.0	-0.025	0.42
30.018	29.9	-0.118	0.42
40.007	39.7	-0.307	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Tg

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.025	19.9	-0.125	0.42
29.990	29.9	-0.090	0.42
40.012	39.7	-0.312	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was base on standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2.00, providing confidence level approximately 95%.

-o0o-

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Certificate No. : 23H560

Equipment :	Thermal Environment Monitor
Manufacturer:	JANTYTECH
Model :	JT2011-E2A
Serial No.:	3522210147
ID No.:	HD 9
Condition As-Received:	Used Item
Received Date:	03 March 2023
Calibration Date:	09 March 2023 to 13 March 2023
Reference:	2303-0118DSC
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: Thai Environmental Technic Limited

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instuments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Handheld Thermometer With Sensor	1521	A5A339	22I1251	12 Oct 2023

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 Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Chakrit Waewanjua
Issue Date : 17 March 2023

Approved Signatory : viporn

[ ] Chakrit Waewanjua
[ ] Pornthippa Tameyakul
[✓] Viporn Tantiyawutti

B 0310141

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Ta

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.011	19.9	-0.111	0.42
30.009	29.9	-0.109	0.42
40.030	39.8	-0.230	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Tnw

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.011	20.0	-0.011	0.42
30.009	29.9	-0.109	0.42
40.030	39.6	-0.430	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Tg

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.011	20.0	-0.011	0.42
30.009	29.9	-0.109	0.42
40.030	39.7	-0.330	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was base on standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2.00, providing confidence level approximately 95%.

-o0o-

a 1153228

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 63/0166

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : THAI ENVIRONMENTTAL TECHNIC LIMITED.

Address : 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphansung, Bangkok. 10240

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre, Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., A.Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6236

Serial No. : 152074

Microphone : 7052NR No.61750

Preamplifier : -

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325±1.5) kPa

Standards used :

1. Band Pass Filter Stanford Research Systems SR 650 S/N 28712.
2. Condenser Microphone Brüel&Kjær 4180 S/N 2889871.
3. Decade Attenuator Ando AL-205 S/N 00464602.
4. Function/Arbitrary Waveform Generator Agilent 33220A S/N MY44042668.
5. Digital Function Synthesizer NF Electronic Instruments DF-193A S/N 122037.
6. Digital Multimeter Fluke 8520A S/N 4985007.
7. Pistonphone Rion NC-72 S/N 00402446.
8. Measuring Amplifier Brüel&Kjær 2636 S/N 1537484.

Date of Receipt : 10 Jan. 2023

Date of Calibration : 1 Feb. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

9. Power Amplifier Brüel&Kjær 2706 S/N 1517650.
10. Speaker Tannoy Limited. Great Britain British Patent No. 215300.
11. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
12. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N 2212.

Calibration Procedure :

This instrument was calibrated by using calibration procedures no CP-102-02 and CP-102-03, which were based on IEC 61672-3 Electroacoustics - Sound Level Meters - Part 3 : Periodic tests (2013). These calibration procedures were related to the electrical and acoustic signal tests. The electrical signal test was carried out with the direct measurement method. The acoustic signal test was performed in an anechoic room with the comparison measurement method.

This instrument has been calibrated against standards maintained at the Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Date of Calibration : 1 Feb. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tamboon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@t.str.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 63/0166

1. Absolute Sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)		Deviation value(dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
	Before adjust	After adjust				
114.02	115.2	114.0	0.0	1.0	0.30	N/A

Note: The external calibration adjustment was firstly performed. The internal calibration adjustment was then completed at the display of 114.2 dB.

