

ภาคผนวก 30ข

เอกสารข้อกำหนดเงื่อนไขการขนส่ง





ข้อกำหนดเงื่อนไขการขนส่งผลิตภัณฑ์

- 1 กำหนดเวลาการขนส่งเข้ารับผลิตภัณฑ์ที่โรงงาน ได้ตั้งแต่เวลา 04:00-06:00 และ 08:00-14:00
- 2 กำหนดเวลาการขนส่งผลิตภัณฑ์ออกจากโรงงาน ได้ตั้งแต่เวลา 08:00-15:00
- 3 ต้องขนส่งด้วยอุปกรณ์สำหรับขนส่งในขณะยกสินค้าขึ้น-ลงจากรถบรรทุก ทุกครั้ง
- 4 หลังยกสินค้าขึ้นรถบรรทุกแล้วต้องคลุมผ้าใบให้มิดชิด(สำหรับรถ10ล้อขึ้นไป)
- 5 ตรวจสอบสายรัดและรัดสายรัดให้แน่นทุกสายด้วยอุปกรณ์รัดสายที่ไม่ชำรุด ก่อนออกจากโรงงานทุกครั้ง
- 6 สำหรับรถ6ล้อที่มีตู้ปิดจะต้อง ปิดประตูและล็อกกลอนประตูทุกบานก่อนออกจากโรงงาน

ข้อกำหนดเงื่อนไขการรับวัตถุดิบ(Cathode/Aluminium ingot)

- 1 กำหนดเวลาการขนส่งเข้าส่งวัตถุดิบที่โรงงานได้ตั้งแต่เวลา 04:00-06:00
- 2 กำหนดเวลาการขนส่งออกจากโรงงานหลังโหลดวัตถุดิบเสร็จ 09:00-12:00







ภาคผนวก 31ข  
ตัวอย่างเอกสารแสดงเส้นทางในการขนส่ง







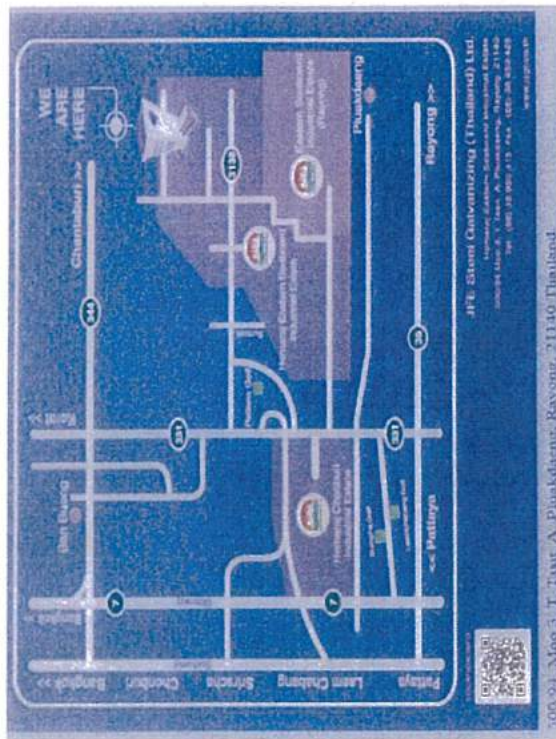
ผู้กำกับ : บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด

ที่ตั้ง : 500/94, หมู่ 3 ตำบล ตาสิทธิ์ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดยะลา ประเทศไทย 21140

โทรศัพท์ 033-010-715-18



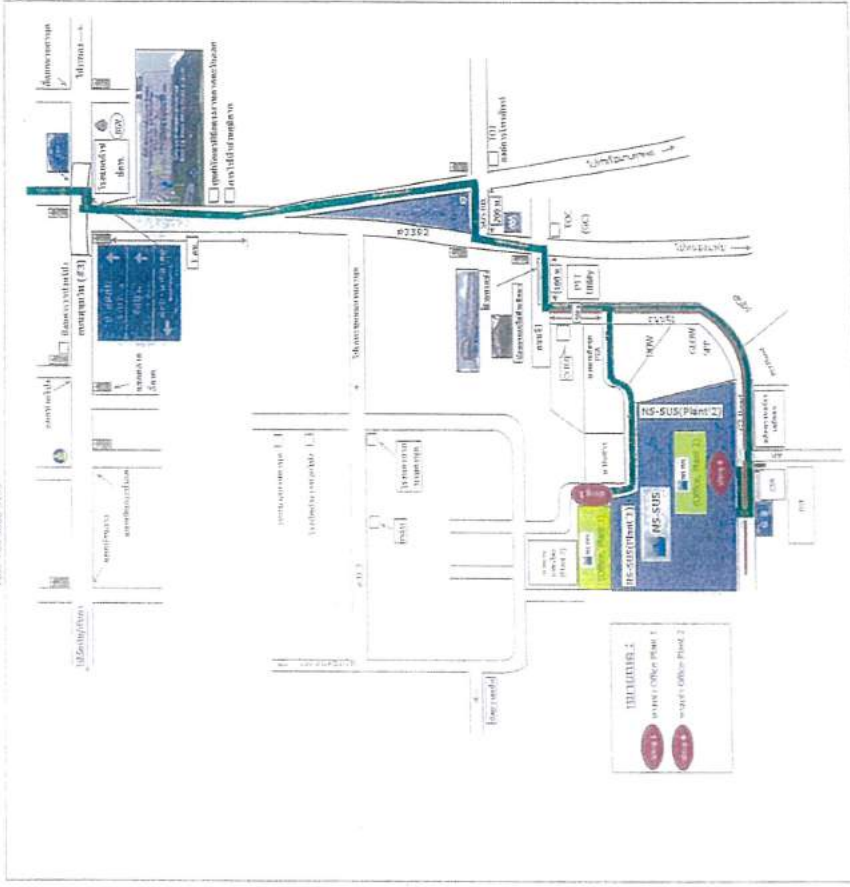
แผนที่ บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด



แผนที่ แผนที่ - กรุงเทพมหานคร จังหวัด

# NS-Siam United Steel Co., Ltd. NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORPORATION GROUP

NS-SIS  
 17 หมู่ 2 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี  
 17 หมู่ 2 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
 โทรศัพท์ 0-2655-5144 / 0-2655-5155  
 โทรสาร 0-2655-5171  
 E-Mail: ns@ns-siam.com  
 17 หมู่ 2 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
 17 หมู่ 2 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
 17 หมู่ 2 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000



แผนที่ : บริษัท เสนอ-สยามในเคสส์ จำกัด  
 ที่ตั้ง : 17 หมู่ 2 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
 เขตตำบล : บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
 โทรศัพท์ : 033-685-144 033-685-155





ภาคผนวก 32ข

เอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ (SDS)







แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย

วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลทั่วไปของสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อประจำสารเคมี

ชื่อทางการค้า Ammonium chloride ชื่อสารเคมี Ammonium chloride ชื่ออื่น

สูตรเคมี NH4CL

CAS No. 12125-02-9

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท Central Glass CO., LTD

ที่อยู่ Kowa Hiteishobashi Bldg., 3-7-1 Kaada Nishikicho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0054, Japan

โทรศัพท์ +81-3-3259-7307 โทรสาร +81-3-3259-7398 โทรศัพท์ฉุกเฉิน +81-3-3259-7307

Email -

๑.๓ ชื่อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ -

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ภาคอุตสาหกรรม

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง -

๑.๕อื่นๆ -

๒. การระบุว่าเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ -

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีการก่อมลพิษและระคายเคืองต่อผิวหนัง, การระคายเคืองดวงตา, ระคายเคือง

ต่อระบบทางเดินหายใจ, และเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม -

ความเป็นอันตรายอื่น -

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย เป็นอันตรายเมื่อกลืนเข้าไป, ก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง, ก่อให้เกิดการระคายเคืองตาอย่างรุนแรง, อาจเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ระยะที่ 2 ไม่เกิด, อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ, ก่อให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะอื่นที่ได้รับสัมผัสเป็นเวลานาน

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย อาจเกิดความเข้าใจผิดต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานตามข้อกำหนด ห้ามกิน ห้ามสูดดมหรือใช้ผลิตภัณฑ์และควรล้างมือให้สะอาดหลังการใช้งาน,สวมถุงมือเมื่อทำงาน

๒.๓อื่นๆ -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ตามมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD๕๐
-	-	-	-	-	-

๔. มাত্রการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางทางหายใจ เลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก หากมีอาการหายใจลำบากหรือหยุดหายใจให้ทำการช่วยชีวิต หากอาการไม่ดีขึ้นรีบนำส่งแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ถังออกสู่อากาศหรือสวมหน้ากากทันที

๔.๓ กรณีได้รับทางทางกลืนกิน ห้ามทำให้อาเจียน หากอาเจียน จับตามีไอตามไม่พุ่งหน้าหรือจะเอง ดันเข้า (กับศีรษะลง หากเป็นไปได้) เพื่อมีโอกาสดึงดูดสารพิษและป้องกันการนำลึก จึงกลืนน้ำใช้อย่างระมัดระวัง

๔.๔อื่นๆ -

๕. มাত্রการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ การดับเพลิงที่ห้ามใช้และวิธีการดับเพลิงที่เหมาะสม -

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี -

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับการดับเพลิง สวมใส่ถังอากาศขณะปฏิบัติงานเพื่อป้องกันภาวะขาดอากาศ

หม้อและอุปกรณ์ป้องกันรูปแบบ

๕.๔อื่นๆ -

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หรือเครื่องการันต์ตัวหนึ่ง ดวงตา เสื้อผ้า หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น
- ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บกักและทำความสะอาด จัดเก็บโดยมีคำแนะนำให้สมาชิกและเก็บในที่เย็น และมีการระบายอากาศที่ดี วิธีการทำความสะอาดและดูดด้วยผ้าไร้สภาพนะที่ทนนาน
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ป้องกันทางน้ำเข้าต่างๆ ที่ระบบน้ำ ห้องใต้ดินหรือพื้นที่จำกัด ไม่ระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำหรือระบบสุขาภิบาล
- ๖.๔ อื่นๆ -

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง หลีกเลี่ยงวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ได้แก่ อีทิลแอลกอฮอล์ โพรเพน
- ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย จัดเก็บโดยปิดภาชนะให้สนิทและเก็บในที่เย็น และมีการระบายอากาศที่ดี
- ๗.๓ อื่นๆ -
- ๗.๔ การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)
- ๗.๕ ถ้าจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อธิรอนนิก และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- OSHA -
- NIOSH -
- ACGIH -
- อื่นๆ -

๗.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่ผสมผสาน ความมีการระบายอากาศที่เพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่จำกัด

๗.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ เมื่อต้องมีการสัมผัสกับขอบเขต(ผงฝุ่น) ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรอง

ตา ส่วนใบหน้านิรภัย

ผิวหนัง สวมชุดป้องกันสารเคมีและถุงมือยาว

๗.๔ อื่นๆ -

๘. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๘.๑ ลักษณะทั่วไป หนาบ / ก๊าซ

๘.๒ กลิ่น ไม่มีกลิ่น

๘.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) 5.0-6.0 (1% สารละลาย)

๘.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง -

๘.๕ จุดเดือด -

๘.๖ จุดวาบไฟ ไม่แน่นอน

๘.๗ อัตราการระเหย -

๘.๘ ความสามารถในการดูดซับไฟ -

๘.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าขีดของความเป็นไวไฟหรือของกระระเบิด ไม่ไวไฟ

๘.๑๐ ความดันไอ 3.48 MPa(S20°C)

๘.๑๑ ความหนืด -

๘.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ -

๘.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ -

๘.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ 1.53

๘.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ 37.4g/100gH2O(20°C)

๘.๑๖ อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง -

๘.๑๗ นวอินทรีย์ -

๘.๑๘ อื่นๆ -

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ ปฏิกริยาต่ออ็อกซิไดส์น้อยให้เกิดแบบ ไม่น้อย

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้ อีทิลแอลกอฮอล์ โพรเพน

๑๐.๓ ผลิตภัณฑ์ที่ควรหลีกเลี่ยง ของแข็ง ของเหลว ของแก๊สของผสมออลอย (รวมถึงของแข็ง)

๑๐.๔ สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง การสัมผัสกับอากาศหรือความร้อนในระยะเวลานานเกินไป อุณหภูมิที่สูงกว่า

330°C

๑๐.๕ การเตรียมอันตรายจากการขยายตัว -

๑๐.๖ อื่นๆ -

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD๕๐/ LC๕๐

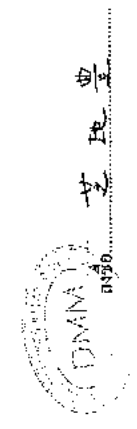
โดยทางปาก (mg/kg) 1,650 mg/kg(ทางปากของหนู) 30 mg/kg(ทางการฉีดเข้าไปในกล้ามเนื้อของหนู).

1,439 mg/kg(ทางช่องท้องของหนู)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) -

๑๖.๒ มทส่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้การประเมินข้อมูลความปลอดภัยของกัญชามีอันตราย -

๑๖.๓ อื่นๆ -



(Mr. Yulaka Shibachi)

ตำแหน่ง ประธานบริษัท

บริษัท โคเว เมทิลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ 7/305 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)

คำนวณนายเพชร อ้นเอกปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

โทรศัพท์ 033-010-714 โทรสาร 033-017-648

โดยทางทูตพาณิชย์ (my/I) -

๑๑.๒ ความเห็นพิเศษ

การสุ่มหายใจ -

ต้นคัสสุลิวาหนึ่ง การคาดเดาอย่างไม่รุนแรง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม -

๑๑.๔ อื่นๆ -

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ -

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน -

๑๒.๓ ผลกระทบอื่น ๆ แอมโมเนียไอออนก่อให้เกิดปรากฏการณ์ไทรฟฟิเคชัน ปฏิบัติตามข้อบังคับหรือ

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประเทศนั้นๆ

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) ไม่ควรปล่อยลงสู่สิ่งแวดล้อม ถ้าใช้สารภาษาละ

คมระบุไว้กับข้อพิจารณา

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) -

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง -

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายต่อการขนส่ง (Transport Hazard Class) -

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) -

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ -

๑๔.๖ อื่นๆ -

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน -

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม -

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -

๑๕.๖ อื่นๆ -

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ ดัชนีชี้วัด NEPPA -





๕.๒ ความปลอดภัยเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี อันตรายที่เกิดทั้งจากเพลิงไหม้ ซึ่งอาจเป็นฝุ่นและของหรือสารที่เป็นอนุภาคเล็ก และสารประกอบอินทรีย์และอนินทรีย์ที่ไม่สามารถระบุได้อาจเกิดก๊าซ

คาร์บอนมอนอกไซด์ได้ หากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับหนีเหตุฉุกเฉิน ควรใส่ใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการสวมเครื่องช่วย

หายใจเมื่อหนีจากจุดเพลิงไหม้อันตราย

๕.๔ อื่นๆ -

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังล่วงหน้าบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน หลักเสี่ยงการสัมผัสโดยตรงจากผลิตภัณฑ์หกหรือถูกปล่อยออกมา แนวทางการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ระบุไว้ว่า หลักเสี่ยงการสัมผัสผิวหนังและการเข้าสู่ตา การสูดดม การกลืนกิน การกระเด็น ของผลิตภัณฑ์ให้ไว้ให้มากที่สุด

๖.๒ วิธีการ และขั้นตอนสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด หากความสะอาดที่เก็บและการกักไว้ไหลเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ ป้องกันการแพร่กระจายโดยการกักเก็บดินและทำการดูดซับ โดยวิธีการดูดซับ

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ใช้การระบที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

๖.๔ อื่นๆ -

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลักเสี่ยง หลักเสี่ยงการสัมผัสผิวหนังบ่อยครั้งหรือเป็นเวลานาน หลักเสี่ยงการสูดดม หรือฝุ่นละอองของผลิตภัณฑ์

๗.๒ วิธีการจัดการกับอย่างปลอดภัย ปิดฝาภาชนะให้สนิท ระมัดระวังภาชนะจะเคลื่อนตัว เก็บไว้ในที่แห้งและเย็น นี้อาจเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยระหว่างจากการเคลื่อนที่ซึ่งเก็บไม่ได้

๗.๓ อื่นๆ -

๘. ภาควิชาการป้องกันและจัดการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

คุณหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาทิ อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA -

NIOSH - ไม่มีข้อกำหนด

ACGIH - ไม่มีข้อกำหนด

อื่นๆ -

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม แนะนำให้ใช้การระบบอากาศเฉพาะที่ เพื่อควบคุมการฟุ้ง

กระจายของผลิตภัณฑ์ จัดให้มีเครื่องระบายอากาศในที่ยับอากาศเพื่อรักษาระดับความชื้นในอากาศให้ต่ำกว่า

ค่าควบคุม

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ เลือกให้เหมาะสมกับสภาพการผล

ตา สวมใส่แว่นตาป้องกัน

ผิวหนัง สวมชุดป้องกันสารเคมี ดึงมีอย่างละร่องเท่ากัน

๘.๔ อื่นๆ -

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลว สี แดงใส

๙.๒ กลิ่น ย่อยๆ

๙.๓ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 10.0

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง -

๙.๕ จุดเดือด -

๙.๖ จุดวาบไฟ -

๙.๗ อัตราการระเหย <1

๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ -

๙.๙ ค่าจำกัดสูงสุดและค่าต่ำสุดของเหลวไวไฟหรือของเหลวระเบิด -

๙.๑๐ สถานะที่ 20°C กลิ่นคล้ายกับน้ำ

๙.๑๑ ความหนืด

๙.๑๒ ความหนาแน่น

๙.๑๓ ความหนาแน่นของแข็งที่ 1.053-1.061

๙.๑๔ ความไวไฟ

๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ ละลายได้

๙.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง -

๙.๑๗ มวลโมเลกุล -

๙.๑๘ อื่นๆ -

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี มีความเสถียรทางเคมี

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้ การออกซิไดซ์อย่างรุนแรง

- ๑๔.๖ อื่นๆ -
- ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)
- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน -
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม -
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -
- ๑๕.๖ อื่นๆ -
- ๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA -
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้สำหรับและเกี่ยวข้องความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย -
- ๑๖.๓ อื่นๆ -



(Mr. Yutaka Shibachi)

ตำแหน่ง ประธานบริษัท

บริษัท ไบโระ มัลติส แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ 7395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)

ตำบลมาบตาพุด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
โทรศัพท์ 033-010-714 โทรสาร 033-017-648

- ๑๐.๓ วัสดุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง -
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ความร้อนสูง การถูกแสงแดดส่องโดยตรง
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่อาจเกิดปฏิกิริยาที่ไม่เกิดไม่การกับปริมาณปกติ
- ๑๐.๖ อื่นๆ -
- ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)
- ๑๑.๑ LD<sub>50</sub>/ LC<sub>50</sub>
- โดยทางปาก (mg/kg) -
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg) -
- โดยทางสูดหายใจ (mg/l) -
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ
- การกลืนกิน การสูดหายใจ การดูดซึม การสัมผัสทางผิวหนัง การสัมผัสทางตา การสัมผัสทางผิวหนัง
- สัมผัสผิวหนัง ไม่จัดเป็นประเภทนี้
- ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่จัดเป็นประเภทนี้
- ๑๑.๔ อื่นๆ -
- ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)
- ๑๒.๑ ความเสี่ยงต่อระบบนิเวศ สารเคมีหลายชนิดอาจไม่ได้รับการประเมิน
- ๑๒.๒ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สารเคมีหลายชนิดอาจไม่ได้รับการประเมิน
- การย่อยสลายผลิตภัณฑ์สุดท้าย
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ ผลกระทบที่มีขึ้นของผลกระทบที่ไม่ได้ระบอบอยู่ ซึ่งคาดว่าจะไม่ถูกปลดปล่อยสู่บรรยากาศ
- ๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) การผสมปนเปื้อนสารอันตรายอาจมีผลกระทบที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นที่ไม่เหมาะสมสำหรับการกำจัด ผลิตภัณฑ์ที่ได้สามารถบำบัดได้ด้วยการบำบัดที่เหมาะสม การกำจัดของเสียควรกระทำโดยผู้รับกำจัดที่ได้รับใบอนุญาตจากทางราชการ
- ๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
- ๑๔.๑ หมายเลขแบบประเภทรหัส (UN Number) -
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง -
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) -
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) -
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ -





แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและข้อมูลข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อเชิงพาณิชย์

ชื่อทางการค้า LUBLIGHT 2500-WX ชื่อสารเคมี สารหล่อลื่น ชนิดเครื่องยนต์ น้ำมัน

สูตรเคมี -

CAS No.

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท JAPAN LUBLIGHT LTD.

ที่อยู่ 2079-7, Kamiyabe-cho, Totsuka-ku, Yokohama, Kanagawa, 245-0053, Japan

โทรศัพท์ +81-45-813-3651 โทรสาร +81-45-813-3775 โทรศัพท์ฉุกเฉิน -

Email lublight\_jpb@lublight.co.jp

๑.๓ ข้อมูลและข้อจำกัดในการใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ใช้เป็นสารหล่อลื่นในภาคอุตสาหกรรม

ปริมาณสูงสุดที่พึงใช้ในครัวเรือน

๑.๕ อันตราย

๒. การบัญชีความเสี่ยงอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การอ่านฉลากประเภท : ไม่มีการจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำขวัญ

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓ อันตราย

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณ โดยน้ำหนัก (% by weight)	TEL	LD50
๑.	น้ำมันพืช	-	20-30%	-	-
๒.	น้ำมันแร่	-	10-20%	-	-
๓.	สารลดแรงตึงผิวประกอบ	-	5-15%	-	-
๔.	สารลดแรงตึงผิวที่ไม่เป็นพิษ	-	5-10%	-	-
๕.	สารลดฟอง	-	0-3%	-	-
๖.	น้ำ	-	35-45%	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ให้นำผู้เกี่ยวข้องที่มีอาการหายใจให้ออกไปจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ และรีบนำส่งแพทย์

หมายเหตุ หากถูกผิวหนังให้ทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดทันที และรีบนำส่งแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ถัดด้วยน้ำสะอาดทันที อย่างน้อย 15 นาที แม้สัมผัสเพียงเล็กน้อย

หากเกิดการระคายเคืองให้รีบนำส่งแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน ห้ามทำให้อาเจียน และรีบนำส่งแพทย์

๔.๔ อื่นๆ -

๕. มาตรการฉุกเฉิน (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้สารดับเพลิงประเภท ผงเคมีแห้ง CO2 โฟม

ดับเพลิงและสารเคมีอื่นๆ ใช้ใน การดับเพลิง

๕.๒ ความไวไฟ/อันตรายเฉพาะที่เกิดจากส่วนผสมนี้ -

๕.๓ อุณหภูมิติดไฟ/ขีดจำกัดการลุกไหม้/จุดวาบไฟ/ขีดจำกัดการลุกไหม้/ขีดจำกัดการลุกไหม้/ขีดจำกัดการลุกไหม้

ป้องกันอื่นๆ

๕.๔ อื่นๆ -

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ห้ามใส่เสื้อผ้า

ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังและเสื้อผ้า/แว่นตา/รองเท้า/ถุงมือ/อุปกรณ์การป้องกัน

ป้องกันการจุดไฟ/กำจัดของเสีย/บุคคลอื่นนอกเหนือจากผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าใกล้/โดยการกั้นเขต

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด ดูดซับด้วยวัสดุเสียด (จับ ทราฟ) และถังเก็บที่คว่ำ

น้ำปบริมาณมาก

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ห้ามสารเคมีเข้าสู่สิ่งแวดล้อม

๖.๔ อื่นๆ -

๗. การขนถ่าย เครื่องมือ และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง -

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บในที่ร่ม ชั่วและปิดสนิท

๗.๓ อื่นๆ -

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ กำจัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA 5 mg/m<sup>3</sup>

NIOSH -

ACGIH -

อื่นๆ -

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม จัดตั้งปล่องสำหรับปล่อยควันเสียดและการระบายอากาศโดยรวม

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ -

ตา ผ้าปิดหน้า

ผิวหนัง จุดป้องกันสารเคมีและรองเท้ากันภัย ถุงมือกันภัย

๘.๔ อื่นๆ -

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลวไม่มีกลิ่น สีขาว

๙.๒ กลิ่น มีกลิ่นเฉพาะ

๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) 9.0-11.0 (20°C, 1%)

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเดือดแข็ง ไม่มีข้อมูล

๙.๕ จุดเดือด 100 °C

๙.๖ จุดวาบไฟ -

๙.๗ อัตราการระเหย ไม่มีการระบุ

๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ -

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด -

๙.๑๑ ความดันไอ -

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ 7.14

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ -

๙.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ 0.98±0.05-cm<sup>3</sup> (25°C)

๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ สามารถละลายในน้ำ

๙.๑๖ จุดหลอมที่ลุกติดไฟได้เอง -

๙.๑๗ มวลโมเลกุล -

๙.๑๘ อื่นๆ -

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี เสถียรในการเก็บรักษาและการจัดการปกติ

๑๐.๒ สิ่งที่ยกเว้นไม่ได้ -

๑๐.๓ วัตถุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง -

๑๐.๔ ขยะที่เกิดจากปฏิกิริยา

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว กระบวนการเผาไหม้ อาจก่อให้เกิดก๊าซ ไม่ไดรเจนออกไซด์

และออกไซด์ของซัลเฟอร์

๑๐.๖ อื่นๆ -

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD๕๐/ LC๕๐

โดยทางปาก (mg/kg) Oral ATEmax >9.6g/kg. (มาตรฐานอุตสาหกรรมญี่ปุ่น)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) Skin ATEmix >18g/kg. (มาตรฐานอุตสาหกรรมญี่ปุ่น)

โดยทางสูดหายใจ (mg/l) Mist ATEmix >19g/kg.

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ -

สัมผัสผิวหนัง -

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม IARC

๑๑.๔ อื่นๆ -

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ไม่ระบุ

๑๒.๒ การคงค้างยาวนาน -

๑๒.๓ ผลการประเมินอื่นๆ -

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) -

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขลงทะเบียน (UN Number) -

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง -

๑๔.๓ ประเภทความเสี่ยงอันตราย (Transport Hazard Class) -

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) -

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะใดใหญ่ -

๑๔.๖ อื่นๆ -

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน -

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม -

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -

๑๕.๖ อื่นๆ -

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA -

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้สำหรับเตรียมข้อมูลความเสี่ยงของสารเคมีอันตราย -

๑๖.๓ อื่นๆ -



ลงชื่อ

(Mr. Yuuka Shibachi)

ตำแหน่ง ประธานบริษัท

บริษัท ไควะ เนทส์ เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)

คำสมานยาพร ช่างออกแบบเครื่องจักร 21140

โทรศัพท์ 033-010-714 โทรสาร 033-017-648



แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อปัจจัยอันตราย

ชื่อทางการค้า PTN.316 ชื่อสารเคมี CORROSION SCALE INHIBITOR ชื่ออื่น น้ำยาป้องกันการเกิด

ตะกอนในระบบน้ำ

สูตรเคมี -

CAS No. 1310-73-2, 7631-95-0

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัทพัฒนนวัตกรรม ที ที เอ็ม จำกัด

ที่อยู่ 22/28 ซ.เสด็จคลองสอง 23 แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

โทรศัพท์ 02-3636-124-25 โทรสาร 02-3636-152 โทรศัพท์ฉุกเฉิน -

Email ptm1215@yahoo.com

๑.๓ ชื่อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ เป็นสารเคมีที่มีน้ำยาป้องกันตะกอนและการกัดกร่อน ถูกออกแบบ

ให้สามารถใช้กับอุปกรณ์หล่อเย็นและกระด้างปานกลางเพื่อค่า LSI ระหว่าง -1-2.5

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ใช้ป้องกันการกัดกร่อนและอุดตันในระบบหล่อเลี้ยงความร้อน

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง -

๑.๕ อื่นๆ -

๒. การพิสูจน์ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ของเหลวไม่ติดไฟ ไม่มีกลิ่น

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภทที่ 3

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ประเภทที่ 2

ความเป็นอันตรายอื่น สารระคายเคืองผิวหนัง ประเภทที่ 3

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย ของเหลวเป็นอันตราย เมื่อกลืนกิน

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย ตามไปอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสม

๒.๓ อื่นๆ หากได้รับแจ้งจากการ กลืน กิน บ้วน ปาก ให้หาสัญลักษณ์ภาชนะหรือแพทย์โรงพยาบาล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
			(% by weight)	TLV	LD <sub>50</sub>	
๑.	Sodium hydroxide	1310-73-2	1%	-	-	
๒.	Water	7732-18-5	95%	-	-	
๓.	Sodium molybdate	7631-95-0	4%	-	-	

๔. มาตราการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ให้นำผู้เกี่ยวข้องที่หนีอากาศถ่ายเทสะดวก หากยังไม่ดีขึ้นให้รีบนำส่งแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา เปื้อนเสื้อผ้า ถอดเสื้อผ้า ถังด้วยน้ำสะอาดนาน 15 นาที แล้วพบแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน ในกรณีที่ได้รับหมดสติ ห้ามทำให้อาเจียนและให้ดื่มน้ำและน้ำส้มสายชู

๔.๔ อื่นๆ ในกรณีที่มีผู้เกี่ยวข้องหมดสติ ห้ามให้น้ำและน้ำส้มสายชู

๕. มาตราการอพยพหนีไฟ (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้สารดับเพลิงประเภท ผงเคมีแห้ง CO2 และ โฟม

คำเตือน

๕.๒ ความไวไฟมีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นจากสารเคมี -

๕.๓ อุปกรณ์ที่พิษสำหรับหมวกคลุมศีรษะ ผู้ดับเพลิงควรสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

๕.๔ อื่นๆ อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจควรสวมใส่ตามคำแนะนำ

๖. มาตราการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้อง

ออกไป

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บรักษาและทำความสะอาด เก็บในภาชนะปิดเมื่อไม่ใช้งาน

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ด้วยสารดูดซับ ความสูง การไหลในกรณีหกมาก โดยการจำกัด

บริเวณด้วยสารดูดซับ

๖.๔ อื่นๆ -

๗. การขนส่งและเก็บรักษา และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง ห้ามใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม

๙.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บในภาชนะปิดเมื่อ ไม้ใช้งาน

๙.๓ อื่นๆ -

๙. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๙.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA 4,900 PPM

NIOSH 6,000 PPM

ACGIH 4,900 PPM

อื่นๆ จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

๙.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

๙.๑ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ ถวมน้ำให้มากพอพร้อมด้วยเครื่องเกิดไอรระเหยตา แวนตาปรัยลิวนั่ง ถุงมือยาง

๙.๔ อื่นๆ -

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป สีอุณหภูมิ

๙.๒ กลิ่น ไม่มีกลิ่น

๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) 10.5 – 12.5

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง -

๙.๕ จุดเดือด -

๙.๖ จุดวาบไฟ -

๙.๗ อัตราการระเหย ไม่มีการระเหย

๙.๘ ความสามารถในการนำไฟฟ้า -

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าสูงสุดของความไวไฟหรือของสารระเบิด -

๙.๑๑ ความดันไอ -

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ -

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ -

๙.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ 1.12 – 1.17 @10F

๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ ละลายในน้ำได้ดี

๙.๑๖ อุณหภูมิที่จุดติดไฟ ได้อย่าง -

๙.๑๖ นวโมเลกุล -

๙.๑๗ อื่นๆ -

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี อย่างแข็งแรง

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้ น้ำมัน

๑๐.๓ วัตถุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง ผลิตภัณฑ์การปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

๑๐.๔ ภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง สารที่เป็นกรดแก่

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายจากปฏิกิริยาออกซิเดชัน Nitrogen Oxides เมื่อเกิดไฟไหม้

๑๐.๖ อื่นๆ -

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD<sub>๕๐</sub>/LC<sub>๕๐</sub>

โดยทางปาก (mg/kg) 5,000 mg/kg

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) 10,000 mg/kg

โดยทางสูดหายใจ (mg/m) 4,900 mg/m<sup>3</sup>

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การดูดหายใจ ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

สัมผัสกับผิวหนัง ทำให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง คันหรือคันขึ้น

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่จัดอยู่ในกลุ่มนี้

๑๑.๔ อื่นๆ -

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน -

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ -

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) -

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) -

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง -

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) -

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) -

- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยอากาศยานขนาดใหญ่ -  
๑๔.๖ อื่นๆ -
๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)
- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน -  
๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม... -  
๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -  
๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -  
๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -  
๑๕.๖ อื่นๆ -
๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
- ๑๖.๑ กฎหมาย NFPA -  
๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ช่วยเหลือกรณีของความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย -  
๑๖.๓ อื่นๆ -



(Mr. Yutaka Shibuchi)

ตำแหน่ง ประธานบริษัท

บริษัท โคเว มทิลส์ เอเชีย โน้ต (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)

ตำบลนาบองพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

โทรศัพท์ 033-010-714 โทรสาร 033-017-648





แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อผู้สำรวจเคมี

ชื่อทางการค้า - ชื่อสารเคมี Scale inhibitor for Ro System ชื่ออื่น MEMPRO

สูตรเคมี ไม่มีข้อมูล

CAS No. ไม่มีข้อมูล

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท วัลลูมูเคคไทย จำกัด

ที่อยู่ 288/54-56 ถ. พหลโยธิน แขวง อนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทรศัพท์ - โทรสาร - โทรศัพท์มือถือ

Email -

๑.๓ ชื่อและน้ำและชื่อจำกัดในการใช้ -

๑.๔ การใช้ประโยชน์ น้ำยาป้องกันตะกรันและการดูดซับของเมมเบรนเครื่องกรองน้ำ

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 200 ลิตร

๑.๕ อื่นๆ -

๒. การแบ่งปันความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำเตือน

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย ไม่มีข้อมูล

๒.๓ อื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ตามมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
๑.	Organophosphonates	6419-19-8	22-26 %	-	-
๒.	Carboxylate/Sulfonate Copolymer	N/A	11-13 %	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ อุดมเชื้อสำ ร้องเท้า และเครื่องประดับ ช่างล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย

15 นาที นำส่งแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างผิวหนังหรือดวงตา ด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที และรีบไปโรงพยาบาล

ดวงตา ช่างล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที โดยปิดเปลือกตา อย่าให้น้ำชำระล้างไหลไปเข้าตาข้างที่

ไม่ถูกสารเคมี นำส่งแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน ใช้น้ำล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์

๔.๔ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๕. มาตรการฉุกเฉิน (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม สามารถใช้น้ำ โฟม คงเคมีสำหรับดับไฟ หรือ

คาร์บอน ไดออกไซด์

๕.๒ ความเสี่ยงอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี สารที่ถูกไฟไหม้จะเกิดและกระจายเสียงอย่างฉับ

พลในและบรรทุกอาจมีการระเบิดเมื่ออุณหภูมิร้อน

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับการดับเพลิง ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการหายใจที่รับความดันได้ หรือ

ให้การยอมรับจาก NIOSH/MSHA และอุปกรณ์ป้องกันรูปแบบ

๕.๔ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน หลักเสี่ยง

สัมผัสทางตา ผิวหนัง เสื้อผ้า

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด ใช้ดินทราย หรือวัสดุดูดซับ แล้วทิ้งในภาชนะ

ปิดที่เหมาะสมและติดป้าย บริเวณที่มีกรรวิธีไม่ให้มีบุคคลโดยการใช้จากไฟให้เกิดมีและออกทะเล

ล้างให้เร็วด้วย

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม อย่าให้ไหลลงแม่น้ำ ลำคลอง

๖.๔ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลักเสี่ยง หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา และสูดดมไอ

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย ให้อยู่ในที่ร่ม ภาชนะถ่ายเทได้

๗.๓ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๔. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๔.๑ ค่าปัจจัยลดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

๑๖.๑ สัมภาษณ์ NEPA

ไม่มีข้อมูล

๑๖.๒ เหน้ถึงข้อมูลและเอกสารที่ใช้ให้รายละเอียดข้อมูลตามปกติของสารเคมีอันตราย

ไม่มีข้อมูล

๑๖.๓ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล



ลงชื่อ ย. ย. ช.

(Mr. Yutaka Shibuchi)

ตำแหน่ง ประธานบริษัท

บริษัท ไควะ เมทอลล์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)

ตำแหน่งนายพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

โทรศัพท์ 033-010-714 โทรสาร 033-017-648



แบบที่ใช้รายงานข้อมูลภัยอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อปิ้งี่สารเคมี

ชื่อทางการค้า Z-21-S0 (ฟลักซ์) ชื่อสามัญ Z-21-S0 (FLUX) ชื่ออื่น -

สูตรเคมี -

CAS No. 7646-85-7

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท Fointec CO.,LTD

ที่อยู่ Marunouchi 3-3-1, Chiyoda-Ku, Tokyo

โทรศัพท์ 03-5218-8291 โทรสาร 03-3214-8091 โทรศัพท์ฉุกเฉิน 052-218-1271

Email k.ichikawa@fointec.co.jp

๑.๓ ชื่อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ -

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ภาคอุตสาหกรรม

ปริมาณสูงสุดที่นำไปในการบรรจุอง -

๑.๕ อื่นๆ -

๒. การระบุว่าเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท -

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ -

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นพิษต่อสัตว์น้ำ

ความเป็นอันตรายอื่น -

๒.๒ องค์ประกอบตามหลัก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ -

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓ อื่นๆ -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลที่เกี่ยวข้องส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD๕๐
๑.	Na	-	-	-	-
๒.	K	-	-	-	-
๓.	Cl	-	23-29%	-	-
๔.	F	-	-	-	-
๕.	Si	-	20-26%	-	-
๖.	O	-	24-30%	-	-
๗.	Zn	-	21-27%	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ล้างปากและโพรงจมูกด้วยน้ำสะอาด หากอาการไม่ดีขึ้นรีบนำส่งแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างออกด้วยน้ำสะอาดจำนวนมาก หากอาการไม่ดีขึ้นรีบนำส่งแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน ทำให้อ่อนเพลียเพื่อถ่ายท้อง ล้างท้องด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก หากอาการไม่

ดีขึ้นรีบนำส่งแพทย์

๔.๔ อื่นๆ -

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม คือ พยายามใช้น้ำ

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี ตัวผลิตภัณฑ์ไม่ไวไฟแต่อาจก่อให้เกิดแก๊สอันตราย

หากได้รับความร้อน

๕.๓ อุปกรณ์ที่สวมใส่สำหรับผจญเพลิง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม ได้แก่ ถุงมือ แว่นตาและ

หน้ากากนิรภัย

๕.๔ อื่นๆ -

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ใช้คู่มือปฏิบัติงาน

อันตรายส่วนบุคคล

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด กวาดและเก็บในถุงพลาสติกเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ป้องกันไม่ให้แพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม

๖.๔ อื่นๆ -

๗. การขนส่ง การกักเก็บ และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง หลักเรื่องความร้อนและน้ำ
- ๗.๒ วิธีการจัดการกับสิ่งปนเปื้อนอย่างปลอดภัย เก็บไว้ในที่จัดเก็บที่มีการปิดสีกด หลังจากใช้งานปิดสนิทและเก็บในอุณหภูมิที่ต่ำเพื่อเลี่ยงความชื้น เก็บในที่แห้ง เย็น และมีด ไม่มีการรั่วซึมของฝน
- ๗.๓ อื่นๆ -
- ๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)
- ๘.๑ คำจำกัดความขั้นต้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
- กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- OSHA -
- NIOSH -
- ACGIH - ไม่มีข้อกำหนด
- อื่นๆ -
- ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม ควรมีการระบายอากาศที่เพียงพอโดยเฉพาะในพื้นที่ที่จำกัด
- ๘.๓ จุดประสงค์ของถังกันอันตรายส่วนบุคคล
- ระบบหายใจ หน้ากากกันฝุ่น
- ตา สวมใส่แว่นตานิรภัย
- ผิวหนัง สวมชุดป้องกันสารเคมี ลงมืออย่างระมัดระวัง
- ๘.๔ อื่นๆ -
- ๘. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)
- ๘.๑ ลักษณะทั่วไป ชื่อออกทางเคมีและเมื่อผสมกับสีขาว
- ๘.๒ ถังมี -
- ๘.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) -
- ๘.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง -
- ๘.๕ จุดเดือด -
- ๘.๖ จุดวาบไฟ -
- ๘.๗ อัตราการระเหย -
- ๘.๘ ความสามารถในการดูดซับไฟ -
- ๘.๑๐ ค่าพีเอชสูงสุดและต่ำสุดของสารไวไฟหรือของภาชนะปิด -
- ๘.๑๑ ความดันไอ -
- ๘.๑๒ ความหนาแน่นน้ำ -
- ๘.๑๓ ความหนาแน่นแก๊สที่ห้อง -

- ๘.๑๔ ความไวของโลหะ -
- ๘.๑๕ ความสามารถในการละลายได้
- ๘.๑๖ อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง -
- ๘.๑๗ มวลโมเลกุล -
- ๘.๑๘ อื่นๆ -
- ๑๐. ความเสถียร และการไม่เกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี มีความเสถียรที่ 300°C น้อยกว่าสำหรับความร้อนเมื่อเข้าสู่บรรยากาศ จะดูดซับความชื้นได้อย่างรวดเร็ว ณ เวลาที่เกิดความร้อน
- ๑๐.๒ สิ่งที่ได้กลับมาใหม่ น้ำ และความชื้น
- ๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง -
- ๑๐.๔ ขยะที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ อุณหภูมิสูงและความชื้น
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการละลายตัว เกิดแก๊สคลอรีน (HCL) เมื่อถูกความร้อน
- ๑๐.๖ อื่นๆ -
- ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)
- ๑๑.๑ LD50/LC50
- โดยทางปาก (mg/kg) -
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg) -
- โดยทางสูดหายใจ (mg/l) -
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ
- การสูดหายใจ -
- ข้อมูลอื่นๆที่ควรระวัง การก่อกร่อน ทำให้เกิดการอักเสบของผิวหนัง และการระคายเคือง เมื่อสัมผัสผิวหนัง การรับประทานสารเคมีจะเพิ่มโอกาสเกิดพิษในช่องจมูกและปากจะถูกทำลายก่อให้เกิดการอักเสบ
- ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม -
- ๑๑.๔ อื่นๆ -
- ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)
- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ -
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน -
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ -

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) กำจัดตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องซึ่งเกี่ยวกับการกำจัดและการทำลายของอะไหล่เครื่องบินนี้ให้เรียบร้อย มีเงื่อนไขที่ผู้ชำระจะต้องกำหนดระเบียบข้อบังคับ เช่น กฎหมายการควบคุมมลพิษทางน้ำ

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) -

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง -

๑๔.๓ ประเภทความเสี่ยงอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) -

๑๔.๔ กลุ่มบรรจุ (Packing Group) -

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ -

๑๔.๖ อื่นๆ เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีการทดสอบขึ้น ต้องระวังไม่ให้มีการรั่วซึมของน้ำระหว่างทางขนส่งและป้องกันไม่ให้ถูกกระแสน้ำหรือหอยหรือเต็ก และใช้มาตรการที่เหมาะสมในการป้องกันการรั่วซึมของ

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระบวนการ -

๑๕.๒ การตรวจสอบความปลอดภัย -

๑๕.๓ การขนส่งทางเรือ -

๑๕.๔ การขนส่งทางอากาศ -

๑๕.๕ การขนส่งทางบก -

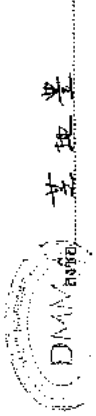
๑๕.๖ อื่นๆ -

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA -

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำการประเมินข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย -

๑๖.๓ อื่นๆ -



(Mr. Yutaka Shibachi)

ตำแหน่ง ประธานบริษัท

บริษัท ไคโระ เมทัลส์ เอเชีย จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ 7/99 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)

ตัวแทนทางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

โทรศัพท์ 033-010-714 โทรสาร 033-017-648





แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

๑ ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อปัจจัยอันตราย

ชื่อทางการค้า น้ำยาล้างถังและไล่น้ำ หรือกลิ่นหิวในระบบน้ำ ชื่อสารเคมี Micro Biocide ชื่ออื่น -  
สูตรเคมี -

CAS No. 26172-55-4

๑.๒ ผู้ผลิตผู้นำเข้า บริษัทพัฒนาภัณฑ์ พี ที เอ็ม จำกัด

ที่อยู่ 22/38 ซ.นิคมคลองสอง 23 แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

โทรศัพท์ 02-3636-124-25 โทรสาร 02-3636-152 โทรศัพท์ฉุกเฉิน -

Email pin1215@yahoo.com

๑.๓ ข้อมูลและข้อจำกัดในการใช้ เป็นสารเคมีที่มีน้ำยาป้องกันการเจริญเติบโตของตะไคร่น้ำที่ cooling

Tower Fill หรือ โครงสร้างภายใน Cooling Tower

๑.๔ การใช้ประโยชน์ไปเพื่อการเจริญเติบโตของตะไคร่น้ำ

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง -

๑.๕ อื่นๆ -

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท -

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ของเหลวไม่ติดไฟ ไม่ไวไฟ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภทที่ 2

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม สารระคายเคืองผิวหนัง ประเภทที่ 3

ความเป็นอันตรายอื่น -

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ -

คำเตือน อ่าน อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย ของเหลวเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสกับ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสม

๒.๓ อื่นๆ หากได้สัมผัสจากการกลืน กิน บ้วน ปากให้โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ความอันตรายต่อสุขภาพ	
				TLV	LD๕๐
๑.	Isothiazolone	26172-55-4	0.8 - 11%	-	-
๒.	Water	7732-18-5	95.5 - 96.2%	-	-
๓.	Copper nitrate	3251-23-8	0.15 - 0.17%	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับการหายใจ ย้ายผู้ได้รับสัมผัสไปในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และนำส่งแพทย์ทันที

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา เป็ดเปลี่ยนเสื้อผ้าด้วยน้ำสะอาดนาน 15 นาที แล้วพบแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน ในกรณีที่ผู้ป่วยหมดสติห้ามพาให้อาเจียนและให้ดื่มน้ำและนำส่งแพทย์

๔.๔ อื่นๆ ในกรณีที่ผู้ป่วยหมดสติห้ามให้ดื่มน้ำและนำส่งแพทย์

๕. มาตรการหยุดเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ การดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้การดับเพลิงประเภท ผงเคมีแห้ง CO2 และ โฟม  
ดับเพลิง

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี -

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักดับเพลิง ผู้ดับเพลิงควรสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

๕.๔ อื่นๆ อุปกรณ์ป้องกันทางเคมีหายใจชนิดครอบศีรษะ อุปกรณ์การป้องกันสุขภาพ

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน กรณีไม่เกิดห้วง  
ออกไป

๖.๒ วิธีการ และวิธีดูแลรักษาเก็บและทำความสะอาด กรณีในภาษาเป็นคดีไม่ใช่ใช้งาน

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ดูดซับด้วยสารดูดซับ ความรุนแรง การไหลในกรณีเกิดจากการจัดการ

บริเวณด้านสารดูดซับ

๖.๔ อื่นๆ -

๗. การขนส่งและเก็บรักษา และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย	เก็บในการระมัดระวังเมื่อไม่ใช้งาน
๗.๓ อื่นๆ -	
๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)	
๘.๑ ถ้าจัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)	
กฎหมายควบคุมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	
OSHA 1.5 mg / m <sup>3</sup>	
NIOSH 4.5 mg / m <sup>3</sup>	
ACGIH 1.5 mg / m <sup>3</sup>	
อื่นๆ จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ	
๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	ดำเนินการตามมาตรฐานยุโรป EN 689
๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	
ระบกกายาใจ ใช้สารที่มีโอกาสก่อให้เกิด ความร้อนควรรองมือเมื่อเกิด ไอรระเหย	
คฯ เว้นคาร์บอน คิวมันท์ จูมียอง	
๘.๔ อื่นๆ -	
๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)	
๙.๑ ลักษณะทั่วไป	สีฟ้าใส
๙.๒ กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH)	4.5-6.5
๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	26.60 °F
๙.๕ จุดเดือด	212 °F
๙.๖ จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
๙.๗ อัตราการระเหย	<1.00
๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ -	
๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด -	
๙.๑๑ ความไวไฟ -	
๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ -	
๙.๑๓ ความหนาแน่นแก๊สที่พื้ที่ -	
๙.๑๔ ความกว้างพิพพะ	1.02-1.10 @68f
๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้	ละลายน้ำได้ดี

๙.๑๖ คุณสมบัติที่ลุกติดไฟได้เอง -	
๙.๑๗ มวลโมเลกุล -	
๙.๑๘ อื่นๆ -	
๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)	
๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี	ค่อนข้างเสถียร
๑๐.๒ สิ่งที่จะทำไม่ได้	น้ำมัน
๑๐.๓ วัสดุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง	หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
๑๐.๔ สารที่ควรหลีกเลี่ยง	Oxidizing agents Amitter Reducing agents microcaptans
๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว	Nitrogen oxides, Sulphur oxides, Hydrogen Chloride
๑๐.๖ อื่นๆ -	
๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)	
๑๑.๑ LD๕๐/LC๓๓	
โดยทางปาก (mg/kg)	5,000 mg/kg
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	1,000 mg/kg
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	4,900 mg/kg
๑๑.๒ ความไวพิษ	
การสูดหายใจ	ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
สัมผัสที่ถูกผิวหนัง	ทำให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง กับหรือส่นขึ้น
๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง	ก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่อยู่ในกลุ่มนี้
๑๑.๔ อื่นๆ -	
๑๒. ข้อมูลผลกระทบตอระบบนิเวศน์ (Ecological Information)	
๑๒.๑ ความไวพิษต่อระบบนิเวศน์	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
๑๒.๒ การคงค้างยาวนาน -	
๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ -	
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)	ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)	
๑๔.๑ หมายเลขสารประชาชาติ (UN Number) -	
๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง -	
๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายด้านการขนส่ง (Transport Hazard Class) -	

- ๑๔.๔ ภูมิการบรรจุ (Packaging Group) -
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยอากาศยานขนาดใหญ่ -
- ๑๔.๖ อื่นๆ -
- ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)
- ๑๕.๑ กระบวนการแรงงาน -
- ๑๕.๒ กระบวนการอุตสาหกรรม... -
- ๑๕.๓ กระบวนการทางวิชาการอื่นๆ -
- ๑๕.๔ กระบวนการทางวิชาชีพและทักษะด้านอื่น -
- ๑๕.๕ กระบวนการทางเทคนิค -
- ๑๕.๖ อื่นๆ -
- ๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA -
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ในการประเมินความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย -
- ๑๖.๓ อื่นๆ -

ลงชื่อ   
(Mr. Yulaka Shabachi)

ตำแหน่ง ประธานบริษัท

บริษัท โคเวเนตส์ เอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)  
ตำบลบึงยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
โทรศัพท์ 033-010-714 โทรสาร 033-017-648



แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อผลิตภัณฑ์

ชื่อทางการค้า - ชื่อสารเคมี โพธิ์อินโน กรอสส์ ชื่ออื่น โซโคร เมท (PAC)

สูตรเคมี NaNo2

CAS No. 1327-41-9

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท ธัญญะเทคโนโลยี จำกัด

ที่อยู่ 288/54-56 ถ. พหลโยธิน แขวง อนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทรศัพท์ - โทรสาร - โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email.