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
21.5	0.10	N/A

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
A-Weight	21.8	0.10	N/A
C-Weight	27.8	0.10	N/A
Flat	31.3	0.10	N/A

Date of Calibration : 1 Feb. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

3. Acoustical signal test of frequency weightings

Frequency (Hz)	Deviation from frequency response curve (dB)			Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
	A-weight	C-weight	Flat			
125	0.1	0.2	0.1	1.5	0.45	0.6
1 000	-0.4	-0.3	-0.2	1.0	0.45	0.6
8 000	-2.0	-1.9	-1.4	5.0	0.45	0.7

4. Electrical signal test of frequency weightings

Frequency (Hz)	Deviation from frequency response curve (dB)			Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
	A-weight	C-weight	Flat			
63	0.0	0.0	-0.1	2.0	0.20	0.6
125	0.0	0.0	0.0	1.5	0.20	0.6
250	0.0	0.0	0.0	1.5	0.20	0.6
500	0.0	0.0	0.0	1.5	0.20	0.6
1 000	0.0	0.0	0.0	1.0	0.20	0.6
2 000	-0.1	-0.1	-0.1	2.0	0.20	0.6
4 000	-0.4	-0.4	-0.1	3.0	0.20	0.6
8 000	-0.8	-0.8	-0.3	5.0	0.20	0.7

Date of Calibration : 1 Feb. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

5. Long-term stability

Time	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Begin	94.0	0.0	0.3	0.10	0.1
End	94.0				

6. Frequency and time weightings at 1 kHz

6.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
A-weight	94.0	0.0	0.2	0.20	0.2
C-weight	94.0	0.0	0.2	0.20	0.2
Flat	94.1	0.1	0.2	0.20	0.2

6.2 Time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Fast	94.0	0.0	0.1	0.20	0.2
Slow	94.0	0.0	0.1	0.20	0.2
Leq	94.0	0.0	0.1	0.20	0.2

Date of Calibration : 1 Feb. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 63/0166

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
120	120.0	0.0	1.1	0.30	0.3
119	119.1	0.1	1.1	0.30	0.3
114	114.0	0.0	1.1	0.30	0.3
109	109.0	0.0	1.1	0.30	0.3
104	104.0	0.0	1.1	0.30	0.3
99	99.0	0.0	1.1	0.30	0.3
94	94.0	0.0	1.1	0.30	0.3
89	89.0	0.0	1.1	0.30	0.3
84	84.0	0.0	1.1	0.30	0.3
79	79.0	0.0	1.1	0.30	0.3
74	74.0	0.0	1.1	0.30	0.3
69	69.0	0.0	1.1	0.30	0.3
64	63.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
59	58.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
54	53.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
49	48.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
44	43.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
39	38.9	-0.1	1.1	0.30	0.3

Date of Calibration : 1 Feb. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

7. Level linearity on the reference level range (cont.)

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
34	34.1	0.1	1.1	0.30	0.3
33	33.1	0.1	1.1	0.30	0.3
32	32.2	0.2	1.1	0.30	0.3
31	31.3	0.3	1.1	0.30	0.3
30	30.4	0.4	1.1	0.30	0.3

8. Level linearlity including the level range control

At reference sound level on the reference level range

Range	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
40-130	94.0	93.9	-0.1	1.1	0.30	0.3
30-120	94.0	94.0	0.0	1.1	0.30	0.3
20-110	94.0	94.0	0.0	1.1	0.30	0.3
20-100	94.0	93.9	-0.1	1.1	0.30	0.3

Date of Calibration : 1 Feb. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

8. Level linearlity including the level range control

At reference level at 5 dB greater than the under-range on a level range

Range	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
40-130	45	45.0	0.0	1.1	0.30	0.3
30-120	35	35.0	0.0	1.1	0.30	0.3
20-110	25	26.1	1.1	1.1	0.30	0.3
20-100	25	26.0	1.0	1.1	0.30	0.3
20-90	25	25.8	0.8	1.1	0.30	0.3
20-80	25	25.6	0.6	1.1	0.30	0.3

9. Tone burst response

Time Weighting	Toneburst Duration, Tb(ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Fast	200	116.0	0.0	±1.0	0.20	0.3
	2	98.6	-0.4	+1.0; -2.5	0.20	0.3
	0.25	89.6	-0.4	+1.5; -5.0	0.20	0.3
Slow	200	109.4	-0.2	±1.0	0.20	0.3
	2	89.8	-0.2	+1.0; -5.0	0.20	0.3
SEL	200	110.0	0.0	±1.0	0.20	0.3
	2	90.0	0.0	+1.0; -2.5	0.20	0.3
	0.25	80.9	-0.1	+1.5; -5.0	0.20	0.3

Date of Calibration : 1 Feb. 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Request No. 21-66/0197 **MTC No.** EEL. BP. 63/0166

10. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Complete cycle	125.4	125.8	0.4	3.0	0.20	0.35
Positive half cycle	124.4	124.2	-0.2	2.0	0.20	0.35
Negative half cycle	124.4	124.2	-0.2	2.0	0.20	0.35

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle				
133.0	133.0	0.0	1.5	0.20	0.25

12. High-level stability

Time	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 2 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Begin	129.0	0.0	0.3	0.10	0.1
End	129.0				

Calibrated by :

(Mr. Wittawat Supanich)

Approved by :

(Mr. Prawate Khuaypa)
Director
Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 1 Feb. 2023

Date of Issue : 2 Feb. 2023

Ref : 20112660110000620O4

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Certificate No. : 23H555

Equipment :	Thermal Environment Monitor
Manufacturer:	JANTYTECH
Model :	JT2011-E2A
Serial No.:	3522210142
ID No.:	HD 4
Condition As-Received:	Used Item
Received Date:	03 March 2023
Calibration Date:	09 March 2023 to 13 March 2023
Reference:	2303-0118DSC
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: Thai Environmental Technic Limited

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instuments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Handheld Thermometer With Sensor	1521	A5A339	22I1251	12 Oct 2023

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 Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Chakrit Waewanjua
Issue Date : 17 March 2023

Approved Signatory : Viporn

[ ] Chakrit Waewanjua
[ ] Pornthippa Tameyakul
[✓] Viporn Tantiyawutti

B 0310134

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Ta

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.021	19.8	-0.221	0.42
29.990	29.8	-0.190	0.42
40.012	39.8	-0.212	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Tnw

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.021	19.9	-0.121	0.42
29.990	29.8	-0.190	0.42
40.012	39.9	-0.112	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for Tg

Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (±°C)
20.021	19.8	-0.221	0.42
29.990	29.7	-0.290	0.42
40.012	39.8	-0.212	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was base on standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2.00, providing confidence level approximately 95%.

-o0o-

a 1153235

ภาคผนวก ฉ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-236





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๘๗๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๒๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายณัฐพงศ์ โคตะมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาววารีรัตน์ ประชุมแดง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๒
๓) นางพรทิพย์ เพชรขี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๓
๔) นายสมชาย ปิยะวรสกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๔
๕) นายประมวล มูลสาร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๕
๖) นายรัฐพล สุขดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวทอฝัน อัศวชัยสุวิกรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวกมลลักษณ์ ดีมงคล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกนกวรรณ เริ่มประชาธิปไตย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฐิติพรรณ ศรีสุวรรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวธนิดา กมุทชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวมาลินี มณีรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวพัชราพรรณ สว่างภพ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๗
๘) นายสุริยะพงศ์ ยงยุทธ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๘
๙) นางสาวดอกรัก สีแหล้	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวศิริพร กาจุ๊ด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายสุชาติ ศรีบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายเกียรติศักดิ์ วันดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๒

๑๓) นายจิรวัฒน์...

๑๓) นายจิรวัฒน์ อินทะเสย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวนิตยา เย็นวัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวณัฐธญาน์ สารแสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายกิตติศักดิ์ เมืองงาม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๖
๑๗) นายเทวพงศ์ เชยวัดเกาะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายเฉลิมวุฒิ พูลสงวน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวนุชศิริ อรชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๐
๒๑) นายวิทูน วลัยรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวกังสดาล จอกสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวสุภัคชญา อยู่นิ่ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวลลิตา ตรัยโตมร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๔
๒๕) นายเจอ แซ่หว้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๕
๒๖) นายอรรถพล วงศ์สวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๖
๒๗) นายประหยัด จิวเดช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๗
๒๘) นายเบญจพล กรีคงคา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๘
๒๙) นายวีรพล บุดสา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๙
๓๐) นายพิเชฐ อยู่ดีรัมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๓๐
๓๑) นายณัฐดนัย ศรีรัตน์ชัชวาลย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๓๑