๑.๓ ชื่อและน้ำและข้อจำกัดในการใช้ -

๑.๔ การใช้ประโยชน์อื่นที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ข้างต้น คือ สามารถทำให้เกิดสาร

ตกตะกอนในกระบวนการผลิตน้ำ

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในบรรจุภัณฑ์ 200 ลิตร

๑.๕ อื่นๆ -

๒. การระบุชื่อความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามหลัก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย ไม่มีข้อมูล

๒.๓ อื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
					TLV	LD <sub>50</sub>
๑.	สารละลายโพธิ์อินโน กรอสส์					

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางหายใจ ไม่มีข้อมูล

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา สัมผัสทางผิวหนัง ควรล้างออกด้วยน้ำอุ่น และส่งผู้สัมผัส

เข้าหาแพทย์ สำหรับกรณีที่ได้รับทางสูดดม ควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์

คำชี้แจงให้อ่านสารเคมี นำส่งแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางกลืนกิน ควรหลีกเลี่ยงการสำรอก และพบแพทย์ทันที

๔.๔ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๕. มาตรการป้องกันเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้สารดับเพลิงที่แห้งสะอาด สามารถเลือกใช้ได้ตามลักษณะของสารเคมี

บริเวณที่เกิดไฟไหม้ หรือใช้ผ้าที่เปียก

๕.๒ ความเสี่ยงจากสารเคมีที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมี ความร้อนจากปฏิกิริยาเคมี อาจทำให้เกิด

สารเคมีเกิดแรงดัน และแตกได้ ควรฉีดพ่นน้ำที่แห้งสะอาด เพื่อลดอุณหภูมิ และสารเคมีที่แห้ง

๕.๓ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ควรสวมหน้ากากแบบเต็ม OSHA / NIOSH ที่

สามารถป้องกันสารพิษ และมีเครื่องช่วยหายใจในตัว

๕.๔ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๖. มาตรการจัดการเมื่อเกิดเหตุ (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ไม่มีข้อมูล

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกำจัดและทำความสะอาด ไม่มีข้อมูล

๖.๓ ข้อควรระวังระดับสิ่งแวดล้อม กรณีที่สารเคมี รั่ว หรือหกออกจากภาชนะ หากปริมาณมากควร

หลีกเลี่ยงการที่ทำงานสะอาดสารเคมีในบริเวณที่เกิดเหตุด้วยน้ำหรือวัสดุที่ดูดซับน้ำ การซักเก็บ

ในภาชนะที่แห้ง และมีขีดจำกัดที่รั่วออกในปริมาณน้อย สามารถ กำจัดด้วยน้ำหรือกากให้ปนเปื้อน

ด้วยโซดาแอส และภาชนะบรรจุของ

๖.๔ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๖.๕ การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๖.๖ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูล

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย	สารเคมีสามารถทำให้เหล็ก ทองเหลือง ตะกั่ว อลูมิเนียม ทอง  ๆ เสียกร่อนได้	ไม่มีข้อมูล
๗.๓ อื่นๆ	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)		
๘.๑ ถ้าจัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)		ไม่มีข้อมูล
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน		ไม่มีข้อมูล
OSHA	ไม่มีข้อมูล	
NIOSH	ไม่มีข้อมูล	
ACGIH	ไม่มีข้อมูล	
อื่นๆ	ไม่มีข้อมูล	
๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	ไม่มีข้อมูล	
๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล		
ระบบหายใจ	ไม่มีข้อมูล	
ตา	แว่นครอบตา	
ผิวหนัง	ควรสวมถุงมือ	
๘.๔ อื่นๆ การระบายอากาศและการระบายอากาศที่เพียงพอ		
๘. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)		
๘.๑ ลักษณะทั่วไป ของแหล่งวิซาร์จึงที่แหล่งข้อมูลมีลักษณะใส ไม่มีกลิ่น		
๘.๒ กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	
๘.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	3-5	
๘.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล	
๘.๕ จุดเดือด	110 องศาเซลเซียส	
๘.๖ จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล	
๘.๗ อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล	
๘.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล	
๘.๑๑ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าสุดของความไวไฟหรือของกการระเบิด		ไม่มีข้อมูล
๘.๑๑ ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล	
๘.๑๒ ความหนาแน่นเมื่อ	ไม่มีข้อมูล	
๘.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.2	
๘.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล	
๘.๑๕ ความสามารถในการละลายในน้ำ	ละลายน้ำได้ดี	
๘.๑๖ ข้อมูลที่มีที่สุติติไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล	
๘.๑๗ บวกลบเลข	ไม่มีข้อมูล	
๘.๑๘ อื่นๆ	ไม่มีข้อมูล	
๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)		

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี	สารเคมีจะเกิดการเสียสภาพลงได้อย่างช้า ๆ การเสื่อมสภาพจะเกิดขึ้นช้า	
มีความร้อนอุณหภูมิสูงกว่า 45 องศาเซลเซียส		
๑๐.๒ สิ่งที่ทำให้กัน ไม่ได้		ไม่มีข้อมูล
๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง		ไม่มีข้อมูล
๑๐.๔ สภาพแวดล้อมที่เสี่ยง		ไม่มีข้อมูล
๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว		ไม่มีข้อมูล
๑๐.๖ อื่นๆ		ไม่มีข้อมูล
๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)		
๑๑.๑ LD <sub>50</sub> / LC <sub>50</sub>		ไม่มีข้อมูล
โดยทางปาก (mg/kg)		ไม่มีข้อมูล
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)		ไม่มีข้อมูล
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)		ไม่มีข้อมูล
๑๑.๒ ความเป็นพิษ		
การสูดหายใจ	ไม่มีข้อมูล	
สัมผัสผิวหนัง	ไม่มีข้อมูล	
๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม	ไม่มีข้อมูล	
๑๑.๔ อื่นๆ		ไม่มีข้อมูล
๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)		
๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	ไม่มีรายงาน	
๑๒.๒ การคลั่งควาาม	ไม่มีรายงาน	
๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล	
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)	ไม่มีข้อมูล	
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)		
๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	UN1760	
๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง :	ไม่มีข้อมูล	
๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	ไม่มีข้อมูล	
๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	III	
๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่	ไม่มีข้อมูล	
๑๔.๖ อื่นๆ	ไม่มีข้อมูล	
๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)		
๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน	ไม่มีข้อมูล	
๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม	ไม่มีข้อมูล	
๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข	ไม่มีข้อมูล	
๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ไม่มีข้อมูล	
๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม	ไม่มีข้อมูล	

- ๑๕.๖ อื่นๆ ☐ ไม่มีข้อมูล
๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information) ☐ ไม่มีข้อมูล
- ๑๖.๑ ตั๋วสัญญา NPA ☐ ไม่มีข้อมูล
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้การจะเปิดเผยข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย ☐ ไม่มีข้อมูล
- ๑๖.๓ อื่นๆ ☐ ไม่มีข้อมูล





(Mr. Yukaka Shibachi)

ตำแหน่ง ประธานบริษัท

บริษัท ไทเวม เทคส์ แอสเค้ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ 7/3๑5 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)  
ตำบลนาบาชงพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
โทรศัพท์ 033-010-714 โทรสาร 033-017-648





รูปสัญลักษณ์

- คำสัญญา
- ข้อความแสดงอันตราย
- ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๑ อื่นๆ -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	กำหนดปริมาณปลอดภัย	
				TLV	LD50
๑.	Sodium thiosulfate	7772-98-7	29-49	-	-
๒.	Water	7732-18-5	balance	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางกายภาพ : ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหายใจติดขัด ให้ออกซิเจน ถ้าถูกผิวหนังให้ชะล้างด้วยน้ำสะอาด น้ำล้างไปพบแพทย์
- ๔.๒ กรณีได้รับทางดวงตา : ถ้าสัมผัสถูกตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก ๆ เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที
- ๔.๓ กรณีได้รับทางผิวหนัง : ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ถอดเสื้อผ้าออกถ้าสามารถจากผิวหนังด้วยสบู่และน้ำ เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที หากมีอาการระคายเคืองอยู่ น้ำล้างไปพบแพทย์
- ๔.๔ กรณีได้รับทางกลืนกิน : ถ้ากลืนหรือกลืนสารเข้าไป ห้ามนำสิ่งใดเข้าไปผู้ป่วยที่หมดสติห้ามมีการชัก ถ้าผู้ป่วยยังมีสติ ให้ล้างปากออกให้สะอาด ให้ดื่มน้ำ 200-400 มิลลิลิตร เพื่เจือจางสาร นำส่งพบแพทย์ทันที
- ๔.๕ อื่น ๆ :-

๕. มาตรการหยุดยั้งเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพการเกิดเพลิงไหม้โดยรอบ
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : สารเคมีอันตรายอาจเกิดจากการเผาไหม้ : จัดเพื่อรอก๊าซไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักหยุดยั้งเพลิง : สารนี้เป็นสารไม่ไวไฟ

แบบ ๓๐.๑

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายชื่อข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 11 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

- ๑.๑ ชื่อเชิงพาณิชย์
- ชื่อทางการค้า การละลาย โซเดียมไทโอซัลเฟต
- ชื่อสารเคมี Sodium thiosulfate
- ชื่ออื่น Sodium thiosulphate pentahydrate
- สูตรเคมี Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- CAS No. 7772-98-7

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า SOUTHERN IONICS INCORPORATED

ที่อยู่ 579 COMMERCE STREET WEST POINT, MS 39773

โทรศัพท์ 1-800-953-3585 โทรสาร -

โทรศัพท์ฉุกเฉิน -

Email -

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อที่ใช้ในการใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ใช้ในระบบ Wet Scrubber

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 10.368 ลูกบาศก์เมตร/ปี

๑.๕ อื่นๆ -

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ :-

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ :- ก่อให้เกิดการระคายเคืองบริเวณจมูกและทางเดินหายใจ หิวหนึ่ง

ทางเดินอาหาร และดวงตา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม :- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการ

กับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

ความเป็นอันตรายอื่นๆ :-

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

๕.๔ อื่นๆ :-

๖. มติการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน :-

ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม

๖.๒ วิธีการ และวิธีปฏิบัติที่ควรปฏิบัติและความระมัดระวัง : ให้เก็บสารใส่ภาชนะและเก็บไว้เพื่อนำไปกำจัด ล้าง

บริเวณสารหกด้วยน้ำ

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับ

ผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

๖.๔ อื่นๆ :-

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและข้อห้าม :-

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ป้องกันการเสียหายทางกายภาพ เก็บใน

บริเวณที่เย็นและแห้ง เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ

๗.๓ อื่นๆ :-

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV) :-

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :-

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล :



๘.๔ อื่นๆ :-

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลว ไม่มีสี

๙.๒ กลิ่น : ไม่มีกลิ่น

๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH) : 8.0-11.0

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเดือดแข็ง : -10 °C/14 ฟารานไฮต์

๙.๕ จุดเดือด : 103 °C

๙.๖ จุดวาบไฟ :-

๙.๗ อัตราการระเหย :-

๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ :-

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและความไวไฟหรือของกระบวนการเปิด :-

๙.๑๑ ความดันไอ :-

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ :-

๙.๑๓ ความหนาแน่นกับพื้นที่ :-

๙.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : 1.26-1.50

๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ :-

๙.๑๖ คุณสมบัติที่ลุกติดไฟได้เอง :-

๙.๑๗ มวลโมเลกุล : 158.1

๙.๑๘ อื่นๆ :-

๑๐. ความเสถียร และภาวไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : โดยปกติจะเสถียร

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันไม่ได้ :  $\text{NaN}_3$ , ไอโอไดน, กรด, สารออกซิไดส์, ตะกั่ว, เปอร์ออกไซด์, เกลือ

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง :-

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่ระบุไว้

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายจากการสลายตัว : ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ )

๑๐.๖ อื่นๆ :-

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD $_{50}$  LC $_{50}$

โดยทางปาก (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล

โดยทางสูดหายใจ (mg/l) : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

สัมผัสทางหายใจ : การหายใจเอาไอของการเข้าไป จะก่อให้เกิดการระคายเคืองบริเวณจมูกและ

ทางเดินหายใจ

สัมผัสทางผิวหนัง : การสัมผัสถูกผิวหนัง จะทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง

กินหรือกลืนเข้าไป : การกลืนกินสารเข้าไป จะทำให้ระคายเคืองทางเดินอาหาร

กัมพูชา : การสัมผัสถูกดวงตาจะทำให้ระคายเคืองต่อตา

๑๑.๑ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : ไม่ระบุ

๑๑.๔ อื่นๆ : -

๑๒. ข้อมูลผลกระทบระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเปราะบางต่อระบบนิเวศน์ : ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการ

กับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : -

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ : -

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัดผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ : วิธีการกำจัด ให้กำจัดตามข้อกำหนด กฎระเบียบของทางราชการกำหนดไว้

การกำจัดภาชนะบรรจุ : วิธีการกำจัด ให้กำจัดตามข้อกำหนด กฎระเบียบของทางราชการกำหนดไว้

การกำจัดกากของเสีย : วิธีการกำจัด ให้กำจัดตามข้อกำหนด กฎระเบียบของทางราชการกำหนดไว้

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : -

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : -

๑๔.๓ ประเภทความเสี่ยงภัยตามข้อกำหนดสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : -

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : -

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่ : -

๑๔.๖ อื่นๆ : -

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน : -

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม : -

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : -

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : -

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : -

๑๕.๖ อื่นๆ : -

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA : -

๑๖.๒ แผ่นข้อมูลและเอกสารที่จัดทำและยื่นต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : SI MSDS 037

Sodium Thiosulfate Solution, SI MSDS 079 Sodium Thiosulfate Solution (39-49%), and SI MSDS 106

Sodium Thiosulfate, 40%

๑๖.๓ อื่นๆ : -



ลงชื่อ.....

(Mr. Yuuka Shibuchi)

ตำแหน่ง ประธานบริษัท

บริษัท โคเวเนทส์ เอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)

ตำบลนาขางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

โทรศัพท์ 033-010-714 โทรสาร 033-017-648



แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลตามแบบขอคำชี้แจงสารเคมีอันตราย

วันที่ 11 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อปัจจัยอันตราย

ชื่อทางการค้า : โซดาไฟ 50%

ชื่อสารเคมี : โซเดียมไฮดรอกไซด์

ชื่ออื่น : Caustic Soda

สูตรเคมี : NaOH

CAS No. : 1310-73-2

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า : Labchem inc

ที่อยู่ : Jackson's Pointe Commerce Park Building 1000,1010 Jackson's Pointe Court Zelenople, PA

16063-USA

โทรศัพท์ : 421-826-5230 โทรสาร : 721-473-0647

โทรศัพท์ฉุกเฉิน : 1-800-424-9300

Email : -

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้ : -

๑.๔ การใช้ประโยชน์ : ใช้ในระบบ Wet Scrubber

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : 152.88 ลูกบาศก์เมตร/ปี

๑.๕ อื่นๆ : -

๒. การนำข้อความเป็นอันตราย (Hazardous Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : -

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ : ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก ทางผิวหนัง, เกิดกร่อนและระคายเคือง

ต่อผิวหนัง ทำให้สาบแดงตาอย่างรุนแรง/ระคายเคืองต่อดวงตา, เป็นพิษต่อ

ระบบหรืออวัยวะเป้าหมายเฉพาะของระบบรับสัมผัส

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นอันตรายอื่น : -

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ :

คำเตือน : อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย :

- เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง

- ทำให้ผิวหนังไหม้หรือรุนแรงและทำลายดวงตา

- ทำอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร

- เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย :

- สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตาอุปกรณ์ป้องกันหน้า

- จัดเก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น จัดเก็บในสถานที่ที่ล็อคปิดได้

- หลีกเลี่ยงการสูดหายใจสูดดมไอระเหย

- แยกซักรีดที่เป็นเนื้อสาร ให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

- หากเจือจางด้วยน้ำ 20 นาที ให้ถอดคอนแทกเลนส์ออก

- ถ้าสัมผัสกับ ให้ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน

- ถ้าสัมผัสผิวหนัง ล้างผิวหนังที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ถ้าผิวหนังมีปริมาณมากกว่า 20 นาที

๒.๓ อื่นๆ : -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD๕๐
๑.	Sodium Hydroxide	1310-73-2	50%	OSHA : 2 NIOSH : 10 ACGIH : 2	40 (Oral rat)
๒.	Water	7732-18-5	50%	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางกายภาพ : ให้เคลื่อนย้ายผู้เกี่ยวข้องสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้เกี่ยวข้องหายใจได้

ช่วยหายใจหากจำเป็น ให้รีบนำผู้เกี่ยวข้องไปพบแพทย์ทันที

๔.๒ กรณีให้รับทางผิวหนังหรือดวงตา : ให้ชำระล้างด้วยน้ำไหลผ่านปริมาณมาก ๆ โดยเปิดฝักเปิดไว้ให้กว้างให้ทำให้อ่อน

๔.๓ กรณีได้รับทางผิวหนัง : ให้ชำระล้างด้วยน้ำไหลผ่านปริมาณมาก ๆ อย่างน้อย 20 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้า และรองเท้าที่เปื้อนเป็นอันตรายเคมีออก นำส่งแพทย์ทันที ซึ่งการทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

๔.๔ กรณีได้รับทางการกลืนกิน : รีบไปหา ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

๔.๕ อื่นๆ : -

#### ๕. มาตรการฉุกเฉิน (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้ : ใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะรอบๆ ที่เกิดเพลิงไหม้

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : สารนี้ไม่ติดไฟ แต่มีอันตรายกับน้ำหรือความชื้นจะทำให้เกิดความร้อน เมื่อได้รับความร้อนสารนี้จะระเหยให้ไอที่มีความเป็นด่าง

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับบุคคล : ตามชุดดับเพลิง ส่วนหมวกป้องกันกายหาหายใจที่มีติดจาก ๕.๔ อื่นๆ : ให้ป้องกันเป็นละอองฝุ่นเพื่อหลีกเลี่ยงการระเหย

#### ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีกรหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : อพยพคนออกจากบริเวณที่สารรั่วไหลให้ไกลกับสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมเอาละอองไอเข้าสู่ร่างกาย ส่วนแนว

กอบตากรองหน้า และถุงมือยางแบบหนา ชุดกันสารเคมี

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักกันและทำความสะอาด : ตามชุดป้องกันสารเคมี รวบรวมไว้ในภาชนะพลาสติกปิดให้แน่น ใช้วัสดุดูดซับที่เบาะนุ่มหรือทราย ถึงกับความสะอาดบริเวณที่สารหก

รั่วไหล หลังจากกับการออกแบบแล้ว

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ห้ามให้สารปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

๖.๔ อื่นๆ : -

#### ๗. การกักเก็บ เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : เก็บในภาชนะป้องกันการกัดกร่อน

๗.๓ อื่นๆ : -

#### ๘. การควบคุมการรับสัมผัสและสภาพป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA : 2 mg/m<sup>3</sup>

NIOSH : REL-C 2 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH : 2 mg/m<sup>3</sup>

IDLH : 10 mg/m<sup>3</sup>

อื่นๆ : จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : ความหนาแน่นของไอสารเคมี เมื่อต้องปฏิบัติงานให้สวมใส่หน้ากากป้องกันไอ (สารนี้จะระเหยให้ไอที่เป็นด่าง)

ตา : ส่วนแว่นตาหรือแว่นแว่นตาครอบ สวมกระบังหน้า

ผิวหนัง : สวมชุดกันสารเคมี สวมถุงมือสำหรับป้องกันสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ : เปลี่ยนเสื้อผ้าเมื่อเปื้อนสารเคมีถ้ามือและเท้าถึงจากถังเก็บสาร หันกินอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ในที่ทำงาน

#### ๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส ไม่มีสี

๙.๒ กลิ่น : ไม่มีกลิ่น

๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH) : >14

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : 12 องศาเซลเซียส

๙.๕ จุดเดือด : 143 องศาเซลเซียส

๙.๖ จุดวาบไฟ : ไม่ติดไฟ

๙.๗ อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

๙.๘ ความสามารถในการดูดซับไอ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๐ ค่าพีอีซีทีสูงสุดและค่าสุขภาพความไวไฟหรือของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๑ ความดันไอ : 1.25 kPa ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 1.5

๕.๑๔ ความไวเฉพาะ :-

๕.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ : ละลายน้ำได้ดี

๕.๑๖ คุณสมบัติที่ถูกต้องไฟได้เอง : ไม่ติดไฟ

๕.๑๗ มวลโมเลกุล : 40 กรัม/โมล

๕.๑๘อื่นๆ :-

**๑๐. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)**

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่ควรทำ : ทำปฏิกิริยากับกรดแก่ (Hydrochloric, Sulfuric, Nitric) ทำปฏิกิริยากับโลหะ

(Aluminium, Lead, Tin, Zinc) ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟและระเบิดได้

ปฏิกิริยากับ Ammonium Salts ทำให้เกิด Ammonia ซึ่งทำให้เกิดอันตรายจากเพลิง

ไหม้ ทำปฏิกิริยากับสารไฮดรอกไซด์เข้มข้นไปสลายไว้ที่เกิดก๊าซคลอรีนซึ่งเป็นพิษ

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

๑๐.๔ สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง :-

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายจากการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล

๑๐.๖อื่นๆ :-

**๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)**

๑๑.๑ LD<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>

โดยทางปาก (mg/kg) :-

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : 1,350 (Dermal/Irritant)

โดยทางสูดหายใจ (mg/l) :-

๑๑.๒ ความไวเป็นพิษ

ภาวะสุขภาพใจ : ระคายเคืองจมูก หายใจ และปอด ทำให้ไอ แสบตา หายใจได้ หายใจลำบาก

อันตรายผิวหนัง : กัดกร่อนผิวหนัง ผิวหนังเป็นแผล ผิวหนังไหม้

การสัมผัสทางดวงตา : กัดกร่อนดวงตา ตามอง ตามัว ตามีน้ำ และตาบอดได้

การกลืนกิน : แสบคอและหน้าอก ปวดท้อง ท้องร่วง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ช็อกหรือหมดสติ

หรือเสียชีวิตได้

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม :-

๑๑.๔อื่นๆ : ผลกระทบเฉียบ : กัดกร่อนผิวหนัง ความระคายเคืองหายใจ กัดกร่อนเนื้อเยื่อ ทำให้ปอด

บวม หายใจลำบาก

ผลกระทบเรื้อรัง : ทำให้ผิวหนังอักเสบ ทำให้หลอดลมอักเสบ ทำลายต่อมไทรอยด์

**๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)**

๑๒.๑ ความเสี่ยงต่อระบบนิเวศ : ความเสี่ยงต่อปลา Oncorhynchus mykiss LC<sub>50</sub> : 45.4 มิลลิกรัม/

ลิตร/96 ชั่วโมง ความเสี่ยงต่อ Crustacea Daphnia magna

EC50 40.38 มิลลิกรัม/ลิตร/48 ชั่วโมง

๑๒.๒ การลดทอนความเข้มข้น : ถูกสังเกตเห็นได้ในภาวะที่เป็นกรดจากการรวมตัวของสลายตัวทางชีวภาพ

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) : ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อให้มีผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ภาชนะบรรจุที่ให้ความ

ระมัดระวังให้กำจัดแบบขยะทั่วไป

**๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)**

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : UN1824

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : Sodium Hydroxide Solution

๑๔.๓ ประเภทความเสี่ยงอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : 8

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : II

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : LBN

๑๔.๖อื่นๆ :-

**๑๕. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ จะเทียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)**

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :-

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม :-

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข :-

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม :-

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม :-

๑๕.๖อื่นๆ :-



๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ ตั๋วสัญญาซื้อขาย

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ไว้ที่รายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย -

๑๖.๓ อื่นๆ -



ตำแหน่ง ประธานบริษัท

บริษัท ไควะ เมทิลส์ เอเชีย จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)

ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง 21140

โทรศัพท์ 033-010-714 โทรสาร 033-017-648



## ภาคผนวก 33ข

เอกสารแสดงจำนวนแรงงานในท้องถิ่นที่เข้าทำงานกับโครงการ





ข้อมูลพนักงานเกี่ยวกับภูมิลำเนา ณ เดือนกันยายน 2565

1	พนักงานที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดระยอง	จำนวน	2	ท่าน
2	พนักงานที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดชลบุรี	จำนวน	3	ท่าน
3	พนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออก	จำนวน	0	ท่าน
4	พนักงานที่มีภูมิลำเนาที่อยู่ในภูมิภาคอื่น	จำนวน	34	ท่าน
รวม			39	ท่าน

	จำนวน	ร้อยละ
พนักงานที่เป็นประชากรในพื้นที่ ( ภาคตะวันออก)	5	12.82
พนักงานที่เป็นประชากรแฝง	34	87.18

	จำนวน	ร้อยละ
พนักงานที่เป็นประชากรในพื้นที่จังหวัดระยอง	2	5.13
พนักงานที่เป็นประชากรในพื้นที่ชลบุรี	3	7.69
พนักงานที่เป็นประชากรในพื้นที่ ( ภาคตะวันออก)	0	
พนักงานที่มีภูมิลำเนาที่อยู่ในภูมิภาคอื่น	34	87.18



ภาคผนวก 34ข

แผนงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565











ภาคผนวก 35ข

เอกสารการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์  
ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565





ปี พ.ศ. 2565							ภาพกิจกรรม	
ลำดับ	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน	การประเมินผล	ครั้งมีความถี่หรือ	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
1	กิจกรรมปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ ในวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี	เข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี ๖๖๐๔	ทีมสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ร่วมกิจกรรมปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี ๖๖๐๔	มีนาคม 2565	เข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี ในทุกปี		1,000.00	เจ้าหน้าที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
2	ลงพื้นที่สำรวจความต้องการปลูกต้นไม้ของประชาชน	เพื่อตอบใจความความต้องการของประชาชนที่สนใจปลูกต้นไม้ / ลงพื้นที่สำรวจความต้องการปลูกต้นไม้ของประชาชน	ลงพื้นที่ สหกรณ์การเกษตร จำกัด อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ เพื่อสำรวจความต้องการปลูกต้นไม้ของประชาชน	มีนาคม 2565	สามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			เจ้าหน้าที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
3	จัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร	เพื่อให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับวิธีการปลูกและดูแลรักษาต้นไม้	เจ้าหน้าที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ร่วมจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร	มีนาคม 2565	มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปลูกและดูแลรักษาต้นไม้			เจ้าหน้าที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์



ปี พ.ศ. 2565							ภาพกิจกรรม	
ลำดับ	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาที่ดำเนินงาน	การประเมินผล	สิ่งมีชีวิตตามเป้าประสงค์	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
4	มอบผู้ยื่น เพื่อเก็บข้อมูล ให้กับ รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน	เพื่อนำไปจัดทำวิจัย และให้บริการแก่ชาวบ้านที่มีไข้	เจ้าหน้าที่ทีมฯ ลงพื้นที่บ้านจำเริญ ค.บ.วัน รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน ประจวบคีรีขันธ์	มีนาคม 2565	สามารถส่งมอบข้อมูลแก่ รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน และ รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน	เจ้าหน้าที่ทีมฯ ลงพื้นที่บ้านจำเริญ ค.บ.วัน รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน	7,090.00	เจ้าหน้าที่ทีมฯ ลงพื้นที่บ้านจำเริญ ค.บ.วัน รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน
5	มอบ ATK ให้กับหน่วยงานภาครัฐ และโรงพยาบาลใกล้เคียง	เพื่อนำไปตรวจคัดกรองในหน่วยงาน และ ผู้มีข้อสงสัย	เจ้าหน้าที่ทีมฯ ลงพื้นที่บ้านจำเริญ ค.บ.วัน รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน	มีนาคม 2565	หน่วยงานภาครัฐและโรงพยาบาลใกล้เคียง สามารถนำ ATK ไปใช้ประโยชน์ เพื่อตรวจคัดกรอง COVID-19 ได้ถึงพื้นที่	เจ้าหน้าที่ทีมฯ ลงพื้นที่บ้านจำเริญ ค.บ.วัน รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน	15,000.00	เจ้าหน้าที่ทีมฯ ลงพื้นที่บ้านจำเริญ ค.บ.วัน รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน
6	มอบอุปกรณ์การศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่	ให้ครูสนับสนุนการเรียนการสอนแก่เด็กนักเรียนในสถานศึกษาที่ขาดแคลน	เจ้าหน้าที่ทีมฯ ลงพื้นที่บ้านจำเริญ ค.บ.วัน รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน	กรกฎาคม 2565	โรงเรียนต่าง ๆ สามารถนำเงินไปซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอนได้	เจ้าหน้าที่ทีมฯ ลงพื้นที่บ้านจำเริญ ค.บ.วัน รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน	6,500.00	เจ้าหน้าที่ทีมฯ ลงพื้นที่บ้านจำเริญ ค.บ.วัน รพช. บ้านจำเริญ ค.บ.วัน





ปี พ.ศ. 2565									
ลำดับ	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาที่ดำเนินงาน	การประเมินผล	ดัชนีวัดความสำเร็จ	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ภาพกิจกรรม
7	สนับสนุนเงินช่วยเหลือทำศพให้กับผู้ยากจนที่ยากจนที่สุด	เพื่อสนับสนุนเงินช่วยเหลือทำศพ	เจ้าหน้าที่มีผลงานเยี่ยมเยียนมอบเงินช่วยเหลือให้กับผู้ยากจนที่ยากจนที่สุด	กรกฎาคม 2565	ได้ให้ความช่วยเหลือกับครอบครัวของผู้ที่ยากจนที่สุดเป็นรายราย ซึ่งอยู่ในกลุ่มเป้าหมายที่ยากจนที่สุด	ช่วยเหลือผู้ที่ยากจนที่ยากจนที่สุด	1,500.00	เจ้าหน้าที่มีผลงานเยี่ยมเยียนมอบเงินช่วยเหลือให้กับผู้ยากจนที่ยากจนที่สุด	 
8	จัดหาอาหารกลางวันสำหรับเด็กนักเรียน	เพื่อให้เด็กนักเรียนได้รับอาหารกลางวัน	เจ้าหน้าที่มีผลงานเยี่ยมเยียนจัดหาอาหารกลางวันสำหรับเด็กนักเรียน	กรกฎาคม 2565	มีอาหารกลางวันสำหรับเด็กนักเรียนได้รับแจกจ่ายให้กับเด็กนักเรียน	ช่วยเหลือผู้ที่ยากจนที่ยากจนที่สุด	ไม่มีงบประมาณ	เจ้าหน้าที่มีผลงานเยี่ยมเยียนจัดหาอาหารกลางวันสำหรับเด็กนักเรียน	 
9	ลงพื้นที่เพื่อติดตามผู้ยากจนที่ยากจนที่สุด	เพื่อให้ผู้ยากจนที่ยากจนที่สุดได้รับเงินช่วยเหลือ	เจ้าหน้าที่มีผลงานเยี่ยมเยียนมอบเงินช่วยเหลือให้กับผู้ยากจนที่ยากจนที่สุด	กรกฎาคม 2565	สนับสนุนเงินช่วยเหลือให้กับผู้ยากจนที่ยากจนที่สุด	ช่วยเหลือผู้ที่ยากจนที่ยากจนที่สุด	ไม่มีงบประมาณ	เจ้าหน้าที่มีผลงานเยี่ยมเยียนมอบเงินช่วยเหลือให้กับผู้ยากจนที่ยากจนที่สุด	 
10	กิจกรรมปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ	เพื่อปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ	เจ้าหน้าที่มีผลงานเยี่ยมเยียนปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ	กรกฎาคม 2565	สนับสนุนเงินช่วยเหลือให้กับผู้ยากจนที่ยากจนที่สุด	ช่วยเหลือผู้ที่ยากจนที่ยากจนที่สุด	2,000.00	เจ้าหน้าที่มีผลงานเยี่ยมเยียนปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ	 






ลำดับ	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน	การประเมินผล	ดัชนีวัดความสำเร็จ	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ภาพกิจกรรม
11	กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลา	เพื่อเพิ่มประชากรสัตว์น้ำในท้องถิ่นชุมชน	เจ้าหน้าที่ที่มาลงชุมชนสัมพันธ์ เข้าร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลา ที่ทางกรมประมงสุราษฎร์ธานี	สิงหาคม 2565	ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาของชุมชนสัมพันธ์ในเขตอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ที่ทางกรมประมงสุราษฎร์ธานี	เพิ่มประชากรสัตว์น้ำในเขตอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา	2,000.00	เจ้าหน้าที่ที่มาลงชุมชนสัมพันธ์ ร่วมกับ อบต.ตะกั่วป่า (2500 ป.)	 
12	มอบทุนการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่	ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา แก่เด็กนักเรียนในสถานศึกษาที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	เจ้าหน้าที่ที่มาลงชุมชนสัมพันธ์ มอบทุนการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่ที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	สิงหาคม 2565	โรงเรียนแห่งหนึ่งที่ได้รับทุนการศึกษาได้ส่งมอบให้กับนักเรียนในสถานศึกษาที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	ช่วยเหลือเด็กนักเรียนที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	4,000.00	เจ้าหน้าที่ที่มาลงชุมชนสัมพันธ์	
13	สนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือค่าทำศพให้กับผู้เสียชีวิต	เพื่อช่วยเหลือผู้เสียชีวิตที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	เจ้าหน้าที่ที่มาลงชุมชนสัมพันธ์ มอบเงินช่วยเหลือให้กับผู้เสียชีวิตที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	สิงหาคม 2565	ได้ให้ความช่วยเหลือกับครอบครัวของผู้เสียชีวิตที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	ช่วยเหลือครอบครัวที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	1,500.00	เจ้าหน้าที่ที่มาลงชุมชนสัมพันธ์ ร่วมกับ อบต.	
14	ลงพื้นที่สำรวจโรงเรียน	เพื่อสอบถามความต้องการช่วยเหลือโรงเรียนที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	เจ้าหน้าที่ที่มาลงชุมชนสัมพันธ์ ลงพื้นที่สำรวจโรงเรียนที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	สิงหาคม 2565	พบปะกับครูและนักเรียนโรงเรียนที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	ช่วยเหลือโรงเรียนที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	ไม่ใช้งบประมาณ	เจ้าหน้าที่ที่มาลงชุมชนสัมพันธ์	 
15	กิจกรรมมอบทุน	เพื่อเป็นการสนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักเรียนที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	เจ้าหน้าที่ที่มาลงชุมชนสัมพันธ์ มอบทุนการศึกษาให้กับนักเรียนที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	สิงหาคม 2565	เข้าร่วมกิจกรรมมอบทุนการศึกษา และเป็นการสนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักเรียนที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	ช่วยเหลือนักเรียนที่ยากจนที่สุด 5 อันดับแรก	4,000.00	เจ้าหน้าที่ที่มาลงชุมชนสัมพันธ์	 



ปี พ.ศ. 2565							ภาพกิจกรรม	
ลำดับ	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน	การประเมินผล	ผู้รับผิดชอบสำเร็จ	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
16	กิจกรรมทอดผ้าพระขรรค์	เพื่อเป็นการสืบสานประเพณีวัฒนธรรม	เจ้าหน้าที่กองช่างกับพื้นที่ร่วม สมทบกิจกรรมทอดผ้าพระขรรค์ทาง การ ถิ่น อุตสาหกรรมแห่งประเพณีไทยและ การนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)	สิงหาคม 2565	ร่วมสมทบกิจกรรมทอดผ้าพระขรรค์ทาง การ ถิ่น อุตสาหกรรมแห่งประเพณีไทยและ การนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)	สมทบกิจกรรมทอดผ้าพระขรรค์ทาง การ ถิ่น อุตสาหกรรมแห่งประเพณีไทยและ การนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)	10,000.00	เจ้าหน้าที่กองช่าง ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเพณีไทยและการ นิคม อุตสาหกรรมอมตะซิตี้(ระยอง)
17	สนับสนุนของอุปโภค-บริโภค ให้กับ ผู้เปราะบาง ผู้พิการ และ ผู้ด้อย	เพื่อสนับสนุน สิ่งของอุปโภค- บริโภค ให้กับผู้เปราะบาง ผู้ พิการ และผู้ด้อย	เจ้าหน้าที่กองช่างกับพื้นที่ร่วม ร่วมกับ กรมการขนส่งทาง บก - บริโภค	สิงหาคม 2565	สนับสนุนของอุปโภค - บริโภค ให้กับผู้เปราะบาง ผู้พิการ และ ผู้ด้อย ในพื้นที่ รับผิดชอบ	เจ้าหน้าที่กองช่างกับพื้นที่ร่วม ร่วมกับ กรมการขนส่งทาง บก - บริโภค	422,000.00	
18	กิจกรรม ally เพื่อรับบริจาค เสื้อผ้าและของมือสอง	สนับสนุนเพื่อรับบริจาค เสื้อผ้าและของมือสอง ของ โรงเรียน มาของพรวิเศษ	เจ้าหน้าที่กองช่างกับพื้นที่ร่วม สมทบเงินให้กับทาง โรงเรียนมา ของพรวิเศษ	พฤศจิกายน 2565	สนับสนุนเพื่อรับบริจาค เสื้อผ้าและของมือสองให้กับ โรงเรียนมาของพรวิเศษ	เจ้าหน้าที่กองช่างกับพื้นที่ร่วม ร่วมกับ โรงเรียนมาของพรวิเศษ	2,000.00	
19	สนับสนุนเงินให้กับโรงเรียน	เพื่อสนับสนุนการว่างให้กับ น้องๆนักเรียนและ โรงเรียน	เจ้าหน้าที่กองช่างกับพื้นที่ร่วม ขอไปมอบให้กับโรงเรียน เพชรัตน์	ธันวาคม 2565	ส่งมอบเงินให้กับน้องๆ โรงเรียนมาของพรวิเศษ	ทางโรงเรียนได้มอบเงิน เพื่อให้นักเรียนยากจน ได้รับประทานข้าวกลางวัน	1,500.00	เจ้าหน้าที่กองช่างกับพื้นที่ร่วม ร่วมกับ โรงเรียนมาของพรวิเศษ



ลำดับ	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	แนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน	การประเมินผล	ดัชนีวัดความสำเร็จ	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ภาพกิจกรรม
20	มอบพัฒนาให้กับโรงเรียน บ้านคูโหว	เพื่อให้โรงเรียนได้นำไปรู้ความถึงโรงเรียนได้รู้ของมา	เจ้าหน้าที่มอบเงินสนับสนุนพัฒนาโรงเรียนบ้านคูโหว	วันพืชมงคล 2565	ส่งมอบพัฒนาให้กับโรงเรียนบ้านคูโหว	สนับสนุนพัฒนาให้กับโรงเรียนบ้านคูโหว	2,198.00	เจ้าหน้าที่มอบเงินสนับสนุนโรงเรียนบ้านคูโหว	
21	สนับสนุนคนนำจากอนามัยให้รับโรงเรียนตามกลุ่มสุขภาพต่าง	เพื่อให้บุคลากรตามโรงพยาบาลได้นำไปรู้ประโยชน์	เจ้าหน้าที่มอบเงินสนับสนุนอนามัยให้รับโรงเรียนตามกลุ่มสุขภาพต่าง	วันพืชมงคล 2565	ส่งมอบคนนำจากอนามัยให้รับโรงเรียนตามกลุ่มสุขภาพต่าง	บุคลากรตามโรงพยาบาล	2,500.00	เจ้าหน้าที่มอบเงินสนับสนุนโรงเรียนตามกลุ่มสุขภาพต่าง	



ภาคผนวก 36ข

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2565







รายละเอียด		ตำบลนาบ่างพร												ตำบลพนานิคม						ตำบลปลวกแดง		ตำบลเขาไม้แก้ว						ตำบลปอวิน		รวม	
		หมู่ที่ 1 บ้านนาบ่เคย		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสรวรรค์		หมู่ที่ 3 บ้านนาบ่างพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ		หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหมอน		หมู่ที่ 6 บ้านนาบ่างพรใหม่		หมู่ที่ 4 บ้านเขามะเขือ		หมู่ที่ 7 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 8 บ้านหอย 13		หมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไม้แก้ว		หมู่ที่ 5 บ้านอุไกร		หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา					
		14	32	59	95	9	57	7	2	2	75	4	4	8	368																
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1.	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์																														
1.1	เพศ																														
	- ชาย	7	50.0	11	34.4	32	54.2	42	44.2	7	77.8	27	47.4	2	28.6	2	100.0	1	50.0	36	48.0	2	50.0	0	0.0	4	50.0	173	47.0		
	- หญิง	7	50.0	21	65.6	27	45.8	53	55.8	2	22.2	30	52.6	5	71.4	0	0.0	1	50.0	39	52.0	2	50.0	4	100.0	4	50.0	195	53.0		
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
1.2	อายุ																														
	- 20-30 ปี	3	21.4	4	12.5	10	16.9	18	18.9	3	33.3	6	10.5	2	28.6	1	50.0	1	50.0	12	16.0	0	0.0	1	25.0	1	12.5	62	16.8		
	- 31-40 ปี	3	21.4	15	46.9	21	35.6	28	29.5	3	33.3	20	35.1	3	42.9	0	0.0	0	0.0	29	38.7	1	25.0	1	25.0	2	25.0	126	34.2		
	- 41-50 ปี	2	14.3	6	18.8	11	18.6	16	16.8	3	33.3	16	28.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	17.3	1	25.0	1	25.0	5	62.5	74	20.1		
	- 51-60 ปี	3	21.4	4	12.5	9	15.3	13	13.7	0	0.0	8	14.0	1	14.3	0	0.0	1	50.0	11	14.7	2	50.0	0	0.0	0	0.0	62	14.1		
	- มากกว่า 60 ปี	3	21.4	3	9.4	8	13.6	20	21.1	0	0.0	7	12.3	1	14.3	1	50.0	0	0.0	10	13.3	0	0.0	1	25.0	0	0.0	54	14.7		
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
1.3	การศึกษา																														
	- ประถมศึกษา	8	57.1	5	15.6	18	30.5	31	32.6	1	11.1	15	26.3	2	28.6	2	100.0	1	50.0	22	29.3	2	50.0	1	25.0	2	25.0	110	29.9		
	- มัธยมศึกษาตอนต้น	2	14.3	4	12.5	8	13.6	12	12.6	1	11.1	15	26.3	1	14.3	0	0.0	1	50.0	17	22.7	1	25.0	1	25.0	2	25.0	65	17.7		
	- มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	14.3	10	31.3	9	15.3	10	10.5	3	33.3	11	19.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	12.0	1	25.0	2	50.0	2	25.0	59	16.0		
	- อาชีวศึกษา/ปวส/ปวช.	1	7.1	9	28.1	13	22.0	23	24.2	4	44.4	9	15.8	3	42.9	0	0.0	0	0.0	10	13.3	0	0.0	0	0.0	2	25.0	74	20.1		
	- ปริญญาตรี	1	7.1	4	12.5	11	18.6	19	20.0	0	0.0	7	12.3	1	14.3	0	0.0	0	0.0	17	22.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	60	16.3		
	- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
1.4	ภูมิลำเนา																														
	- เกิดที่(ใน)จังหวัดระยอง	9	64.3	10	31.3	17	28.8	36	37.9	1	11.1	22	38.6	3	42.9	2	100.0	2	100.0	22	29.3	1	25.0	2	50.0	5	62.5	132	35.9		
	- ย้ายมาจากที่อื่น ระบุ ราชบุรี,สระบุรี,กทม,สระแก้ว	5	35.7	22	68.8	42	71.2	59	62.1	8	88.9	35	61.4	4	57.1	0	0.0	0	0.0	53	70.7	3	75.0	2	50.0	3	37.5	236	64.1		
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
กรณีย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุ สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ที่นี่																															
	- คิดตามครอบครัวพ่อแม่	1	20.0	1	4.5	0	0.0	10	16.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	9.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17	7.2		
	- เพื่อประกอบอาชีพ	2	40.0	19	66.4	32	76.2	37	62.7	7	100.0	24	66.6	3	100.0	0	0.0	0	0.0	42	79.2	3	0.0	2	100.0	3	100.0	174	75.7		
	- เพื่อหาที่อยู่ใหม่	1	20.0	1	4.5	3	7.1	2	3.4	0	0.0	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	3.8		
	- ตามคำสั่งของหน่วยงาน	0	0.0	0	0.0	1	2.4	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8		
	- แต่งงานกับคนที่นี้	1	20.0	1	4.5	6	14.3	10	16.9	2	0.0	9	25.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	9.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	34	14.4		
	- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม		5	100	22	100	42	100	59	100	9	100	35	100	3	100	0	0	0	0	53	100	3	0	2	100	3	100	236	100		
2.	ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม																														
2.1	อาชีพหลักของครอบครัว																														
	- ทำนา/ธุรกิจส่วนตัว	5	35.7	16	50.0	24	40.7	46	48.4	5	55.6	26	45.6	3	42.9	0	0.0	1	50.0	30	40.0	2	50.0	4	100.0	7	87.5	109	45.9		
	- รับจ้างทั่วไป	5	35.7	6	18.8	16	27.1	16	15.8	0	0.0	12	21.1	0	0.0	1	50.0	0	0.0	14	18.7	2	50.0	0	0.0	1	12.5	72	18.6		
	- เกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำสวน และทำไร่	1	7.1	1	3.1	0	0.0		0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.1		
	- ประมง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
	- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
	- พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน/โรงงานอุตสาหกรรม	1	7.1	8	25.0	15	25.4	28	29.5	4	44.4	17	29.8	4	57.1	0	0.0	0	0.0	27	36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	104	28.3		
	- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	7.1	1	3.1	3	5.1	5	5.3	0	0.0	2	3.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	4.1		
	- เจ้าของกิจการ(SME)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
	- อื่นๆ ได้แก่ เป็นผู้สูงอายุ แม่บ้าน	1	7.1	0	0.0	1	1.7	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.1		
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
2.2	อาชีพเสริม/รองของครอบครัว																														
	- ไม่มีอาชีพเสริม	11	78.6	29	90.6	53	89.8	86	90.5	9	100.0	50	87.7	7	100.0	2	100.0	2	100.0	68	90.7	4	100.0	4	100.0	8	100.0	333	90.5		
	- มีอาชีพเสริม	3	21.4	3	9.4	6	10.2	9	9.5	0	0.0	7	12.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	9.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	35	9.5		
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		

รายละเอียด	ตำบลสามแยกพร												ตำบลพนาลัยคม						ตำบลปลวกแดง		ตำบลเขาไม้แก้ว						ตำบลปออิน		รวม
	หมู่ที่ 1 บ้านนาบทย		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์		หมู่ที่ 3 บ้านกลางบางพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ		หมู่ที่ 5 บ้านวังศาลหม่อน		หมู่ที่ 6 บ้านนาบยางพรใหม่		หมู่ที่ 4 บ้านนาบะซุด		หมู่ที่ 7 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 8 บ้านช้อย 13		หมู่ที่ 4 บ้านวังศาลิน		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไม้เก่า		หมู่ที่ 5 บ้านกู่ไทร		หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก่งปลา				
	14	32	59	95	9	57	7	2	2	75	4	4	8	368															
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ถ้ามีอาชีพเสริม ได้แก่																													
- รับจ้างทั่วไป	1	33.3	1	0.0	1	16.7	5	0.0	0	0.0	5	71.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	57.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17	48.6	
- ค้าขาย	1	33.3	2	0.0	5	83.3	4	0.0	0	0.0	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	42.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17	48.6	
- เกษตรกรรม ปศุศกเลี้ยง	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.9	
- อื่นๆ ได้แก่ การโรง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	3	100	3	0	6	100	9	0	0	0	7	100	0	0	0	0	0	0	7	100	0	0	0	0	0	0	35	100	
2.4 การหาเงินของครัวเรือนในปัจจุบัน																													
- เพียงพอและมีเงินออม	8	57.1	15	46.9	28	47.5	50	52.6	5	55.6	31	54.4	4	57.1	0	0.0	1	50.0	39	52.0	1	25.0	2	50.0	3	37.5	187	50.8	
- เพียงพอแต่ไม่มีเงินออม	5	35.7	15	46.9	27	45.8	38	40.0	4	44.4	23	40.4	3	42.9	1	50.0	1	50.0	31	41.3	2	50.0	2	50.0	5	62.5	157	42.7	
- ไม่เพียงพอ	1	7.1	2	6.3	4	6.8	7	7.4	0	0.0	3	5.3	0	0.0	1	50.0	0	0.0	5	6.7	1	25.0	0	0.0	0	0.0	24	6.5	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
2.5 ท่านคิดว่าในหมู่บ้านชุมชนของท่านมีปัญหาสังคมหรือไม่																													
1.การทะเลาะวิวาท																													
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	54	91.5	90	94.7	8	88.9	52	91.2	7	100.0	2	100.0	2	100.0	72	90.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	349	94.8	
- มี	0	0.0	0	0.0	5	8.5	5	5.3	1	11.1	5	8.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	5.2	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
มี ระดับผลกระทบ																													
- น้อย	0	0.0	0	0.0	5	100.0	5	100.0	1	100.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	56.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	94.7	
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3	
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	0	0	0	0	5	100	5	100	1	100	5	100	0	0	0	0	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	19	100	
2.ยาเสพติด																													
- ไม่มี	4	28.6	6	18.8	15	25.4	33	34.7	3	33.3	23	40.4	2	28.6	0	0.0	1	50.0	32	42.7	1	25.0	1	25.0	3	37.5	124	33.7	
- มี	10	71.4	26	81.3	44	74.6	62	65.3	6	66.7	34	59.6	5	71.4	2	100.0	1	50.0	43	57.3	3	75.0	3	75.0	5	62.5	244	66.3	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
มี ระดับผลกระทบ																													
- น้อย	5	50.0	7	26.9	23	52.3	38	61.3	5	83.3	14	41.2	5	100.0	1	0.0	0	0.0	28	65.1	2	66.7	1	25.0	2	40.0	131	53.7	
- ปานกลาง	5	50.0	18	69.2	20	45.5	22	35.5	1	16.7	20	58.8	0	0.0	1	0.0	1	0.0	15	34.9	1	33.3	2	75.0	3	60.0	109	44.7	
- มาก	0	0.0	1	3.8	1	2.3	2	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.6	
รวม	10	100	26	100	44	100	62	100	6	100	34	100	5	100	2	0	1	0	43	100	3	100	3	100	5	100	244	100	
3.ชุมชนแออัด																													
- ไม่มี	13	92.9	25	78.1	37	62.7	78	82.1	6	65.7	37	64.9	7	100.0	2	100.0	2	100.0	63	84.0	4	100.0	3	75.0	7	87.5	284	77.2	
- มี	1	7.1	7	21.9	22	37.3	17	17.9	3	33.3	20	35.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	16.0	0	0.0	1	25.0	1	12.5	64	22.8	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
มี ระดับผลกระทบ																													
- น้อย	0	0.0	8	85.7	9	40.9	16	94.1	2	66.7	8	23.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	83.3	0	0.0	1	100.0	0	0.0	52	61.9	
- ปานกลาง	1	100.0	1	14.3	13	59.1	1	5.9	1	33.3	12	35.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	0	0.0	1	100.0	32	38.1	
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	1	100	7	100	22	100	17	100	3	100	20	59	0	0	0	0	0	0	12	100	0	0	1	100	1	100	84	100	
4.ลักขโมย																													
- ไม่มี	14	100.0	27	84.4	31	52.5	81	85.3	5	55.6	39	68.4	7	100.0	2	100.0	2	100.0	54	72.0	4	100.0	1	25.0	8	100.0	276	74.7	
- มี	0	0.0	5	15.6	28	47.5	14	14.7	4	44.4	18	31.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	28.0	0	0.0	3	75.0	0	0.0	93	25.3	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
มี ระดับผลกระทบ																													
- น้อย	0	0.0	5	100.0	17	60.7	13	92.9	3	75.0	7	20.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	38.1	0	0.0	2	66.7	0	0.0	55	69.1	
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	10	35.7	1	7.1	1	25.0	11	32.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	61.9	0	0.0	1	33.3	0	0.0	37	39.8	
- มาก	0	0.0	0	0.0	1	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1	
รวม	0	0	5	100	28	100	14	100	4	100	18	53	0	0	0	0	0	0	21	100	0	0	3	100	0	0	93	100	

รายละเอียด	ตำบลมายางพร												ตำบลพนานิคม						ตำบลปลวกทอง				ตำบลเขาไม้แก้ว				ตำบลปล้อง		รวม
	หมู่ที่ 1 บ้านมายาเดบ		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์		หมู่ที่ 3 บ้านมายายางพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ		หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหมอน		หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่		หมู่ที่ 7 บ้านเขามะเขือ		หมู่ที่ 8 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 9 บ้านหนอง 13		หมู่ที่ 4 บ้านวังตาดีน		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไม้เภา		หมู่ที่ 5 บ้านกู่ไทร		หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา				
	14		32		39		95		9		57		7		2		2		75		4		4		8				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
5.แรงงานต่างถิ่นต่างด้าวเพิ่มขึ้น																													
- ไม่มี	7	50.0	5	15.6	16	27.1	14	14.7	1	11.1	20	35.1	2	28.6	2	100.0	2	100.0	51	68.0	0	0.0	1	25.0	4	50.0	125	34.0	
- มี	7	50.0	27	84.4	43	72.9	81	85.3	8	88.9	37	64.9	5	71.4	0	0.0	0	0.0	24	32.0	4	100.0	3	75.0	4	50.0	243	66.0	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
มี ระดับผลกระทบ																													
- น้อย	1	14.3	0	0.0	3	7.0	10	12.3	2	25.0	8	21.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	8.3	0	0.0	1	33.3	0	0.0	27	11.1	
- ปานกลาง	5	71.4	13	48.1	23	53.5	40	49.4	5	62.5	14	37.8	4	80.0	0	0.0	0	0.0	4	16.7	3	75.0	1	33.3	3	75.0	115	47.3	
- มาก	1	14.3	14	51.9	17	39.5	31	38.3	1	12.5	15	40.5	1	20.0	0	0.0	0	0.0	18	75.0	1	25.0	1	33.3	1	25.0	101	41.6	
รวม	7	100	27	100	43	100	81	100	8	100	37	100	5	100	0	0	0	0	24	100	4	100	3	100	4	100	243	100	
2.6 ท่านคิดว่าในหมู่บ้าน/ชุมชนของท่านมีปัญหาเศรษฐกิจหรือไม่																													
1. การว่างงาน																													
- ไม่มี	9	64.3	19	59.4	40	67.8	58	61.1	6	66.7	44	77.2	4	57.1	2	100.0	1	50.0	56	74.7	3	75.0	4	100.0	6	75.0	252	68.5	
- มี	5	35.7	13	40.6	19	32.2	37	38.9	3	33.3	13	22.8	3	42.9	0	0.0	1	50.0	19	25.3	1	25.0	0	0.0	2	25.0	116	31.5	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
มี ระดับผลกระทบ																													
- น้อย	2	40.0	9	69.2	13	68.4	19	51.4	3	100.0	10	76.9	1	33.3	0	0.0	0	0.0	13	68.4	1	100.0	0	0.0	1	50.0	72	82.1	
- ปานกลาง	3	60.0	4	30.8	6	31.6	9	24.3	0	0.0	3	23.1	2	66.7	0	0.0	1	100.0	6	31.6	0	0.0	0	0.0	1	50.0	35	30.2	
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	24.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	7.8	
รวม	5	100	13	100	19	100	37	100	3	100	13	100	3	100	0	0	1	100	19	100	1	100	0	0	2	100	116	100	
2 คำครองชีพสูง																													
- ไม่มี	7	50.0	15	46.9	31	52.5	47	49.5	6	66.7	36	63.2	3	42.9	1	50.0	2	100.0	37	49.3	4	100.0	2	50.0	6	75.0	197	63.6	
- มี	7	50.0	17	53.1	26	47.5	48	50.5	3	33.3	21	36.8	4	57.1	1	50.0	0	0.0	38	50.7	0	0.0	2	50.0	2	25.0	171	48.6	
รวม	14	100	32	100	58	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
มี ระดับผลกระทบ																													
- น้อย	2	28.6	3	17.6	15	53.6	11	22.9	2	66.7	11	52.4	1	25.0	0	0.0	0	0.0	13	34.2	0	0.0	0	0.0	2	100.0	60	35.1	
- ปานกลาง	5	71.4	11	64.7	6	21.4	31	64.6	1	33.3	10	47.6	3	75.0	1	0.0	0	0.0	22	57.9	0	0.0	1	0.0	0	0.0	81	53.2	
- มาก	0	0.0	3	17.6	7	25.0	6	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	7.9	0	0.0	1	0.0	0	0.0	20	11.7	
รวม	7	100	17	100	28	100	48	100	3	100	21	100	4	100	1	0	0	0	38	100	0	0	2	0	2	100	171	100	
3. รายได้ต่ำ																													
- ไม่มี	5	35.7	10	31.3	28	47.5	34	35.8	6	66.7	30	52.6	3	42.9	2	100.0	2	100.0	36	48.0	2	50.0	2	50.0	3	37.5	163	44.3	
- มี	9	64.3	22	68.8	31	52.5	61	64.2	3	33.3	27	47.4	4	57.1	0	0.0	0	0.0	39	52.0	2	50.0	2	50.0	5	62.5	205	55.7	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
มี ระดับผลกระทบ																													
- น้อย	2	22.2	4	18.2	9	29.0	7	11.5	2	66.7	5	18.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	15.4	0	0.0	0	0.0	2	40.0	37	48.0	
- ปานกลาง	7	77.8	18	81.8	18	58.1	49	80.3	1	33.3	19	70.4	4	100.0	0	0.0	0	0.0	31	79.5	2	100.0	1	50.0	3	60.0	153	74.6	
- มาก	0	0.0	0	0.0	4	12.9	5	8.2	0	0.0	3	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.1	0	0.0	1	50.0	0	0.0	15	7.8	
รวม	9	100	22	100	31	100	61	100	3	100	27	100	4	100	0	0	0	0	39	100	2	100	2	100	5	100	205	100	
4.ไม่มีที่ดินทำกิน																													
- ไม่มี	14	100.0	24	75.0	40	67.8	73	76.8	6	66.7	38	66.7	7	100.0	2	100.0	2	100.0	61	81.3	4	100.0	3	75.0	7	87.5	281	76.4	
- มี	0	0.0	8	25.0	19	32.2	22	23.2	3	33.3	19	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	18.7	0	0.0	1	25.0	1	12.5	87	23.6	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
มี ระดับผลกระทบ																													
- น้อย	0	0.0	2	0.0	6	31.6	5	22.7	2	66.7	6	31.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	42.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	27	31.0	
- ปานกลาง	0	0.0	5	0.0	8	42.1	11	50.0	0	0.0	12	63.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	57.1	0	0.0	0	0.0	1	0.0	45	51.7	
- มาก	0	0.0	1	0.0	5	26.3	6	27.3	1	33.3	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	15	17.2	
รวม	0	0	8	0	19	100	22	100	3	100	19	100	0	0	0	0	0	0	14	100	0	0	1	0	1	0	87	100	
5.อื่นๆ																													
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	368	100.0	
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
มี ระดับผลกระทบ																													
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

รายละเอียด	ตำบลบางทรายพร												ตำบลหน้าหินคม						ตำบลปลวกแดง		ตำบลเขาไม้แก้ว				ตำบลบ่อวิน		รวม		
	หมู่ที่ 1 บ้านนาบเคม		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสรวรค์		หมู่ที่ 3 บ้านนาบยางพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยมะพร้าว		หมู่ที่ 5 บ้านวัดศาลหมอน		หมู่ที่ 6 บ้านนาบยางพรใหม่		หมู่ที่ 7 บ้านนาบมะขูด		หมู่ที่ 8 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 9 บ้านหนอง 13		หมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไข่เต่า		หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งไทร		หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา				
	14		32		58		95		9		57		7		2		2		75		4		4		8				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
3. ข้อมูลด้านสาธารณสุข ศาสนาภูมิโรคและสุขภาพสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน																													
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมาปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัว มีใครเจ็บป่วยหรือไม่																													
- ไม่เคย	6	42.9	15	46.9	24	40.7	40	42.1	6	86.7	25	43.9	5	71.4	1	50.0	1	50.0	31	41.3	1	25.0	2	50.0	6	75.0	163	44.3	
- เคย	8	57.1	17	53.1	35	59.3	55	57.9	3	33.3	32	56.1	2	28.6	1	50.0	1	50.0	44	58.7	3	75.0	2	50.0	2	25.0	206	55.7	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
ถ้ามี ระบุโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																													
- โรคติดต่อ เช่น อหิวาตกโรค วัณโรค และไวรัสตับอัก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- โรคเรื้อรัง รวมเบาหวาน	1	8.3	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.2	
- โรคเลือด เช่น โลหิตจาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	
- โรคข้อหม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- โรคต่อมไทรอย์ เช่น เบาหวาน ไทรอยด์ คอพอก	3	25.0	0	0.0	12	22.6	20	20.2	0	0.0	13	24.1	2	50.0	0	0.0	0	0.0	11	15.5	2	33.3	1	33.3	1	25.0	66	19.6	
- โรคระบบประสาท	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	59.0	0	0.0	0	0.0	3	0.9	
- โรคระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความดันโลหิต หัวใจ ผ	4	33.3	7	33.3	15	28.3	38	38.4	0	0.0	19	35.2	2	50.0	1	0.0	0	0.0	24	33.8	0	0.0	0	0.0	2	50.0	112	33.7	
- โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด และภูมิแพ้	2	16.7	12	57.1	20	37.7	27	27.3	3	100.0	18	33.3	0	0.0	0	0.0	1	100.0	26	36.6	1	16.7	2	66.7	1	25.0	113	34.0	
- โรคระบบกล้ามเนื้อ เช่น ข้อ และกระดูก	0	0.0	2	9.5	2	3.8	3	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	7.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	3.6	
- โรคระบบย่อยอาหาร เช่น กระเพาะ ลำไส้ ตับ และถุง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	6.1	0	0.0	1	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	2.1	
- โรคผิวหนัง เช่น สิวผด ผื่นผองใส และผิวหนังอักเสบ	1	8.3	0	0.0	1	1.9	0	0.0	0	0.0	1	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.9	
- อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ	1	8.3	0	0.0	3	5.7	3	3.0	0	0.0	2	3.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	3.0	
- อื่นๆ ไข้หวัด หนาว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.6	
รวม	12	100	21	100	53	100	99	100	3	100	54	100	4	100	1	0	1	100	71	100	6	100	3	100	4	100	332	100	
3.2 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																													
- โรงพยาบาลของรัฐ ได้แก่ สมเด็จพระราชินีนาถรำแดง ร	11	73.3	21	51.2	27	31.8	44	31.9	2	22.2	31	42.5	2	25.0	1	50.0	2	66.7	35	35.0	2	50.0	2	40.0	5	41.7	185	37.4	
- คลินิก	2	13.3	7	17.1	25	29.4	31	22.5	5	55.6	15	20.5	2	25.0	0	0.0	0	0.0	32	32.0	0	0.0	1	20.0	3	25.0	123	24.8	
- โรงพยาบาลเอกชน ได้แก่ กรุงเทพ-ระยอง สมิตาฯ ก	0	0.0	9	22.0	22	25.9	34	24.6	2	22.2	18	24.7	3	37.5	1	50.0	1	33.3	26	26.0	0	0.0	1	20.0	2	16.7	119	24.0	
- รพ.สต. ใกล้เคียง	2	13.3	1	2.4	7	8.2	22	15.9	0	0.0	6	8.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	42	8.5	
- แพทย์ทางเลือก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	
- อื่นๆ ซ้อมยาภิเษง	0	0.0	3	7.3	4	4.7	7	5.1	0	0.0	3	4.1	1	12.5	0	0.0	0	0.0	4	4.0	0	0.0	1	20.0	2	16.7	25	5.1	
รวม	15	100	41	100	85	100	138	100	9	100	73	100	8	100	2	100	3	100	100	100	4	100	6	100	12	100	495	100	
3.3 ท่านคิดว่าสถานพยาบาลในพื้นที่ มีปัญหาในการให้บริการหรือไม่																													
- ไม่มี	12	85.7	30	93.8	58	98.3	94	98.9	9	100.0	55	96.5	6	85.7	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	359	97.6	
- มี	2	14.3	2	6.3	1	1.7	1	1.1	0	0.0	2	3.5	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	2.4	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
ถ้ามี ปัญหาอะไรบ้าง																													
- บุคลากรไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- ขาดแพทย์เฉพาะทาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- สถานที่บริการไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- บริการช้า	2	100.0	2	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	2	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	100.0	
- เครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- อื่นๆ ทุกไม่สุภาพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	2	100	2	100	1	100	1	100	0	0	2	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	100	
3.4 การใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนของท่าน																													
1. ใช้ดีมี																													
แหล่งที่มา																													
- น้ำตึงขวด	14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	54	94.7	7	100.0	1	50.0	2	100.0	74	98.7	4	100.0	4	100.0	8	100.0	363	98.6	
- น้ำบ่อบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	5.3	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	1.4	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	
ความเพียงพอ																													
- เพียงพอ	14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	368	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100	

รายละเอียด		ตำบลบางยาวพร												ตำบลพนาดีคม				ตำบลปลวกแดง		ตำบลเขาไม้แก้ว				ตำบลปลิวิน		รวม			
		หมู่ที่ 1 บ้านมะยมเตย		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์		หมู่ที่ 3 บ้านมาบยาวพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ		หมู่ที่ 5 บ้านวังศาลาหม่อน		หมู่ที่ 6 บ้านมาบยาวพรใหม่		หมู่ที่ 4 บ้านเขามะขูด		หมู่ที่ 7 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 8 บ้านหนอง 13		หมู่ที่ 4 บ้านวังศาลาผิม		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไผ่เก่า		หมู่ที่ 5 บ้านคูไทร				หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพ																													
- คุณภาพดี		14	100.0	25	78.1	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	361	98.1
- น้ำชุมชนมีตะกอน		0	0.0	7	21.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	1.9
- มีกลิ่นรบกวน		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	366	100
การแก้ไขปัญหา																													
- ไม่ได้ทำการแก้ไขปรับปรุง		14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	368	100.0
- ทำให้ผลกระทบลดลง		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ต่ำ		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	366	100
2. น้ำใช้																													
- น้ำประปา		14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	5	71.4	1	50.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	0	0.0	7	87.5	360	97.8
- น้ำบ่อน้ำบาดาล		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	28.6	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	1	12.5	8	2.2
- น้ำฝน		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำคลอง		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	366	100
ความเพียงพอ																													
- เพียงพอ		14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	368	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
คุณภาพ																													
- คุณภาพดี		12	85.7	32	100.0	52	88.1	83	87.4	8	88.9	43	75.4	7	100.0	1	50.0	2	100.0	69	92.0	2	50.0	4	100.0	8	100.0	323	87.8
- น้ำชุมชนมีตะกอน		2	14.3	0	0.0	6	10.2	12	12.6	1	11.1	14	24.6	0	0.0	1	50.0	0	0.0	6	8.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	44	12.0
- มีกลิ่นรบกวน		0	0.0	0	0.0	1	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
- อื่นๆ		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
การแก้ไขปัญหา																													
- ไม่ได้ทำการแก้ไขปรับปรุง		14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	368	100.0
- ทำให้ผลกระทบลดลง		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กรอง		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ เช่น		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
3.5 ทำนจัดการน้ำเสียน้ำทั้งจากกิจกรรมของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																													
- ระบายลงพื้นดินที่โล่ง		4	28.6	32	100.0	0	0.0	2	2.1	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	41	11.1
- นำไปรดต้นไม้		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปล่อยลงแหล่งน้ำคลอง		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ		10	71.4	0	0.0	59	100.0	93	97.9	9	100.0	57	100.0	6	85.7	2	100.0	1	50.0	75	100.0	4	100.0	3	75.0	8	100.0	327	89.9
- อื่นๆ		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
3.6 การจัดการมูลฝอยของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																													
- หึ่งลงถังขยะของเทศบาล/อบต.		14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	56	96.5	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	366	99.5
- กองแล้วเผา		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ฝังกลบ		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- หึ่งกลางแจ้ง		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.5
- อื่นๆ		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
4. สภาพแวดล้อมปัจจุบัน																													
4.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																													
1) ผู้ลงชื่อ																													
- ไม่มี		0	0.0	3	9.4	1	1.7	9	9.5	0	0.0	5	8.8	1	14.3	0	0.0	0	0.0	10	13.3	1	25.0	0	0.0	1	12.5	31	8.4
- มี		14	100.0	29	90.6	56	95.3	86	90.5	9	100.0	62	91.2	6	85.7	2	100.0	2	100.0	65	86.7	3	75.0	4	100.0	7	87.5	337	91.6
รวม		14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100

รายละเอียด	ตำบลมายางพร										ตำบลหน้าเดิม								ตำบลปลวกแดง		ตำบลเขาไม้แก้ว				ตำบลปอวิน				รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านมาบตบ		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์		หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ		หมู่ที่ 5 บ้านวัดศาลาหมอน		หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่		หมู่ที่ 7 บ้านเขาตะตอก		หมู่ที่ 8 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 9 บ้านหนอง 13		หมู่ที่ 4 บ้านวัดลาดิน		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไผ่เก่า		หมู่ที่ 5 บ้านคูไทร		หมู่ที่ 7 บ้านหนองข้างบ่อ					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับผลกระทบ																														
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	50.0	1	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.2		
- ปานกลาง	5	35.7	10	34.5	14	24.1	28	32.6	5	55.6	27	51.9	4	66.7	2	100.0	1	50.0	55	84.6	1	33.3	0	0.0	1	14.3	163	45.4		
- มาก	9	64.3	19	65.5	43	74.1	58	67.4	4	44.4	25	48.1	1	16.7	0	0.0	0	0.0	9	13.8	2	66.7	4	100.0	6	85.7	180	53.4		
รวม	14	100	29	100	58	100	86	100	9	100	52	100	6	100	2	100	2	100	65	100	3	100	4	100	7	100	337	100		
แหล่งที่มา																														
- การจราจร	14	82.4	29	90.6	57	56.4	84	77.1	9	64.3	50	58.1	6	75.0	2	66.7	2	100.0	63	91.3	4	80.0	4	66.7	7	100.0	331	72.1		
- การก่อสร้าง	3	17.6	2	6.3	31	30.7	23	21.1	5	35.7	33	38.4	0	0.0	1	33.3	0	0.0	4	5.8	1	20.0	2	33.3	0	0.0	105	22.8		
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	1	3.1	13	12.9	0	0.0	0	0.0	3	3.5	1	12.5	0	0.0	0	0.0	2	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	4.4		
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- อื่นๆ เช่น รถบรรทุก สภาพถนน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.8	0	0.0	0	0.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.7		
รวม	17	100	32	100	101	100	109	100	14	100	85	100	8	100	3	100	2	100	69	100	5	100	6	100	7	100	459	100		
2) เสียถึงรบกวน																														
- ไม่มี	0	0.0	3	9.4	4	6.8	8	8.4	0	0.0	16	28.1	1	14.3	0	0.0	1	50.0	33	44.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	87	18.2		
- มี	14	100.0	29	90.6	55	93.2	87	91.6	9	100.0	41	71.9	6	85.7	2	100.0	1	50.0	42	58.0	4	100.0	4	100.0	7	87.5	301	81.8		
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	388	100		
ระดับผลกระทบ																														
- น้อย	2	14.3	1	3.4	1	1.8	5	5.7	0	0.0	1	1.9	2	33.3	0	0.0	0	0.0	10	23.8	0	0.0	0	0.0	1	14.3	23	7.6		
- ปานกลาง	8	57.1	11	37.9	36	65.5	54	62.1	9	100.0	27	51.9	3	50.0	2	0.0	0	0.0	32	76.2	2	50.0	1	25.0	1	14.3	186	61.8		
- มาก	4	28.6	17	58.6	18	32.7	28	32.2	0	0.0	13	25.0	1	16.7	0	0.0	1	100.0	0	0.0	2	50.0	3	75.0	5	71.4	92	30.5		
รวม	14	100	29	100	55	100	87	100	9	100	41	79	6	100	2	0	1	100	42	100	4	100	4	100	7	100	301	100		
แหล่งที่มา																														
- การจราจร	14	82.4	30	93.8	55	90.2	90	94.7	9	81.8	41	91.1	6	85.7	2	0.0	1	100.0	43	93.5	4	100.0	4	80.0	7	100.0	305	81.9		
- การก่อสร้าง	3	17.6	2	6.3	6	9.8	5	5.3	2	18.2	4	8.9	1	14.3	0	0.0	0	0.0	2	4.3	0	0.0	1	20.0	0	0.0	28	7.8		
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3		
- อื่นๆ ที่ระบายน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	17	100	32	100	61	100	95	100	11	100	45	100	7	100	2	0	1	100	46	100	4	100	5	100	7	100	333	100		
3) น้ำเสีย																														
- ไม่มี	12	85.7	29	90.6	52	88.1	91	95.8	8	88.9	51	89.5	6	85.7	2	100.0	2	100.0	72	96.0	4	100.0	3	75.0	8	100.0	340	92.4		
- มี	2	14.3	3	9.4	7	11.9	4	4.2	1	11.1	6	10.5	1	14.3	0	0.0	0	0.0	3	4.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	28	7.6		
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
ระดับผลกระทบ																														
- น้อย	0	0.0	2	66.7	1	14.3	2	50.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	11	39.3		
- ปานกลาง	2	100.0	1	33.3	6	85.7	2	50.0	1	100.0	4	66.7	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17	60.7		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	2	100	3	100	7	100	4	100	1	100	6	100	1	100	0	0	0	0	3	100	0	0	1	0	0	0	28	100		
แหล่งที่มา																														
- ชุมชน	2	66.7	3	100.0	7	100.0	4	100.0	1	100.0	6	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	2	0.0	0	0.0	29	98.7		
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.3		
- อื่นๆ ที่ระบายน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	3	100	3	100	7	100	4	100	1	100	6	100	1	100	0	0	0	0	3	100	0	0	2	0	0	0	30	100		
4) กลิ่นรบกวน																														
- ไม่มี	13	92.9	27	84.4	40	67.8	82	86.3	8	88.9	44	77.2	5	71.4	1	50.0	2	100.0	48	64.0	2	50.0	1	25.0	7	87.5	280	76.1		
- มี	1	7.1	5	15.6	19	32.2	13	13.7	1	11.1	13	22.8	2	28.6	1	50.0	0	0.0	27	36.0	2	50.0	3	75.0	1	12.5	88	23.9		
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
ระดับผลกระทบ																														
- น้อย	1	100.0	0	0.0	3	15.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	5.7		
- ปานกลาง	0	0.0	5	0.0	15	78.9	13	100.0	1	100.0	13	100.0	2	100.0	1	100.0	0	0.0	26	96.3	2	0.0	3	0.0	1	100.0	82	93.2		
- มาก	0	0.0	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1		
รวม	1	100	5	0	19	100	13	100	1	100	13	100	2	100	1	100	0	0	27	100	2	0	3	0	1	100	88	100		



รายละเอียด	ตำบลมายางพร												ตำบลทวนาคึม						ตำบลปลวกแดง		ตำบลเขาไม้แก้ว				ตำบลอรัญ		รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านหมากเตย		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์		หมู่ที่ 3 บ้านผามาย่างพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ		หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหมอน		หมู่ที่ 6 บ้านผามาย่างพรใหม่		หมู่ที่ 7 บ้านเขามะตุล		หมู่ที่ 8 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 9 บ้านชะบอง 13		หมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไผ่เก่า		หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งโพธิ์		หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก้งปลา			
	14	32	59	95	9	57	7	2	2	75	4	4	8															
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มา																												
- การจราจร	1	100.0	5	0.0	11	39.3	11	61.1	3	100.0	8	42.1	1	33.3	0	0.0	0	0.0	9	25.0	0	0.0	3	0.0	1	50.0	53	43.4
- ขยะมูลฝอย	0	0.0	0	0.0	13	46.4	2	11.1	0	0.0	5	26.3	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	18.0
- โรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ อีสเทิร์นซีบอร์ด โรงงานปิโตรเลียม ฯลฯ	0	0.0	1	0.0	0	0.0	5	27.8	0	0.0	3	15.8	2	66.7	0	0.0	0	0.0	26	72.2	2	0.0	0	0.0	0	0.0	39	32.0
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	4	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	3.3
- อื่นๆ ท่อระบายน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	15.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	4	3.3
รวม	1	100	6	0	28	100	18	100	3	100	19	100	3	100	1	100	0	0	36	100	2	0	3	0	2	100	122	100
๕) เขม่าควัน																												
- ไม่มี	8	57.1	24	75.0	34	57.6	60	83.2	6	66.7	41	71.9	6	85.7	1	50.0	2	100.0	62	82.7	4	100.0	2	50.0	5	62.5	255	89.3
- มี	6	42.9	8	25.0	25	42.4	35	36.8	3	33.3	16	28.1	1	14.3	1	50.0	0	0.0	13	17.3	0	0.0	2	50.0	3	37.5	113	30.7
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
ระดับผลกระทบ																												
- น้อย	0	0.0	0	0.0	4	16.0	3	75.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	46.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	12.4
- ปานกลาง	4	66.7	3	37.5	18	64.0	20	500.0	2	0.0	12	75.0	1	100.0	1	0.0	0	0.0	7	53.8	0	0.0	0	0.0	2	66.7	68	60.2
- มาก	2	33.3	5	62.5	5	20.0	12	300.0	1	0.0	3	18.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	33.3	31	27.4
รวม	6	100	8	100	25	100	35	875	3	0	16	100	1	100	1	0	0	0	13	100	0	0	2	100	3	100	113	100
แหล่งที่มา																												
- การจราจร	6	100.0	7	87.5	23	88.5	35	100.0	3	0.0	16	100.0	1	100.0	1	0.0	0	0.0	12	85.7	0	0.0	2	100.0	3	100.0	109	94.8
- การเผาขยะ	0	0.0	1	12.5	3	11.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	4.3
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.9
- การเผาพื้นที่การเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ โรงไฟฟ้า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	6	100	8	100	26	100	35	100	3	0	16	100	1	100	1	0	0	0	14	100	0	0	2	100	3	100	115	100
๖) ขยะมูลฝอย																												
- ไม่มี	14	100.0	31	96.9	42	71.2	82	96.8	9	100.0	53	93.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	343	93.2
- มี	0	0.0	1	3.1	17	28.8	3	3.2	0	0.0	4	7.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25	6.8
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
ระดับผลกระทบ																												
- น้อย	0	0.0	1	100.0	2	11.8	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	24.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	14	82.4	0	0.0	0	0.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	72.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	1	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.0
รวม	0	0	1	100	17	100	3	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	100
แหล่งที่มา																												
- ที่หักอาศัย	0	0.0	1	100.0	11	42.3	3	75.0	0	0.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	54.3
- ตลาดสด	0	0.0	0	0.0	15	57.7	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	45.7
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ ชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0	1	100	26	100	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	100
๗) น้ำท่วมขังการระบายน้ำ																												
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	55	93.2	88	92.6	9	100.0	54	94.7	7	100.0	2	100.0	1	50.0	71	94.7	4	100.0	4	100.0	7	87.5	348	94.8
- มี	0	0.0	0	0.0	4	8.8	7	7.4	0	0.0	3	5.3	0	0.0	0	0.0	1	50.0	4	5.3	0	0.0	0	0.0	1	12.5	20	5.4
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
ระดับผลกระทบ																												
- น้อย	0	0.0	0	0.0	3	75.0	6	85.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	14	70.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	14.3	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	30.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0	0	0	4	100	7	100	0	0	3	100	0	0	0	0	1	100	4	100	0	0	0	0	1	100	20	100
แหล่งที่มา																												
- สัตว์	0	0.0	0	0.0	2	40.0	2	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	4	50.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	13	65.0
- ท่อระบายน้ำอุดตัน	0	0.0	0	0.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	35.0
- ไม่มีทางระบายน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0	0	0	5	100	2	100	0	0	3	100	0	0	0	0	1	100	8	100	0	0	0	0	1	100	20	100

รายละเอียด	ตำบลผามายพร												ตำบลพนานิคม				ตำบลปลวกแดง		ตำบลนาไม้เกี้ยว				ตำบลปออิน				รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านผามายเคย		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสรวรรค์		หมู่ที่ 3 บ้านผามายยางพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ		หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหมอน		หมู่ที่ 6 บ้านผามายยางพรใหม่		หมู่ที่ 4 บ้านผามายงูศ		หมู่ที่ 7 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 8 บ้านซอย 13		หมู่ที่ 4 บ้านวังลาสิน		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไผ่เก่า		หมู่ที่ 5 บ้านคูไทร		หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา			
	14	32	59	95	9	57	7	2	2	75	4	4	8	8	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
๑) อุบัติเหตุจากการจราจร																												
- ไม่มี	2	14.3	8	25.0	16	27.1	35	36.8	6	66.7	20	35.1	4	57.1	0	0.0	1	50.0	51	68.0	1	25.0	0	0.0	2	25.0	146	39.7
- มี	12	85.7	24	75.0	43	72.9	60	63.2	3	33.3	37	64.9	3	42.9	2	100.0	1	50.0	24	32.0	3	75.0	4	100.0	6	75.0	222	80.3
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
ระดับผลกระทบ																												
- น้อย	2	16.7	0	0.0	4	9.3	13	21.7	0	0.0	1	2.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	13	54.2	2	66.7	0	0.0	1	16.7	37	18.7
- ปานกลาง	10	83.3	21	87.5	32	74.4	44	73.3	3	100.0	34	91.9	2	66.7	1	0.0	1	100.0	11	45.8	0	0.0	3	75.0	4	66.7	166	74.8
- มาก	0	0.0	3	12.5	7	16.3	3	5.0	0	0.0	2	5.4	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	1	25.0	1	16.7	19	8.6
รวม	12	100	24	100	43	100	60	100	3	100	37	100	3	100	2	100	1	100	24	100	3	100	4	100	6	100	222	100
แหล่งที่มา																												
- ปริมาณรถหนาแน่น	3	17.6	11	26.2	11	13.3	15	15.3	3	42.9	17	0.0	1	25.0	1	0.0	0	0.0	14	35.0	1	25.0	1	14.3	2	25.0	80	21.3
- สภาพผิวถนนแคบ/ชำรุด	1	5.9	13	31.0	41	49.4	47	48.0	1	14.3	24	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	12.5	1	25.0	3	42.9	0	0.0	136	36.3
- ผู้ขับขี่ประมาท/ไม่ระมัดระวัง	12	70.6	18	42.9	31	37.3	36	36.7	3	42.9	20	100.0	3	75.0	2	0.0	1	0.0	21	52.5	2	50.0	3	42.9	6	75.0	156	42.1
- อื่นๆ ไม่มีป้ายสัญลักษณ์	1	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
รวม	17	100	42	100	83	100	98	100	7	100	61	100	4	100	3	0	1	0	40	100	4	100	7	100	8	100	375	100
5. การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อ บริษัท โดวะ เมทอลล์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด																												
5.1 ทำหนาทราบ/รู้จัก บริษัท โดวะ เมทอลล์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด หรือไม่																												
- ไม่รู้จัก	0	0.0	6	18.8	21	35.6	12	12.6	6	66.7	13	22.8	5	71.4	0	0.0	0	0.0	21	28.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	85	23.1
- รู้จัก	14	100.0	26	81.3	38	64.4	83	87.4	3	33.3	44	77.2	2	28.6	2	100.0	2	100.0	54	72.0	4	100.0	4	100.0	7	87.5	283	76.9
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
กรณีทราบ ทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																												
- การพบเห็นด้วยตัวเอง	14	73.7	10	38.5	10	26.3	20	28.7	2	40.0	21	52.5	3	60.0	2	0.0	2	100.0	18	33.3	2	40.0	2	0.0	3	0.0	109	36.5
- ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน	1	5.3	7	26.9	13	34.2	22	29.3	2	40.0	6	15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	37.0	2	40.0	2	0.0	2	0.0	77	27.2
- การประชุม/แจ้งโครงการ	0	0.0	0	0.0	1	2.6	7	9.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	3.2
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	3	15.8	5	19.2	11	28.9	20	26.7	1	20.0	10	25.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	18	29.6	1	20.0	0	0.0	2	0.0	71	25.1
- ผ่านพบการติดประกาศ	1	5.3	4	15.4	2	5.3	3	4.0	0	0.0	1	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	3.9
- ผู้นำชุมชน	0	0.0	0	0.0	1	2.6	3	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.4
- อื่นๆ ได้แก่ เพื่อน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.7
รวม	19	100	26	100	38	100	75	100	5	100	40	100	5	100	3	0	2	100	54	100	5	100	4	0	7	0	283	100
5.2	การดำเนินงานในปัจจุบันของ บริษัท โดวะ เมทอลล์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ก่อให้เกิด ผลดี-ผลเสีย ต่อชุมชนท่านอย่างไร																											
ผลดี																												
1. มีการจ้างแรงงาน-โรงงานเพิ่มขึ้น คนในพื้นที่มีอาชีพมีรายได้																												
ผลกระทบ																												
- ไม่มี	9	64.3	21	65.6	45	76.3	70	73.7	6	66.7	35	61.4	4	57.1	2	100.0	2	100.0	56	74.7	3	75.0	1	25.0	5	62.5	259	70.4
- มี	5	35.7	11	34.4	14	23.7	25	26.3	3	33.3	22	38.6	3	42.9	0	0.0	0	0.0	19	25.3	1	25.0	3	75.0	3	37.5	109	29.6
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
ระดับผลดี																												
- น้อย	3	60.0	1	9.1	7	50.0	17	68.0	1	33.3	10	45.5	2	66.7	0	0.0	0	0.0	9	47.4	1	100.0	1	33.3	3	100.0	55	60.5
- ปานกลาง	2	40.0	10	90.9	6	42.9	7	28.0	2	66.7	12	54.5	1	33.3	0	0.0	0	0.0	9	47.4	0	0.0	2	66.7	0	0.0	51	46.8
- มาก	0	0.0	0	0.0	1	7.1	1	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	2.8
รวม	5	100	11	100	14	100	25	100	3	100	22	100	3	100	0	0	0	0	19	100	1	100	3	100	3	100	109	100
2. สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่น ทำให้ชุมชนเจริญมากขึ้น																												
ผลกระทบ																												
- ไม่มี	13	92.9	26	81.3	52	88.1	80	84.2	9	100.0	47	82.5	6	85.7	1	50.0	2	100.0	67	89.3	4	100.0	3	75.0	7	87.5	317	86.1
- มี	1	7.1	6	18.8	7	11.9	15	15.8	0	0.0	10	17.5	1	14.3	1	50.0	0	0.0	8	10.7	0	0.0	1	25.0	1	12.5	51	13.9
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100
ระดับผลดี																												
- น้อย	0	0.0	3	50.0	6	85.7	6	40.0	0	0.0	8	80.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	50.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	26	54.9
- ปานกลาง	1	100.0	3	50.0	1	14.3	7	46.7	0	0.0	2	20.0	1	0.0	1	0.0	0	0.0	4	50.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	21	41.2
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.9
รวม	1	100	6	100	7	100	15	100	0	0	10	100	1	0	1	0	0	0	8	100	0	0	1	100	1	100	51	100
3. มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา สาธารณ วัฒนธรรม ประเพณี																												
ผลกระทบ																												
- ไม่มี	7	50.0	32	100.0	58	98.3	92	96.8	9	100.0	54	94.7	7	100.0	2	100.0	2	100.0	74	98.7	4	100.0	3	75.0	8	100.0	352	95.7
- มี	7	50.0	0	0.0	1	1.7	3	3.2	0	0.0	3	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.3	0	0.0	1	25.0	0	0.0	16	4.3
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100



รายละเอียด	ตำบลสามช้างพร												ตำบลพนาวิเศษ						ตำบลปลวกแดง				ตำบลเขาไม้แก้ว				ตำบลปอวิน		รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านมาบเคย		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสุวรรณดี		หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ		หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหมอน		หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่		หมู่ที่ 4 บ้านเขาชะพลู		หมู่ที่ 7 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 8 บ้านซอย 13		หมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไผ่น้ำ		หมู่ที่ 5 บ้านภูไทร		หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับผลดี																														
- น้อย	7	100.0	0	0.0	1	100.0	3	100.0	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	15	93.8		
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.3		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	7	100	0	0	1	100	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0	16	100		
4. มีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน																														
ผลกระทบ																														
- ไม่มี	13	92.9	31	96.9	58	98.3	79	83.2	9	100.0	54	94.7	7	100.0	1	50.0	2	100.0	73	97.3	4	100.0	4	100.0	6	75.0	341	92.7		
- มี	1	7.1	1	3.1	1	1.7	16	16.8	0	0.0	3	5.3	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2	2.7	0	0.0	0	0.0	2	25.0	27	7.3		
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
ระดับผลดี																														
- น้อย	1	100.0	1	100.0	1	100.0	13	81.3	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	23	85.2		
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	18.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	14.6		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	1	100	1	100	1	100	16	100	0	0	3	100	0	0	1	100	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100	27	100		
5. มีรายได้จากภาษีให้กับหมู่บ้านชุมชน																														
ผลกระทบ																														
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	58	98.3	93	97.9	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	74	98.7	4	100.0	4	100.0	8	100.0	364	98.9		
- มี	0	0.0	0	0.0	1	1.7	2	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.1		
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
ระดับผลดี																														
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	75.0		
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	0	0	0	0	1	100	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	4	100		
6. ทำให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น																														
ผลกระทบ																														
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	368	100.0		
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
ระดับผลดี																														
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7. อื่นๆ																														
ผลกระทบ																														
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	368	100.0		
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
ระดับผลเสีย																														
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ผลเสีย																														
1. ผลเสีย																														
ผลกระทบ																														
- ไม่มี	11	78.6	30	93.8	52	98.1	92	96.8	9	100.0	51	89.5	7	100.0	2	100.0	2	100.0	73	97.3	4	100.0	4	100.0	8	100.0	245	93.8		
- มี	3	21.4	2	6.3	7	11.9	3	3.2	0	0.0	6	10.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23	8.3		
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
ระดับผลเสีย																														
- น้อย	1	50.0	1	50.0	1	14.3	2	66.7	0	0.0	3	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	34.6		
- ปานกลาง	2	100.0	1	50.0	6	85.7	1	33.3	0	0.0	3	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	65.2		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	3	150	2	100	7	100	9	100	0	0	6	100	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	23	100		

รายละเอียด	ตำบลสามขาพร												ตำบลพนาผิตม						ตำบลปลวกแดง				ตำบลเขาไม้แก้ว				ตำบลบ่อวิน				รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านนาบดเคย		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสรวารค์		หมู่ที่ 3 บ้านนาบดยาวพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ		หมู่ที่ 5 บ้านวังศาลหม่อน		หมู่ที่ 6 บ้านนาบดยาวพรใหม่		หมู่ที่ 7 บ้านนาบดขุด		หมู่ที่ 8 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 9 บ้านบ่อ 13		หมู่ที่ 4 บ้านวังตาหิน		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไผ่น้ำ		หมู่ที่ 5 บ้านบ่อไทร		หมู่ที่ 7 บ้านหนองข้างปลา							
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
2. เลี้ยงสัตว์บกวางน																																
ผลกระทบ																																
- ไม่มี	13	92.9	31	96.9	57	96.6	92	96.8	9	100.0	54	94.7	7	100.0	2	100.0	2	100.0	73	97.3	4	100.0	4	100.0	8	100.0	356	96.7				
- มี	1	7.1	1	3.1	2	3.4	3	3.2	0	0.0	3	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	3.3				
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100				
ระดับผลเสีย																																
- น้อย	0	0.0	1	100.0	1	50.0	3	0.0	0	0.0	3	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	98.7				
- ปานกลาง	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	33.3				
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
รวม	1	50	1	100	2	100	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	12	100				
3. น้ำเสีย																																
ผลกระทบ																																
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	57	96.6	94	98.9	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	365	99.2				
- มี	0	0.0	0	0.0	2	3.4	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8				
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100				
ระดับผลเสีย																																
- น้อย	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0				
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
รวม	0	0	0	0	2	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100				
4. กสิกรรมอื่น																																
ผลกระทบ																																
- ไม่มี	12	85.7	31	96.9	58	98.3	94	98.9	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	363	98.6				
- มี	2	14.3	1	3.1	1	1.7	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	1.4				
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100				
ระดับผลเสีย																																
- น้อย	1	50.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	60.0				
- ปานกลาง	1	50.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0				
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
รวม	2	100	1	100	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100					
5. เข้ามาดิน																																
ผลกระทบ																																
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	58	98.3	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	397	99.7				
- มี	0	0.0	0	0.0	1	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3				
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	398	100				
ระดับผลเสีย																																
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0				
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
รวม	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100				
6. มีการแปรรูปอาหารแปรรูปโภคและบริการชุมชน																																
ผลกระทบ																																
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	368	100.0				
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100				
ระดับผลเสีย																																
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7. มีปัญหาสุขภาพอนามัย																																
ผลกระทบ																																
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	368	100.0				
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100				

รายละเอียด	ตำบลมายางพร												ตำบลนาพิคม						ตำบลปลวกแดง		ตำบลเขาไม้แก้ว						ตำบลปอวิน		รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านมาบเจย		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์		หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ		หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหม่อน		หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่		หมู่ที่ 4 บ้านเขามะเขือ		หมู่ที่ 7 บ้านวังปลา		หมู่ที่ 8 บ้านขอม 13		หมู่ที่ 4 บ้านวังคำดิน		หมู่ที่ 4 บ้านห้วยโป่งน้ำ		หมู่ที่ 5 บ้านกุไกร		หมู่ที่ 7 บ้านหนองข้างปลา					
	14		32		59		95		9		57		7		2		2		75		4		4		8					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับผลเสีย																														
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. อื่น ๆ																														
ผลกระทบ																														
- ไม่มี	14	100.0	32	100.0	59	100.0	95	100.0	9	100.0	57	100.0	7	100.0	2	100.0	2	100.0	75	100.0	4	100.0	4	100.0	8	100.0	368	100.0		
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
ระดับผลเสีย																														
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3 ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อ บริษัท โคเว เบทีเอส แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมามีดังนี้																														
- มีผลดีมากกว่าผลเสีย	3	21.4	10	31.3	16	27.1	31	32.6	1	11.1	10	17.5	4	57.1	1	50.0	2	100.0	21	28.0	1	25.0	1	25.0	3	37.5	104	28.3		
- มีผลดีพอ ๆ กับผลเสีย	8	57.1	12	37.5	25	42.4	38	40.0	5	55.6	30	52.6	1	14.3	1	50.0	0	0.0	30	40.0	2	50.0	1	25.0	4	50.0	157	42.7		
- มีผลเสียมากกว่าผลดี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	21.4	10	31.3	18	30.5	25	26.3	3	33.3	17	29.8	2	28.6	0	0.0	0	0.0	24	32.0	1	25.0	2	50.0	1	12.5	105	28.8		
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
5.4 ท่านมีความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท โคเว เบทีเอส แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด หรือไม่																														
- เชื่อมั่น	8	57.1	21	65.6	32	54.2	58	61.1	5	55.6	34	59.6	5	71.4	2	100.0	2	100.0	43	57.3	3	75.0	3	75.0	6	75.0	222	60.3		
- ไม่เชื่อมั่น	1	7.1	0	0.0	2	3.4	1	1.1	1	11.1	2	3.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	2.4		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	5	35.7	11	34.4	25	42.4	36	37.9	3	33.3	21	36.9	2	28.6	0	0.0	0	0.0	30	40.0	1	25.0	1	25.0	2	25.0	137	37.2		
รวม	14	100	32	100	59	100	95	100	9	100	57	100	7	100	2	100	2	100	75	100	4	100	4	100	8	100	368	100		
5.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม																														
- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วทั้งหมู่บ้าน	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3		
- อยากให้ดูแลเรื่องปัญหาสารอันตรายใกล้แหล่งน้ำปะปา,น้ำเสียอันตราย อยากให้มาลงพื้นที่บ่อยๆ	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3		
- อยากให้ทางโครงการแก้ไขปัญหาด้านการจราจรและฝุ่นละออง	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3		
- อยากให้ทางโครงการรวมกิจกรรมชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3		
- อยากให้ทางโครงการติดตั้งไฟในหมู่บ้าน (ขอยกมา ยางพร 27) เพื่อป้องกันการเกิดการลักทรัพย์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3		
- อยากให้ทางโครงการพิจารณาคนในชุมชนเข้าทำงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3		
- อยากให้ทางโครงการจัดหาทุนให้กับคนในหมู่บ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3		
รวม	1	100	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	7	100		

## ภาคผนวก 37ข

เอกสารรวบรวมข้อมูลสถิติสาเหตุการเจ็บป่วย  
จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)  
และการเปรียบเทียบย้อนหลัง 5 ปี







DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6 AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), MABYANGPORN, PLUAKDAENG, RAYONG 21140

7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

DMMT-SHE2564/036

29 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ เรื่องเอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) และขอติดตั้งสื่อ  
เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี  
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านห้วยปราบ

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตสังกะสีแท่ง สังกะสีผสม  
และลวดสังกะสี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ เลขที่ 7/395 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัด  
ระยอง โทรศัพท์ 033-010-714,033-017647 ปัจจุบันบริษัท ได้ขยายการผลิตจาก 48 ตันต่อวัน เป็น 69 ตันต่อวัน  
บริษัทจึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี เพื่อใช้เป็นข้อมูล  
พื้นฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อด้านสุขภาพ และเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นประโยชน์เกี่ยวกับสังกะสี ของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยปราบ จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและขอความร่วมมือ ดังรายการ  
ต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) ย้อนหลัง 3 ปี คือ 2563-2565
2. ขอติดตั้งสื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสีให้ประชาชนรับทราบเพื่อ  
ป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ



ประธานกรรมการบริษัท

ผู้ประสานงาน   
ตำแหน่ง : Environmental & Safety  
โทรศัพท์ : 033-010714,033-017647 # 202  
แฟกซ์ : 033-017648  
Email :



รายงานผู้ควบคุมตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจําเดือน มกราคม 2555 (วันที่ส่งมอบรายงาน 1 ม.ค. 2555-31 ธ.ค. 2555)

สถานบริการ(รพ. สก. /พอ.) : โรงพยาบาลราชวิถี ๒๔,๒๕, จำนวนผู้ป่วย ๔๓๖๗คน ๔๓๖๗คน ๔๓๖๗คน

ชื่อผู้ออกรายงาน

รศ.ดร.นพ.ดร.นพ.

๐๔ ม.ค. ๕๕

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain Infectious and parasitic diseases)	226
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมเนื้องอก) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โรคเนื้องอก และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	137
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม.....Mental and behavioural disorders	3
06	G00-G99	โรคระบบประสาท.....Disease of the nervous system	22
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	128
08	H60 - H95	โรคหูและหูชั้นกลาง.....Diseases of the ear and mastoid process	28
09	I00 - I99	โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด.....Diseases of the circulatory system	367
10	J00 - J99	โรคระบบทางเดินหายใจ.....Diseases of the respiratory system	1,401
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	104
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	43
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้าง และเนื้อเยื่อเส้น..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	730
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์และระบบไหลเวียน.....Diseases of the genitourinary system	27
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	3
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่คลอดในระหว่างตั้งครรภ์ (ลำดับครั้งที่ 22 สืบตํานานไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางพยาธิวิทยาที่สามารถวินิจฉัยโรคในกลุ่มอื่นได้	1,619

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X50-X69 X85-X90 Y10- การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		
20	V01-V99 Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา.... Transport accidents and their sequelae....	1
21	W00-W99 X00-X19 X20-X29 X30-X39 X50-59 X70-X84 X91-X99 Y00-Y09 Y20-Y36 Y40-Y84 Y86-Y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำไม่ร้ายหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animal and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	6
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดจากการหลายระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	50
26	U74 - U75	โรคและการอื่น	16
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99,999	กลุ่มไม่ระบุ 504 (ไม่ระบุโรค)	17,311
รวม			22,222



DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6 AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), MABYANGPORN, PLUAKDAEND, RAYONG 21140

7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

DMMT-SHE2565/033

29 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ เรื่องเอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) และขอติดตั้งสื่อ  
เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมาบยางพร

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตสังกะสีแท่ง สังกะสีผสม  
และลวดสังกะสี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ เลขที่ 7/395 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัด  
ระยอง โทรศัพท์ 033-010-714, 033-017647 ปัจจุบันบริษัทได้ขยายการผลิตจาก 48 ตันต่อวัน เป็น 69 ตันต่อวัน  
บริษัทจึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี เพื่อใช้เป็นข้อมูล  
พื้นฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อด้านสุขภาพ และเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นประโยชน์เกี่ยวกับสังกะสี ของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมาบยางพร จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและขอความร่วมมือ ดังรายการต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) ย้อนหลัง 3 ปี คือ 2563-2565

2. ขอติดตั้งสื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสีให้ประชาชนรับทราบเพื่อ  
ป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ



ประธานกรรมการบริษัท

ผู้ประสานงาน :

ตำแหน่ง : Environmental & Safety

โทรศัพท์ : 033-010714, 033-017647 # 202

แฟกซ์ : 033-017648

Email :





รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำปีงบประมาณ 2555 (วันที่ยื่นรายงาน 1 ม.ค. 2555-31 ธ.ค. 2555)

สถานีตำรวจ.ต.ส./ปศ. :บ้านบางพร บ้านบางพร อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

ชื่อผู้รายงาน

รหัสออกงาน

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	281
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	10
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน ... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	8
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โกรนการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	697
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	243
06	G00 - G99	โรคมะเร็งประสาท.....Disease of the nervous system	109
07	H00 - H59	โรคตามส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	427
08	H60 - H95	โรคหูและหูกกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	86
09	I00 - I99	โรคมะเร็งหัวใจ.....Diseases of the circulatory system	972
10	J00 - J99	โรคมะเร็งปอด.....Diseases of the respiratory system	4,656
11	K00 - K93	โรคมะเร็งย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	3,217
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	481
13	M00 - M99	โรคมะเร็งกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเส้น..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	2,292
14	N00 - N99	โรคมะเร็งสืบพันธุ์ระบบสืบพันธุ์.....Diseases of the genitourinary system	434
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	47
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	4
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	56
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่สามารถรายงานโรคในกลุ่มนี้ได้	3,100

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		
20	V01-V99 Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	222
21	W00-W99 X00-X19 X20-X29 สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)		618
22	U50 - U52	โรคของสตรี	5
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดจากการหลาสรอบ	25
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	25
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	13
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มอื่นๆ 504 (ไม่ใช้โรค)	41,013
รวม			59,041



DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6 AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), MABYANGPORN, PLUAKDAENG, RAYONG 21140

7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

DMMT-SHE2565/032

29 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ เรื่องเอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) และขอคัดตั้งชื่อ

เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลพนานิคม

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตสังกะสีแท่ง สังกะสีผสม และลวดสังกะสี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ เลขที่ 7/395 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ 033-010-714,033-017647 ปัจจุบันบริษัทได้ขยายการผลิตจาก 48 คันต่อวัน เป็น 69 คันต่อวัน บริษัทจึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อด้านสุขภาพ และเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นประโยชน์เกี่ยวกับสังกะสี ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลพนานิคม จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและขอความร่วมมือ ดังรายการต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) ย้อนหลัง 3 ปี คือ 2563-2565

2. ขอคัดตั้งชื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสีให้ประชาชนรับทราบเพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ



ผู้ประสานงาน :

ตำแหน่ง : Environmental & Safety

โทรศัพท์ : 033-010714,033-017647 # 202

แฟกซ์ : 033-017648

Email :

ประธานกรรมการบริษัท

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99		4
02	C00-C97 D00-D48		
03	D50-D89		
04	E00 - E90		363
05	F00 - F99		1
06	G00 - G99		
07	H00 - H59		40
08	H60 - H95		8
09	I00 - I99		384
10	J00 - J99		264
11	K00 - K93		30
12	L00 - L99		219
13	M00 - M99		61
14	N00 - N99		21
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84		
16	P00 - P96		
17	Q00 - Q99		
18	R00 - R99		323

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19		
20	y01-y99 y85		18
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 ยกเว้น ...ยกเว้น ...ยกเว้น		107
22	U50 - U52		
23	U54 - U55		
24	U56 - U60		
25	U61 - U72		1
26	U74 - U75		
27	U77		
99	Z00 - Z99,999		13,371
รวม			15,215



DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6 AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), LABYANGPORN, PLUAKDAENG, RAYONG 21140

7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

DMMT-SHE2565/034

29 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ เรื่องเอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) และขอติดตั้งสื่อ  
เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี  
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเขาไม้แก้ว

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตสังกะสีแท่ง สังกะสีผสม  
และลวดสังกะสี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ เลขที่ 7/395 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัด  
ระยอง โทรศัพท์ 033-010-714,033-017647 ปัจจุบันบริษัทได้ขยายการผลิตจาก 48 ตันต่อวัน เป็น 69 ตันต่อวัน  
บริษัทจึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี เพื่อใช้เป็นข้อมูล  
พื้นฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อด้านสุขภาพ และเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นประโยชน์เกี่ยวกับสังกะสี ของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเขาไม้แก้ว จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและขอความร่วมมือ ดังรายการต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) ย้อนหลัง 3 ปี คือ 2563-2565
2. ขอติดตั้งสื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสีให้ประชาชนรับทราบเพื่อ  
ป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ



ประธานกรรมการบริษัท

ผู้ประสานงาน :

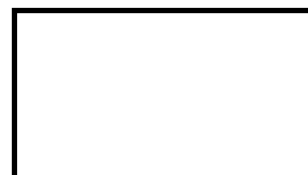


ตำแหน่ง : Environmental & Safety

โทรศัพท์ : 033-010714,033-017647 # 202

แฟกซ์ : 033-017648

Email :







DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6, AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), MABYANGPORN, PLUAKDAENG, RAYONG 21140

7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

DMMT-SHE2565/031

29 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ เรื่องเอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) และขอติดตั้งสื่อ  
เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี  
เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตสังกะสีแห่ง สังกะสีผสม  
และลวดสังกะสี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ เลขที่ 7/395 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัด  
ระยอง โทรศัพท์ 033-010-714, 033-017647 ปัจจุบันบริษัทได้ขยายการผลิตจาก 48 ตันต่อวัน เป็น 69 ตันต่อวัน  
บริษัทจึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี เพื่อใช้เป็นข้อมูล  
พื้นฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อด้านสุขภาพ และเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นประโยชน์เกี่ยวกับสังกะสี ของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาหิน จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและขอความร่วมมือ ดังรายการต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) ย้อนหลัง 3 ปี คือ 2563-2565
2. ขอติดตั้งสื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสีให้ประชาชนรับทราบเพื่อ  
ป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ



ประธานกรรมการบริษัท

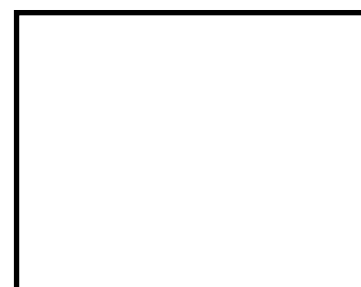
ผู้ประสานงาน

ตำแหน่ง : Environmental & Safety

โทรศัพท์ : 033-010714, 033-017647 # 202

แฟกซ์ : 033-017648

Email :



รายงานผู้พบยอดตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำปี 2555 (รหัสข้อมูลรายงาน 1 ม.ค. 2555-31 ธ.ค. 2555)

สถานบริการ(ร.ศ. ส.ค. (ร.ศ. ๖๐) : บ้านบางบาล หมู่ที่ ๐๖,๑๐, ตำบลบ้านบางบาล จังหวัดลพบุรี

รหัสเอกสารงาน

04 ม.ค. 66

ข้อมูลรายการ

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	235
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	8
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	12
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	2,412
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม.....Mental and behavioural disorders	19
06	G00 - G99	โรคระบบประสาท.....Disease of the nervous system	11
07	H00 - H59	โรคตาส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	116
08	H60 - H95	โรคหูและจมูก.....Diseases of the ear and mastoid process	26
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	1,751
10	J00 - J99	โรคระบบทางเดินหายใจ.....Diseases of the respiratory system	1,405
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	480
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	158
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเส้น..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	429
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์รวมไตและ.....Diseases of the genitourinary system	88
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	1
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	2
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การผิดปกติของรูปร่างแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	2
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอภิปรัชญาที่สามารถแยกแยะโรคในกลุ่มอื่นได้	1,748

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		1
20	V01-V99 Y85	อุบัติเหตุจากยานยนต์และผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	24
21	W00-W99 X00-X19 X20-X29 X30-X39 X50-X59 X70-X84 X91-X99 Y00-Y09 Y20-Y36 Y40-Y84 Y85-Y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้อวัยวะตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	115
22	U50 - U52	โรคของสตรี	5
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดจากการหลายรวม	2
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะส่วนหนึ่ง	48
26	U74 - U75	โรคและการอื่น	2
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	839
99	Z00 - Z99,999	กลุ่มไม่เข้า 504 (ไม่เข้าโรค)	40,121
รวม			50,058



DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6, AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), MABYANGPORN, PLUAKDAENG, RAYONG 21140

7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

DMMT-SHE2565/035

29 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ เรื่องเอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) และขอคัดตั้งชื่อ  
เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี  
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปลวกแดง

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตสังกะสีแท่ง สังกะสีผสม  
และลวดสังกะสี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ เลขที่ 7/395 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัด  
ระยอง โทรศัพท์ 033-010-714,033-017647 ปัจจุบันบริษัทได้ขยายการผลิตจาก 48 ตันต่อวัน เป็น 69 ตันต่อวัน  
บริษัทจึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสี เพื่อใช้เป็นข้อมูล  
พื้นฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อด้านสุขภาพ และเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นประโยชน์เกี่ยวกับสังกะสี ของ  
โรงพยาบาลปลวกแดง จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและขอความร่วมมือ ดังรายการต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวข้องกับผลรวมสถิติการเจ็บป่วย (แบบรายงาน 504) ย้อนหลัง 3 ปี คือ 2563-2565
2. ขอคัดตั้งชื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการโรคที่เกิดจากฝุ่นของสังกะสีให้ประชาชนรับทราบเพื่อ  
ป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ



ประธานกรรมการบริษัท

ผู้ประสานงาน

ตำแหน่ง : Environmental & Safety

โทรศัพท์ : 033-010714,033-017647 # 202

แฟกซ์ : 033-017648

Email :



12/25





## ข้อมูลด้านสาธารณสุข

จากการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร ประกอบด้วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยปราบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพนานิคม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน โดยเปรียบเทียบข้อมูลสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ในช่วงปี 2561-2565 สามารถสรุปรายละเอียดดังนี้

## 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร

จากการรวบรวมข้อมูลจากสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) พบว่าสามลำดับโรคแรกทีพบ คือ อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรค โรคระบบหายใจ และ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ตารางสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร

อันดับ	กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) /คน					รวม	
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ.2565	จำนวน	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	476	392	230	187	281	1,566	1.56
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	8	65	4	3	10	90	0.09
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	8	5	9	3	8	33	0.03
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1,609	1,435	1,326	1,263	697	6,330	6.30
5	ภาวะการแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	92	115	91	89	243	630	0.63
6	โรคระบบประสาท	127	73	43	63	109	415	0.41
7	โรคตาตามส่วนประกอบของตา	749	856	449	379	427	2,860	2.85
8	โรคหูและปุ่มกกหู	146	163	138	94	86	627	0.62
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	1,505	1,389	1,349	1,413	972	6,628	6.59
10	โรคระบบหายใจ	5,894	5,863	4,261	2,042	4,656	22,716	22.60
11	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	2,397	3,047	2,811	2,690	3,217	14,162	14.09
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	526	568	320	334	481	2,229	2.22
13	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	1,856	1,976	2,640	2,346	2,292	11,110	11.05
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	480	441	325	436	434	2,116	2.10
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	30	21	22	19	47	139	0.14
16	การผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์22สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด)	4	5	2	2	4	17	0.02
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิดการพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	25	43	49	39	56	212	0.21
18	อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรค	5,753	4,968	5,433	4,953	3,100	24,207	24.08
19	การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	1	0	1	3	0	5	0.00
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	177	224	217	195	222	1,035	1.03
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย	605	710	747	720	618	3,400	3.38
รวม		22,468	22,359	20,467	17,273	17,960	100,527	100.00

## 2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยปราบ

จากการรวบรวมข้อมูลจากสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) พบว่า สามลำดับโรคแรกที่พบ คือ อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรค , โรคระบบหายใจ และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม ตามลำดับ แสดงรายละเอียดดังตารางที่1-2

ตารางที่ 1-2 ตารางสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยปราบ

อันดับ	กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) /คน					รวม	
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ.2565	จำนวน	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	138	78	139	249	226	830	4.16
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	1	1	1	0	0	3	0.02
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	3	2	0	0	0	5	0.03
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	133	180	169	172	137	791	3.96
5	ภาวะการแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	8	6	3	1	3	21	0.11
6	โรคระบบประสาท	13	34	13	4	22	86	0.43
7	โรคความรุนแรงประกอบของตา	74	70	118	95	128	485	2.43
8	โรคหูและปมกกหู	21	55	28	25	28	157	0.79
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	62	127	238	208	367	1,002	5.02
10	โรคระบบหายใจ	965	1,530	1,035	515	1,401	5,446	27.29
11	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	81	114	128	88	104	515	2.58
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	82	72	57	33	43	287	1.44
13	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	265	497	511	515	730	2,518	12.62
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	24	19	29	21	27	120	0.60
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	9	0	0	1	3	13	0.07
16	การผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์22สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด)	1	0	1	0	0	2	0.01
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิดการพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0	0	0	0	0	0.00
18	อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรค	1,235	1,731	1,720	1,311	1,619	7,616	38.17
19	การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0	0.00
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	10	10	0	0	1	21	0.11
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย	12	6	9	4	6	37	0.19
รวม		3,137	4,532	4,199	3,242	4,845	19,995	100.00

### 3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพนานิคม

จากการรวบรวมข้อมูลจากสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) พบว่า สามลำดับโรคแรกที่พบ คือ อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรค , ระบบหายใจ และ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง ตามลำดับ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ตารางสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพนานิคม

อันดับ	กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) /คน					รวม	
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ.2565	จำนวน	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	30	48	28	23	4	133	1.53
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0	0	0	0	0	0.00
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0	0	0	0	0	0.00
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1	3	4	115	363	486	5.59
5	ภาวะการแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	28	10	1	0	1	40	0.46
6	โรคระบบประสาท	-	0	1	0	0	1	0.01
7	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	80	87	50	46	40	303	3.49
8	โรคหูและปมกกหู	15	15	10	10	8	58	0.67
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	37	26	13	150	384	610	7.02
10	โรคระบบหายใจ	715	596	338	120	264	2,033	23.39
11	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	274	180	18	65	30	567	6.52
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง	132	71	174	259	219	855	9.84
13	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	142	126	92	41	61	462	5.32
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	20	11	8	16	21	76	0.87
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	0	0	0	0	0	0	0.00
16	การผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์22สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด)	0	0	0	0	0	0	0.00
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิดการพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0	0	0	0	0	0.00
18	อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรค	518	602	561	383	323	2,387	27.46
19	การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	0	0	0	1	0	0	0.00
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	44	15	27	26	18	130	1.50
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย	114	83	115	131	107	550	6.33
รวม		2,150	1,873	1,440	1,386	1,843	8,692	100.00

#### 4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว

จากการรวบรวมข้อมูลจากสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) พบว่า สามลำดับโรคแรกที่พบ คือ โรคระบบหายใจ ,โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 ตารางสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว

อันดับ	กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) /คน					รวม	
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	จำนวน	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	150	88	71	60	-	369	1.37
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	45	1	1	20	-	67	0.25
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	10	14	15	2	-	41	0.15
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1,857	1,753	307	397	-	4,314	15.99
5	ภาวะการแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	57	51	20	17	-	145	0.54
6	โรคระบบประสาท	91	57	69	76	-	293	1.09
7	โรคตามรส่วนประกอบของตา	134	120	145	74	-	473	1.75
8	โรคหูและปุ่มกกหู	173	93	191	163	-	620	2.30
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	1,829	1,804	137	279	-	4,049	15.01
10	โรคระบบหายใจ	1,531	1,432	1,142	519	-	4,624	17.14
11	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,190	764	633	559	-	3,146	11.66
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	467	411	370	293	-	1,541	5.71
13	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	953	803	487	408	-	2,651	9.83
14	โรคระบบสืบพันธุ์รวมปัสสาวะ	392	193	66	91	-	742	2.75
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	2	5	2	-	-	9	0.03
16	การผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์22สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด)	1	0	0	0	-	1	0.00
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิดการพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	5	7	13	-	25	0.09
18	อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรค	1,214	826	993	399	-	3,432	12.72
19	การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	0	0	0	0	-	0	0.00
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	29	28	27	16	-	100	0.37
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย	112	96	107	74	-	389	1.44
รวม		10,237	8,544	4,790	3,460	-	26,971	100.22

หมายเหตุ : - คือ เนื่องจากข้อมูลสถิติการเจ็บป่วย ตามแบบรายงาน 504 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว ปี 2565 โครงการอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลซึ่งจะดำเนินการสรุปและรายงานให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

## 5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขานิน

จากการรวบรวมข้อมูลจากสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) พบว่า สามลำดับโรคแรกที่พบ คือ อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรค , โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ตามลำดับ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1-5

ตารางที่ 1 5 ตารางสถิติสาเหตุการเจ็บป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขานิน

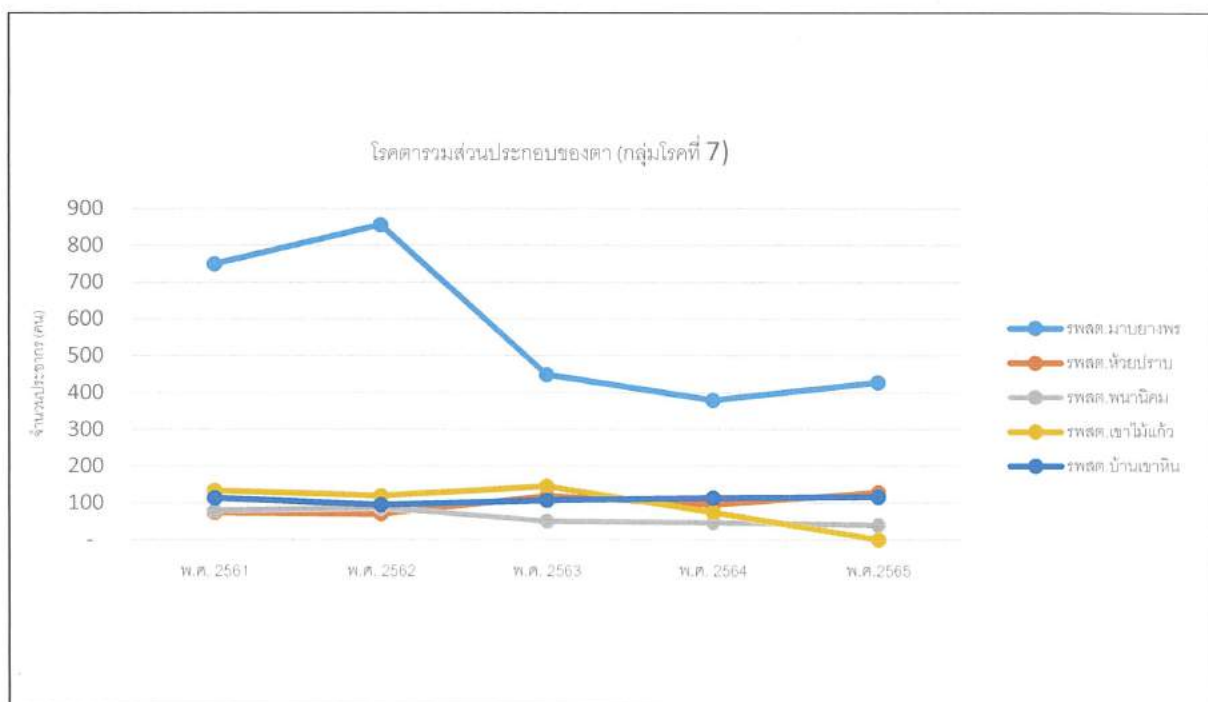
อันดับ	กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) /คน					รวม	
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ.2565	จำนวน	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	330	301	270	265	235	1,401	3.18
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0	11	11	8	30	0.07
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	1	53	5	7	12	78	0.18
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1,379	1,692	841	1,208	2,412	7,532	17.10
5	ภาวะการแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	25	24	13	18	19	99	0.22
6	โรคระบบประสาท	21	9	25	30	11	96	0.22
7	โรคตาส่วนประกอบของตา	113	95	107	113	116	544	1.24
8	โรคหูและปมกกหู	23	15	38	31	26	133	0.30
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	2,248	2,818	1,034	1,040	1,751	8,891	20.19
10	โรคระบบหายใจ	2,315	2,008	1,345	725	1,405	7,798	17.71
11	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,893	617	657	475	480	4,122	9.36
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	313	209	224	197	158	1,101	2.50
13	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	554	600	451	419	429	2,453	5.57
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	67	67	77	92	88	391	0.89
15	ภาวะแทรกซ้อนการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	3	10	2	6	1	22	0.05
16	การผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์22สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด)	0	1	0	0	0	1	0.00
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิดการพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	1	0	1	2	4	0.01
18	อาการ/อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรค	1,654	1,345	2,098	1,669	1,748	8,514	19.33
19	การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	0	0	0	0	1	0	0.00
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	54	32	24	33	24	167	0.38
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย	131	130	131	151	115	658	1.49
รวม		11,124	10,027	7,353	6,491	9,041	44,036	100.00

การวิเคราะห์แนวโน้มของโรคที่อาจจะเพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการ จะพิจารณาในกลุ่มโรคที่มีการป่วยสูงร่วมกับปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งการดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน จึงรวบรวมข้อมูลจำนวนครั้งของผู้ป่วยในแต่ละช่วง เพื่อให้เปรียบเทียบแนวโน้มได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยสามารถสรุปแสดงรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	โรคที่อาจเกิดเพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการ
1. มลสารทางอากาศ ได้แก่ - ฝุ่นละออง (TSP,PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	- โรคตาารวมส่วนประกอบของตา (กลุ่มโรคที่ 7) - โรคระบบหายใจ (กลุ่มโรคที่ 10) - โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (กลุ่มโรคที่ 12)
2. การคมนาคมขนส่ง	- อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา (กลุ่มโรคที่ 20)
3. ความวิตกกังวลต่อโครงการ	- ภาวะการแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม (กลุ่มโรคที่ 5)

### 1. โรคตาารวมส่วนประกอบของตา (กลุ่มโรคที่ 7)

ในปี พ.ศ. 2561-2565 พบว่า จำนวนครั้งของการป่วยด้วยโรคตาารวมส่วนประกอบของตาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่มีแนวโน้มคงที่ ยกเว้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพรที่ไม่คงที่ และพบอัตราของการป่วยด้วยโรคตาารวมส่วนประกอบของตาสูงที่สุด รองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยปราบ แสดงรายละเอียดดังรูปที่ 1-1

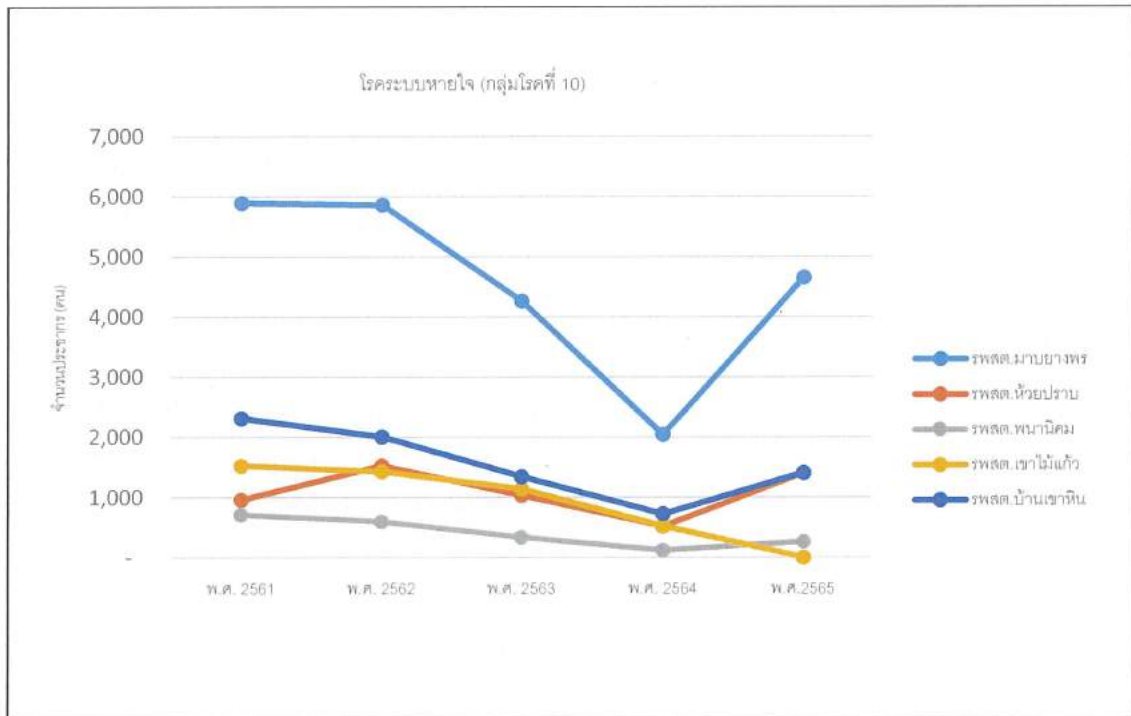


รูปที่ 1-1 อัตราการป่วยด้วยโรคตาารวมส่วนประกอบของตา (กลุ่มโรคที่ 7)



## 2. โรคระบบหายใจ (กลุ่มโรคที่ 10)

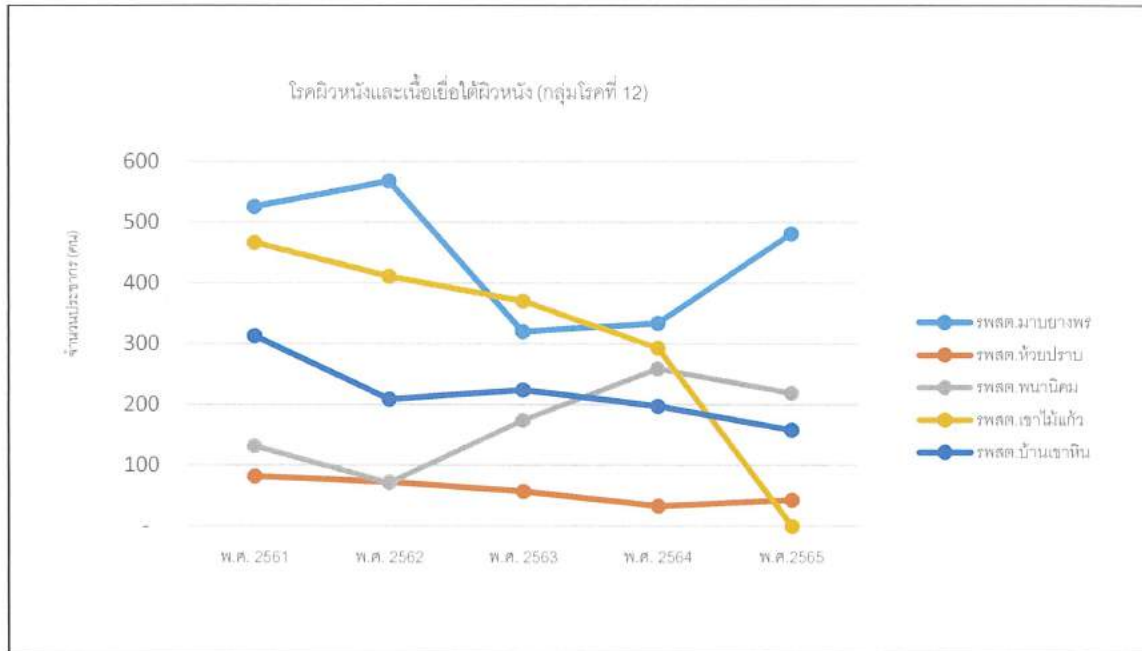
ในปี พ.ศ. 2561-2565 พบว่า จำนวนครั้งของการป่วยด้วยโรคระบบหายใจของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน ยกเว้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพรที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปีก่อน และพบอัตราของการป่วยด้วยโรคระบบหายใจสูงที่สุด และรองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหินที่มีจำนวนเพิ่มจากปีก่อนเหมือนกัน แสดงรายละเอียดดังรูปที่ 1-2



รูปที่ 1-2 อัตราการป่วยด้วยโรคระบบหายใจ (กลุ่มโรคที่ 10)

### 3. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (กลุ่มโรคที่ 12)

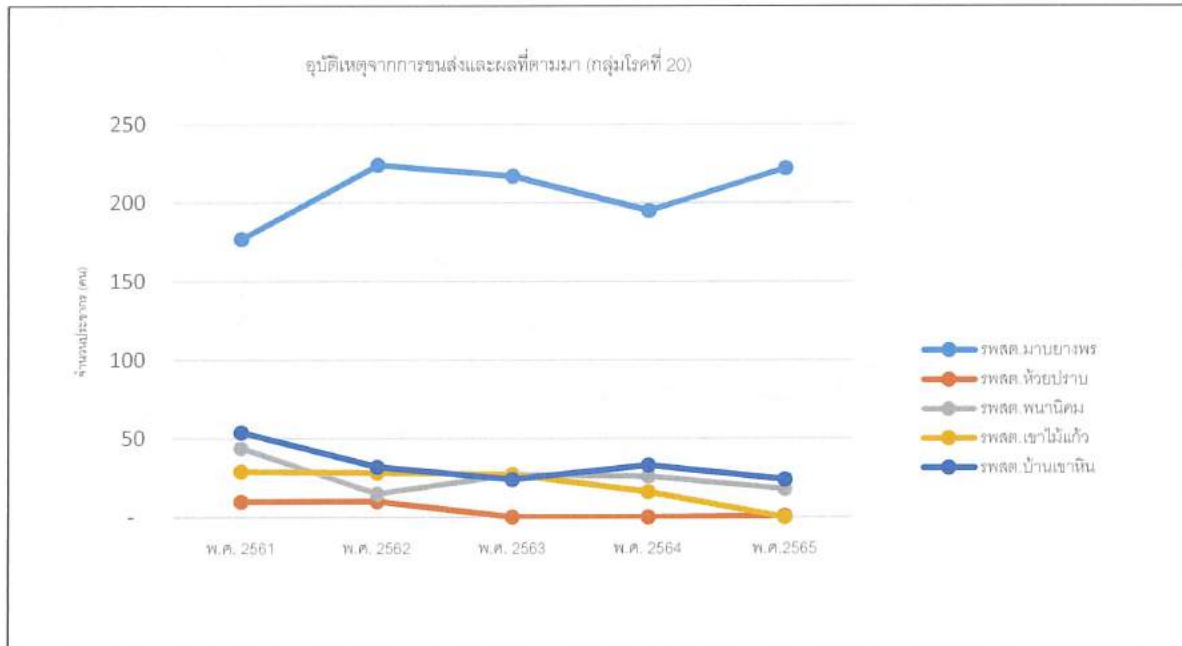
ในปี พ.ศ. 2561-2565 พบว่า จำนวนครั้งของการป่วยด้วยโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่มีแนวโน้มคงที่ ยกเว้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพรที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากปีก่อน และพบอัตราของการป่วยโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังสูงที่สุด รองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพนานิคม แสดงรายละเอียดดังรูปที่ 1-3



รูปที่ 1-3 อัตราการป่วยด้วยโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (กลุ่มโรคที่ 12)

#### 4. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา (กลุ่มโรคที่ 20)

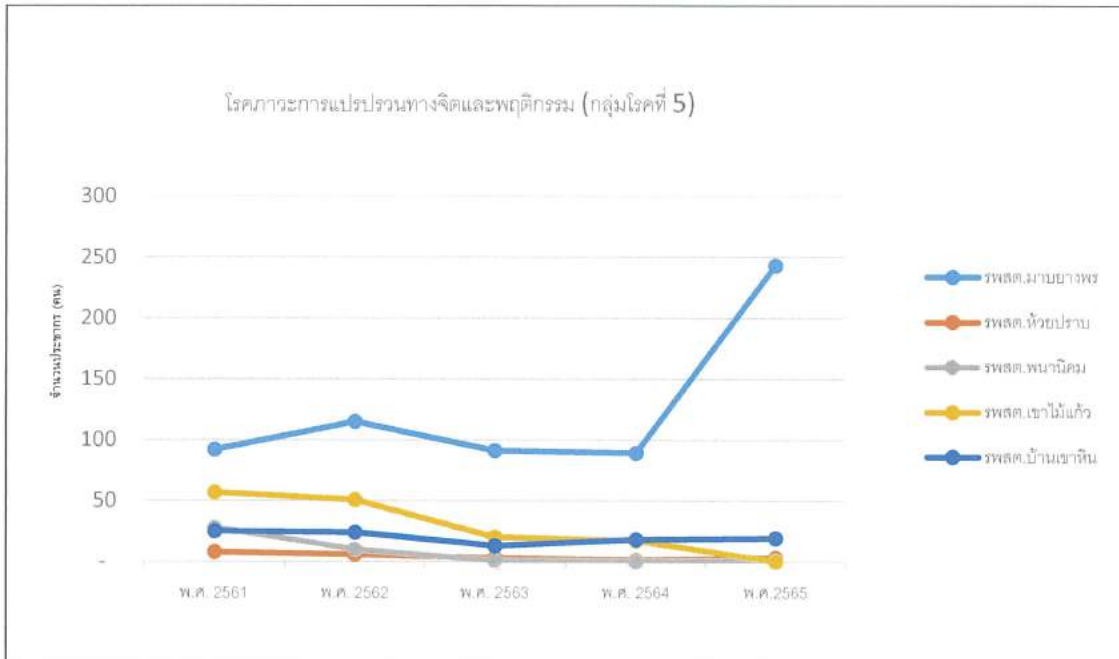
ในปี พ.ศ. 2561-2565 พบว่า จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่มีแนวโน้มคงที่ ยกเว้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพรที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากปีก่อน และพบอัตราของการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมาสูงที่สุด รองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขานิน แสดงรายละเอียดดังรูปที่ 1-4



รูปที่ 1-4 อัตราการป่วยด้วยอุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา (กลุ่มโรคที่ 20)

### 5. ภาวะการแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม (กลุ่มโรคที่ 5)

ในปี พ.ศ. 2560-2564 พบว่า จำนวนครั้งของการป่วยด้วยโรคภาวะการแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่มีแนวโน้มคงที่ ยกเว้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพรที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากปีก่อน และพบอัตราของการป่วยด้วยโรคภาวะการแปรปรวนทางจิตใจและพฤติกรรมสูงที่สุด รองลงมาคือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน แสดงรายละเอียดดังรูปที่ 1-5



รูปที่ 1-5 อัตราการป่วยด้วยภาวะการแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม (กลุ่มโรคที่ 5)



ภาคผนวก 38ข

เอกสารการสนับสนุนการจัดหาอุปกรณ์ทางแพทย์







สนับสนุนหน้ากากอนามัยให้กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล







ภาคผนวก 39ข

เอกสารแจ้งจำนวนและช่วงอายุของแรงงาน  
ภายในพื้นที่โครงการ





วันที่ 11 มกราคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปลวกแดง

เรื่อง แจ้งรายละเอียดจำนวนแรงงานรวมถึงช่วงอายุแรงงานในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสังกะสีแห่ง สังกะสีผสม และ ลวดสังกะสี ของบริษัทโดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ผลิตสังกะสีแปรรูป ได้แก่ สังกะสีแท่ง สังกะสีผสม และลวดสังกะสี บริษัทฯตั้งอยู่เลขที่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

ปัจจุบันบริษัทมีแรงงานทั้งหมด จำนวน 39 ท่าน โดยแบ่งออกเป็นช่วงอายุ ดังนี้

ช่วงอายุ	จำนวน
อายุน้อยกว่า 20 ปี มีทั้งหมด	
อายุตั้งแต่ 20 ปี ถึง 29 ปี	11 ท่าน
อายุตั้งแต่ 30 ปี ถึง 39 ปี	21 ท่าน
อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	7 ท่าน

ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงานด้านสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขพื้นที่ ทางบริษัทจึงขอส่งข้อมูล

ให้กับ โรงพยาบาลปลวกแดง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด



DOWA METALS &amp; MINING (THAILAND) CO., LTD.

7/395 Moo.6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Tel 033-010714 and 033-017647 Fax. 033-017648

วันที่ 11 มกราคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร ✓

เรื่อง แจ้งรายละเอียดจำนวนแรงงานรวมถึงช่วงอายุแรงงานในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสังกะสีแห่ง สังกะสีผสม และ ลวด  
สังกะสี ของบริษัทโดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ผลิตสังกะสีแปรรูป ได้แก่ สังกะสีแท่ง สังกะสีผสม  
และลวดสังกะสี บริษัทฯตั้งอยู่เลขที่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มายางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง  
21140

ปัจจุบันบริษัทมีแรงงานทั้งหมด จำนวน 39 ท่าน โดยแบ่งออกเป็นช่วงอายุ ดังนี้

ช่วงอายุ	จำนวน
อายุน้อยกว่า 20 ปี มีทั้งหมด	
อายุตั้งแต่ 20 ปี ถึง 29 ปี	11 ท่าน
อายุตั้งแต่ 30 ปี ถึง 39 ปี	21 ท่าน
อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	7 ท่าน

ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงานด้านสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขพื้นที่ ทางบริษัทจึงขอส่งข้อมูล

ให้กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

**DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.**

7/395 Moo.6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Tel 033-010714 and 033-017647 Fax. 033-017648

วันที่ 11 มกราคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเขาหิน

เรื่อง แจ้งรายละเอียดจำนวนแรงงานรวมถึงช่วงอายุแรงงานในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสังกะสีแท่ง สังกะสีผสม และ ลวด  
สังกะสี ของบริษัทโดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ผลิตสังกะสีแปรรูป ได้แก่ สังกะสีแท่ง สังกะสีผสม  
และลวดสังกะสี บริษัทฯตั้งอยู่เลขที่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง  
21140

ปัจจุบันบริษัทมีแรงงานทั้งหมด จำนวน 39 ท่าน โดยแบ่งออกเป็นช่วงอายุ ดังนี้

ช่วงอายุ	จำนวน
อายุน้อยกว่า 20 ปี มีทั้งหมด	
อายุตั้งแต่ 20 ปี ถึง 29 ปี	11 ท่าน
อายุตั้งแต่ 30 ปี ถึง 39 ปี	21 ท่าน
อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	7 ท่าน

ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงานด้านสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขพื้นที่ ทางบริษัทจึงขอนำส่งข้อมูล

ให้กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเขาหิน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด



16/1/66

**DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.**

7/395 Moo.6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Tel 033-010714 and 033-017647 Fax. 033-017648

วันที่ 11 มกราคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว

เรื่อง แจ้งรายละเอียดจำนวนแรงงานรวมถึงช่วงอายุแรงงานในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสังกะสีแห่ง สังกะสีผสม และ สวด  
สังกะสี ของบริษัทโดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ผลิตสังกะสีแปรรูป ได้แก่ สังกะสีแท่ง สังกะสีผสม  
และสวดสังกะสี บริษัทฯตั้งอยู่เลขที่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง  
21140

ปัจจุบันบริษัทมีแรงงานทั้งหมด จำนวน 39 ท่าน โดยแบ่งออกเป็นช่วงอายุ ดังนี้

ช่วงอายุ	จำนวน
อายุน้อยกว่า 20 ปี มีทั้งหมด	
อายุตั้งแต่ 20 ปี ถึง 29 ปี	11 ท่าน
อายุตั้งแต่ 30 ปี ถึง 39 ปี	21 ท่าน
อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	7 ท่าน

ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงานด้านสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขพื้นที่ ทางบริษัทจึงขอนำส่งข้อมูล

ให้กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว

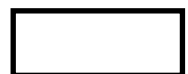
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

**DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.**

16/1/66

7/395 Moo.6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140

Tel 033-010714 and 033-017647 Fax. 033-017648

วันที่ 11 มกราคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพนานิคม

เรื่อง แจ้งรายละเอียดจำนวนแรงงานรวมถึงช่วงอายุแรงงานในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสังกะสีแห่ง สังกะสีผสม และ ลวด  
สังกะสี ของบริษัทโดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วยบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ผลิตสังกะสีแปรรูป ได้แก่ สังกะสีแท่ง สังกะสีผสม  
และลวดสังกะสี บริษัทฯตั้งอยู่เลขที่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง  
21140

ปัจจุบันบริษัทมีแรงงานทั้งหมด จำนวน 39 ท่าน โดยแบ่งออกเป็นช่วงอายุ ดังนี้

ช่วงอายุ	จำนวน
อายุน้อยกว่า 20 ปี มีทั้งหมด	
อายุตั้งแต่ 20 ปี ถึง 29 ปี	11 ท่าน
อายุตั้งแต่ 30 ปี ถึง 39 ปี	21 ท่าน
อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	7 ท่าน

ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงานด้านสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขพื้นที่ ทางบริษัทจึงขอส่งข้อมูล

ให้กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพนานิคม

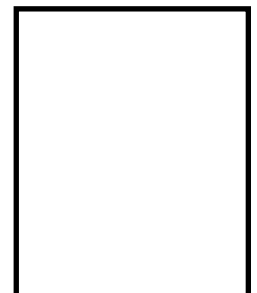
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

**DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.**

7/395 Moo.6, Amata City Industrial Estate (Rayong) Mabyangporn, Pluakdseng, Rayong 21140

Tel 033-010714 and 033-017647 Fax. 033-017648





ภาคผนวก 40ข

แผนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน และการซ้อมแผนฉุกเฉิน  
ประจำปี 2565





# DOWA

DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ไทยแลนด์) จำกัด  
7/395 MOO 6 T. MABYANGPORN A. PLUAKDAENG  
RAYONG 21140



Approved

Issued

## แผนผังขั้นตอนการติดต่อเมื่อพบเหตุภาวะฉุกเฉินสารเคมีหรือก๊าซไวไฟ (ใหม่ อุปกรณ์ และอื่นๆ)

เมื่อพบเหตุฉุกเฉิน  
ให้โทรแจ้ง ผู้บังคับเหตุ - อ.บ.อ.  
(โครงการฯ) พร้อมแจ้งรายละเอียด

ผู้พบเหตุฉุกเฉิน

SECOM CENTER  
02-6853990

ควบคุมได้

ฉุกเฉินเหตุเล็กน้อย / ไฟไหม้เล็กน้อย/อื่นๆ



ติดต่อเมื่อพบเหตุฉุกเฉิน



รายงานถึงทีมฉุกเฉินและทีมรักษา



ควบคุมไม่ได้

อะเมต้า AMATA CITY



รายงานเมื่อถึงจุดวิกฤติเหตุร้ายแรง



เหตุอื่นๆ (ไฟไหม้, ก๊าซพิษ, ภัยธรรมชาติ, ภัยอื่นๆ)



กรณีฉุกเฉิน

1. ศูนย์ดับเพลิง (AMATA CITY FIRE)  
โทร. 038-345768, 062-5148729  
2. งานป้องกันบรรเทาสาธารณภัย  
องค์การบริหารส่วนตำบลบางพลี  
โทร. 038-659676, 086-8494442  
3. สถานีดับเพลิงบางพลี  
โทร. 038 659 869  
5. ศูนย์กู้ภัย  
โทร. 038-659-692, 038 659 281  
โทร. 038-067313

สถานที่ติดต่อ

1. เมทาลิส (ทอ) (บริษัทของอะเมต้า)  
โทร. 038-345847  
2. โรงพยาบาลบางพลี  
โทร. 038-659-117 สายด่วน 1669  
3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านบางพลี  
โทร. 038-659-599  
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านหัวปราง  
โทร. 038-657035  
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
โทร. 038-345833  
6. สถานีวิทยุสื่อสารเทศบาลตำบลบางพลี  
โทร. 038-337-929  
7. สถานีวิทยุสื่อสารเทศบาลเมืองบางพลี  
โทร. 038-337190, 038-337969







**SCHEDULE OF FIRE EVACUATION PRACTION ON DECEMBER 1,2022**

**กำหนดการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี วันที่ 1 ธันวาคม 2565**

	Time	Action Item	Detail	In-Charge
15.00	15 Min.	ตรวจสอบความพร้อมก่อน เริ่มงาน	1.เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง ( ถังดับเพลิง) 2.เตรียมความพร้อมของพื้นที่ดับเพลิงและผู้ที่เกี่ยวข้อง	Committee
15.15	1 Min.	เริ่มพบไฟไหม้	ถูกจุดไฟที่ชั้น ผู้พบเหตุเพลิงไหม้ตะโกนร้อง " ไฟไหม้ ไฟไหม้ ไฟไหม้ " และนำถังดับเพลิงมาทำการดับไฟ ( โดยใช้น้ำถังดับเพลิงบริเวณ ..... )  ถูกแจ้งการวางตัว : ตอนนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณ ..... (ใช้วิทยุสื่อสารในการสนทนา)  ถูกวีรนิษฐ์ : รับทราบ เมือรับ (ใช้วิทยุสื่อสารในการสนทนา)	คุณจักรวงศ์คุณวีรนิษฐ์ (Mr.chakirong :Mr.Weeranit )
15.16	1 Min.	ทีมดับเพลิงขั้นต้นไปยังจุดเกิด เหตุและใช้ถังดับเพลิงดับไฟ ระงับเหตุ	ทีมดับเพลิงขั้นต้น (ถูกใช้ระงับเหตุและดับไฟ) ใช้ถังดับเพลิงดับไฟ บริเวณพื้นที่..... แต่ไม่สามารถระงับเหตุและควบคุมเพลิงได้ จึงแจ้งให้รองผู้อำนวยการ ดับเพลิงทราบ (กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้) ถูกวัชระ : ตอนนี้ไม่สามารถดับเพลิงที่จุดไหม้ได้ขอใช้แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินครับ (ใช้วิทยุสื่อสารในการสนทนา) ถูกวีรนิษฐ์ : ให้รอการติดต่อจากผู้อำนวยการดับเพลิง (ใช้วิทยุสื่อสารในการสนทนา)	ทีมดับเพลิงขั้นต้น
15.17	1 Min.	รองผู้อำนวยการดับเพลิง (คุณ วีรนิษฐ์) แจ้งสถานการณ์ต่อ ผู้อำนวยการดับเพลิง (คุณ หะกะ จักรเจ)	ถูกวีรนิษฐ์ : ขณะนี้ได้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่บริเวณ ..... ตอนนี้ไม่อาจระงับควบคุมเพลิงได้ขออนุญาตใช้แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินครับ : รับทราบครับ ขออนุญาตให้ใช้แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ในการสื่อสารใช้คำแปลภาษา ( ถูกศิริธร )	ถูกวีรนิษฐ์(คุณหะกะ จักรเจ) ( Mr.Weeranit/ Mr.Yutaka Shubachi )
15.18	1 Min.	รองผู้อำนวยการดับเพลิง (คุณ วีรนิษฐ์) ประกาศสถานการณ์ ฉุกเฉิน	รองผู้อำนวยการดับเพลิง (ถูกวีรนิษฐ์) ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยแจ้งประชาสัมพันธ์ (ถูกวัชระ) ถูกวีรนิษฐ์ : ขณะนี้ได้เกิดเพลิงไหม้บริเวณ ..... และได้ถูกถามอย่างรวดเร็วขอให้ประชาสัมพันธ์ประกาศอพยพพนักงานไปยัง จุดรวมพลด่วนครับ  ถูกศิริธร : ขณะนี้ได้เกิดเพลิงไหม้บริเวณ ..... และได้ถูกถามอย่างรวดเร็วขอให้พนักงานอพยพไปยังจุดรวมพลด่วนค่ะ	ถูกวีรนิษฐ์ : คุณดวงฤทัย (Mr.Weeranit :Miss.Duangruathai)
15.19	5 Min.	หัวหน้าทีมอพยพแต่ละพื้นที่ นำสมาชิกมายังจุดรวมพล	ทีมอพยพแต่ละพื้นที่นำสมาชิกมายังจุดรวมพล เช็คลิสต์พนักงาน และรายงานยอดพนักงานแก่รองผู้อำนวยการดับเพลิง Officer : ผม นาย ศาสวัต หัวหน้าทีมอพยพของพื้นที่ Officer ได้นำสมาชิกออกมาจำนวน .....13.....คน ทุกคนปลอดภัยครับ  Production : ผม นายจักรวงศ์ หัวหน้าทีมอพยพของพื้นที่ PD ได้นำสมาชิกออกมาจำนวน .....5.....คน มีผู้ สูญหายจำนวน 1 คน ชื่อ .....เบญจกิติ กัญแก้ว ..... คาดว่าอยู่ในพื้นที่ .....1 ..... ครับ  Shipping&Loading : ผม นายสิทธิศักดิ์ หัวหน้าทีมอพยพของพื้นที่ Shipping&Loading ได้นำสมาชิกออกมาจำนวน .....3.....คน ทุกคนปลอดภัยครับ  QA&QC : ผม นายจอนทอง หัวหน้าทีมอพยพของพื้นที่ QA&QC ได้นำสมาชิกออกมาจำนวน .....3.....คน ทุกคนปลอดภัยครับ  Maintenance : ผม นาย..... หัวหน้าทีมอพยพของพื้นที่ Maintenance ได้นำสมาชิกออกมาจำนวน .....3 .....คน ทุกคนปลอดภัยครับ  หมายเหตุ ผลการดำเนินงานของกิจกรรมนี้ ผู้สังเกตการณ์ต้องพิจารณาทุกข้อ	หัวหน้าทีมรายงานการ อพยพแต่ละแผนก / คุณวีร นิษฐ์



**SCHEDULE OF FIRE EVACUATION PRACTICE ON DECEMBER 1, 2022**

กำหนดการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี วันที่ 1 ธันวาคม 2565

	Time	Action Item	Detail	In-Charge
15.24	1 Min.	ทีม อนุชา เข้าปฏิบัติหน้าที่และรายงานแก่รองผู้อำนวยการดับเพลิง	(คุณวีรนิติ) สั่งการให้ ทำการตัดกระแสไฟฟ้า หยุดเครื่องจักร ปิดระบบวาล์วแก๊สและปิดระบบจุดแก๊สที่ Control (ดึง Emergency Valve) และนำทีมมาซึ่งจุดรวมพล แล้วรายงานผลการปฏิบัติงานต่อรองผู้อำนวยการดับเพลิง คุณอนุชา : ขณะนี้ Maintenance ได้ทำการตัดระบบไฟฟ้า หยุดเครื่องจักร ปิดระบบวาล์วแก๊สและปิดระบบจุดแก๊สที่ Control เรียบร้อยครับ คุณวีรนิติ : รับทราบครับ	คุณวีรนิติ / คุณอนุชา (Mr. Weerani / Mr. Anucha)
15.25	1 Min.	ทีมปฐมพยาบาลรายงานความพร้อมต่อรองผู้อำนวยการดับเพลิง	ทีม ( คุณ คุณบุญญา คุณบุญมา ) ปฐมพยาบาลมายังจุดรวมพลพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล รายงานความพร้อม ในการปฐมพยาบาลแก่รองผู้อำนวยการดับเพลิง คุณบุญญา : ดิฉัน...นางสาว บุญญา หัวหน้าทีมปฐมพยาบาลได้นำทีม ปฐมพยาบาลเตรียมความพร้อมยังจุดรวมพลแล้วละ คุณวีรนิติ : รับทราบครับ	คุณวีรนิติ / คุณบุญญา ( Mr. Weerani/ Miss Boonyapa )
15.26	3 Min.	รองผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมค้นหาเจ้าหน้าที่ค้นหาผู้สูญหาย	รองผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมค้นหาเจ้าหน้าที่ค้นหาผู้ สูญหายบริเวณพื้นที่ ตึก Zinc Cathod ชั้น 1, 2 คุณวีรนิติ : ทีมค้นหาเจ้าหน้าที่ ตึก Zinc Cathod ชั้น 1, 2 ซึ่งมีผู้สูญหายจำนวน 1 คน ชื่อ ...นาย วิชาญ กันขี้... ขอให้หัวหน้าทีม (ทีม คุณจอมทอง, คุณเจษฎา, คุณธีระพงษ์ ) เข้า ค้นหาผู้สูญหายในพื้นที่ โดยด่วนครับ คุณจอมทอง : รับทราบครับ	คุณวีรนิติ / จอมทอง (Mr. Weerani / Mr. Jomthong)
15.29	1 Min.	รองผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้เจ้าหน้าที่ทีมช่วยขึงขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงภายนอก	รองผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้เจ้าหน้าที่ทีมช่วยขึงขอกำลังสนับสนุน จากหน่วยงานดับเพลิงของบริษัท อมตะฟาสิตี เซอร์วิส จำกัด คุณวีรนิติ : ทีมประสานงานครับ ขณะนี้เพลิงได้ขยายขึ้นถ่วงรวดเร็ว ขอให้ ... ประสานงานกับ บริษัท อมตะฟาสิตี เซอร์วิส จำกัด เพื่อขอกำลังสนับสนุนดับเพลิงเข้ามาดับไฟโดยด่วนครับ คุณวีรนิติ : รับทราบครับ	คุณวีรนิติ / คุณสาวิตรี ( Mr. วีรนิติ / Mr. Satsawat )
15.30	1 Min.	เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยดับเพลิงภายนอก	คุณสาวิตรีรับคำสั่งจากรองผู้อำนวยการดับเพลิงติดต่อหน่วยงานดับเพลิง ของ บริษัท อมตะฟาสิตี เซอร์วิส จำกัด โดยติดต่อไปยังเบอร์โทร 038-650500 คุณวีรนิติ : ขณะนี้ได้เกิดเพลิงไหม้ที่บริษัท โคะ เมาท์ส ไมนิ่ง ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ในตึกอุตสาหกรรมอมตะดี ทางบริษัทฯ ต้องการดับเพลิงเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ด่วนครับ ม.อมตะฟาสิตี : รับทราบครับ ( ติดต่อด้วยโทรศัพท์มือถือ )	คุณสาวิตรี / อมตะฟาสิตี ( Mr. Satsawat / Amata Facility
15.31	1 Min.	รองผู้อำนวยการดับเพลิงรายงานสถานการณ์แก่ผู้อำนวยการดับเพลิง	รองผู้อำนวยการดับเพลิงรายงานสถานการณ์แก่ผู้อำนวยการดับเพลิง คุณวีรนิติ : ขณะนี้เพลิงไหม้ได้ถูกถ่วงอย่างรวดเร็ว ทางบริษัท ได้ขอกำลัง สนับสนุนจากหน่วยดับเพลิงของบริษัท อมตะฟาสิตี เซอร์วิส จำกัด ให้เข้ามาช่วยดับเพลิงแล้วครับ : รับทราบครับ ในการสื่อสารใช้ภาษาปณทนา ( คุณวีรนิติ )	คุณวีรนิติ/คุณยุทธะ ชิมะ จิ ( Mr. Weerani / Mr. Yutaka Shibachi )

**SCHEDULE OF FIRE EVACUATION PRACTION ON DECEMBER 1,2022**

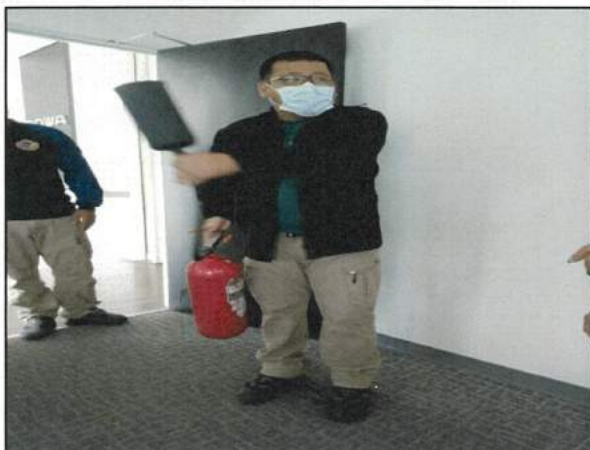
**กำหนดการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี วันที่ 1 ธันวาคม 2565**

	Time	Action Item	Detail	In-Charge
15.32	1 Min	หัวหน้าทีมค้นหา รายงานผลการค้นหาให้ผู้ดูแลอาคารและผู้ประสานงานดับเพลิง	ผู้ประสานงาน : ส่งหัวหน้าทีมค้นหา ได้ค้นพบผู้สูญหายในพื้นที่ Load-Cathod ขึ้นชั้น 2 แล้วครับ ขณะนี้ได้นำทีมหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นเข้าทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว คุณวีรณิตย์ : รับทราบครับ	คุณวีรณิตย์ / จันทอง (Mr. Weeranit / Mr.Jointhong )
15.33	5 Min.	บริษัทอมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด มาถึงจุดกักตุน ร้องผู้อำนวยการรายงานสถานการณ์ต่อทีมดับเพลิง บริษัทอมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด	หน่วยดับเพลิงบริษัท อดตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ถึงหน้าบริษัท 4 รปด. เปิดประตู และอำนวยความสะดวกรถเครื่องดูดควัน และเส้นทางเดินรถดับเพลิง คุณวีรณิตย์ : ขณะนี้เพลิงไหม้ภายในอาคาร ทางบริษัท 4 ได้ทำการตัดกระแสไฟฟ้า หยุดเครื่องจักร ปิดระบบวาล์วแก๊สและปิดระบบจุดแก๊สที่ตู้ Control เรียบร้อยครับ อมตะ ฟาซิลิตี้ : ได้ทำการดับเพลิงที่ลุกไหม้ เรียบร้อยแล้ว เวลาผ่านไป 5 นาทีเพลิงได้สงบลง	คุณวีรณิตย์ /อมตะ ฟาซิลิตี้ ( Mr.Weeranit/ Amata Facility
15.38	1 Min.	หัวหน้าหน่วยปฐมพยาบาล รายงานผลการปฐมพยาบาลต่อรองผู้อำนวยการดับเพลิง	คุณ บุญญาภา : ขณะนี้มีพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจากการตกลงไฟลัดลัพท์ ขณะกำลังอพยพหนีไฟไปจุดรวมพล ทำให้อัมพฤกษ์ จำนวน 1 ท่าน ชื่อ ....เคย เข้าพักที่ .... จำเป็นต้องขอรถเพื่อส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแห่งนี้ขณะนี้ผมขอจะขอตัวก่อน คุณวีรณิตย์ : รับทราบครับ	คุณวีรณิตย์ / คุณบุญญาภา.. ( Mr.Weeranit / Miss.Boonyapa. )
15.39	1 Min	รองผู้อำนวยการดับเพลิง ขอรถส่งนำส่งผู้บาดเจ็บ	คุณวีรณิตย์ : ทีมถนนำส่งขณะนี้ไม่มีพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจากการตกลงไฟลัดลัพท์ ขณะที่กำลังอพยพมาจุดรวมพล ทำให้หัวแตก จำนวน 1 ท่าน ขอรถ เพื่อนำส่ง โรงพยาบาลด้านนิคมอมตะซิตี้ด้านศรี คุณวีรณิตย์ : รับทราบครับ	คุณวีรณิตย์ / จันทองฤทัย (Mr.Weeranit : Miss.Duangruabai)
15.40	1 Min.	หัวหน้าทีมดับเพลิงขอบริษัทอมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ได้นำสมาชิกทีมมาช่วยจุดรวมพลรายงานผลการดับเพลิง	จนถึงจากเพลิงได้สงบลงหัวหน้าทีมดับเพลิง บริษัท อดตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ได้นำสมาชิกทีมมาช่วยจุดรวมพลรายงานผลการดับเพลิง เครื่องผู้อำนวยการดับเพลิง อมตะ ฟาซิลิตี้ : ผมและสมาชิกทีมดับเพลิง ได้เข้าร่วมช่วยเหลือในบริเวณ .. .. .. .. .. ขณะนี้เพลิงได้สงบลงแล้ว และผมได้นำสมาชิกทีมดับเพลิงทุกคนอพยพออกมาได้อย่างปลอดภัย ไม่มีสมาชิกคนใดได้รับบาดเจ็บจากการเข้าสู่อาคารไหม้ในครั้งนี้ครับ คุณวีรณิตย์ : รับทราบครับ	คุณวีรณิตย์ / อดตะ ฟาซิลิตี้ ( Mr.Weeranit/ Amata Facility
15.41	1 Min.	หัวหน้าทีมปฐมพยาบาล รายงานผลการปฐมพยาบาลแก่รองผู้อำนวยการดับเพลิง	คุณวีรณิตย์ : ดิฉัน Boonyapa หัวหน้าทีมปฐมพยาบาลได้ทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บเรียบร้อยแล้ว และนำพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ ไปส่งยังโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว คุณวีรณิตย์ : รับทราบครับ	คุณวีรณิตย์ / คุณบุญญาภา ( Mr. Weeranit / Miss.Boonyapa )
15.42	1 Min.	รองผู้อำนวยการดับเพลิง รายงานผลการดับเพลิงแก่ผู้อำนวยการดับเพลิง	คุณวีรณิตย์ : ขณะนี้เพลิงไหม้บริเวณ .. .. .. .. ได้สงบลงแล้ว และเมื่ค้นหาค้นหาตัวพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งยังโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้วสถานะการเข้าสู่สถานะปกติแล้วครับ : รับทราบครับ	คุณวีรณิตย์/คุณยุตะกะ ชิบะจิ ( Mr.Weeranit : Mr.Yutaka Shibachi)
15.43		The end of fire evacuation practice จบการซ้อมอพยพหนีไฟ		



## ภาพประกอบการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

### การอบรมภาคทฤษฎี





# DOWA

DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6 AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), MABYANGPORN, PLUAKDAEND, RAYONG 21140

7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

## การอบรมภาคปฏิบัติ





# DOWA

DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6 AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), MABYANGPORN, PLUAKDAEND, RAYONG 21140

7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

## การอพยพหนีไฟ







รายชื่อพนักงานเข้าร่วมซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565

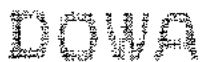
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

วันพฤหัสบดี ที่ 1 ธันวาคม 2565

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนก	ลายเซ็น
Office					
1			ประธานบริษัท	ฝ่ายงานบริหาร	
2			ผู้จัดการทั่วไป	ฝ่ายงานบริหาร	
3			ผู้จัดการฝ่ายขาย	ฝ่ายงานบริหาร	
4			ผู้จัดการฝ่ายวางแผนตลาด	ฝ่ายงานบริหาร	
5			ผู้จัดการฝ่ายงานผลิต	ฝ่ายงานบริหาร	
6			ผู้จัดการฝ่ายงานผลิต	ฝ่ายผลิต	
7			BOI / Purchasing	ฝ่ายบริหาร	
8			ล่ามญี่ปุ่น+ฝ่ายบุคคล	ฝ่ายบริหาร	
9			Shipping	ฝ่ายงานจัดส่ง	
10			บัญชี	ฝ่ายบริหาร	
11			บัญชี	ฝ่ายบริหาร	
12			ฝ่ายบุคคล	ฝ่ายบริหาร	
13			เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม	ฝ่ายบริหาร	
14			ช่าง	ฝ่ายบริหาร	
15			ช่าง	ฝ่ายบริหาร	
16			วิศวกร	ปรับปรุงการผลิต	
17	ผู้ช่วยวิศวกร	ปรับปรุงการผลิต			
Production B.					
1			หัวหน้างาน	ฝ่ายผลิต	
2			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายผลิต	
3			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายผลิต	
4			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายผลิต	
5			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายผลิต	
6			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายผลิต	
Maintenance					
1			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายผลิต+ซ่อมบำรุง	
2			ช่างเทคนิค	ซ่อมบำรุง	
3			ช่างเทคนิค	ซ่อมบำรุง	
Shipping/Loading					
1			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายงานจัดส่ง	
2			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายงานจัดส่ง	
3			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายงานจัดส่ง	
Inspection					
1			หัวหน้างาน	ฝ่ายงานคุณภาพ	
2			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายงานคุณภาพ	
3			พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายงานคุณภาพ	







รายชื่อพนักงานเข้าร่วมฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2565

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 1 ธันวาคม 2565

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	
				เข้า	บ่าย
1			ฝ่ายบัญชี		
2			ผู้ช่วยวิศวกรปรับปรุงการผลิต		
3			QC		
4			ล่าม		
5			วิศวกรปรับปรุงการผลิต		
6			ฝ่ายจัดซื้อ		
7			พนักงานฝ่ายผลิต		
8			พนักงานฝ่ายผลิต		
9			พนักงานฝ่ายผลิต		
10			พนักงานฝ่ายผลิต		
11			พนักงานฝ่ายผลิต		
12			พนักงานฝ่ายผลิต		
13			ฝ่ายงานจัดส่ง		
14			ฝ่ายบุคคล		
15			ช่างซ่อมบำรุง		
16			ฝ่ายงานคุณภาพ		



## ภาคผนวก 41ข

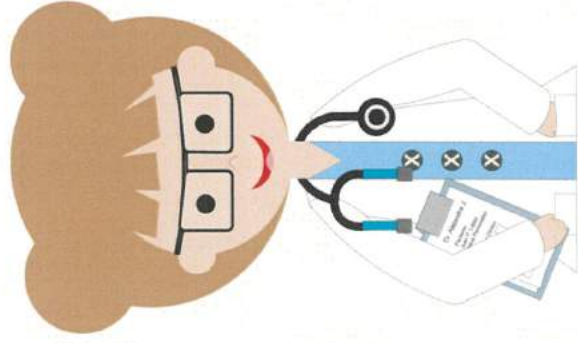
เอกสารการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการของ  
โรคที่เกิดจากฟุ้งของสังกะสีให้หน่วยงานสาธารณสุข





## โรคจากการขาดแร่ธาตุสังกะสี

1. เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ อวัยวะสืบพันธุ์ไม่เจริญเต็มที่
2. ต่อมลูกหมากโต
3. ผนังหลอดเลือดแดงแข็ง
4. ลึ้นจะขาดการรับรู้รสชาติอาหาร
5. มีจุดขาวๆ ที่เล็บ
6. อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย
7. ผมร่วง มีรังแคมาก
8. การไหลเวียนของเลือดไม่ดี
9. หากขาดในเด็ก จะทำให้มีร่างกายเตี้ย แคระ
10. เป็นโรคกระดูกพรุน



แหล่งที่พบ สังกะสี โดยธรรมชาติ

# ZINC

- ช่วยเร่งซ่อมแซมแผล
- ลดการอักเสบของผิว
- กระตุ้นการสร้างฮอร์โมนเพศชาย

**1 DAY**  
12-15 มิลลิกรัม เท่ากับ...

หรือ... **ตับ 1 กิโลกรัม หรือ... ๗๓**

**หอยนางรม**  
ขนาด 100 กรัม **1 ตัว**

**18** ซ้อมได้

# DOWA

DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

# สังกะสี

มี ดี หรือ โทษ!!



เอนไซม์ของตับเกิดความผิดปกติ และพบอาการเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ได้กำหนดให้มีสังกะสีเป็นเอนไซม์ในแหล่งน้ำไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร

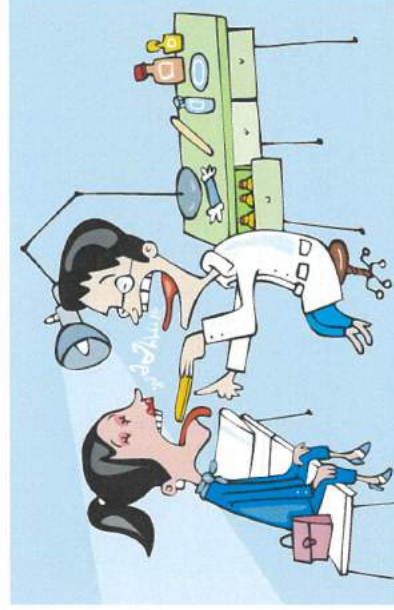
## อาการ

- เมื่อเกิดพิษในระบบทางเดินอาหารจากกรกินสังกะสีเข้าไปจะเกิดอาการบริเวณทางเดินอาหารส่วนต้น ได้แก่ หลอดอาหาร และกระเพาะอาหาร ทำให้มีอาการอาเจียนปวดท้องอย่างรุนแรง และอาจทำให้ทางเดินอาหารตีบตันได้

## ความสำคัญต่อร่างกาย

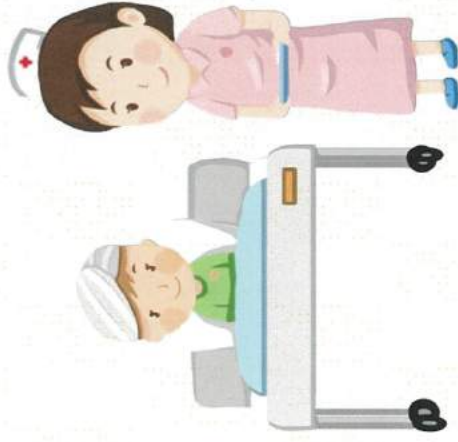
- **สังกะสี** ถือเป็นแร่ธาตุชนิดหนึ่งที่สำคัญต่อร่างกาย และต้องได้รับเป็นประจำ เนื่องจากเป็นแร่ธาตุที่มีบทบาทสำคัญหลายประการต่อร่างกาย ได้แก่

1. ช่วยกระตุ้นการสร้าง และการซ่อมแซมหนังกำพำ
2. ช่วยกระตุ้นการสร้างกระดูกและหลอดเลือด
3. ช่วยในกระบวนการสร้างเอนไซม์ ระบบภูมิคุ้มกัน การสร้างสารพันธุกรรม และการซ่อมแซมบาดแผล
4. ปริมาณที่ควรได้รับธาตุสังกะสี ร่างกายควรได้รับสังกะสี 12-15 มิลลิกรัมต่อวัน สำหรับผู้ใหญ่ (หญิงให้นมบุตรควรได้รับเพิ่มเล็กน้อย)



## การปนเปื้อนจากอาหาร และน้ำดื่ม

- สารประกอบเบริงคือออกไซด์(**สังกะสี**) มักปะปนในแหล่งน้ำหรืออาหารได้ง่าย โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งแร่สังกะสี เมื่อร่างกายได้รับสาร และสะสมเป็นเวลานานจะก่อให้เกิด



## การได้รับสังกะสีจากภาวะมลพิษ

- **สังกะสี** ที่ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมมักเกิดจากกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมที่บำบัดไม่หมดหรือการผลิตภาคีที่มีสังกะสีเป็นส่วนประกอบ มลพิษที่ปนเปื้อนสังกะสีมักอยู่ในรูปของฝุ่นหรือไอสารที่ลอยในอากาศซึ่งมีโอกาสสัมผัส และได้รับสารได้ง่าย โดยเฉพาะคนงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อากา : เมื่อได้รับฝุ่นหรือไอของสังกะสีในปริมาณมากจากการสูดดมจะเกิดอาการกระหายน้ำ เื่อ หลอดลมอักเสบ ปอดบวม เหนื่อยล้าง่าย อ่อนแรง มีอาการปวดกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ มีไข้ มีอาการหนาวสะท้าน และผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน ซึ่งมักเกิดภายใน 4-12 ชั่วโมง หลังการสัมผัส อากาเหล่านี้จะหายเป็นปกติภายใน 1-2 เรียกที่อดโรคนี้นว่า โรคไข้วันจันทร์ (Monday fever) หรือโรคไข้พิษโลหะ (metal fume fever)









## ภาคผนวก 42ข

เอกสารการอบรมด้านความปลอดภัยและเอกสารการอบรม  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในแต่ละระดับ





# SAFETY TRAINING

## DOWA

บริษัท ไควะ เมทัลส์ แอนด์ โยเน็ท (ประเทศไทย) จำกัด

### การอบรมความปลอดภัยสำหรับพนักงานใหม่ Safety Training

- หลักการและเหตุผล

การอบรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่นั้น เป็นการให้ความรู้ สร้างความเข้าใจ พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยให้พนักงาน ซึ่งเป็นรากฐานของจิตสำนึกความปลอดภัย โดยจะส่งผลต่อการ ปฏิบัติตนให้ปลอดภัยในการทำงาน ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุโดยเป็นการลดที่สาเหตุ นั่นคือ การ กระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) และสามารถหวังผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานที่เสี่ยงต่อ อันตรายได้ ไม่เฉพาะในสถานที่ทำงานเท่านั้น แต่รวมถึงการปฏิบัติตนที่บ้าน ในท้องถนนอีกด้วย ซึ่งนับได้ว่าเป็น การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับพนักงานของบริษัทได้

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงาน
2. เพื่อเป็นการเริ่มปลูกฝัง "จิตสำนึกความปลอดภัย" ให้กับพนักงาน ไม่เพียงแต่ที่ทำงานเท่านั้น
3. เพื่อให้ความรู้ด้านความปลอดภัยพื้นฐาน อันนำไปสู่ความเข้าใจได้ถึงความปลอดภัย
4. เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยมากขึ้น ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
5. เสริมสร้างความสามัคคีและการมีความคิดร่วมกันในกิจกรรมด้านความปลอดภัย
6. เพื่อแสดงถึงความจริงใจของบริษัทที่มีต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงาน

## ความหมาย

- ความปลอดภัย หมายถึง สภาวะการปราศจากภัยหรือการพินัย และรวมถึงปราศจากอันตราย (Danger) การบาดเจ็บ (Injury) การเสี่ยงภัย (risk) และการสูญเสีย (Loss)
- ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายโดยปราศจากเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเสียหาย การสูญเสียทั้งบุคคลและทรัพย์สิน การบาดเจ็บป่วย เป็น โรคจนถึงขั้นเสียชีวิต

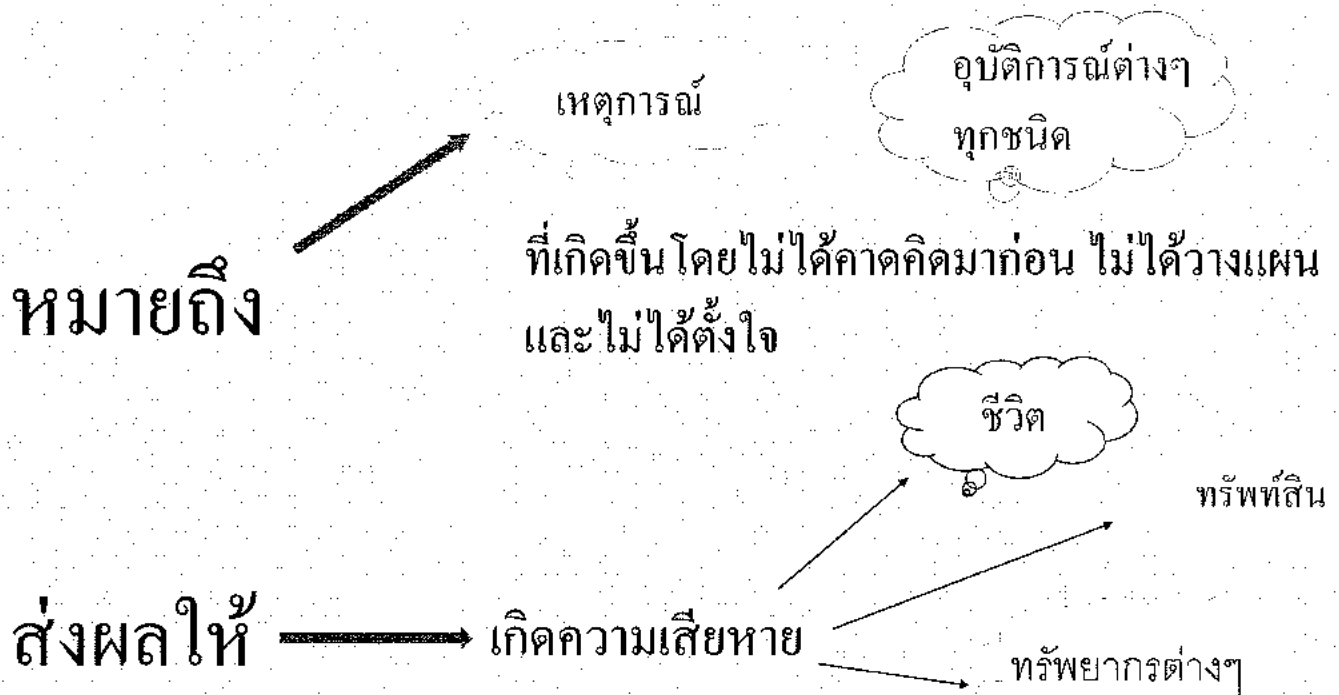
**ภัย (Hazard)** หมายถึง สภาวะการณ์ซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคล หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน รวมทั้งการกระทบกระเทือนต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามปกติของบุคคล

**อันตราย (Danger)** หมายถึง สภาวะที่เป็นอันตรายไม่ว่าจะอยู่ในระดับของความรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพของการทำงานและการป้องกัน เช่น การทำงานบนที่สูง ซึ่งถือว่าเป็นสภาพการณ์ที่มีความเสี่ยงที่จะมีโอกาสเกิดอันตรายขึ้นได้ถ้าหากเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้น และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือถึงกับชีวิตได้

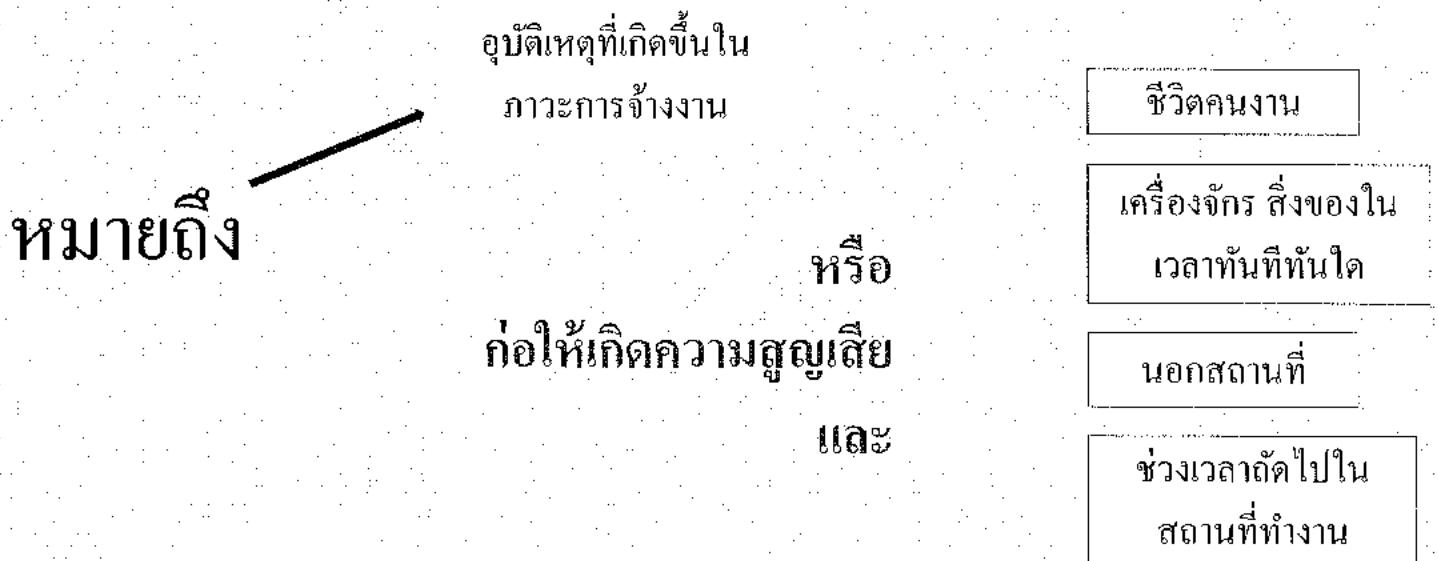
**อุบัติเหตุ (Incident)** หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่ปรารถนาจะให้เกิดขึ้น แต่เมื่อเกิดขึ้นจะทำให้เกิดการสูญเสียตามมาอีกมากมาย เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรต้องการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ตามกำหนด แต่ปรากฏว่าได้อะไหล่ไม่ครบทำให้งานล่าช้าและเป็นผลเสียกับระบบ

**อุบัติเหตุ (Accident)** หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น ไม่สามารถควบคุมได้ และหลีกเลี่ยงไม่ได้ขณะนั้น ท าให้เกิดความเสียหายส่งผลกระทบต่อทั้งตัวเอง ครอบครัว เศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติ

## อุบัติเหตุ (Accident)



## อุบัติเหตุจากการทำงาน (Occupational Accident)





## การเกิดอุบัติเหตุมี 3 สาเหตุ

คน 88%

เครื่องจักร 10%

ดวงชะตา 2%

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย คิด  
เป็น 85% ของการเกิด  
อุบัติเหตุทั้งหมด

สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย  
คิดเป็น 15% ของการเกิด  
อุบัติเหตุทั้งหมด

## การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติงานของคนงานมีผลทำให้เกิดความ  
ไม่ปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

เช่น

- การทำงานไม่ถูกวิธี การทำงานลัดขั้นตอน ไม่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ
- ประมาท พลังเฉลอ เหม่อลอย ลืม
- ถอดเครื่องกำบังของเครื่องจักร
- มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง
- สภาพร่างกายและจิตใจไม่พร้อม
- การใช้วัสดุอุปกรณ์ไม่ถูกต้อง

อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเวรกรรม

ไม่สบาย / เมาก้าง / มีปัญหาครอบครัว /  
ทะเลาะกับแฟน ฯลฯ

## สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

หมายถึง สภาพของโรงงาน เครื่องจักร กระบวนการผลิต อุปกรณ์ในการผลิตต่างๆ ไม่มีความปลอดภัย

เช่น

- การออกแบบโรงงานและวางแผนผังไม่เหมาะสม
- ไม่มีการดักจับป้องกันในส่วนที่เคลื่อนไหว
- เครื่องจักร อุปกรณ์ในการผลิตขาดการบำรุงรักษา
- สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสม

แสงสว่างไม่เพียงพอ  
เสียงดังเกินค่ามาตรฐาน  
ความร้อน ฝุ่นละออง  
ไอระเหยสารเคมี ฯลฯ

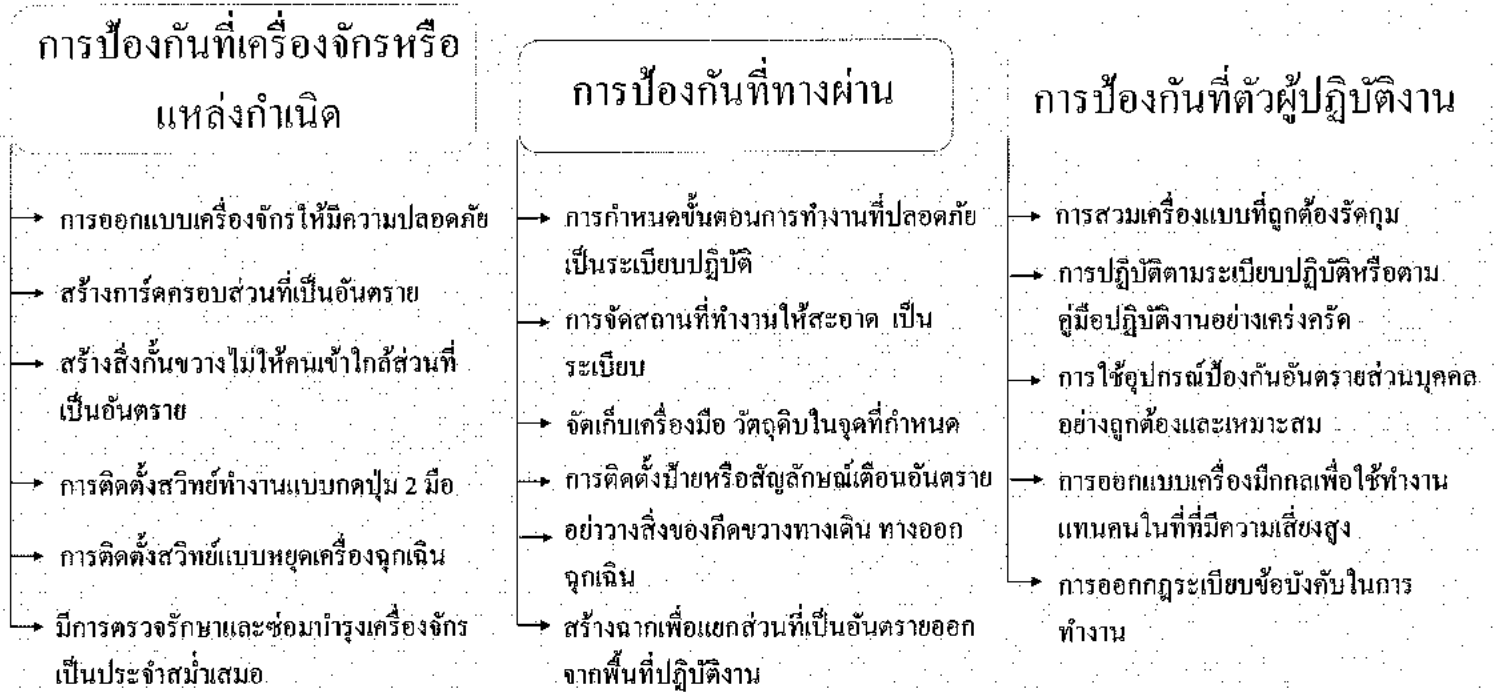
## ความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน



ความสูญเสียทางตรง ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าสินไหมทดแทน  
ค่าทำขวัญและค่าทำศพ อุปกรณ์เครื่องจักรชำรุด เสียหาย

การสูญเสียทางอ้อม ได้แก่ การเสียเวลา การเสียค่าใช้จ่ายในการ  
ซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ชำรุด ค่าชดเชยต่างๆ ผลผลิตของ  
บริษัทลดลง เสียโอกาสในการทำกำไร เสียชื่อเสียงบริษัท

# มาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุ



## กฎด้านความปลอดภัยของโรงงาน

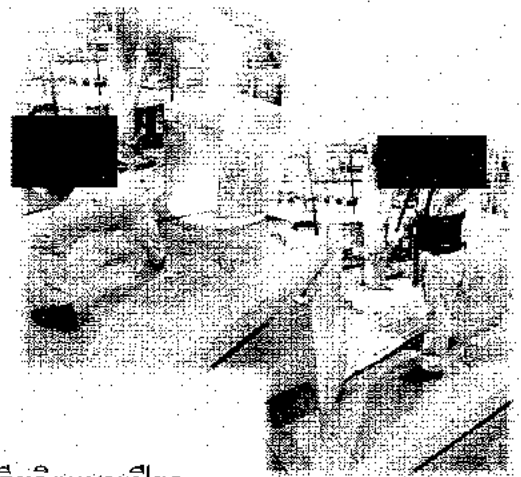
1. ในโรงงานให้เดินในทางที่กำหนดให้เดินเท่านั้น
2. ขึ้นบันไดต้องมองบันไดและจับราวบันได
3. การทำงานต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงานและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามที่กำหนดไว้
4. ไม่ปฏิบัติงานในสภาพที่ **Safety guard** ถูกเคลื่อนย้ายและถูกถอดออกจากเครื่องจักร
5. กรณีพบว่าเครื่องจักรผิดปกติหรือพบการปฏิบัติงานที่ผิดปกติ ให้แจ้งหัวหน้างานและรอคำสั่งเมื่อหัวหน้างานตรวจสอบสภาพหน้างาน ให้กลับเข้าสู่สภาพปกติจึงสั่งให้เดินเครื่องจักรและปฏิบัติงานได้
6. หลังปฏิบัติงานจะต้องทำ 5 ส. ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
7. เคนเหนือศีรษะต้องใช้งานและควบคุมโดยผู้ที่มีใบรับรองซึ่งผ่านการฝึกอบรมแล้วเท่านั้น
8. ไฟล์คลิฟท์ต้องใช้งานและควบคุมโดยผู้ที่มีใบรับรองซึ่งผ่านการฝึกอบรมแล้วเท่านั้น
9. ไม่รับประทานอาหารและเครื่องดื่มในพื้นที่ปฏิบัติงาน
10. สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น

## ลักษณะการทำงาน

### การทำงานกับความร้อน

ความร้อนแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. ความร้อนแห้ง เป็นความร้อนที่เล็ดลอดจากอุปกรณ์ในกรรมวิธีการผลิตที่ร้อน และมักจะอยู่รอบๆ บริเวณที่ทำงาน
2. ความร้อนชื้น เป็นสภาพที่มีไอน้ำ เพื่อเพิ่มความชื้นในอากาศซึ่งเกิดจากกรรมวิธีผลิตแบบเปียก แหล่งกำเนิดความร้อนในอุตสาหกรรมมักเกิดมาจากเตาหลอม เตาเผา เตาอบ หม้อไอน้ำ และบางครั้งเกิดจากในขบวนการผลิต ซึ่งมีผลต่อผู้ปฏิบัติงานหรือคนงานที่ต้องทำงานในบริเวณใกล้เคียง



องค์ประกอบหรือปัจจัยที่สำคัญของความร้อนที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย

1. ความชื้นของอากาศ
2. ความเร็วลม
3. การแผ่รังสีความร้อน
4. ที่ตัวคนงาน ได้แก่
  - ชนิดของเสื้อผ้า
  - เพศชายหรือหญิง
  - โรคประจำตัว
  - การปรับตัวของคนงานให้เข้ากับความร้อนและรวมถึงสภาพการทำงาน
  - รูปร่าง (อ้วนหรือผอม)
  - อายุ

## ประเภทอุตสาหกรรมที่เสี่ยงต่อความร้อนในการทำงาน

2. โรงงานทำแก้ว, เซรามิค
3. โรงงานทำขนม/อาหาร ที่ต้องใช้เตาเผา หรือเตาอบ
4. โรงงานฟอกหนัง
5. โรงงานเคลือบดินเผา
6. โรงงานทำยาง
7. โรงงานทำกระดาษ
8. โรงงานทำซักรีด
9. โรงงานทำสีย้อมผ้า
10. งานเหมืองใต้ดิน หรือลักษณะที่ใกล้เคียงกัน (ในอุโมงค์และในถ้ำ)
11. ช่างเครื่อง หรือบุคคลอื่นที่ทำงานอยู่ใต้ท้องเรือ หรือทำงานในบริเวณที่อับอากาศ
12. คนงานก่อสร้าง กลุ่มชาวนา ชาวสวน และชาวไร่ หรืองานที่ต้องทำงานในที่โล่งแจ้ง และได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง

## โรคและอันตรายที่เกิดจากการทำงานกับความร้อน

1. การเป็นตะคริวเนื่องจากความร้อน (Heat Cramp) ร่างกายที่ได้รับความร้อนมากเกินไป จะสูญเสียน้ำ เกลือแร่ไปกับเหงื่อ ทำให้กล้ามเนื้อเสียการควบคุม เกิดอาการเป็นตะคริว กล้ามเนื้อเกร็ง
2. เป็นลมเนื่องจากความร้อนในร่างกายสูง (Heat Stroke) ทำให้อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว และระบบควบคุมอุณหภูมิของร่างกายที่สมองไม่สามารถทำงานปกติ จะนำไปสู่อาการ คลื่นไส้ อาเจียน หมดสติ ประสาทหลอน โคม่า และอาจเสียชีวิตได้
3. การอ่อนเพลียเนื่องจากความร้อน (Heat Exhaustion) เนื่องจากระบบหมุนเวียนของเลือดไปเลี้ยงสมองได้ไม่เต็มที่ ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ เป็นลม หน้ามืด ชีพจรเต้นอ่อนลง คลื่นไส้ อาเจียน ตัวซีด
4. อาการผดผื่นขึ้นตามบริเวณผิวหนัง (Heat Rash) เกิดจากความผิดปกติของระบบต่อมเหงื่อทำให้ผื่นขึ้น เมื่อมีอาการคันอาจมีอาการคันอย่างรุนแรงเพราะท่อยับเหงื่ออุดตัน

5. การขาดน้ำ (Dehydration) เกิดอาการกระหายน้ำ ผิวหนังแห้ง น้ำหนักลด อุณหภูมิสูง ทำให้ชีพจรเต้นเร็ว รู้สึกไม่สบาย
6. โรคลมชักเนื่องจากความร้อน (Heat Neurosis) เกิดจากการสัมผัสความร้อนสูงจัดเป็นเวลานาน ทำให้เกิดอาการวิตกกังวล ไม่มีสมาธิในการทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงผลทำให้นอนไม่หลับ และมักเป็นต้นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
7. อาจเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ
8. อาจเพิ่มอาการเจ็บป่วยมากขึ้น ในกรณีที่มีอันตรายจากสิ่งแวดล้อมอื่นร่วมด้วย

ตัวอย่างโรงงานเตาหลอมระเบิด

**\*\*<http://hilight.kapook.com/view/137247>**

## หลักการป้องกันและควบคุมอันตรายจากความร้อนในสถานประกอบการ

มีหลักการใหญ่ๆ 3 ข้อ ดังนี้

1. หลักการป้องกันและควบคุมที่แหล่งกำเนิดของความร้อน เน้นถึงหลักการที่พยายามจะลดปริมาณความร้อนที่ออกมาจากแหล่งกำเนิดให้มากที่สุด ได้แก่
  - การใช้ฉนวน (Insulator) หุ้มแหล่งกระจายความร้อน เช่น หุ้มท่อน้ำร้อน แทงค์น้ำร้อน และหม้อไอน้ำ ซึ่งเป็นการลดการแผ่รังสีความร้อน และการพาความร้อน
  - การใช้ฉากป้องกันรังสี (Radiation Shielding) โดยใช้ฉากอลูมิเนียมบางๆ (Aluminium foil) กันระหว่างแหล่งกำเนิดความร้อนและคนงาน เป็นวิธีการที่ง่ายและใช้กันโดยทั่วไป โดยเฉพาะในโรงงานเตาหลอมที่อุณหภูมิสูงๆ
  - การใช้ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ (Natural Ventilation) ปกติอากาศร้อนจะมีลักษณะเบา และลอยตัวสูงขึ้น ดังนั้น จึงควรเปิดช่องว่างบนหลังคาให้มากที่สุด ขณะเดียวกันระดับพื้นดินก็ควรเปิดประตูหน้าต่าง หรือเปิดโล่งให้ลมเย็นพัดเข้ามาแทนที่ และทิศทางของลมควรพัดเข้าสู่ตัวคนงานก่อนที่จะถึงแหล่งกำเนิดความร้อน พื้นที่ในการทำงานควรจะต้องจัดให้กว้างพอเพื่อให้อากาศถ่ายได้สะดวก
  - การระบายอากาศเฉพาะที่ (Local Ventilation) ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการพาความร้อน ถ้าอากาศที่ร้อนจัดถูกพามาสู่คนงานมากเกินไป เราอาจคำนวณและออกแบบระบบดูดอากาศเฉพาะบริเวณนั้นออกไป แล้วนำอากาศที่เย็นกว่าเข้าแทนที่ซึ่งจะต้องเป็นอากาศที่บริสุทธิ์ด้วย

## 2. การป้องกันและควบคุมความร้อนจากสิ่งแวดล้อม

ในการระบายความร้อนโดยดำเนินการจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน สามารถดำเนินการจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน สามารถดำเนินการได้โดยทั่วไป มี 2 วิธี

- การออกแบบและสร้างอาคารให้มีระบบระบายอากาศที่ดี เช่น การจัดรูปแบบโครงสร้างที่สามารถถ่ายเทความร้อนระหว่างภายในและภายนอกอาคาร ธรรมชาติของอากาศร้อนจะถูกพาไปสู่เบื้องบน แล้วอากาศที่มีอุณหภูมิเย็นกว่าจะไหลเข้ามาแทนที่
- การเป่าอากาศเย็นที่จุดที่ทำงาน ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขด้วยวิธีการออกแบบหรือวิธีการอื่น ถ้าหากความร้อนที่เกิดขึ้นเนื่องจากการพาอย่างเดียว สามารถที่จะเป่าอากาศที่เย็นกว่าเข้าไปทดแทน หรือชดเชยที่ตำแหน่งคนงานที่ทำงานร้อนอยู่

## 3. การป้องกันที่ตัวคนงาน โดยทั่วไปแล้วการป้องกันและควบคุมที่จุดต้นกำเนิดความร้อนในบางครั้งในทางปฏิบัติอาจจะทำได้ยาก ดังนั้น การป้องกันที่ตัวคนงานจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งมีหลักการ ดังนี้

### 3.1 การพิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม โดย

- เลือกคนที่เหมาะสม เช่น คนหนุ่มจะแข็งแรงกว่าคนแก่ คนผอมจะทนต่อความร้อนได้ดีกว่าคนอ้วน
- ไม่เลือกคนที่เป็นโรคหอบหืดบ่อยๆ และดื่มสุราเป็นประจำเพราะจะทำให้ร่างกายไม่สมบูรณ์แข็งแรง มีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น
- ให้คนงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อน แล้วจึงให้ทำงานประจำ

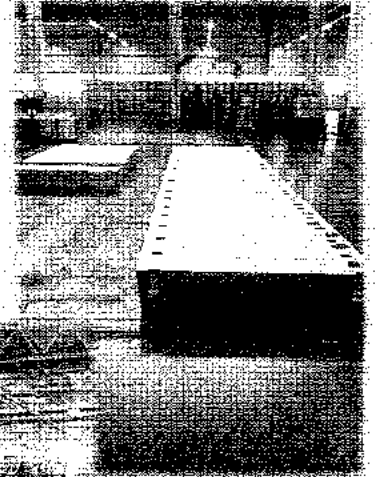
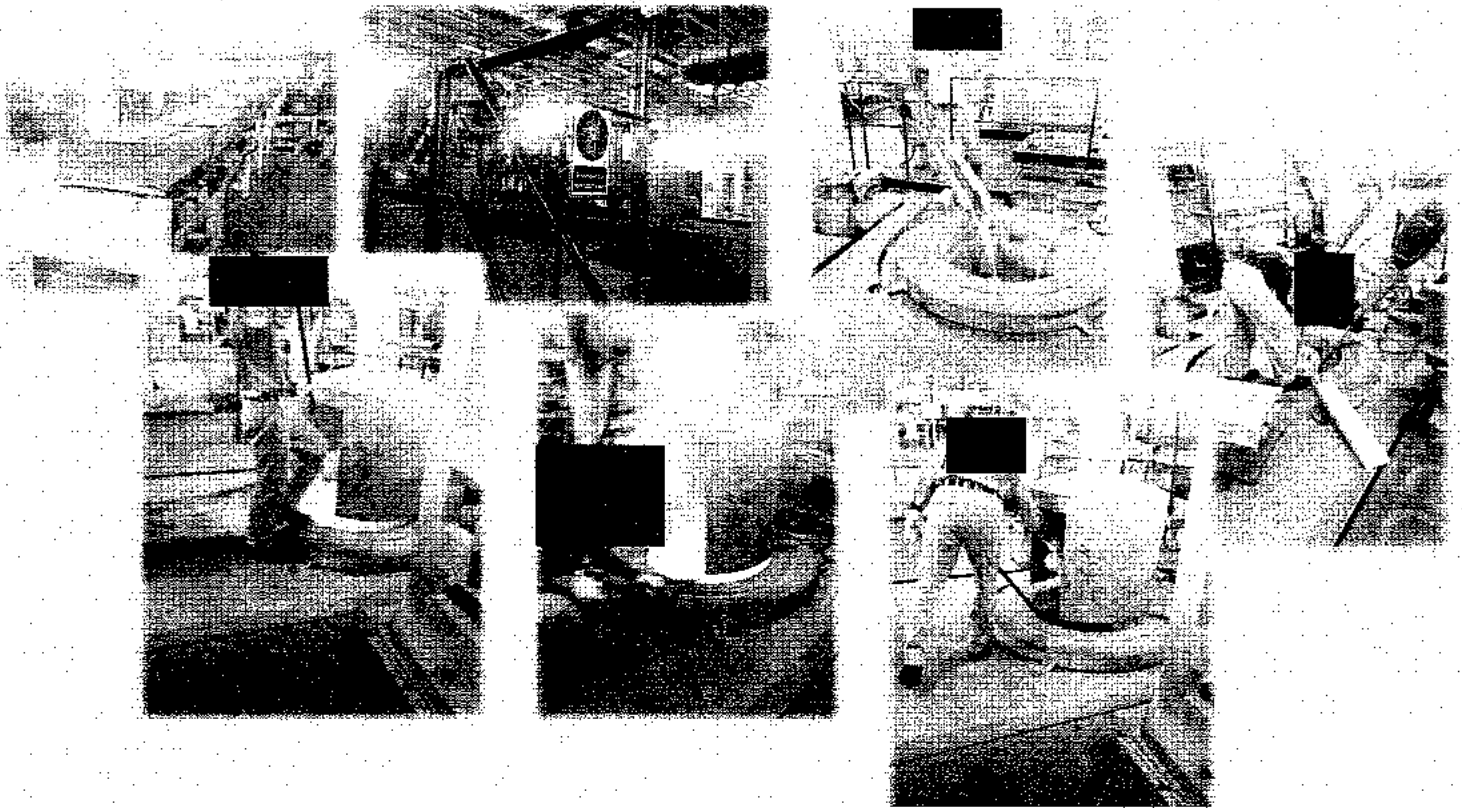
### 3.2 จัดหาน้ำเกลือ ให้คนงานที่ทำงานในสภาวะแวดล้อมที่ร้อน โดยให้ดื่มน้ำบ่อยครั้ง ครั้งละประมาณน้อยๆ

### 3.3 จัดหาน้ำดื่มที่เย็น และตั้งอยู่ในสถานที่ใกล้จุดที่ทำงาน

### 3.4 ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับความร้อน เช่น เสื้อ หรือชุดเสื้อคลุมพิเศษที่มีคุณสมบัติกันความร้อนเฉพาะ

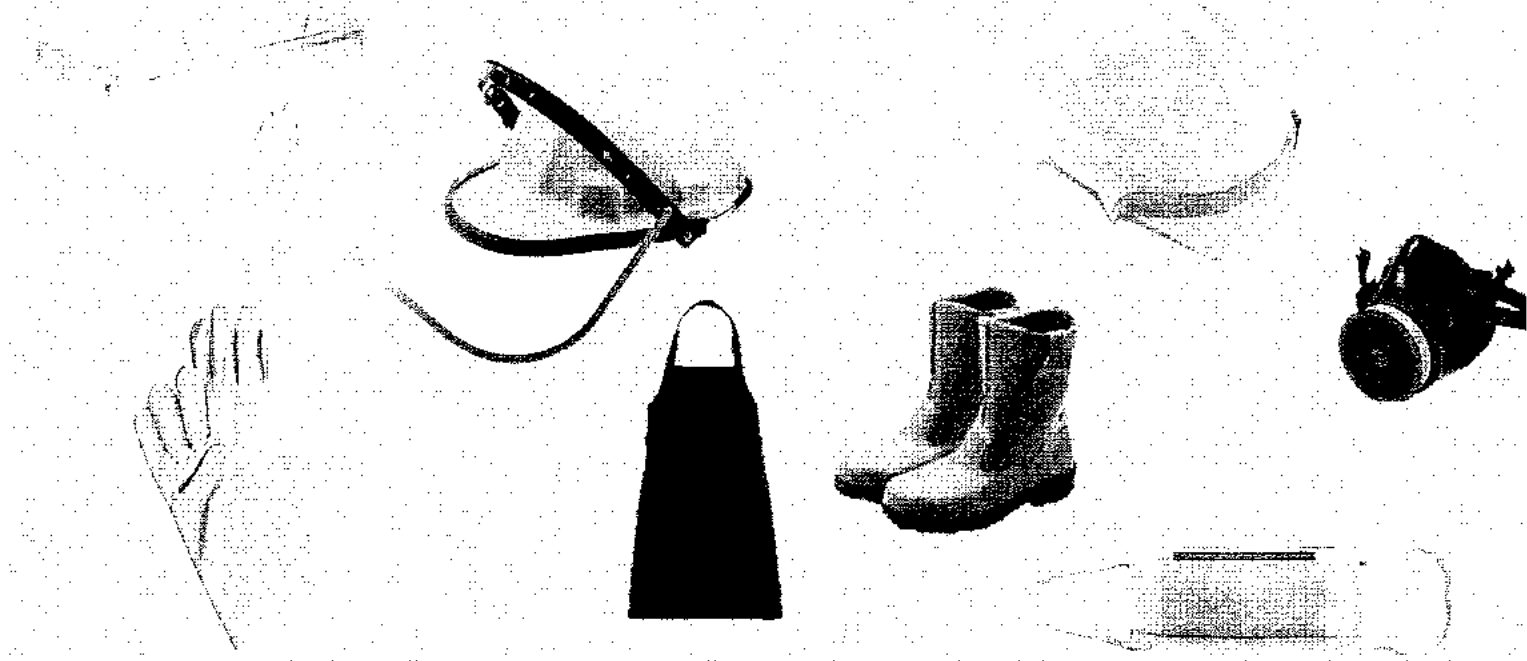
### 3.5 สวัสดิการอื่นๆ เช่น ห้องปรับอากาศสำหรับพักผ่อน ห้องอาบน้ำ เป็นต้น

### 3.6 บางลักษณะงาน อาจจำเป็นต้องจำกัดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดระยะเวลาที่จะสัมผัสกับความร้อนน้อยลง





## อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



## ความหมายของสีป้ายสัญลักษณ์



เครื่องหมายบังคับ

เช่น



เครื่องหมายห้าม

เช่น



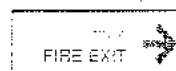
เครื่องหมายเตือน

เช่น

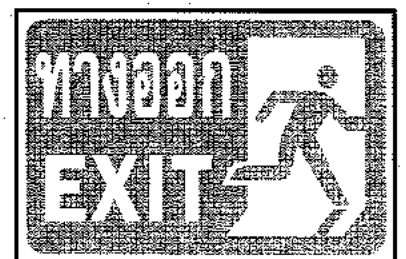
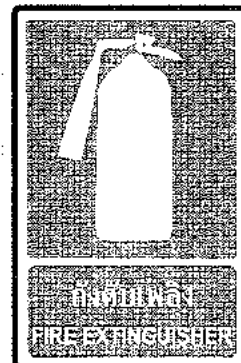


เครื่องหมายแนะนำสถานะปลอดภัย

เช่น



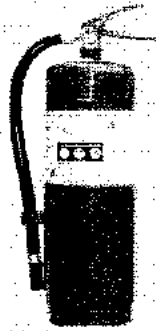
## ป้ายเตือน/สัญลักษณ์ต่างๆในโรงงาน



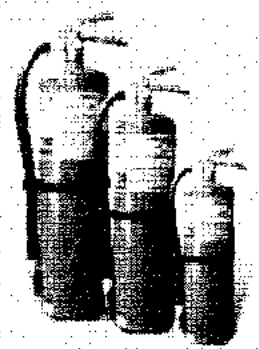
## ถังดับเพลิงในโรงงาน



คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) เป็นก๊าซเฉื่อยไม่ช่วยในการลุกไหม้ เป็นสารไม่มีสี ไม่มีรส ไม่มีกลิ่น ไม่เป็นพิษ และไม่ช่วยในการดำรงชีพ หนักกว่าอากาศ 1.5 เท่า ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า เมื่อฉีด CO2 ออกมาแล้ว จะไม่เหลือกากไว้ ไม่ทำให้เกิดเป็นสนิม ไม่ทำอันตรายแก่เครื่องมือเครื่องใช้ สามารถเก็บได้นาน ไม่เสื่อมสภาพ ใช้ดับเพลิงที่เกิดจากเพลิงประเภท B และ C



ผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) ไม่เป็นพิษ แต่อาจทำให้หายใจไม่สะดวก ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า มีผงบรรจุอยู่ 2 ชนิด คือผงโซเดียมไบคาร์บอเนต (Sodium Bicarbonate Base) และผงโพแทสเซียมไบคาร์บอเนต (Potassium Bicarbonate Base) ในถังมีก๊าซไนโตรเจนหรือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นตัวขับ สามารถดับเพลิงประเภท A, B, C และ D



ฮาโลตรอน (Halotron) เป็นสารเหลวระเหย ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่ติดไฟ ไม่นำสื่อไฟฟ้า ใช้ทดแทนเครื่องดับเพลิงชนิดฮาโลน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมปลอดภัยสะอาด ไม่ทิ้งคราบสกปรกและอายุการใช้งานยาวนาน เหมาะใช้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ ตู้คอนโทรลต่างๆ สามารถใช้ดับไฟได้ทุกชนิดอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นเพลิงประเภท A, B และ C

## ประเภทของเพลิง

**ประเภท A** หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุติดไฟทั่วไป เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก ยาง ฯลฯ

**ประเภท B** หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากของเหลวไวไฟหรือแก๊ส เช่น น้ำมัน แก๊สต่างๆ จาระบี และสิ่งที่ใช้สำหรับล้างละลายทำความสะอาดต่างๆ

**ประเภท C** หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์เครื่องมือไฟฟ้าต่างๆ เช่น อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ

**ประเภท D** หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุจำพวกโลหะติดไฟ เช่น แมกนีเซียม ไททาเนียม โครเมียม โซเดียม ลิเทียม ฯลฯ ลักษณะการลุกไหม้ ให้ความร้อนสูง รุนแรงมาก เช่น การลุกไหม้ของแมกนีเซียม ทำให้เปลวเพลิงสว่างจ้า เป็นอันตรายต่อสายตาและม่านตา การดับเพลิงประเภทนี้ให้ใช้สารเคมีจำพวก Sodium Chloride (ผงเกลือแกง) หรือทรายแห้ง (ห้ามใช้น้ำดับไฟประเภท D โดยเด็ดขาด ซึ่งจะทำให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรง)

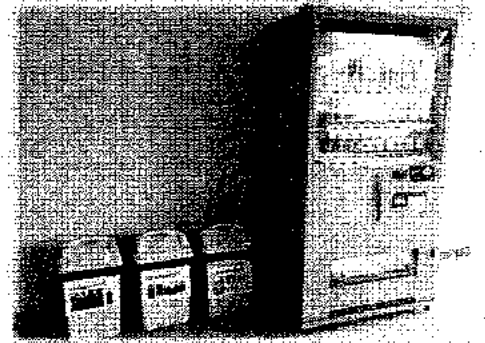
## พื้นที่ต่างๆในโรงงาน



## กิจกรรมที่เกี่ยวกับงานความปลอดภัย

- กิจกรรม KYT
- กิจกรรมการประเมินความเสี่ยง
- กิจกรรมขับขีปลอดภัย
- การซ้อมอพยพหนีไฟ

## ขยะต่างๆ/การจัดเก็บ



THANK  
You! ☺





## สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

Has been registered by Department of Labor Protection and Welfare

Registration Number : S62-018

This is to certify that



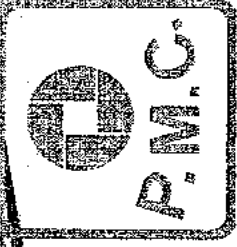
### **Attended and passed the Safety Officers Training Course in Management Level**

As Ministerial regulation on the prescribing of standard for administration and  
management of occupational safety, health and environment B.E. 2549 (A.D. 2006)

**Between Date February 23 - 24, 2022 ( Time Total 12 Hours )**

February 24, 2022

(Dr.Surapant Meknavin)  
President



PINTHONG GROUP

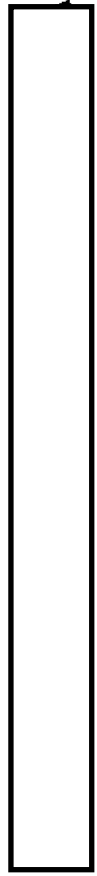
# บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แอมโมเนียม จำกัด คอนกรีตแอนด์อิฐ จำกัด

เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (เลขทะเบียนเลขที่ สป.62-011)

A training organization is registered by the Department of Labour Protection and Welfare, Ministry of Labour-Registration No.62-011

มอบวุฒิบัตรนี้ให้แก่ผู้สำเร็จ

With this certificate, hereto certifies that



ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

has completed the training program, namely

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Occupational Safety, Health and Environment Committee Training Course

ตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549

In accordance with MINISTRIAL REGULATION ON THE PRE-SCREENING OF STAFF/PERSONNEL FOR ADMINISTRATION AND MANAGEMENT OF OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT: 2549 (B.E.)

P.F.

นายวิฑูรย์ เกตุอรรถ

กรรมการผู้จัดการ

ระยะเวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง

Period of training 12 hrs.

ทำไว้ ณ วันที่ 29 กันยายน 2564

This certificate is issued on September 29, 2021

Certificate No. 82744

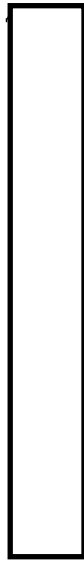
# บริษัท ปันทองกรับ แม่เหล็กเมทัล แอนด์ คอรัชันแดนท์ จำกัด

เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน จป.62-011

A training organization is registered by the Department of Labour Protection and Welfare, Ministry of Labour-Registration No.62-011

มอบวุฒิบัตรให้เพื่อแสดงถึง

While this certificate, hereto certifies that



ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

has completed the training program, namely

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Occupational Safety, Health and Environment Committee Training Course

ตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549  
In accordance with MINISTRIAL REGULATION ON THE PRESCRIPTION OF STANDARD FOR ADMINISTRATION AND MANAGEMENT OF OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT: 2549 (B.E.)

P.P.

ระยะเวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง

period-of-training 12 hrs.

(นายปริญญา เทวสุโข)  
กรรมการผู้จัดการ

ให้ไว้ ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

This certificate is issued on February 25, 2022

Certificate No. 83458



# บริษัท ปันทองกรุป แอนด์ เอนิต คอนสตรัคชั่น จำกัด

เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขทะเบียนเลขที่ จป.62-011

A training organization is registered by the Department of Labour Protection and Welfare, Ministry of Labour-Registration No.62-011

ขอออกใบรับรองเพื่อแสดงว่า

With this certificate, hereto certifies that



ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

has completed the training program, namely

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Occupational Safety, Health and Environment Committee Training Course

ตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549  
In accordance with MINISTRIAL REGULATION ON THE PRESCRIBING OF STANDARD FOR ADMINISTRATION AND MANAGEMENT OF OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT: 2549 (BE)

P.P.

ระยะเวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง  
Period of training 12 hrs.

(นายวิญญู เพ็ชรรัตน์)  
กรรมการผู้จัดการ

ออก ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565  
This certificate is issued on February 25, 2022

Certificate No. 83490

# บริษัท ปันทองกรุป แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่ ๖๒-๐๑๑

A training organization is registered by the Department of Labour Protection and Welfare, Ministry of Labour-Registration No. 62-011

มอบวุฒิบัตรให้

While this certificate, hereto certifies that

๑

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

has completed the training program, namely

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Occupational Safety, Health and Environment Committee Training Course

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙  
In accordance with MINISTRIAL REGULATION ON THE PRESCRIPTION OF STANDARD FOR ADMINISTRATION AND MANAGEMENT OF OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT: 2549 (B.E.)

ระยะเวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง  
Period of training 12 hrs.

P.P.

(นายปริญญา เพ็ชรรัตน์)  
กรรมการผู้จัดการ

ให้ไว้ ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

This certificate is issued on February 25, 2022

Certificate No. 83457

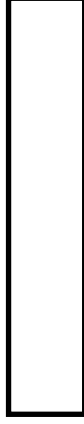
# บริษัท ปันทองกรุป แชนแนลเมนท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขทะเบียนเลขที่ จป62-011

A training organization is registered by the Department of Labour Protection and Welfare, Ministry of Labour-Registration No.62-011

ขอออกใบรับรองนี้เพื่อแสดงว่า

With this certificate, hereto certifies that



ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

has completed the training program, namely

คณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Occupational Safety, Health and Environment Committee Training Course

ตามกฎหมายของ กำนันสมาคมในกรมบริหารและการจัดการตามกฎหมายอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549  
In accordance with MINISTRIAL REGULATION ON THE PREScribing OF STANDARDS FOR ADMINISTRATION AND MANAGEMENT  
OF OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT: 2549 (B.E.)

P.P.

ระยะเวลาการอบรม 12 ชั่วโมง  
Period of training 12 hrs

(นางปริยญา เพ็ชรวิทย์)  
กรรมการผู้จัดการ

ออก ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

This certificate is issued on February 25, 2022

Certificate No. 83458

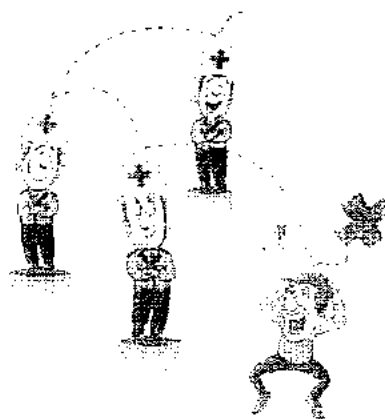
ภาคผนวก 43ข

ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน





การป้องกันและดูแล  
ความปลอดภัยในสถานศึกษา



การป้องกันและดูแลความปลอดภัยในสถานศึกษา  
เป็นหน้าที่ของทุกคนที่ต้องร่วมมือกัน  
เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย

การป้องกันและดูแลความปลอดภัยในสถานศึกษา

Document No.	
Issue date	11-March-17
Created by	Mr. Apurva P.
Approved by	

Digitized by eGangotri, Varanasi







## การคัดแยกขยะ



1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the situation.

[illegible][illegible]

**Abstract**

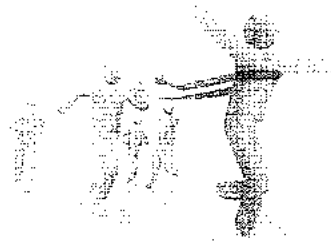
វិទ្យុស្ថានអូឡាំពិក

$\hat{f}_1(x) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \hat{f}_1(x_i)$

$\mathbb{R}^n$  上的函数  $f(x)$  在点  $x_0$  处可微，则  $f(x)$  在点  $x_0$  处连续。

197-အသံစဉ်

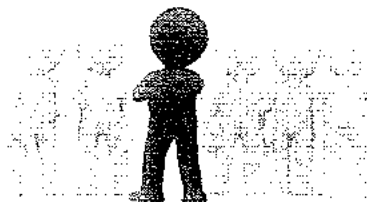
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84



**Figure 1.** The effect of the concentration of the solution on the adsorption capacity of the polymer-adsorbent system. The amount of adsorbent was 0.1 g; the pH of the solution was 7.0; the temperature was 25 °C; the shaking time was 24 h; the initial concentration of the solution was 10 mg/L; the concentration of the solution was 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000 mg/L.

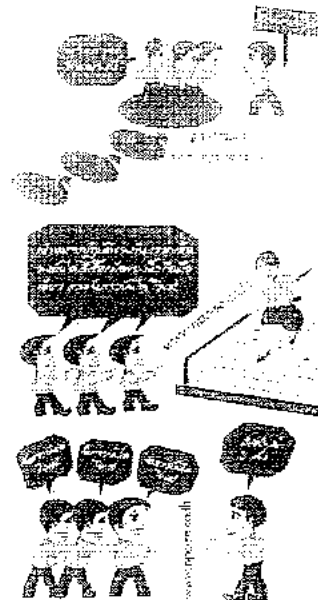
**GPA:** \_\_\_\_\_

© 2005 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 258: 105–112

[illegible]

1400

Figure 1. The effect of the concentration of the *Agrobacterium* suspension on the transformation efficiency of *Agrobacterium* strains. The concentration of the *Agrobacterium* suspension was 10<sup>6</sup> cells/ml (a), 10<sup>7</sup> cells/ml (b), 10<sup>8</sup> cells/ml (c), and 10<sup>9</sup> cells/ml (d). The concentration of the *Agrobacterium* suspension was 10<sup>6</sup> cells/ml (a), 10<sup>7</sup> cells/ml (b), 10<sup>8</sup> cells/ml (c), and 10<sup>9</sup> cells/ml (d). The concentration of the *Agrobacterium* suspension was 10<sup>6</sup> cells/ml (a), 10<sup>7</sup> cells/ml (b), 10<sup>8</sup> cells/ml (c), and 10<sup>9</sup> cells/ml (d).



1. The number of the *Journal of the American Statistical Association* is 100 (1995).

2000



ពិធីបិទបញ្ចប់ការងារស្រាវជ្រាវស្រាវអង្កេត



Submitted: September 19, 2001; Accepted: February 14, 2002

ထိုသို့ အချက်အလက်များကို အခြေခံ၍ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြပါမည်။

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

[illegible]

$\frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m \dot{x}^2 + \frac{1}{2} m \dot{y}^2 + \frac{1}{2} m \dot{z}^2 \right)$

$\mathcal{F} = \{f_1, \dots, f_n\}$

1. The first step in the process of developing a business plan is to conduct a thorough market research. This involves identifying the target market, understanding their needs and preferences, and analyzing the competitive landscape. Market research can be conducted through various methods, including surveys, interviews, and focus groups.

The first two studies were conducted in the United States, and the third was conducted in the United Kingdom. The first study was a cross-sectional survey of 1,000 U.S. adults, and the second was a longitudinal survey of 1,000 U.S. adults. The third study was a cross-sectional survey of 1,000 U.K. adults. The first two studies found that the majority of respondents (approximately 70%) reported that they had used a mobile phone in the past 12 months. The third study found that the majority of respondents (approximately 80%) reported that they had used a mobile phone in the past 12 months.

1. *Chlorophyll a* (Chl *a*) and *Chlorophyll b* (Chl *b*) were determined using the method of Arar and Collins (1997). The concentration of Chl *a* and Chl *b* was expressed as  $\mu\text{g mL}^{-1}$  of the sample.

<sup>a</sup> The number of subjects who were included in each group was 10.

<sup>b</sup> The mean age of the subjects was 67 years.

— *W. J. S. (1997) and J. S. (1998)*

<sup>a</sup>  $\chi^2$  = 1.04,  $df$  = 1,  $p$  = .31.   
<sup>b</sup>  $\chi^2$  = 1.04,  $df$  = 1,  $p$  = .31.   
<sup>c</sup>  $\chi^2$  = 1.04,  $df$  = 1,  $p$  = .31.

the 1990s, the number of people in the world who are under 15 years of age is expected to increase from 1.1 billion to 1.5 billion. The number of people aged 65 and over is expected to increase from 200 million to 400 million. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion.

[illegible]

As a result, the model is able to capture the nonlinear relationship between the variables and the response variable.

1. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Arar and Collins (1971).

$\frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-x^2} dx = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-x^2} dx$

[illegible]

$\mathcal{L}(\mathbf{y}|\mathbf{X}) = \prod_{i=1}^n \mathcal{L}(y_i|\mathbf{X}_i)$

$$f(x) = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} \right) \quad \text{for } x \in (0, 1) \quad \text{and} \quad f(x) = 0 \quad \text{for } x \in [1, \infty).$$

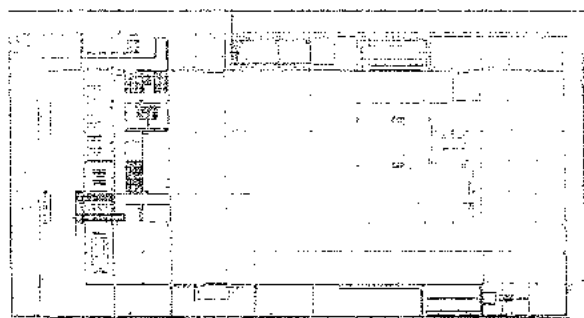
© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

$$f(x) = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{x} + \frac{1}{x^3} \right) \ln x + \frac{1}{2} \left( \frac{1}{x} - \frac{1}{x^3} \right) \ln x + \frac{1}{2} \left( \frac{1}{x} + \frac{1}{x^3} \right) \ln x + \frac{1}{2} \left( \frac{1}{x} - \frac{1}{x^3} \right) \ln x$$

$\mathbb{R}^n$  is a vector space over  $\mathbb{R}$  with the usual addition and scalar multiplication.

$$f_1 = \frac{1}{\sqrt{\pi}} e^{-x^2} + \frac{x^2}{\sqrt{\pi}} e^{-x^2}, \quad f_2 = \frac{1}{\sqrt{\pi}} e^{-x^2} - \frac{x^2}{\sqrt{\pi}} e^{-x^2}, \quad f_3 = \frac{1}{\sqrt{\pi}} e^{-x^2}$$

• • •

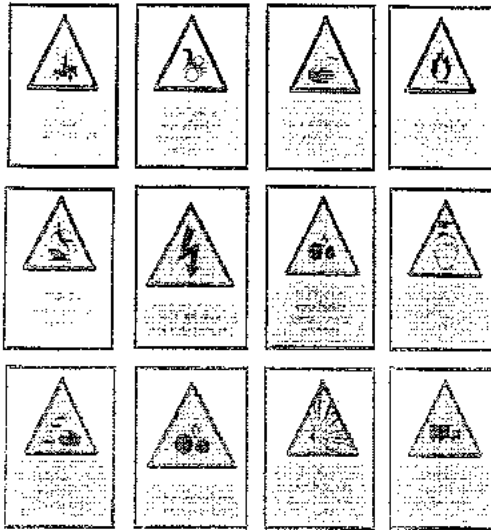

$$d_{\mathcal{A}}(x, y) = \inf_{\gamma \in \mathcal{A}(x, y)} \int_0^1 |\dot{\gamma}(t)| dt, \quad d_{\mathcal{A}}(x, x) = 0, \quad d_{\mathcal{A}}(x, y) = d_{\mathcal{A}}(y, x),$$







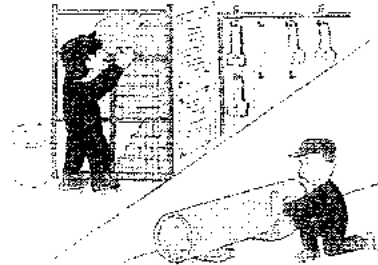
เครื่องหมายอันตราย



คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เล่มที่ ๑

สัญลักษณ์เตือนภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- 1. ห้ามใช้มือเปล่าสัมผัสสายไฟฟ้า
- 2. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 3. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 4. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 5. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 6. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 7. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 8. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 9. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 10. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 11. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 12. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด



คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เล่มที่ ๑

เครื่องหมายความปลอดภัย

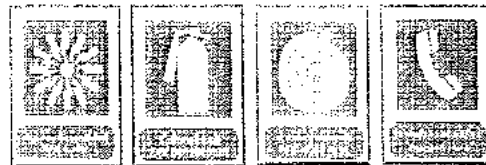
- 1. ห้ามใช้มือเปล่าสัมผัสสายไฟฟ้า
- 2. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 3. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 4. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 5. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 6. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 7. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 8. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 9. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 10. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 11. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด
- 12. ห้ามใช้สายไฟฟ้าที่ชำรุด



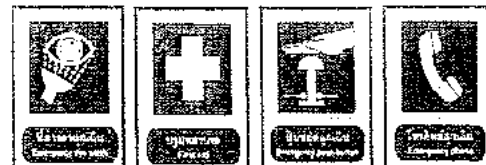
คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เล่มที่ ๑

สัญลักษณ์เตือนภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

เครื่องหมายเตือนภัย



เครื่องหมายความปลอดภัย



เครื่องหมายเตือนภัย



คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เล่มที่ ๑









ពិ ១ ចាប់ផ្តើមការងារក្នុងការងារក្រុម :

1. *St. Paul's Cathedral* (1841-42) by Sir George Gilbert Scott, 1841-42

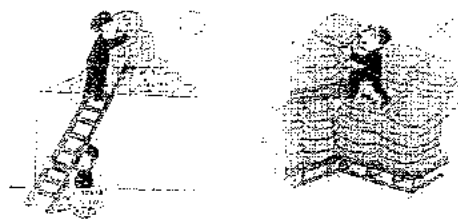
[illegible]

1. 1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2

[illegible]

1. *Quadrati*:  $1^2 + 2^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$

1. *Antropología* (1978) 14(1): 1-12.

[illegible][illegible][illegible]

၂။ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ အခြေခံဥပဒေတွင် အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

[illegible]

1. Wiederholung des gesamten Textes (z.B. 10-mal)  
2. Wiederholung des gesamten Textes (z.B. 10-mal)

$$12. \text{ 7. } \sin \frac{\pi}{6} \cos \frac{\pi}{6} = \left( \frac{1}{2} \right) \left( \frac{\sqrt{3}}{2} \right) = \frac{\sqrt{3}}{4}$$

*The authors thank the referees for their constructive comments.*

[illegible]
$$\nabla_{\vec{t}}^2 = \frac{\partial^2}{\partial t^2} + \frac{1}{r^2} \frac{\partial}{\partial r} \left( r^2 \frac{\partial}{\partial r} \right) + \frac{1}{r^2 \sin^2 \theta} \frac{\partial}{\partial \phi} \left( \sin^2 \theta \frac{\partial}{\partial \phi} \right)$$

1. *Introduction*

[illegible][illegible]

*Journal of Management Education* 30(6)p. 789-804  
© The Author(s) 2006. Reprints and permissions:  
<http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>

$$f_{\text{eff}} = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{f_1} + \frac{1}{f_2} \right) \quad (1)$$

• *Chlorophyll a* is the most common photosynthetic pigment in all photosynthetic organisms.

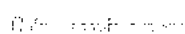
$\frac{1}{2}(\frac{1}{2} + \frac{1}{2}) = \frac{1}{2}$  and  $\frac{1}{2}(\frac{1}{2} + \frac{1}{2}) = \frac{1}{2}$ .

[illegible]

1. 2014-2015 2016-2017 2018-2019 2020-2021 2022-2023 2024-2025 2026-2027 2028-2029 2030-2031 2032-2033 2034-2035 2036-2037 2038-2039 2040-2041 2042-2043 2044-2045 2046-2047 2048-2049 2050-2051 2052-2053 2054-2055 2056-2057 2058-2059 2060-2061 2062-2063 2064-2065 2066-2067 2068-2069 2070-2071 2072-2073 2074-2075 2076-2077 2078-2079 2080-2081 2082-2083 2084-2085 2086-2087 2088-2089 2090-2091 2092-2093 2094-2095 2096-2097 2098-2099 2100-2101 2102-2103 2104-2105 2106-2107 2108-2109 2110-2111 2112-2113 2114-2115 2116-2117 2118-2119 2120-2121 2122-2123 2124-2125 2126-2127 2128-2129 2130-2131 2132-2133 2134-2135 2136-2137 2138-2139 2140-2141 2142-2143 2144-2145 2146-2147 2148-2149 2150-2151 2152-2153 2154-2155 2156-2157 2158-2159 2160-2161 2162-2163 2164-2165 2166-2167 2168-2169 2170-2171 2172-2173 2174-2175 2176-2177 2178-2179 2180-2181 2182-2183 2184-2185 2186-2187 2188-2189 2190-2191 2192-2193 2194-2195 2196-2197 2198-2199 2200-2201 2202-2203 2204-2205 2206-2207 2208-2209 2210-2211 2212-2213 2214-2215 2216-2217 2218-2219 2220-2221 2222-2223 2224-2225 2226-2227 2228-2229 2230-2231 2232-2233 2234-2235 2236-2237 2238-2239 2240-2241 2242-2243 2244-2245 2246-2247 2248-2249 2250-2251 2252-2253 2254-2255 2256-2257 2258-2259 2260-2261 2262-2263 2264-2265 2266-2267 2268-2269 2270-2271 2272-2273 2274-2275 2276-2277 2278-2279 2280-2281 2282-2283 2284-2285 2286-2287 2288-2289 2290-2291 2292-2293 2294-2295 2296-2297 2298-2299 2300-2301 2302-2303 2304-2305 2306-2307 2308-2309 2310-2311 2312-2313 2314-2315 2316-2317 2318-2319 2320-2321 2322-2323 2324-2325 2326-2327 2328-2329 2330-2331 2332-2333 2334-2335 2336-2337 2338-2339 2340-2341 2342-2343 2344-2345 2346-2347 2348-2349 2350-2351 2352-2353 2354-2355 2356-2357 2358-2359 2360-2361 2362-2363 2364-2365 2366-2367 2368-2369 2370-2371 2372-2373 2374-2375 2376-2377 2378-2379 2380-2381 2382-2383 2384-2385 2386-2387 2388-2389 2390-2391 2392-2393 2394-2395 2396-2397 2398-2399 2400-2401 2402-2403 2404-2405 2406-2407 2408-2409 2410-2411 2412-2413 2414-2415 2416-2417 2418-2419 2420-2421 2422-2423 2424-2425 2426-2427 2428-2429 2430-2431 2432-2433 2434-2435 2436-2437 2438-2439 2440-2441 2442-2443 2444-2445 2446-2447 2448-2449 2450-2451 2452-2453 2454-2455 2456-2457 2458-2459 2460-2461 2462-2463 2464-2465 2466-2467 2468-2469 2470-2471 2472-2473 2474-2475 2476-2477 2478-2479 2480-2481 2482-2483 2484-2485 2486-2487 2488-2489 2490-2491 2492-2493 2494-2495 2496-2497 2498-2499 2500-2501 2502-2503 2504-2505 2506-2507 2508-2509 2510-2511 2512-2513 2514-2515 2516-2517 2518-2519 2520-2521 2522-2523 2524-2525 2526-2527 2528-2529 2530-2531 2532-2533 2534-2535 2536-2537 2538-2539 2540-2541 2542-2543 2544-2545 2546-2547 2548-2549 2550-2551 2552-2553 2554-2555 2556-2557 2558-2559 2560-2561 2562-2563 2564-2565 2566-2567 2568-2569 2570-2571 2572-2573 2574-2575 2576-2577 2578-2579 2580-2581 2582-2583 2584-2585 2586-2587 2588-2589 2590-2591 2592-2593 2594-2595 2596-2597 2598-2599 2600-2601 2602-2603 2604-2605 2606-2607 2608-2609 2610-2611 2612-2613 2614-2615 2616-2617 2618-2619 2620-2621 2622-2623 2624-2625 2626-2627 2628-2629 2630-2631 2632-2633 2634-2635 2636-2637 2638-2639 2640-2641 2642-2643 2644-2645 2646-2647 2648-2649 2650-2651 2652-2653 2654-2655 2656-2657 2658-2659 2660-2661 2662-2663 2664-2665 2666-2667 2668-2669 2670-2671 2672-2673 2674-2675 2676-2677 2678-2679 2680-2681 2682-2683 2684-2685 2686-2687 2688-2689 2690-2691 2692-2693 2694-2695 2696-2697 2698-2699 2700-2701 2702-2703 2704-2705 2706-2707 2708-2709 2710-2711 2712-2713 2714-2715 2716-2717 2718-2719 2720-2721 2722-2723 2724-2725 2726-2727 2728-2729 2730-2731 2732-2733 2734-2735 2736-2737 2738-2739 2740-2741 2742-2743 2744-2745 2746-2747 2748-2749 2750-2751 2752-2753 2754-2755 2756-2757 2758-2759 2760-2761 2762-2763 2764-2765 2766-2767 2768-2769 2770-2771 2772-2773 2774-2775 2776-2777 2778-2779 2780-2781 2782-2783 2784-2785 2786-2787 2788-2789 2790-2791 2792-2793 2794-2795 2796-2797 2798-2799 2800-2801 2802-2803 2804-2805 2806-2807 2808-2809 2810-2811 2812-2813 2814-2815 2816-2817 2818-2819 2820-2821 2822-2823 2824-2825 2826-2827 2828-2829 2830-283

$\mathcal{L}(\mathbf{y}|\mathbf{X}) = \prod_{i=1}^n \mathcal{L}(y_i|\mathbf{X}_i)$

1.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

$$= \frac{1}{2} \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right) = \frac{1}{2}$$
[illegible][illegible]

1. 1990年12月1日以前，在《民法通则》施行以前，即1986年4月12日以前，发生民事法律行为，适用行为发生时的法律。

[illegible]<sup>4</sup> <http://www.fishbase.org/ID/Species/Summary.php?ID=10000>.
$$\log_{10} \frac{d}{dt} \left( \frac{\partial \phi}{\partial x} \right) = \log_{10} \left( \frac{\partial \phi}{\partial x} \right) + \log_{10} \left( \frac{d}{dt} \right)$$



## ภาคผนวก 44ข

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน







DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ไดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6 AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), MABYANGPORN, PLUAKDAENG, RAYONG 21140  
7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

ประกาศที่ SHE 02/2566

## เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 ข้อ 23 กำหนดให้สถานประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น

เพื่อให้การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัท ไดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2549 จึงขอประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังรายนามต่อไปนี้

|    |  |                     |                                   |
|----|--|---------------------|-----------------------------------|
| 1. |  | ประธานคณะกรรมการ    | ผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร          |
| 2. |  | กรรมการ             | ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา     |
| 3. |  | กรรมการ             | ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ      |
| 4. |  | กรรมการ             | ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ      |
| 5. |  | กรรมการและเลขานุการ | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิค |

ให้คณะกรรมการความปลอดภัยฯ มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

(2) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

(3) ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(4) พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

(5) สืบตรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง





DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6 AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), MABYANGPORN, PLUAKDAENG, RAYONG 21140  
7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบตาพุด อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

(6) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างานผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

(7) วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้พนักงานที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

(8) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

(9) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

(10) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ

(11) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2565 จนถึง วันที่ 1 มีนาคม 2567

ประกาศบังคับใช้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2565

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ภาคผนวก 45ข

เอกสารการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน







DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

7/395 MOO 6 AMATA CITY INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG), MABYANGPORN, PLUAKDAENG, RAYONG 21140

7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต.มาบตาพุด อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

## คำสั่ง

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างาน ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามกำหนดในกฎกระทรวง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคของสถานประกอบการ นั้น

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด สถานประกอบการเลขที่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้(ระยอง) ตำบลมาบตาพุด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 ประเภทกิจการ ผลิตสังกะสีแท่ง สังกะสีผสม และลวดสังกะสี มีลูกจ้าง 38 คน จึงแต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างาน ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 17 เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ดังนี้

1

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้แจงอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 2 (ข้อ 2 คือ ข้อที่ระบุว่า สถานประกอบการจะต้องจัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยไว้ในสถานประกอบการ)
4. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
5. รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และข้อเสนอเกี่ยวกับการประสานอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
6. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย



芝地 豊

(นายยุทธกะ ชิบะจิ)

ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย

วันที่ 14 ตุลาคม 2564



ภาคผนวก 46ข

แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2565





[illegible]



[illegible]

[illegible]



ภาคผนวก 47ข

เอกสารรายการคำนวณระบบดับเพลิงของโครงการ







## MECHANICAL SYSTEM SYMBOL LIST

[illegible]

ขอเรียนว่าเมื่อมีมติเห็นชอบแล้ว ทางคณะกรรมาธิการจะดำเนินการประชุมสภา  
ในวันที่ 1๐ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๑ นี้ต่อไป (นายสุวิทย์ งามคำ)  
ซึ่งทั้งนี้ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการจะดำเนินการตามมติ  
ตามที่สภาฯ ได้พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบแล้ว

วิทยาลัยการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์

[illegible]

### ROLLING (DRUM) SCHOOL

| UNIT NO.      | SOLUTION NAME           | ACTION | INTERVENTION  | PH | FIELD DATA       |               | REMARKS |
|---------------|-------------------------|--------|---|----|------------------|---------------|---------|
|               |                         |        |   |    | 11/12/19<br>DATE | 30/3/20<br>WQ |         |
| WINDING STAGE |                         |        |   |    |                  |               |         |
| UNIT NO.      | REPAIRS<br>REPAIRS TYPE | ITEMS  | REMARKS: REPAIRS/WORK DONE<br>BY: P. M. S. (11/12/19)<br>AND MEASUREMENTS TAKEN<br>ON: 30/3/20<br>BY: S. M. S. & P. M. S. (30/3/20)<br>REMARKS: THE STATION, PHASE<br>AND LOCATION OF THE REPAIRS |    |                  |               |         |

### FREE LISTING: EQUIPMENT SCHEDULE

[illegible]

ขอพระราชทานเป็นพระอภัยมณีและนางเงือกเป็นเจ้าพระยาพิชัยดาบหักและนางเงือกเป็นนางเงือก  
ประสูติมา ๓๒๖๖ คนแล้วมีบุตรเป็นเจ้าพระยาพิชัยดาบหักและนางเงือกเป็นนางเงือก  
ซึ่งมีบุตรมา ๓๒๖๖ คนแล้วมีบุตรเป็นเจ้าพระยาพิชัยดาบหักและนางเงือกเป็นนางเงือก  
ที่มาลง มาลงมาลง ๓๒๖๖ คนแล้วมีบุตรเป็นเจ้าพระยาพิชัยดาบหักและนางเงือกเป็นนางเงือก

វិភាគការប្តូរទំនាក់ទំនងរវាងការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន

[illegible]











# รายการคำนวณระบบเครื่องกล ประกอบอาคาร

## (Mechanical System Calculation Sheet)

- ระบบดับเพลิง ชนิดเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Number of Fire Extinguisher)
- รายการคำนวณ ขนาดปั๊มดับเพลิง (Fire Pump Capacity)

Project : Dowa Extension Factory and utility work  
 Location : Amata City L.E., RAYONG  
 Owner : Dowa Metals and Mining (Thailand) Co., Ltd  
 Designer : นายสุชาติ เมืองแก้ว Pochhaipha  
 Licence : ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เลขที่ รท. 3537

TSC THAI SENGON CO., LTD.  
 9TH FLOOR, SI AYUTHAYA BLDG.  
 487/1 SI AYUTHAYA ROAD  
 RATCHATHUEWI BANGKOK 10400  
 TEL. 248-7230 (LINE 9)

# จำนวนเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (NUMBER OF PORTABLE FIRE EXTINGUISHER)

โครงการ (PROJECT) : DOWA EXTENSION FACTORY AND UTILITY WORK

## ข้อมูลในการออกแบบ (DESIGN DATA)

| 1. ประเภทอาคาร (TYPE OF BUILDING)                 | ใช้เก็บข้อมูล                  |  |
|---|--------------------------------|--|
| 2. พื้นที่อาคาร (FLOOR AREA)                      |                                |  |
| 2.1) ส่วนโรงงาน (FLOOR AREA OF FACTORY)           |                                |  |
| 2.1.1 ชั้นที่ (FLOOR) 1 พื้นที่อาคาร (FLOOR AREA) | 72 ตารางเมตร (ม <sup>2</sup> ) |  |
| 2.1.2 ชั้นที่ (FLOOR) พื้นที่อาคาร (FLOOR AREA)   |                                |  |
| 2.2) ส่วนเก็บวัสดุ (WAREHOUSE)                    |                                |  |
| 2.2.1 ชั้นที่ (FLOOR) พื้นที่อาคาร (FLOOR AREA)   |                                |  |
| 2.3) ส่วนเก็บน้ำมัน (OIL STORAGE)                 |                                |  |
| 2.3.1 ชั้นที่ (FLOOR) พื้นที่อาคาร (FLOOR AREA)   |                                |  |

จากกฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 3  
 อาคารที่มีเนื้อที่จากอาคารรวมรวมกันแล้ว ซึ่งตั้งอยู่หรือตั้งอยู่ติดกันโดยไม่มีกำแพงหรือรั้วโดยรอบอาคาร  
 ที่กำหนดไว้ในตารางกฎหมายนี้ สำหรับชั้นบนหลังที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่ขึ้นแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อ พื้นที่  
 อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกชั้นไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง

(FROM REGULATION SHOULD BE INSTALLED PORTABLE FIRE EXTINGUISHER, AS FOLLOW IN TABLE 1  
 1 UNIT PER 1,000 m<sup>2</sup> AT EVERY DISTANCE NOT MORE THAN 45 M. BUT NOT LESS THAN 1 UNIT / FLOOR )

ตารางที่ 1 (TABLE 1)

| ชนิดของอาคาร<br>(BUILDING) | ชนิดของเครื่องดับเพลิง<br>(TYPE OF PORTABLE FIRE EXTINGUISHER) | ขนาดบรรจุถังดับเพลิง<br>(MINIMUM CAPACITY) |
|----------------------------|--|--|
| โรงงาน (factory)           | 1. โฟม (FOAM)  | 10 ลิตร ( 10 LITERS )                      |
|                            | 2. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> )                     | 4 กิโลกรัม ( 4 KG )                        |
|                            | 3. 4. ชนิดแห้ง ( DRY CHEMICAL )                                | 4 กิโลกรัม ( 4 KG )                        |
|                            | 4. 1089B ( HALON 1211 )  | 4 กิโลกรัม ( 4 KG )                        |
| สำนักงาน (office)          |  |  |
| อาคารพาณิชย์ (Commercial)  |  |  |

## จำนวนถังดับเพลิง (NUMBER OF PORTABLE FIRE EXTINGUISHER)

| อาคารที่ติดอยู่ | พื้นที่<br>AREA (m <sup>2</sup> ) | จำนวนถังดับเพลิง<br>FIRE EXTINGUISHER | ชนิดถังดับเพลิง (ตัวถังใหม่) | ชนิดถังดับเพลิง (ใบเสร็จ) |
|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 2.1.1           | 72                                | 72 / 1,000 = 0.1                      | 1                            | 3                         |
|                 |                                   |                                       |                              |                           |
|                 |                                   |                                       |                              |                           |
|                 |                                   |                                       |                              |                           |
|                 |                                   |                                       | 1                            | 3                         |

ควรวัดติดตั้งดับเพลิงอย่างน้อย (NUMBER OF PORTABLE FIRE EXTINGUISHER) = 1 SETS (MINIMUM)

ผู้ถือหุ้นได้เรียกร้องให้เพิ่มเงินสมทบเพียง 4.5 เปอร์เซ็นต์ จำนวน

(RECOMMEND TO INSTALLED 4.5 KG. DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHER )

เมื่อใช้เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 4.5 กิโลกรัม จำนวน

(RECOMMEND TO INSTALL 4.5 KG. CO<sub>2</sub> FIRE EXTINGUISHER)

Prepared by : ม.ว.ณ.น.ท. เวียงแก้ว ศก.3537

Checked by: Assistant 1 (03/03/2017)

### Calculations Sheet for DOWA - Fire Eq

**TAPE 1 (PROJECT) : DOWA EXTENSION FACTORY AND UTILITY WORK**

## ข้อมูลในการออกแบบ ( DESIGN DATA )

ประเภทของท่ออื่น (TYPE OF STAND PIPE)

1. *U. parvulus* (L.)

1). ปริมาณของน้ำที่ปั๊มเพลิง (FIRE PUMP CAPACITY SELECTION)

ค่าเฉลี่ยจากประเภทของท้องถิ่น : ท่อเย็นตามมาตรฐานป้องกันสัตว์ปีกของ วสท. ๕๐๐2-51 หัวข้อ 5.3.7.3

(Calculation From Stand Pipe 1 Stand Pipe follow EIT standard 3002-51 Item 5.6.7.3 )

### 5.6.7.3 ปฏิมาตนภากาสตังจ่ายน้ำสำหรับทำห่อขี้น

5.6.7.3.4 ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำหรับพืชไร่ประเภทที่ 1 และ 3

(1) ต้องมีขีดราคากำหนดไม่เกินค่าเช่า 1.653 ที่ควรตั้งเท่ากับ 500 เมลลอร์มต่อไร่ (ไร่)

เมื่อเวลา ๑๖.๓๐ น. วันที่ ๑๐

๒๔) ใบประกอบมีลักษณะเป็นแผง กว้าง ๓-๕ ซม. ยาว ๑๕-๒๐ ซม. โคนใบมน ปลายใบแหลมถึงมน ฐานใบสอบ ใต้ใบมีขนสั้นนุ่มปกคลุมทั่วใบ

1,603 ขีตพรสวรรค์ ๒๐๐ มาสตาจอร์นา ๒๒๑ สำนักพิมพ์/อิมเมจ/แมกแมก ๑๔๖ ๑๒๖

ด้วยว่าที่ ๘๕๐ แกะลอนต์อนาซี) ส่วนหัวข่อยไข่มุกแต่ละตัวที่เก็บมีใน

ปริมาณการส่งน้ำมันดิบ 4,731 ล้านดอลลาร์ในปี 11,250 ล้านดอลลาร์ต่อ

นารายณ์) มีประชากรประมาณ 4,731 มีคนพลเมืองที่ ๕,๖๓๑ มีคนมากว่า ๕๐๐ คน

๑๕๖

๒๐๓

๒๐๔

๒๐๕

๒๐๖

๒๐๗

๒๐๘

๒๐๙

๒๑๐

๒๑๑

๒๑๒

๒๑๓

๒๑๔

๒๑๕

๒๑๖

๒๑๗

๒๑๘

๒๑๙

๒๒๐

๒๒๑

๒๒๒

๒๒๓

๒๒๔

๒๒๕

๒๒๖

๒๒๗

๒๒๘

๒๒๙

๒๓๐

๒๓๑

๒๓๒

๒๓๓

๒๓๔

๒๓๕

๒๓๖

๒๓๗

๒๓๘

๒๓๙

๒๔๐

๒๔๑

๒๔๒

๒๔๓

๒๔๔

๒๔๕

๒๔๖

๒๔๗

๒๔๘

๒๔๙

๒๕๐

๒๕๑

๒๕๒

๒๕๓

๒๕๔

๒๕๕

๒๕๖

๒๕๗

๒๕๘

๒๕๙

๒๖๐

๒๖๑

๒๖๒

๒๖๓

๒๖๔

๒๖๕

๒๖๖

๒๖๗

๒๖๘

๒๖๙

๒๗๐

๒๗๑

๒๗๒

๒๗๓

๒๗๔

๒๗๕

๒๗๖

๒๗๗

๒๗๘

๒๗๙

๒๘๐

๒๘๑

๒๘๒

๒๘๓

๒๘๔

๒๘๕

๒๘๖

๒๘๗

๒๘๘

๒๘๙

๒๙๐

๒๙๑

๒๙๒

๒๙๓

๒๙๔

๒๙๕

๒๙๖

๒๙๗

๒๙๘

๒๙๙

๓๐๐

๓๐๑

๓๐๒

๓๐๓

๓๐๔

๓๐๕

๓๐๖

๓๐๗

๓๐๘

๓๐๙

๓๑๐

๓๑๑

๓๑๒

๓๑๓

๓๑๔

๓๑๕

๓๑๖

๓๑๗

๓๑๘

๓๑๙

๓๒๐

๓๒๑

๓๒๒

๓๒๓

๓๒๔

๓๒๕

๓๒๖

๓๒๗

๓๒๘

๓๒๙

๓๓๐

๓๓๑

๓๓๒

๓๓๓

๓๓๔

๓๓๕

๓๓๖

๓๓๗

๓๓๘

๓๓๙

๓๔๐

๓๔๑

๓๔๒

๓๔๓

๓๔๔

๓๔๕

๓๔๖

๓๔๗

๓๔๘

๓๔๙

๓๕๐

๓๕๑

๓๕๒

๓๕๓

๓๕๔

๓๕๕

๓๕๖

๓๕๗

๓๕๘

๓๕๙

๓๖๐

๓๖๑

๓๖๒

๓๖๓

๓๖๔

๓๖๕

๓๖๖

๓๖๗

๓๖๘

๓๖๙

๓๗๐

๓๗๑

๓๗๒

๓๗๓

๓๗๔

๓๗๕

๓๗๖

๓๗๗

๓๗๘

๓๗๙

๓๘๐

๓๘๑

๓๘๒

๓๘๓

๓๘๔

๓๘๕

๓๘๖

๓๘๗

๓๘๘

๓๘๙

๓๙๐

๓๙๑

๓๙๒

๓๙๓

๓๙๔

๓๙๕

๓๙๖

๓๙๗

๓๙๘

๓๙๙

๔๐๐

๔๐๑

๔๐๒

๔๐๓

๔๐๔

๔๐๕

๔๐๖

๔๐๗

๔๐๘

๔๐๙

๔๑๐

๔๑๑

๔๑๒

๔๑๓

๔๑๔

๔๑๕

๔๑๖

๔๑๗

๔๑๘

๔๑๙

๔๒๐

๔๒๑

๔๒๒

๔๒๓

๔๒๔

๔๒๕

๔๒๖

๔๒๗

๔๒๘

๔๒๙

๔๓๐

๔๓๑

๔๓๒

๔๓๓

๔๓๔

๔๓๕

๔๓๖

๔๓๗

๔๓๘

๔๓๙

๔๔๐

๔๔๑

๔๔๒

๔๔๓

๔๔๔

๔๔๕

๔๔๖

๔๔๗

๔๔๘

๔๔๙

๔๕๐

๔๕๑

๔๕๒

๔๕๓

๔๕๔

๔๕๕

๔๕๖

๔๕๗

๔๕๘

๔๕๙

๔๖๐

๔๖๑

๔๖๒

๔๖๓

๔๖๔

๔๖๕

๔๖๖

๔๖๗

๔๖๘

๔๖๙

๔๗๐

๔๗๑

๔๗๒

๔๗๓

๔๗๔

๔๗๕

๔๗๖

๔๗๗

๔๗๘

๔๗๙

๔๘๐

๔๘๑

๔๘๒

๔๘๓

๔๘๔

๔๘๕

๔๘๖

๔๘๗

๔๘๘

๔๘๙

๔๙๐

๔๙๑

๔๙๒

๔๙๓

๔๙๔

๔๙๕

๔๙๖

๔๙๗

๔๙๘

๔๙๙

๕๐๐

๕๐๑

๕๐๒

๕๐๓

๕๐๔

๕๐๕

๕๐๖

๕๐๗

๕๐๘

๕๐๙

๕๑๐

๕๑๑

๕๑๒

๕๑๓

๕๑๔

๕๑๕

๕๑๖

๕๑๗

๕๑๘

๕๑๙

๕๒๐

๕๒๑

๕๒๒

๕๒๓

๕๒๔

๕๒๕

๕๒๖

๕๒๗

๕๒๘

๕๒๙

๕๓๐

๕๓๑

๕๓๒

๕๓๓

๕๓๔

๕๓๕

๕๓๖

๕๓๗

๕๓๘

๕๓๙

๕๔๐

๕๔๑

๕๔๒

๕๔๓

๕๔๔

๕๔๕

๕๔๖

๕๔๗

๕๔๘

๕๔๙

๕๕๐

๕๕๑

๕๕๒

๕๕๓

๕๕๔

๕๕๕

๕๕๖

๕๕๗

๕๕๘

๕๕๙

๕๖๐

๕๖๑

๕๖๒

๕๖๓

๕๖๔

๕๖๕

๕๖๖

๕๖๗

๕๖๘

๕๖๙

๕๗๐

๕๗๑

๕๗๒

๕๗๓

๕

นางเบญจมาภรณ์ คชเสนี

11. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

ปริมาณน้ำซึมต่ำ ของระบบน้ำใต้พื้นถึง

(Minimum Water supply for Fire Fighting System)

เทือกที่ใช้ปริมาณน้ำ ของระบบส่งน้ำดิบเพิ่ม

(Selection of Water supply for Fire Fighting System)

Prepared by : ม.ว.ณฐกร เมืองแก้ว ศก.3537

Checked by: Assistant Librarian 4555646343

### Calculations Sheet for DOWA - Fire Eq

Checked by : นายอุยงกร พิมพ์แก้ว ศก 3537

File : Calculation Sheet for DQWA

รายการคำนวณ ขนาดปั๊มดับเพลิง  
(STAND PIPE CALCULATION FOR FIRE PUMP)

2). ขนาดของถังเก็บน้ำดับเพลิง (CAPACITY FOR FIRE PROTECTION WATER STORAGE)

|  |                              |                   |
|--|------------------------------|-------------------|
| ปริมาณน้ำขั้นต่ำ ของระบบส่งน้ำดับเพลิง<br>(Minimum Water supply for Fire Fighting System) =                    | 900                          | แกลลอน/นาที (gpm) |
| ระยะเวลาขั้นต่ำของการจ่ายน้ำดับเพลิง<br>(Minimum Time for Supply Water for Fire Fighting System) =             | 30                           | นาที (minute)     |
| ขนาดของถังเก็บน้ำดับเพลิงที่ต้องมีขนาด<br>(Minimum capacity for Water Storage Tank for Fire Fighting System) = | $900 \times 30 \times 3.785$ | ลิตร (litre)      |
| =  | 56.8                         | ลูกบาศก์เมตร (m3) |

ขนาดของถังเก็บน้ำดับเพลิงที่สามารถรองรับน้ำได้ทั้งหมด 200 ลูกบาศก์เมตร สามารถเชื่อมกับน้ำจากถังเก็บน้ำที่มี  
(EXISTING WATER TANK CAPACITY 200 M3 CAN CONNECTION FROM EXISTING WATER TANK)



ภาคผนวก 48ข

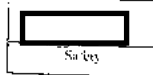
เอกสารการตรวจสอบระบบตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัย







DOWA

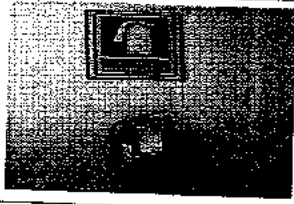
เอกสารตรวจการตรวจเช็คระบบ CHEMICAL FIRE  
EXTINGUISHER STORAGE PRESSURE TYPE29/7/22  
Report Received Date by Safety

เอกสารเลขที่ : DWI-EM003

แก้ไขครั้งที่ :

ประจำเดือน July 2022

Review Period - 1 Year



MODEL : EA 20 B (7.6 Kg.)

ตรวจสอบทุก 1 เดือน

รายชื่อช่างที่ปฏิบัติงาน

| ลำดับ | รายการ   | มาตรฐาน    | ผลการตรวจเช็ค             | จำนวน |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|--|------------|---------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |  |            |                           | DW1   | DW2 | DW3 | DW4 | DW5 | DW6 | DW7 | DW8 | DW9 | DW10 | DW11 | DW12 | DW13 | DW14 | DW15 | DW16 | DW17 | DW18 |
|       | ผลรวมทั้ง  |            |                           | 1     | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |
| 1     | ตรวจสอบสภาพถังเก็บแก๊สหรือถังเก็บของเหลวที่ติดตั้งไว้ว่าอยู่ในสภาวะที่ใช้งานได้หรือไม่ | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2     | ตรวจสอบสภาพถังเก็บแก๊สหรือถังเก็บของเหลวที่ติดตั้งไว้ว่าอยู่ในสภาวะที่ใช้งานได้หรือไม่ | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 3     | ตรวจสอบสภาพถังเก็บแก๊สหรือถังเก็บของเหลวที่ติดตั้งไว้ว่าอยู่ในสภาวะที่ใช้งานได้หรือไม่ | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 4     | ตรวจสอบสภาพถังเก็บแก๊สหรือถังเก็บของเหลวที่ติดตั้งไว้ว่าอยู่ในสภาวะที่ใช้งานได้หรือไม่ | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|       |  | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|       |  | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

สรุปผลโดยงาน :

☒ ใช้งานได้ตามปกติ☐ ใช้งานไม่ได้ต้องปรับปรุง

ใช้งานไม่ได้

สิ่งที่ต้องแก้ไข :

DOWA

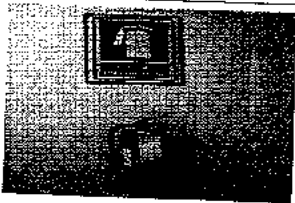
เอกสารตรวจการตรวจเช็คระบบ CHEMICAL FIRE  
EXTINGUISHER STORAGE PRESSURE TYPE31/8/22  
Report Received Date by Safety

เอกสารเลขที่ : DWI-EM003

แก้ไขครั้งที่ :

ประจำเดือน August 2022

Review Period - 1 Year



MODEL : EA 20 B (7.6 Kg.)

ตรวจสอบทุก 1 เดือน

รายชื่อช่างที่ปฏิบัติงาน

| ลำดับ | รายการ   | มาตรฐาน    | ผลการตรวจเช็ค             | จำนวน |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|--|------------|---------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |  |            |                           | DW1   | DW2 | DW3 | DW4 | DW5 | DW6 | DW7 | DW8 | DW9 | DW10 | DW11 | DW12 | DW13 | DW14 | DW15 | DW16 | DW17 | DW18 |
|       | ผลรวมทั้ง  |            |                           | 1     | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |
| 1     | ตรวจสอบสภาพถังเก็บแก๊สหรือถังเก็บของเหลวที่ติดตั้งไว้ว่าอยู่ในสภาวะที่ใช้งานได้หรือไม่ | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 2     | ตรวจสอบสภาพถังเก็บแก๊สหรือถังเก็บของเหลวที่ติดตั้งไว้ว่าอยู่ในสภาวะที่ใช้งานได้หรือไม่ | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 3     | ตรวจสอบสภาพถังเก็บแก๊สหรือถังเก็บของเหลวที่ติดตั้งไว้ว่าอยู่ในสภาวะที่ใช้งานได้หรือไม่ | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 4     | ตรวจสอบสภาพถังเก็บแก๊สหรือถังเก็บของเหลวที่ติดตั้งไว้ว่าอยู่ในสภาวะที่ใช้งานได้หรือไม่ | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|       |  | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|       |  | ใช่/ไม่ใช่ | o ใช่/ใช่ x ไม่ใช่/ไม่ใช่ | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

สรุปผลโดยงาน :

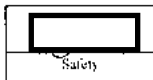
☒ ใช้งานได้ตามปกติ☐ ใช้งานไม่ได้ต้องปรับปรุง

ใช้งานไม่ได้

สิ่งที่ต้องแก้ไข :



เอกสารตรวจเช็คระบบ CHEMICAL FIRE  
EXTINGUISHER STORAGE PRESSURE TYPE



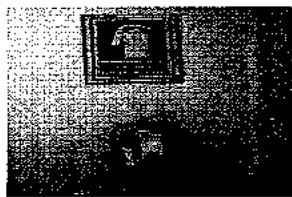
80/9/22  
Report Received Date by Safety

เอกสารเลขที่ : DWI-EM003

แก้ไขครั้งที่ :

ประจำเดือน September 2022

Review Period - 1 Year



MODEL : 6A 20 B (7.6 Kg.)

ตรวจสอบทุก 1 เดือน

ชนิดของถังดับเพลิง

จำนวน

| ลำดับ | รายการ   | มาตรฐาน | ผลการตรวจ            | DW1 | DW2 | DW3 | DW4 | DW5 | DW6 | DW7 | DW8 | DW9 | DW10 | DW11 | DW12 | DW13 | DW14 | DW15 | DW16 | DW17 | DW18 |
|-------|--|---------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       | ผลคะแนน  |         |                      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |
| 1     | ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้ของถังดับเพลิง ว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้หรือไม่              | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |
| 2     | ตรวจสอบฉลากแสดงข้อมูลการดับเพลิงหรือข้อมูลการบำรุงรักษาของถังดับเพลิงหรือไม่ | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |
| 3     | ควรมีถังดับเพลิงเพื่อใช้ในการดับเพลิงในถังดับเพลิงตามข้อกำหนดของสารเคมี      | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |
| 4     | ตรวจสอบมาตรวัดความดัน Pressure Gauge โดยมาตรวัดความดัน ขณะทำงานเป็นปกติ      | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |
|       |  | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |
|       |  | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |

สรุปผลโดยรวม :

☒ ใช้ระบบได้ครบปกติ

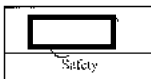
☐ ใช้ระบบได้แต่ต้องปรับปรุง

☐ ใช้ระบบไม่ได้

วันที่ดำเนินการ



เอกสารตรวจเช็คระบบ CHEMICAL FIRE  
EXTINGUISHER STORAGE PRESSURE TYPE



01/10/22  
Report Received Date by Safety

เอกสารเลขที่ : DWI-EM003

แก้ไขครั้งที่ :

ประจำเดือน October 2022

Review Period - 1 Year



MODEL : 6A 20 B (7.6 Kg.)

ตรวจสอบทุก 1 เดือน

ชนิดของถังดับเพลิง

จำนวน

| ลำดับ | รายการ   | มาตรฐาน | ผลการตรวจ            | DW1 | DW2 | DW3 | DW4 | DW5 | DW6 | DW7 | DW8 | DW9 | DW10 | DW11 | DW12 | DW13 | DW14 | DW15 | DW16 | DW17 | DW18 |
|-------|--|---------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       | ผลคะแนน  |         |                      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |
| 1     | ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้ของถังดับเพลิง ว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้หรือไม่              | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |
| 2     | ตรวจสอบฉลากแสดงข้อมูลการดับเพลิงหรือข้อมูลการบำรุงรักษาของถังดับเพลิงหรือไม่ | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |
| 3     | ควรมีถังดับเพลิงเพื่อใช้ในการดับเพลิงในถังดับเพลิงตามข้อกำหนดของสารเคมี      | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |
| 4     | ตรวจสอบมาตรวัดความดัน Pressure Gauge โดยมาตรวัดความดัน ขณะทำงานเป็นปกติ      | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |
|       |  | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |
|       |  | ใช้ได้  | o ใช้ได้ x ใช้ไม่ได้ | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    | o    |

สรุปผลโดยรวม :

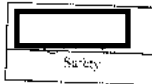
☒ ใช้ระบบได้ครบปกติ

☐ ใช้ระบบได้แต่ต้องปรับปรุง

☐ ใช้ระบบไม่ได้

วันที่ดำเนินการ

DOWA

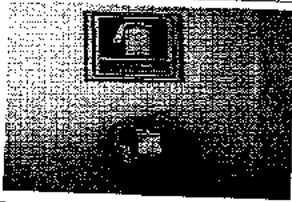
เอกสารตารางการตรวจเช็คระบบ CHEMICAL FIRE  
EXTINGUISHER STORAGE PRESSURE TYPE30/11/22  
Report Received Date by Safety

เอกสารเลขที่ : DWI-EM003

แก้ไขครั้งที่ :

ประจำเดือน November 2022

Review Period - 1 Year



MODEL : 6 A 20 B 17.6 Kg. 1

ตรวจสอบทุก 1 เดือน

ชนิดของถังดับเพลิง

| ลำดับ | รายการ  | มาตรฐาน | ผลการตรวจเช็ค      | จำนวน |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|---|---------|--------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |   |         |                    | DWI1  | DWI2 | DWI3 | DWI4 | DWI5 | DWI6 | DWI7 | DWI8 | DWI9 | DWI10 | DWI11 | DWI12 | DWI13 | DWI14 | DWI15 | DWI16 |
|       | ผลสัมฤทธิ์  |         |                    | 1     | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
| 1     | ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 2     | ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 3     | ตรวจสอบถังดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่     | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 4     | ตรวจสอบถังดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่     | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
|       |   | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
|       |   | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |

อุปกรณ์โดย : ☒ ใช้ตามได้ตามปกติ☐ ใช้ตามไม่ได้ต้องปรับปรุง

ใช้ตามไม่ได้

สิ่งที่ต้องแก้ไข :

DOWA

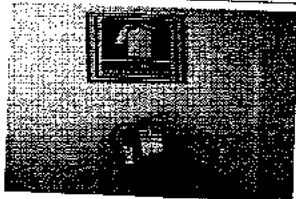
เอกสารตารางการตรวจเช็คระบบ CHEMICAL FIRE  
EXTINGUISHER STORAGE PRESSURE TYPE27/12/22  
Report Received Date by Safety

เอกสารเลขที่ : DWI-EM003

แก้ไขครั้งที่ :

ประจำเดือน December 2022

Review Period - 1 Year



MODEL : 6 A 20 B 17.6 Kg. 1

ตรวจสอบทุก 1 เดือน

ชนิดของถังดับเพลิง

| ลำดับ | รายการ  | มาตรฐาน | ผลการตรวจเช็ค      | จำนวน |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|---|---------|--------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |   |         |                    | DWI1  | DWI2 | DWI3 | DWI4 | DWI5 | DWI6 | DWI7 | DWI8 | DWI9 | DWI10 | DWI11 | DWI12 | DWI13 | DWI14 | DWI15 | DWI16 |
|       | ผลสัมฤทธิ์  |         |                    | 1     | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
| 1     | ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 2     | ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 3     | ตรวจสอบถังดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่     | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 4     | ตรวจสอบถังดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่     | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
|       |   | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
|       |   | ใช้ไฟ   | 0 ใช้ไฟ x ใช้ไม่ไฟ | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |

อุปกรณ์โดย : ☒ ใช้ตามได้ตามปกติ☐ ใช้ตามไม่ได้ต้องปรับปรุง

ใช้ตามไม่ได้

สิ่งที่ต้องแก้ไข :



| DMMT |               | บันทึกการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง<br>FIRE PUMP CHECK SHEET   |   |                |            |                               | Form no. :<br>Issued date :<br>Issued by :<br>Approved by : Mr. Manop P. |           |            |  |
|------|---------------|--|---|----------------|------------|-------------------------------|--|-----------|------------|--|
| NO   | รายการตรวจสอบ | รายละเอียดที่ตรวจสอบ   | ค่ามาตรฐาน  | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่    | MONTH <u>July</u> <u>2022</u> |  |           |            |  |
|      |               |  |   |                |            | 1                             | 2  | 3         | 4          |  |
| 1    | สถานที่ตั้ง   | 1.1 การมองเห็น<br>1.2 รั้ว   | - สะอาด, ไม่เป็นอันตราย<br>- ไม่มี                                    | สายตา          | ทุกสัปดาห์ | /                             | /  | /         | /          |  |
| 2    | ระดับความสูง  | 2.1 ความสูงจากระดับพื้นดิน   | - ระดับพื้นดิน 0.000 มร   | สายตา          | ทุกสัปดาห์ | /                             | /  | /         | /          |  |
| 3    | ระบบไฟฟ้า     | 3.1 ตรวจสอบการเดินสายไฟ<br>3.2 ไฟฉุกเฉิน<br>3.3 สวิตช์ควบคุม   | - 12-15 โวลต์<br>- ไม่ชำรุดเสียหาย<br>- คู่มือการใช้งาน               | สายตา          | ทุกสัปดาห์ | /                             | /  | /         | /          |  |
| 4    | ระบบไฮดรอลิก  | 4.1 ปริมาณน้ำในถังเก็บ (Pressure)<br>4.2 การแจ้งเตือน (Alarm)<br>4.3 ระบบจ่ายน้ำไปยังถังเก็บ<br>4.4 การตรวจสอบการไหลของน้ำ<br>4.5 การตรวจสอบการไหลของน้ำไปยังถังเก็บ | - ไม่ต่ำกว่า 300 ลิตร<br>- ไม่มี<br>- ไม่รั่วซึม<br>- ไม่ชำรุดเสียหาย | สายตา          | ทุกสัปดาห์ | /                             | /  | /         | /          |  |
| 5    | เบกเกต        | 5.1 ระบบเบกเกต (Manual)<br>5.2 การแจ้งเตือน (Alarm)  | - ไม่ชำรุดเสียหาย<br>- คู่มือการใช้งาน                                | สายตา          | ทุกสัปดาห์ | /                             | /  | /         | /          |  |
|      |               |  |   | ผู้บันทึก      | ผู้ตรวจสอบ | ผู้บันทึก                     | ผู้ตรวจสอบ   | ผู้บันทึก | ผู้ตรวจสอบ |  |

DWG.

NO

|   |          |            |                 |           |           |
|---|----------|------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1 | 8/12/21  | การฝึกซ้อม | การซ้อมดับเพลิง | ผู้ควบคุม | ผู้บันทึก |
| 2 | 15/12/21 |            |                 |           |           |
| 3 | 22/12/21 |            |                 |           |           |
| 4 | 29/12/21 |            |                 |           |           |

หมายเหตุ: 1. ฝึกซ้อมดับเพลิง 2. ฝึกซ้อมการอพยพ 3. ฝึกซ้อมการแจ้งเตือน 4. ฝึกซ้อมการตรวจสอบ

Revision: 01 11/06/22 Mr. Apin P.

Approved by: President

| DMMT |               | บันทึกการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง<br>FIRE PUMP CHECK SHEET   |   |                |            |                                 | Form no. :<br>Issued date :<br>Issued by :<br>Approved by : Mr. Manop P. |           |            |  |
|------|---------------|--|---|----------------|------------|---------------------------------|--|-----------|------------|--|
| NO   | รายการตรวจสอบ | รายละเอียดที่ตรวจสอบ   | ค่ามาตรฐาน  | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่    | MONTH <u>August</u> <u>2022</u> |  |           |            |  |
|      |               |  |   |                |            | 1                               | 2  | 3         | 4          |  |
| 1    | สถานที่ตั้ง   | 1.1 การมองเห็น<br>1.2 รั้ว   | - สะอาด, ไม่เป็นอันตราย<br>- ไม่มี                                    | สายตา          | ทุกสัปดาห์ | /                               | /  | /         | /          |  |
| 2    | ระดับความสูง  | 2.1 ความสูงจากระดับพื้นดิน   | - ระดับพื้นดิน 0.000 มร   | สายตา          | ทุกสัปดาห์ | /                               | /  | /         | /          |  |
| 3    | ระบบไฟฟ้า     | 3.1 ตรวจสอบการเดินสายไฟ<br>3.2 ไฟฉุกเฉิน<br>3.3 สวิตช์ควบคุม   | - 12-15 โวลต์<br>- ไม่ชำรุดเสียหาย<br>- คู่มือการใช้งาน               | สายตา          | ทุกสัปดาห์ | /                               | /  | /         | /          |  |
| 4    | ระบบไฮดรอลิก  | 4.1 ปริมาณน้ำในถังเก็บ (Pressure)<br>4.2 การแจ้งเตือน (Alarm)<br>4.3 ระบบจ่ายน้ำไปยังถังเก็บ<br>4.4 การตรวจสอบการไหลของน้ำ<br>4.5 การตรวจสอบการไหลของน้ำไปยังถังเก็บ | - ไม่ต่ำกว่า 300 ลิตร<br>- ไม่มี<br>- ไม่รั่วซึม<br>- ไม่ชำรุดเสียหาย | สายตา          | ทุกสัปดาห์ | /                               | /  | /         | /          |  |
| 5    | เบกเกต        | 5.1 ระบบเบกเกต (Manual)<br>5.2 การแจ้งเตือน (Alarm)  | - ไม่ชำรุดเสียหาย<br>- คู่มือการใช้งาน                                | สายตา          | ทุกสัปดาห์ | /                               | /  | /         | /          |  |
|      |               |  |   | ผู้บันทึก      | ผู้ตรวจสอบ | ผู้บันทึก                       | ผู้ตรวจสอบ   | ผู้บันทึก | ผู้ตรวจสอบ |  |

DWG.

NO

|   |         |            |                 |           |           |
|---|---------|------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1 | 8/8/22  | การฝึกซ้อม | การซ้อมดับเพลิง | ผู้ควบคุม | ผู้บันทึก |
| 2 | 15/8/22 |            |                 |           |           |
| 3 | 22/8/22 |            |                 |           |           |
| 4 | 29/8/22 |            |                 |           |           |

หมายเหตุ: 1. ฝึกซ้อมดับเพลิง 2. ฝึกซ้อมการอพยพ 3. ฝึกซ้อมการแจ้งเตือน 4. ฝึกซ้อมการตรวจสอบ

Revision: 01 11/06/22 Mr. Apin P.

Approved by: President

# DMMT

## บันทึกการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

### FIRE PUMP CHECK SHEET

Form no. \_\_\_\_\_  
 Issued date : 10-1-17  
 Issued by : \_\_\_\_\_  
 Approved by : Mr. Manote P.

| NO | รายการตรวจสอบ     | รายละเอียดที่ตรวจสอบ   | ค่ามาตรฐาน   | วิธีการตรวจสอบ             | ความถี่                                | MONTH <u>October</u> 27 |   |   |   |
|----|-------------------|--|--|----------------------------|--|-------------------------|---|---|---|
|    |                   |  |  |                            |  | 1                       | 2 | 3 | 4 |
| 1  | สถานะดีเซล        | 1.1 ตรวจสถานะ<br>1.2 พลังงาน   | - สตาร์ท, ไม่มีเสียงผิดปกติ<br>- มีแรง                 | สตาร์ท<br>สตาร์ท           | ทุกสัปดาห์                             | /                       | / | / | / |
| 2  | ระบบแรงดัน        | 2.1 ตรวจเช็คแรงดันระบบดับเพลิง   | - แรงดันปกติ 3.0-3.5 บาร์                              | สตาร์ท                     | ทุกสัปดาห์                             | /                       | / | / | / |
| 3  | ระบบไฟฟ้า         | 3.1 ตรวจเช็คสายวงจรระบบดับเพลิง<br>3.2 ไม่พบสิ่งกีดขวาง<br>3.3 ตรวจเช็คการเดินสาย  | - 32, 55, 116 ม.<br>- มีฉนวนหุ้มสาย<br>- เดินในตู้สาย  | สตาร์ท<br>สตาร์ท           | ทุกสัปดาห์<br>ทุกสัปดาห์               | /                       | / | / | / |
| 4  | ระบบเครื่องสูบน้ำ | 4.1 ปรับแรงดันน้ำเข้าเครื่องสูบน้ำ (BYPASS)<br>4.2 ตรวจเช็คการเดินสาย<br>4.3 ระบบจ่ายน้ำเข้าเครื่องสูบน้ำ<br>4.4 ตรวจสอบการวิ่งของมอเตอร์เครื่องสูบน้ำ | - ไม่ผิดปกติ<br>- มีแรงดัน<br>- มีแรงดัน<br>- มีแรงดัน | สตาร์ท<br>สตาร์ท<br>สตาร์ท | ทุกสัปดาห์<br>ทุกสัปดาห์<br>ทุกสัปดาห์ | /                       | / | / | / |
| 5  | การทดสอบ          | 5.1 ตรวจสอบการวิ่งของเครื่องสูบน้ำ<br>5.2 ตรวจสอบการวิ่งของเครื่องสูบน้ำ   | - มีแรงดันปกติ<br>- มีแรงดันปกติ                       | สตาร์ท<br>สตาร์ท           | ทุกสัปดาห์<br>ทุกสัปดาห์               | /                       | / | / | / |

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

ผู้ดำเนินการ : 99

ผู้ตรวจสอบ : 99

</





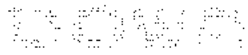


ภาคผนวก 49ข

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)



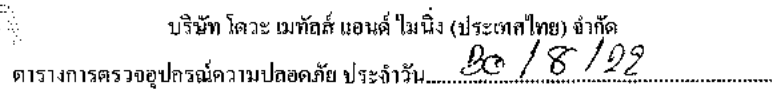




บริษัท โดวะ เบริลล์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางการตรวจอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำวัน 5 / 2 / 22

| ลำดับ | ชื่อ | นามสกุล    | ตำแหน่ง               | หมวก | รองเท้า | กระบังหน้า | เสื้อกันฝน | ถุงมือหนัง | แว่นตา | Safety     |
|-------|------|------------|-----------------------|------|---------|------------|------------|------------|--------|------------|
| 1     | นาย  | [Redacted] | หัวหน้า               | /    | /       | /          | /          | /          | /      | [Redacted] |
| 2     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 3     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 4     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 5     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 6     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
|       |      |            |                       |      |         |            |            |            |        |            |
| 1     |      |            | หัวหน้างาน            | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 2     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 3     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 4     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 5     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
|       |      |            |                       |      |         |            |            |            |        |            |
|       |      |            |                       |      |         |            |            |            |        |            |
| 1     |      |            | หัวหน้า               | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 2     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 3     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 4     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 5     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
| 6     |      |            | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |            |
|       |      |            |                       |      |         |            |            |            |        |            |
| 1     |      |            | ซ่อมบำรุง             | /    | /       |            |            | /          | /      |            |
| 2     |      |            | ซ่อมบำรุง             | /    | /       |            |            | /          | /      |            |
| 3     |      |            | ซ่อมบำรุง             | /    | /       |            |            | /          | /      |            |
|       |      |            |                       |      |         |            |            |            |        |            |
| 1     |      |            | พนักงานจัดส่ง         | /    | /       |            |            |            | /      |            |
| 2     |      |            | พนักงานจัดส่ง         | /    | /       |            |            |            | /      |            |
| 3     |      |            | พนักงานจัดส่ง         | /    | /       |            |            |            | /      |            |

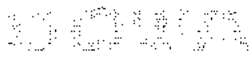


| ลำดับ         | ชื่อ | นามสกุล | ตำแหน่ง               | หมวด | รองหัว | กระชั้นหน้า | เขียนผ้า | ถุงมือหนัง | แว่นตา | Safety |
|---------------|------|---------|-----------------------|------|--------|-------------|----------|------------|--------|--------|
| Production A. |      |         |                       |      |        |             |          |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้า               | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 6             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |        |             |          |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้างาน            | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |        |             |          |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้า               | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 6             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |        |             |          |            |        |        |
| 1             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 2             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 3             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |        |             |          |            |        |        |
| 1             |      |         | พนักงานจัดตั้ง        | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานจัดตั้ง        | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานจัดตั้ง        | /    | /      | /           | /        | /          | /      |        |

504/25

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด  
 ตารางการตรวจอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำวัน 26/9/22

| ลำดับ         | ชื่อ | นามสกุล | ตำแหน่ง               | หมวก | รองเท้า | กระบังหน้า | เชือกผ้า | ถุงมือหนัง | แว่นตา | Safety |
|---------------|------|---------|-----------------------|------|---------|------------|----------|------------|--------|--------|
| Production A. |      |         |                       |      |         |            |          |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้า               | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 6             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |          |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้างาน            | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |          |            |        |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |          |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้า               | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
| 6             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /        | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |          |            |        |        |
| 1             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /       |            |          | /          | /      |        |
| 2             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /       |            |          | /          | /      |        |
| 3             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /       |            |          | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |          |            |        |        |
| 1             |      |         | พนักงานจัดส่ง         | /    | /       |            |          |            | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานจัดส่ง         | /    | /       |            |          |            | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานจัดส่ง         | /    | /       |            |          |            | /      |        |

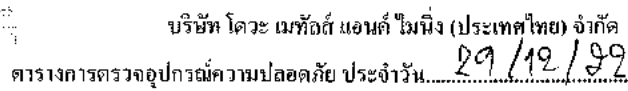


บริษัท โต๊ะ เมทาล์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด  
ตารางการตรวจอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำวัน 11 / 10 / 22

| ลำดับ         | ชื่อ | นามสกุล | ตำแหน่ง               | หมวก | รองเท้า | กระบังหน้า | เสื้อกันฝน | ถุงมือหนัง | แว่นตา | Safety |
|---------------|------|---------|-----------------------|------|---------|------------|------------|------------|--------|--------|
| Production A. |      |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้า               | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 6             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
|               |      |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้างาน            | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
|               |      |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้า               | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 6             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
|               |      |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |
| 1             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 2             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 3             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
|               |      |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |
| 1             |      |         | พนักงานจัดส่ง         | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 2             |      |         | พนักงานจัดส่ง         | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |
| 3             |      |         | พนักงานจัดส่ง         | /    | /       | /          | /          | /          | /      | /      |

| ลำดับ         | ชื่อ | นามสกุล | ตำแหน่ง               | หมวก | รองเท้า | กระบังหน้า | เข็มขัด | ถุงมือหนัง | แว่นตา | Safety |
|---------------|------|---------|-----------------------|------|---------|------------|---------|------------|--------|--------|
| Production A. |      |         |                       |      |         |            |         |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้า               | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 6             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |         |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้างาน            | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |         |            |        |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |         |            |        |        |
| 1             |      |         | หัวหน้า               | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 4             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 5             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
| 6             |      |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /       | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |         |            |        |        |
| 1             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /       |            |         | /          | /      |        |
| 2             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /       |            |         | /          | /      |        |
| 3             |      |         | ซ่อมบำรุง             | /    | /       |            |         | /          | /      |        |
|               |      |         |                       |      |         |            |         |            |        |        |
| 1             |      |         | พนักงานจัดตั้ง        | /    | /       |            |         | /          | /      |        |
| 2             |      |         | พนักงานจัดตั้ง        | /    | /       |            |         | /          | /      |        |
| 3             |      |         | พนักงานจัดตั้ง        | /    | /       |            |         | /          | /      |        |





บริษัท โดวะ เมททัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด  
 ตารางการตรวจอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำวัน 29/12/92

**ตารางการตรวจอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำวัน**

29/12/99

| ลำดับ         | ชื่อ                  | นามสกุล | ตำแหน่ง               | หมวด | รองเท้า | กระบังหน้า | เสื้อกันฝน | ถุงมือหนัง | แว่นตา | Safety |  |
|---------------|-----------------------|---------|-----------------------|------|---------|------------|------------|------------|--------|--------|--|
| Production A. |                       |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |  |
| 1             |                       |         | หัวหน้า               | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 2             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 3             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 4             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 5             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 6             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
|               |                       |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |  |
| 1             |                       |         | หัวหน้างาน            | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 2             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 3             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 4             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 5             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
|               |                       |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |  |
|               |                       |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |  |
| 1             |                       |         | หัวหน้า               | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 2             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 3             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 4             |                       |         | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /    | /       | /          | /          | /          | /      |        |  |
| 5             | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /       | /                     | /    | /       | /          | /          |            |        |        |  |
| 6             | พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ | /       | /                     | /    | /       | /          | /          |            |        |        |  |
|               |                       |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |  |
| 1             | ซ่อมบำรุง             | /       | /                     |      |         |            | /          | /          |        |        |  |
| 2             | ซ่อมบำรุง             | /       | /                     |      |         |            | /          | /          |        |        |  |
| 3             | ซ่อมบำรุง             | /       | /                     |      |         |            | /          | /          |        |        |  |
|               |                       |         |                       |      |         |            |            |            |        |        |  |
| 1             | พนักงานจัดส่ง         | /       | /                     |      |         |            |            | /          |        |        |  |
| 2             | พนักงานจัดส่ง         | /       | /                     |      |         |            |            | /          |        |        |  |
| 3             | พนักงานจัดส่ง         | /       | /                     |      |         |            |            | /          |        |        |  |

ภาคผนวก 50ข

เอกสารระเบียบการทำงานและระยะเวลาการปฏิบัติงาน









ภาคผนวก 51ข  
เอกสารการจัดทำเส้นระดับเสียงที่เท่ากัน  
(Noise Contour Map)







Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ค้นฉบับ

16 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Khet Saphanung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

## TEST REPORT

Customer Name : Dowa Metals & Mining (Thailand) Co., Ltd.

REPORT NO. : 2021/1-1

Address : 7/395 Moo 6, Amata City Industrial Estate

REPORT DATE : April 7, 2021

(Rayong) Mabyangporn, Phuakdaeng, Rayong

SAMPLING DATE : March 29-31, 2021

21140

TYPE OF SAMPLE : Noise Contour

Contact :



Job No. : S640080/Mar/4

(1:1-6)

| ภายในพื้นที่โครงการ |                |                |      |      |                |                |      |      |                |                |      |
|---------------------|----------------|----------------|------|------|----------------|----------------|------|------|----------------|----------------|------|
| Item                | Sampling Point | Result (dB(A)) |      | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |      | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |      |
|                     |                | 29/03/21       | Leq  |      |                | 29/03/21       | Leq  |      |                | 29/03/21       | Leq  |
| 1.                  | A1             | 44.5           | 58.5 | 1.   | B1             | 45.3           | 56.2 | 1.   | C1             | 59.3           | 80.2 |
| 2.                  | A2             | 47.2           | 62.2 | 2.   | B2             | 46.4           | 58.5 | 2.   | C2             | 65.1           | 80.4 |
| 3.                  | A3             | 45.2           | 57.5 | 3.   | B3             | 46.5           | 59.3 | 3.   | C3             | 55.7           | 71.2 |
| 4.                  | A4             | 47.7           | 56.6 | 4.   | B4             | 46.7           | 57.3 | 4.   | C4             | 61.1           | 80.1 |
| 5.                  | A5             | 45.2           | 63.6 | 5.   | B5             | 47.5           | 58.9 | 5.   | C5             | 60.3           | 88.5 |
| 6.                  | A6             | 49.1           | 59.2 | 6.   | B6             | 48.1           | 59.6 | 6.   | C6             | 54.8           | 64.7 |
| 7.                  | A7             | 48.7           | 61.3 | 7.   | B7             | 47.5           | 59.9 | 7.   | C7             | 59.8           | 75.3 |
| 8.                  | A8             | 47.1           | 61.1 | 8.   | B8             | 48.2           | 60.4 | 8.   | C8             | 60.4           | 67.0 |
| 9.                  | A9             | 48.6           | 53.4 | 9.   | B9             | 47.4           | 60.2 | 9.   | C9             | 65.9           | 71.1 |
| 10.                 | A10            | 48.4           | 61.3 | 10.  | B10            | 46.1           | 62.3 | 10.  | C10            | 66.1           | 87.3 |
| 11.                 | A11            | 47.7           | 60.6 | 11.  | B11            | 47.4           | 58.2 | 11.  | C11            | 69.2           | 76.1 |
| 12.                 | A12            | 48.7           | 57.2 | 12.  | B12            | 46.5           | 57.3 | 12.  | C12            | 69.1           | 75.4 |
| 13.                 | A13            | 48.9           | 56.6 | 13.  | B13            | 47.9           | 60.4 | 13.  | C13            | 62.1           | 69.8 |
| 14.                 | A14            | 49.0           | 57.3 | 14.  | B14            | 48.8           | 61.3 | 14.  | C14            | 60.2           | 63.4 |
| 15.                 | A15            | 52.1           | 61.4 | 15.  | B15            | 47.3           | 57.6 | 15.  | C15            | 59.9           | 64.5 |
| 16.                 | A16            | 60.2           | 61.3 | 16.  | B16            | 53.4           | 60.7 | 16.  | C16            | 59.9           | 66.9 |
| 17.                 | A17            | 60.7           | 63.2 | 17.  | B17            | 58.1           | 60.3 | 17.  | C17            | 62.0           | 73.8 |
| 18.                 | A18            | 49.6           | 50.7 | 18.  | B18            | 49.2           | 56.8 | 18.  | C18            | 60.6           | 67.0 |
| 19.                 | A19            | 51.2           | 58.6 | 19.  | B19            | 50.1           | 58.1 | 19.  | C19            | 59.2           | 67.7 |
| 20.                 | A20            | 49.6           | 60.9 | 20.  | B20            | 49.4           | 59.3 | 20.  | C20            | 60.1           | 76.5 |
| 21.                 | A21            | 54.0           | 56.1 | 21.  | B21            | 50.9           | 59.2 | 21.  | C21            | 59.4           | 67.5 |
| 22.                 | A22            | 53.5           | 56.2 | 22.  | B22            | 51.7           | 53.1 | 22.  | C22            | 59.7           | 70.5 |
| 23.                 | A23            | 50.1           | 55.5 | 23.  | B23            | 49.9           | 63.2 | 23.  | C23            | 58.4           | 67.2 |
| 24.                 | A24            | 51.6           | 63.6 | 24.  | B24            | 52.3           | 63.2 | 24.  | C24            | 58.7           | 75.9 |
| 25.                 | A25            | 52.0           | 54.4 | 25.  | B25            | 52.1           | 56.4 | 25.  | C25            | 59.1           | 72.3 |
| 26.                 | A26            | 52.2           | 62.6 | 26.  | B26            | 51.3           | 57.6 | 26.  | C26            | 55.9           | 70.1 |
| 27.                 | A27            | 50.2           | 54.5 | 27.  | B27            | 47.4           | 51.3 | 27.  | C27            | 57.2           | 69.1 |
| 28.                 | A28            | 50.1           | 58.4 | 28.  | B28            | 47.9           | 51.7 | 28.  | C28            | 56.4           | 68.3 |
| 29.                 | A29            | 49.8           | 55.2 | 29.  | B29            | 45.3           | 56.2 | 29.  | C29            | 54.6           | 69.1 |
| 30.                 | A30            | 49.7           | 56.4 | 30.  | B30            | 44.2           | 50.3 | 30.  | C30            | 57.1           | 62.5 |
| 31.                 | A31            | 47.3           | 54.6 | 31.  | B31            | 44.2           | 57.6 | 31.  | C31            | 54.4           | 60.1 |
| 32.                 | A32            | 47.4           | 54.8 | 32.  | B32            | 47.1           | 54.6 | 32.  | C32            | 55.8           | 61.2 |
| 33.                 | A33            | -              | -    | 33.  | B33            | 45.1           | 53.2 | 33.  | C33            | 56.4           | 63.5 |

หมายเหตุ : - ไม่สามารถทำการตรวจวัดได้เนื่องจากอยู่นอกพื้นที่โครงการ

1. REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

2. DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

16 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

16 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

## TEST REPORT

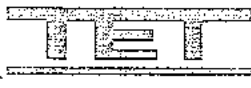
(1/2-6)

| ภายในพื้นที่โครงการ |                |                |          |      |                |                |          |      |                |                |          |
|---------------------|----------------|----------------|----------|------|----------------|----------------|----------|------|----------------|----------------|----------|
| Item                | Sampling Point | Result (dB(A)) |          | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |          | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |          |
|                     |                | 29/03/21       | Leq Lmax |      |                | 29/03/21       | Leq Lmax |      |                | 29/03/21       | Leq Lmax |
| 1.                  | D1             | 58.7           | 74.6     | 1.   | E1             | -              | -        | 1.   | F1             | 46.9           | 52.3     |
| 2.                  | D2             | 61.2           | 81.1     | 2.   | E2             | -              | -        | 2.   | F2             | -              | -        |
| 3.                  | D3             | 59.4           | 70.2     | 3.   | E3             | -              | -        | 3.   | F3             | -              | -        |
| 4.                  | D4             | 60.2           | 79.4     | 4.   | E4             | 62.5           | 77.8     | 4.   | F4             | 47.0           | 54.6     |
| 5.                  | D5             | 59.2           | 76.5     | 5.   | E5             | 60.1           | 69.7     | 5.   | F5             | 46.5           | 51.6     |
| 6.                  | D6             | 60.2           | 71.5     | 6.   | E6             | 59.2           | 67.5     | 6.   | F6             | 47.7           | 52.9     |
| 7.                  | D7             | 69.8           | 80.2     | 7.   | E7             | 61.2           | 66.4     | 7.   | F7             | 49.2           | 56.0     |
| 8.                  | D8             | 59.1           | 76.4     | 8.   | E8             | 60.6           | 67.3     | 8.   | F8             | 47.9           | 60.7     |
| 9.                  | D9             | 60.1           | 78.4     | 9.   | E9             | 61.1           | 74.3     | 9.   | F9             | 60.4           | 63.2     |
| 10.                 | D10            | 69.6           | 77.3     | 10.  | E10            | 58.3           | 73.8     | 10.  | F10            | 47.4           | 52.1     |
| 11.                 | D11            | 67.4           | 75.1     | 11.  | E11            | 61.5           | 74.6     | 11.  | F11            | 51.4           | 57.9     |
| 12.                 | D12            | 68.7           | 76.3     | 12.  | E12            | 64.2           | 77.9     | 12.  | F12            | 56.7           | 62.9     |
| 13.                 | D13            | 65.5           | 76.0     | 13.  | E13            | 60.0           | 71.5     | 13.  | F13            | -              | -        |
| 14.                 | D14            | 60.1           | 64.7     | 14.  | E14            | 61.6           | 67.3     | 14.  | F14            | -              | -        |
| 15.                 | D15            | 60.0           | 63.2     | 15.  | E15            | 61.1           | 63.8     | 15.  | F15            | -              | -        |
| 16.                 | D16            | 61.1           | 65.2     | 16.  | E16            | 60.4           | 64.7     | 16.  | F16            | -              | -        |
| 17.                 | D17            | 60.4           | 67.1     | 17.  | E17            | 59.1           | 67.1     | 17.  | F17            | 60.2           | 63.9     |
| 18.                 | D18            | 61.2           | 72.4     | 18.  | E18            | 59.3           | 69.7     | 18.  | F18            | 60.6           | 62.8     |
| 19.                 | D19            | 59.8           | 66.4     | 19.  | E19            | 60.1           | 65.8     | 19.  | F19            | -              | -        |
| 20.                 | D20            | 58.2           | 64.7     | 20.  | E20            | 60.7           | 70.2     | 20.  | F20            | -              | -        |
| 21.                 | D21            | 60.2           | 68.6     | 21.  | E21            | 62.2           | 73.3     | 21.  | F21            | 60.1           | 62.6     |
| 22.                 | D22            | 59.9           | 68.7     | 22.  | E22            | 61.4           | 70.8     | 22.  | F22            | 65.6           | 69.5     |
| 23.                 | D23            | 60.3           | 71.5     | 23.  | E23            | 62.1           | 72.8     | 23.  | F23            | 59.5           | 63.8     |
| 24.                 | D24            | 59.3           | 76.8     | 24.  | E24            | 61.2           | 72.1     | 24.  | F24            | 60.6           | 72.3     |
| 25.                 | D25            | 58.6           | 73.7     | 25.  | E25            | 60.1           | 69.7     | 25.  | F25            | 61.1           | 70.5     |
| 26.                 | D26            | 58.7           | 73.6     | 26.  | E26            | 59.4           | 67.5     | 26.  | F26            | 60.4           | 72.6     |
| 27.                 | D27            | 56.4           | 70.1     | 27.  | E27            | 61.8           | 73.4     | 27.  | F27            | 58.8           | 66.6     |
| 28.                 | D28            | 57.5           | 71.3     | 28.  | E28            | 60.7           | 71.3     | 28.  | F28            | 51.3           | 63.7     |
| 29.                 | D29            | 58.2           | 69.7     | 29.  | E29            | 59.1           | 68.3     | 29.  | F29            | 48.1           | 61.1     |
| 30.                 | D30            | 57.3           | 62.4     | 30.  | E30            | 56.3           | 63.4     | 30.  | F30            | 47.4           | 49.0     |
| 31.                 | D31            | 55.4           | 61.2     | 31.  | E31            | 57.4           | 61.2     | 31.  | F31            | 46.1           | 54.8     |
| 32.                 | D32            | 55.6           | 60.1     | 32.  | E32            | 57.1           | 64.5     | 32.  | F32            | 47.2           | 53.5     |
| 33.                 | D33            | 56.1           | 62.4     | 33.  | E33            | 55.8           | 62.9     | 33.  | F33            | 44.3           | 53.3     |

หมายเหตุ : - ไม่สามารถทำการตรวจวัดได้เนื่องจากมีการติดตั้งเครื่องจักร

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ค้นฉบับ

6 Soi Ramdhamhaeng 145, Khwaeng Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

## TEST REPORT

(1/3-6)

| ภายในพื้นที่โครงการ |                |                |      |      |                |                |      |      |                |                |      |
|---------------------|----------------|----------------|------|------|----------------|----------------|------|------|----------------|----------------|------|
| Item                | Sampling Point | Result (dB(A)) |      | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |      | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |      |
|                     |                | 30-31/03/21    | Leq  |      |                | 30-31/03/21    | Leq  |      |                | 30-31/03/21    | Leq  |
| 1.                  | G1             | 50.3           | 53.3 | 1.   | H1             | 49.8           | 52.6 | 1.   | I1             | 48.5           | 53.2 |
| 2.                  | G2             | 50.3           | 60.5 | 2.   | H2             | 51.2           | 52.8 | 2.   | I2             | 50.6           | 53.2 |
| 3.                  | G3             | 51.1           | 61.5 | 3.   | H3             | 52.1           | 53.8 | 3.   | I3             | 51.4           | 54.8 |
| 4.                  | G4             | 55.2           | 57.7 | 4.   | H4             | 54.2           | 57.6 | 4.   | I4             | 53.9           | 56.3 |
| 5.                  | G5             | 53.8           | 58.1 | 5.   | H5             | 55.1           | 59.3 | 5.   | I5             | 51.0           | 57.8 |
| 6.                  | G6             | -              | -    | 6.   | H6             | -              | -    | 6.   | I6             | -              | -    |
| 7.                  | G7             | -              | -    | 7.   | H7             | -              | -    | 7.   | I7             | -              | -    |
| 8.                  | G8             | -              | -    | 8.   | H8             | -              | -    | 8.   | I8             | -              | -    |
| 9.                  | G9             | -              | -    | 9.   | H9             | -              | -    | 9.   | I9             | -              | -    |
| 10.                 | G10            | 58.4           | 78.0 | 10.  | H10            | 58.9           | 71.5 | 10.  | I10            | 59.1           | 73.1 |
| 11.                 | G11            | 60.9           | 72.7 | 11.  | H11            | 62.8           | 71.6 | 11.  | I11            | 64.2           | 73.9 |
| 12.                 | G12            | 69.1           | 71.5 | 12.  | H12            | 68.3           | 71.2 | 12.  | I12            | 63.8           | 70.9 |
| 13.                 | G13            | 74.2           | 76.5 | 13.  | H13            | -              | -    | 13.  | I13            | 64.4           | 71.4 |
| 14.                 | G14            | 72.8           | 86.1 | 14.  | H14            | 68.2           | 71.4 | 14.  | I14            | 67.4           | 70.6 |
| 15.                 | G15            | 70.1           | 77.0 | 15.  | H15            | 68.2           | 77.7 | 15.  | I15            | 66.9           | 71.8 |
| 16.                 | G16            | 69.1           | 75.3 | 16.  | H16            | 68.3           | 74.1 | 16.  | I16            | -              | -    |
| 17.                 | G17            | 68.5           | 74.8 | 17.  | H17            | 68.9           | 76.4 | 17.  | I17            | 67.5           | 71.0 |
| 18.                 | G18            | 72.7           | 87.8 | 18.  | H18            | 72.1           | 78.2 | 18.  | I18            | 67.2           | 74.0 |
| 19.                 | G19            | 71.2           | 76.1 | 19.  | H19            | 74.5           | 90.1 | 19.  | I19            | 76.4           | 82.8 |
| 20.                 | G20            | 71.2           | 79.1 | 20.  | H20            | 74.6           | 86.4 | 20.  | I20            | 75.2           | 81.1 |
| 21.                 | G21            | 72.4           | 76.1 | 21.  | H21            | 74.9           | 84.7 | 21.  | I21            | 71.8           | 76.4 |
| 22.                 | G22            | 72.2           | 76.8 | 22.  | H22            | 78.0           | 83.2 | 22.  | I22            | 71.5           | 76.3 |
| 23.                 | G23            | 73.4           | 80.7 | 23.  | H23            | 75.4           | 83.5 | 23.  | I23            | 75.2           | 80.2 |
| 24.                 | G24            | -              | -    | 24.  | H24            | 74.0           | 81.8 | 24.  | I24            | 74.2           | 81.4 |
| 25.                 | G25            | -              | -    | 25.  | H25            | -              | -    | 25.  | I25            | 68.1           | 71.6 |
| 26.                 | G26            | -              | -    | 26.  | H26            | -              | -    | 26.  | I26            | -              | -    |
| 27.                 | G27            | 51.4           | 60.4 | 27.  | H27            | -              | -    | 27.  | I27            | -              | -    |
| 28.                 | G28            | 52.0           | 63.3 | 28.  | H28            | 47.9           | 55.0 | 28.  | I28            | 50.6           | 60.6 |
| 29.                 | G29            | 51.6           | 63.4 | 29.  | H29            | 48.4           | 57.4 | 29.  | I29            | 50.4           | 61.4 |
| 30.                 | G30            | 51.3           | 64.1 | 30.  | H30            | 48.6           | 59.4 | 30.  | I30            | 53.4           | 64.2 |
| 31.                 | G31            | 50.7           | 55.3 | 31.  | H31            | 52.0           | 60.3 | 31.  | I31            | 51.4           | 59.1 |
| 32.                 | G32            | 50.9           | 54.7 | 32.  | H32            | 51.7           | 61.4 | 32.  | I32            | 50.6           | 54.8 |
| 33.                 | G33            | 51.7           | 61.4 | 33.  | H33            | 50.6           | 57.4 | 33.  | I33            | 51.2           | 56.8 |

หมายเหตุ : - ไม่สามารถทำการตรวจวัดได้เนื่องจากติดอาคารสำนักงาน และเครื่องจักร

1. REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

2. 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

(1/4-6)

| ภายในพื้นที่โครงการ |                |                |          |      |                |                |          |      |                |                |          |
|---------------------|----------------|----------------|----------|------|----------------|----------------|----------|------|----------------|----------------|----------|
| Item                | Sampling Point | Result (dB(A)) |          | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |          | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |          |
|                     |                | 30-31/03/21    | Leq Lmax |      |                | 30-31/03/21    | Leq Lmax |      |                | 30-31/03/21    | Leq Lmax |
| 1.                  | J1             | 48.7           | 52.9     | 1.   | K1             | 46.2           | 49.2     | 1.   | L1             | 46.7           | 52.8     |
| 2.                  | J2             | 48.3           | 51.8     | 2.   | K2             | 47.8           | 50.2     | 2.   | L2             | 60.0           | 75.8     |
| 3.                  | J3             | 50.8           | 52.3     | 3.   | K3             | 51.4           | 52.8     | 3.   | L3             | 56.6           | 60.8     |
| 4.                  | J4             | 51.3           | 52.8     | 4.   | K4             | 52.7           | 55.3     | 4.   | L4             | 54.9           | 60.1     |
| 5.                  | J5             | 52.4           | 54.6     | 5.   | K5             | 54.3           | 56.5     | 5.   | L5             | 56.8           | 70.0     |
| 6.                  | J6             | -              | -        | 6.   | K6             | -              | -        | 6.   | L6             | -              | -        |
| 7.                  | J7             | -              | -        | 7.   | K7             | -              | -        | 7.   | L7             | -              | -        |
| 8.                  | J8             | -              | -        | 8.   | K8             | -              | -        | 8.   | L8             | -              | -        |
| 9.                  | J9             | -              | -        | 9.   | K9             | -              | -        | 9.   | L9             | -              | -        |
| 10.                 | J10            | 60.8           | 73.8     | 10.  | K10            | 61.1           | 75.3     | 10.  | L10            | 60.9           | 74.3     |
| 11.                 | J11            | 58.4           | 66.0     | 11.  | K11            | 60.7           | 67.0     | 11.  | L11            | 60.3           | 70.5     |
| 12.                 | J12            | 64.8           | 77.2     | 12.  | K12            | 61.9           | 68.2     | 12.  | L12            | 64.6           | 70.9     |
| 13.                 | J13            | 62.2           | 67.4     | 13.  | K13            | 62.4           | 70.4     | 13.  | L13            | 61.2           | 71.4     |
| 14.                 | J14            | 64.4           | 69.0     | 14.  | K14            | 65.1           | 78.7     | 14.  | L14            | 65.3           | 84.0     |
| 15.                 | J15            | 66.6           | 71.5     | 15.  | K15            | 67.3           | 77.6     | 15.  | L15            | 67.8           | 81.5     |
| 16.                 | J16            | -              | -        | 16.  | K16            | -              | -        | 16.  | L16            | 64.8           | 67.9     |
| 17.                 | J17            | 68.2           | 79.4     | 17.  | K17            | 68.4           | 75.6     | 17.  | L17            | 66.6           | 74.6     |
| 18.                 | J18            | 65.7           | 71.4     | 18.  | K18            | 66.6           | 72.1     | 18.  | L18            | 65.2           | 71.1     |
| 19.                 | J19            | 72.9           | 81.4     | 19.  | K19            | 73.8           | 81.2     | 19.  | L19            | 65.5           | 76.1     |
| 20.                 | J20            | 73.2           | 78.3     | 20.  | K20            | 71.8           | 82.1     | 20.  | L20            | 69.1           | 79.4     |
| 21.                 | J21            | 70.9           | 76.4     | 21.  | K21            | 69.7           | 73.4     | 21.  | L21            | 68.8           | 72.6     |
| 22.                 | J22            | 70.9           | 75.0     | 22.  | K22            | 69.9           | 72.6     | 22.  | L22            | 69.5           | 71.4     |
| 23.                 | J23            | 70.7           | 77.2     | 23.  | K23            | 69.9           | 73.0     | 23.  | L23            | 68.4           | 70.7     |
| 24.                 | J24            | 66.6           | 71.6     | 24.  | K24            | 65.9           | 66.4     | 24.  | L24            | 66.1           | 67.9     |
| 25.                 | J25            | 64.1           | 70.2     | 25.  | K25            | 63.4           | 66.6     | 25.  | L25            | 65.5           | 75.9     |
| 26.                 | J26            | -              | -        | 26.  | K26            | -              | -        | 26.  | L26            | 62.8           | 73.1     |
| 27.                 | J27            | -              | -        | 27.  | K27            | -              | -        | 27.  | L27            | 53.4           | 64.7     |
| 28.                 | J28            | 51.5           | 61.3     | 28.  | K28            | 53.1           | 63.4     | 28.  | L28            | 52.7           | 73.0     |
| 29.                 | J29            | 51.8           | 64.2     | 29.  | K29            | 52.1           | 64.6     | 29.  | L29            | 51.6           | 60.4     |
| 30.                 | J30            | 51.0           | 63.1     | 30.  | K30            | 51.8           | 66.4     | 30.  | L30            | 51.3           | 61.6     |
| 31.                 | J31            | 50.3           | 60.4     | 31.  | K31            | 50.3           | 60.7     | 31.  | L31            | 51.0           | 62.4     |
| 32.                 | J32            | 50.0           | 61.8     | 32.  | K32            | 50.2           | 60.4     | 32.  | L32            | 50.4           | 63.1     |
| 33.                 | J33            | -              | -        | 33.  | K33            | -              | -        | 33.  | L33            | -              | -        |

หมายเหตุ : - ไม่สามารถทำการตรวจวัดได้ เนื่องจากเกิดอาหารสำนักงาน และเครื่องจักร

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



# Thai Environmental Technic Limited

## บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL  
สำเนาฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@ter1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

### TEST REPORT

(1/5-6)

| ภายในพื้นที่โครงการ |                |                |          |      |                |                |          |      |                |                |          |
|---------------------|----------------|----------------|----------|------|----------------|----------------|----------|------|----------------|----------------|----------|
| Item                | Sampling Point | Result (dB(A)) |          | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |          | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |          |
|                     |                | 30-31/03/21    | Leq Lmax |      |                | 30-31/03/21    | Leq Lmax |      |                | 30-31/03/21    | Leq Lmax |
| 1.                  | M1             | 49.2           | 50.5     | 1.   | N1             | 48.1           | 48.9     | 1.   | O1             | 49.2           | 58.7     |
| 2.                  | M2             | 50.2           | 60.8     | 2.   | N2             | 58.1           | 73.1     | 2.   | O2             | 48.7           | 56.1     |
| 3.                  | M3             | 51.2           | 57.4     | 3.   | N3             | 56.2           | 70.1     | 3.   | O3             | 50.8           | 57.2     |
| 4.                  | M4             | 52.6           | 58.1     | 4.   | N4             | 53.7           | 62.0     | 4.   | O4             | 53.4           | 61.2     |
| 5.                  | M5             | 54.5           | 56.1     | 5.   | N5             | 54.4           | 61.4     | 5.   | O5             | 54.2           | 66.8     |
| 6.                  | M6             | -              | -        | 6.   | N6             | -              | -        | 6.   | O6             | -              | -        |
| 7.                  | M7             | -              | -        | 7.   | N7             | -              | -        | 7.   | O7             | -              | -        |
| 8.                  | M8             | -              | -        | 8.   | N8             | -              | -        | 8.   | O8             | -              | -        |
| 9.                  | M9             | -              | -        | 9.   | N9             | -              | -        | 9.   | O9             | -              | -        |
| 10.                 | M10            | 58.9           | 61.8     | 10.  | N10            | 69.9           | 66.4     | 10.  | O10            | 58.1           | 60.1     |
| 11.                 | M11            | 58.9           | 63.9     | 11.  | N11            | 59.7           | 62.1     | 11.  | O11            | 69.1           | 83.2     |
| 12.                 | M12            | 63.9           | 71.1     | 12.  | N12            | 64.5           | 78.4     | 12.  | O12            | 68.6           | 84.3     |
| 13.                 | M13            | 60.9           | 71.4     | 13.  | N13            | 60.8           | 69.1     | 13.  | O13            | 59.3           | 64.1     |
| 14.                 | M14            | 63.8           | 74.1     | 14.  | N14            | 62.4           | 73.6     | 14.  | O14            | 61.9           | 75.0     |
| 15.                 | M15            | 64.7           | 69.6     | 15.  | N15            | 63.1           | 68.0     | 15.  | O15            | 64.3           | 74.1     |
| 16.                 | M16            | 64.3           | 69.1     | 16.  | N16            | 62.1           | 66.3     | 16.  | O16            | 61.1           | 64.7     |
| 17.                 | M17            | 64.0           | 66.7     | 17.  | N17            | 62.0           | 64.5     | 17.  | O17            | 61.0           | 65.4     |
| 18.                 | M18            | -              | -        | 18.  | N18            | -              | -        | 18.  | O18            | -              | -        |
| 19.                 | M19            | -              | -        | 19.  | N19            | -              | -        | 19.  | O19            | -              | -        |
| 20.                 | M20            | -              | -        | 20.  | N20            | -              | -        | 20.  | O20            | -              | -        |
| 21.                 | M21            | -              | -        | 21.  | N21            | -              | -        | 21.  | O21            | -              | -        |
| 22.                 | M22            | -              | -        | 22.  | N22            | -              | -        | 22.  | O22            | -              | -        |
| 23.                 | M23            | -              | -        | 23.  | N23            | -              | -        | 23.  | O23            | -              | -        |
| 24.                 | M24            | -              | -        | 24.  | N24            | -              | -        | 24.  | O24            | -              | -        |
| 25.                 | M25            | -              | -        | 25.  | N25            | -              | -        | 25.  | O25            | -              | -        |
| 26.                 | M26            | 61.0           | 68.4     | 26.  | N26            | -              | -        | 26.  | O26            | -              | -        |
| 27.                 | M27            | 52.8           | 63.4     | 27.  | N27            | 53.6           | 62.4     | 27.  | O27            | 52.0           | 54.2     |
| 28.                 | M28            | 52.4           | 68.1     | 28.  | N28            | 51.6           | 57.1     | 28.  | O28            | 51.2           | 58.0     |
| 29.                 | M29            | 52.2           | 61.8     | 29.  | N29            | 52.4           | 64.0     | 29.  | O29            | 52.1           | 64.4     |
| 30.                 | M30            | 51.1           | 67.6     | 30.  | N30            | 50.7           | 54.1     | 30.  | O30            | 51.4           | 64.6     |
| 31.                 | M31            | 50.3           | 60.4     | 31.  | N31            | 49.9           | 60.4     | 31.  | O31            | 51.6           | 57.0     |
| 32.                 | M32            | 49.8           | 61.6     | 32.  | N32            | 50.1           | 60.7     | 32.  | O32            | 50.7           | 59.1     |
| 33.                 | M33            | -              | -        | 33.  | N33            | -              | -        | 33.  | O33            | -              | -        |

หมายเหตุ : - ไม่สามารถทำการตรวจวัดได้ เนื่องจากติดอาคารสำนักงาน และเครื่องจักร

5 REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

5 DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL  
ต้นฉบับ

6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Khet Saphansung, Bangkok 10240  
6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงคลองจั่น เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Tel : 0-2573-7799 (Auto) Fax : 0-2573-7979

TEST REPORT

(1/6-6)

| ภายในพื้นที่โครงการ |                |                |          |      |                |                |          |      |                |                |          |
|---------------------|----------------|----------------|----------|------|----------------|----------------|----------|------|----------------|----------------|----------|
| Item                | Sampling Point | Result (dB(A)) |          | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |          | Item | Sampling Point | Result (dB(A)) |          |
|                     |                | 30/03/21       | Leq Lmax |      |                | 30/03/21       | Leq Lmax |      |                | 30/03/21       | Leq Lmax |
| 1.                  | P1             | 60.1           | 60.0     | 1.   | Q1             | 47.6           | 52.0     | 1.   | R1             | 54.1           | 63.2     |
| 2.                  | P2             | 50.1           | 57.8     | 2.   | Q2             | 49.9           | 52.1     | 2.   | R2             | 54.0           | 63.6     |
| 3.                  | P3             | 52.6           | 56.8     | 3.   | Q3             | 51.9           | 56.8     | 3.   | R3             | 49.1           | 55.9     |
| 4.                  | P4             | 53.8           | 60.2     | 4.   | Q4             | 58.7           | 73.5     | 4.   | R4             | 53.1           | 60.4     |
| 5.                  | P5             | 54.6           | 66.6     | 5.   | Q5             | 57.3           | 69.5     | 5.   | R5             | 51.4           | 61.8     |
| 6.                  | P6             | 56.8           | 60.6     | 6.   | Q6             | 54.7           | 60.3     | 6.   | R6             | 51.3           | 60.8     |
| 7.                  | P7             | 55.5           | 66.5     | 7.   | Q7             | 54.4           | 67.7     | 7.   | R7             | 53.0           | 63.0     |
| 8.                  | P8             | 61.9           | 71.2     | 8.   | Q8             | 53.9           | 61.3     | 8.   | R8             | 51.1           | 60.8     |
| 9.                  | P9             | 60.6           | 69.1     | 9.   | Q9             | 54.8           | 63.9     | 9.   | R9             | 52.3           | 61.4     |
| 10.                 | P10            | 55.5           | 63.3     | 10.  | Q10            | 52.4           | 58.1     | 10.  | R10            | 51.8           | 60.6     |
| 11.                 | P11            | 55.9           | 62.7     | 11.  | Q11            | 54.4           | 61.3     | 11.  | R11            | 58.5           | 60.5     |
| 12.                 | P12            | 57.0           | 64.7     | 12.  | Q12            | 55.3           | 60.9     | 12.  | R12            | 53.5           | 63.0     |
| 13.                 | P13            | 53.0           | 57.1     | 13.  | Q13            | 55.0           | 63.4     | 13.  | R13            | 52.7           | 58.0     |
| 14.                 | P14            | 55.5           | 67.2     | 14.  | Q14            | 55.1           | 61.8     | 14.  | R14            | 53.9           | 59.1     |
| 15.                 | P15            | 57.3           | 67.3     | 15.  | Q15            | 56.3           | 63.8     | 15.  | R15            | 53.7           | 61.4     |
| 16.                 | P16            | 56.8           | 64.3     | 16.  | Q16            | 55.1           | 63.3     | 16.  | R16            | 54.3           | 64.8     |
| 17.                 | P17            | 55.1           | 71.1     | 17.  | Q17            | 56.6           | 64.8     | 17.  | R17            | 55.2           | 63.7     |
| 18.                 | P18            | 54.3           | 64.0     | 18.  | Q18            | 57.4           | 65.3     | 18.  | R18            | 55.8           | 64.4     |
| 19.                 | P19            | 55.8           | 77.0     | 19.  | Q19            | 56.8           | 68.4     | 19.  | R19            | 54.7           | 60.8     |
| 20.                 | P20            | 53.3           | 71.4     | 20.  | Q20            | 55.3           | 62.6     | 20.  | R20            | 54.9           | 56.7     |
| 21.                 | P21            | 54.6           | 60.3     | 21.  | Q21            | 56.5           | 63.4     | 21.  | R21            | 55.0           | 60.0     |
| 22.                 | P22            | 56.8           | 61.1     | 22.  | Q22            | 55.2           | 64.2     | 22.  | R22            | 54.1           | 56.8     |
| 23.                 | P23            | 60.0           | 62.2     | 23.  | Q23            | 55.7           | 65.1     | 23.  | R23            | 54.0           | 56.4     |
| 24.                 | P24            | 59.1           | 64.1     | 24.  | Q24            | 56.1           | 67.8     | 24.  | R24            | 53.9           | 56.8     |
| 25.                 | P25            | 58.6           | 65.0     | 25.  | Q25            | 59.2           | 72.1     | 25.  | R25            | 54.1           | 60.1     |
| 26.                 | P26            | 58.1           | 62.3     | 26.  | Q26            | 60.1           | 78.9     | 26.  | R26            | 57.2           | 62.8     |
| 27.                 | P27            | 59.1           | 72.8     | 27.  | Q27            | 57.5           | 69.6     | 27.  | R27            | 56.0           | 60.2     |
| 28.                 | P28            | 59.9           | 68.4     | 28.  | Q28            | 59.1           | 66.0     | 28.  | R28            | 55.7           | 66.2     |
| 29.                 | P29            | 55.6           | 64.9     | 29.  | Q29            | 53.3           | 60.1     | 29.  | R29            | 54.0           | 59.0     |
| 30.                 | P30            | 51.4           | 52.3     | 30.  | Q30            | 61.2           | 73.1     | 30.  | R30            | 56.0           | 67.1     |
| 31.                 | P31            | 49.5           | 53.4     | 31.  | Q31            | 56.2           | 58.6     | 31.  | R31            | 51.5           | 56.5     |
| 32.                 | P32            | 48.9           | 52.0     | 32.  | Q32            | -              | -        | 32.  | R32            | -              | -        |
| 33.                 | P33            | -              | -        | 33.  | Q33            | -              | -        | 33.  | R33            | -              | -        |

หมายเหตุ : - ไม่สามารถทำการตรวจวัดได้เนื่องจากอยู่นอกพื้นที่โครงการ

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

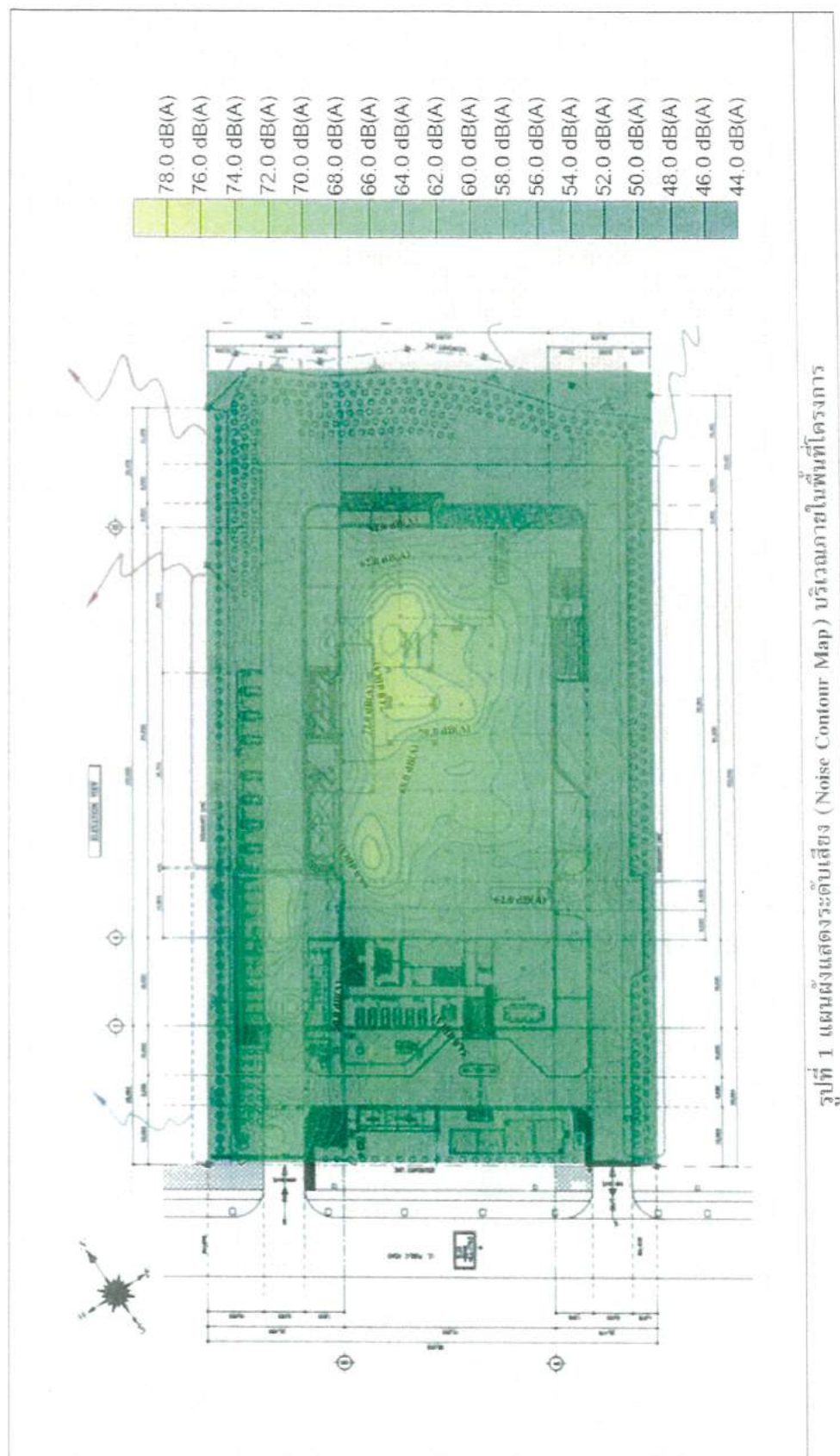


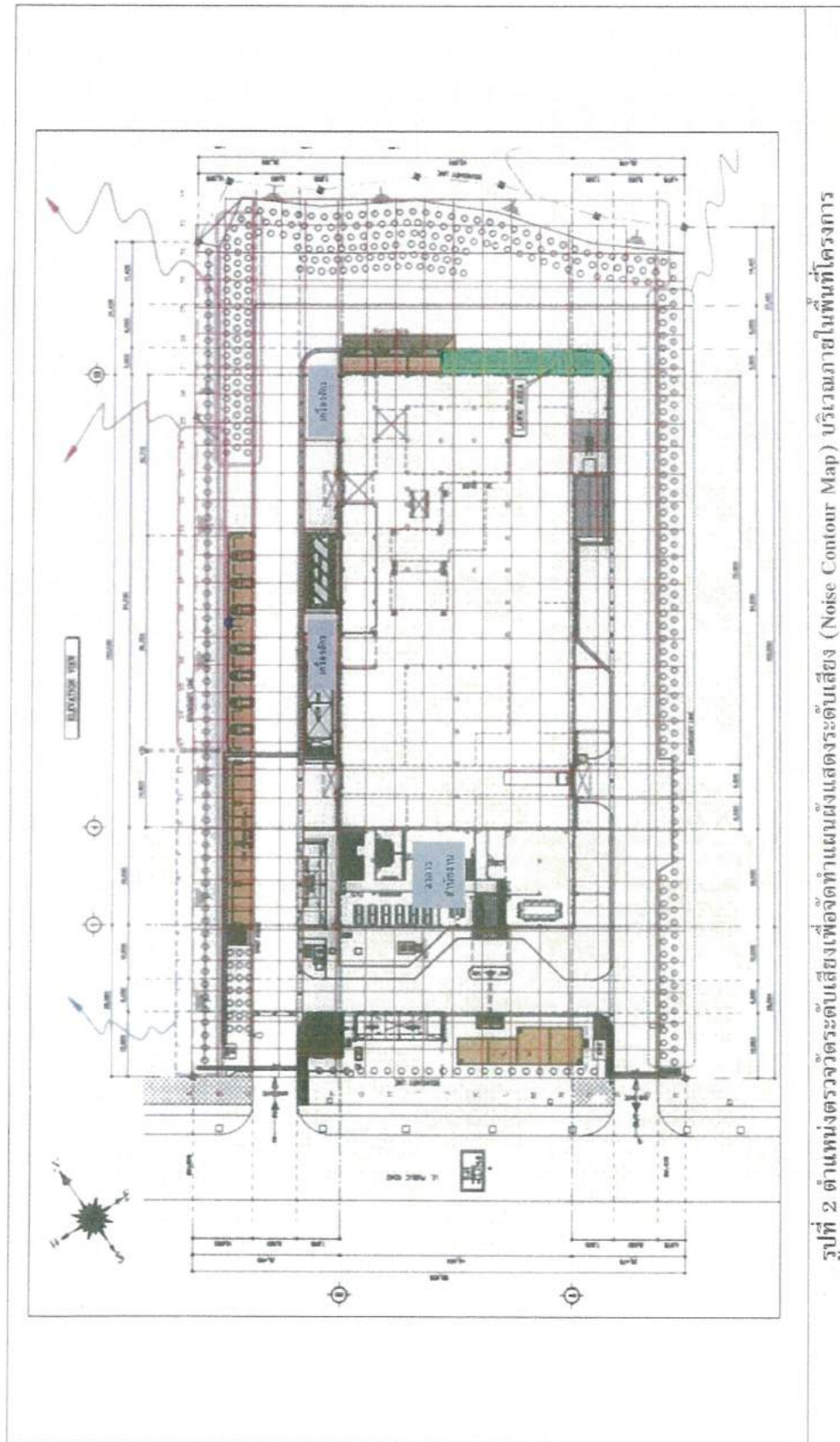
Somchai P.

Somchai Piyavorasakul  
General Manager

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ

ภาคผนวก 52ข

เอกสารสัญญาการส่งต่อผู้ป่วยกับโรงพยาบาลปิยะเวทซ์









กลุ่มโรงพยาบาลปิยะเวท  
PIYAVEJ HOSPITAL GROUP

ผู้บัญชาการร้อยมหาเวทย์

จำนวน : ๒๕๖๕

[illegible][illegible]

กฤษฎีกาที่ออกโดยกระทรวงมหาดไทย

ข้อ 1. ผู้ที่มีสิทธิ์เข้ารับการรับเข้าศึกษาแบ่งตามชั้นปี คือ

- [illegible]

แต่ท่านจะเห็นว่าได้ว่าเราบางโพธิ์สัพพัญญูจะจัดตั้งให้มาช่วย

- ๒.๒.๑ ให้แบ่งสัดส่วนส่งข้อมูลทั้งสามส่วนการประชาสัมพันธ์ 4:๒:๑ ตามวิธีพิจารณา  
๒.๒.๒ ให้ใช้เพียงแบบ ๑-๕ ตามขั้นตอนที่ส่งมายังกรม:

ข้อ 3. ระเบียบการรับสมัครบุคลากรรักษาพยาบาล

มีวิสัยทัศน์ที่เป็นผู้รู้ถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของภาคใต้ให