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๖
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๘ ๗ ๖ ลงวันที่ ๒ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๓๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 40 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
5	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4]
7	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
8	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method[4]
9	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
10	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
11	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]
12	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
13	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
14	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
15	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
16	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
18	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
19	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
20	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
21	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
22	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method[4]
23	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
24	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
25	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[4]
26	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
27	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
28	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
29	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
30	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4] 2) Soxhlet Extraction Method[4]
31	pH	Electrometric Method[4]
32	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[4]
33	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
34	Sulfide	1) Iodometric Method[4] 2) Methylene Blue Method[4]
35	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
36	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[4]
37	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[4]
38	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[4]

39 Trivalent Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
39	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
40	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 122 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
6	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

13 Benzoic acid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
16	Beryllium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

32 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
33	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
34	Chromium (VI)	Colorimetric Method[4]
35	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
36	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
37	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
38	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
39	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
40	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
41	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
42	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
46	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
47	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
48	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
49	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

50 trans-1,2-Dichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
51	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
52	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
53	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
55	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
56	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
57	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
58	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
59	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
60	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
61	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
62	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
63	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
64	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
65	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
66	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
67	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
68	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
69	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
70	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
71	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
72	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
73	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

74 Hexachloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
75	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
76	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
77	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
78	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
79	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
80	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
81	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
82	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
83	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
84	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
85	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
86	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
87	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
88	Nickel	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
89	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
90	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

91 N-Nitrosodi-n-propylamine...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
91	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
92	Polychlorinated Biphenyls PCB-1016 PCB-1221 PCB-1232 PCB-1242 PCB-1248 PCB-1254 PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
93	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
94	pH	Electrometric Method[4]
95	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
96	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
97	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
98	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
99	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
100	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
101	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
102	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
103	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
104	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
105	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,22]

106 TPH ($C_{>8}$-C_{16})...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
106	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,22]
107	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,22]
108	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
109	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
110	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
111	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
112	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
113	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
114	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
115	Vanadium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
116	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
117	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
118	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
119	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
120	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
121	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
122	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
3	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method[5]
4	Chlorine	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
5	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5]
6	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]
7	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved)[5]
8	Hydrogen Chloride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
9	Hydrogen Fluoride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
10	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
11	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
12	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method[2]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]

15 Sulfur dioxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Sulfur dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]
16	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
17	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]
18	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 36 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,17] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,17]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]
		5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16]
		6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15]
		2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16]
		3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]
		5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16]
		6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15]
		2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16]
		3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]
		5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16]
		6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24]
		2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15]
		2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16]

3) Waste Extraction...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[1,6,15,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[1,6,16,18] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[1,6,14,18] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,15,18] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,16,18] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,14,18]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,18] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,18]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

12 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
14	DDD	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
15	DDE	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
16	DDT	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]

18 Endrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Endrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,19] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[20]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24]

3) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
27	Polychlorinated Biphenyls Aroclor 1016 Aroclor 1221 Aroclor 1232 Aroclor 1242 Aroclor 1248 Aroclor 1254 Aroclor 1260 2,4,4'-Trichlorobiphenyl 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,25] 2) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,25] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,25]

2,2',4,5,5'...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl	
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,21] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,21]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
35	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
36	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

ดิน...

ดิน จำนวน 121 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
6	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,17]
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,23]
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
16	Beryllium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]

2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]
		2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
32	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]

2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
33	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,15,18]
		2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,16,18]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,14,18]
34	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,18]
35	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
36	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method[28,29,30]
		2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method[28,29,30]
37	2,4-D	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
38	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
39	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
40	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
41	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
42	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
46	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
47	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
48	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]

49 cis-1,2-Dichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
50	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
51	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
52	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
53	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
54	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
55	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
56	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,23]
57	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,23]
58	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,23]
59	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,23]
60	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
61	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
62	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
63	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
64	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
65	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
66	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
67	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
68	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
69	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
70	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
71	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
72	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
73	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
74	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
75	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
76	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
77	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
78	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
79	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[20]
80	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
81	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
82	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
83	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
84	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,23]
85	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
86	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
87	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
88	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

89 Nitrobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
90	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
91	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
92	Polychlorinated Biphenyls Aroclor 1016 Aroclor 1221 Aroclor 1232 Aroclor 1242 Aroclor 1248 Aroclor 1254 Aroclor 1260 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,25]
93	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
94	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
95	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,23]
96	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
97	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,21]
98	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
99	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
100	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
101	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
102	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
103	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,26]
104	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
105	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22]
106	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22]
107	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
108	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
109	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
110	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
111	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,23]
112	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,23]
113	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
114	Vanadium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
115	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
116	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
117	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
118	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
119	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
120	Xylene (Total)	

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
120	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
121	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 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, 2022.

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 Sludges and Sediments 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 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. **Solid Phase Extraction. SW-846 Method 3535A,** 2007.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C,** 1996.

12. United States...

12. 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.

13. 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 Samples. SW-846 Method 5035A, 2007.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010, 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.

19. 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.

20. 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 7471A, 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Phenols by Gas Chromatography. SW-846 Method 8041, 1996.

24. United States...

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinate Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A**, 2007.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C**, 2006.

27. 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 8270D**, 2014.

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 Oil. SW-846 Method 9013A**, 1996.

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.

ภาคผนวก ช

ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง และสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศ





แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑
ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๑ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

๑.	นายปิยะชัย	บุญรุ่งเกียรติ
๒.	นายประมวล	มูลสาร
๓.	นายวิทูน	วลัยรัตน์
๔.	นายประหยัด	จิวเดช
๕.	นายรัฐพล	สุขดี
๖.	นายเกียรติศักดิ์	วันดี
๗.	นายสุริยะพงศ์	ยงยุทธ
๘.	นายจิรวัฒน์	อินทะเสย์
๙.	นายเฉลิมวุฒิ	พูลสงวน
๑๐.	นายธนบัติ	มะลัย
๑๑.	นายพิเชฐ	อยู่ดีรัมย์
๑๒.	นายสุชาติ	ศรีบุญ
๑๓.	นางสาววรรณศิริ	สุริยวงศ์
๑๔.	นายอนันทชัย	เสียมไหม
๑๕.	นางสาวนิตยา	ใจยะเสน
๑๖.	นายสุรภัฏ	มะลิงาม
๑๗.	นางสาวฮายาตี	มะหลี
๑๘.	ว่าที่ ร.ต. โสภณ	อุตรนาค
๑๙.	นางสาวปนิดา	รื่นรมย์
๒๐.	นางสาวพนิดา	สังวาลย์
๒๑.	นางสาวสุรัชชา	สุภิรักษ์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑

ตั้งอยู่ เลขที่๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากรหรือวิทยากร จำนวน ๘ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์วัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน

และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

๑. นายณัฐพงศ์	โคตะมา
๒. นายเทวพงศ์	เชยวัดเกาะ
๓. นางสาวดอกรัก	สีแหล้
๔. นางสาวกนกวรรณ	เริ่มประชาธิปไตย
๕. นายกิตติศักดิ์	เมืองงาม
๖. นางสาวณัฐธญาน์	สารแสง
๗. นายเจอ	แซ่หว้า
๘. นางสาวกมลลักษณ์	ดีมงคล

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

ของบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

๑.	นายปิยะชัย	บุญรุ่งเกียรติ
๒.	นางสาวกังสดาล	จอกสูงเนิน
๓.	นางสาวสุภัคชญา	อยู่นิ่ม
๔.	นายภคพล	มหาวงศ์
๕.	นางสาวอมรรัตน์	โฮงมาตย์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง
ของบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

๑.	นายปิยะชัย	บุญรุ่งเกียรติ
๒.	นางสาวกังสดาล	จอกสูงเนิน
๓.	นางสาวสุภัคชญา	อยู่นิ่ม
๔.	นายภคพล	มหาวงค์
๕.	นางสาวอมรรัตน์	โฮงมาตย์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กส.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้ นริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง
ของบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

๑.	นายปิยะชัย	บุญรุ่งเกียรติ
๒.	นางสาวกังสดาล	จอกสูงเนิน
๓.	นางสาวสุภัคชญา	อยู่นิ่ม
๔.	นายภคพล	มหาวงค์
๕.	นางสาวอมรรัตน์	โยงมาตย์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน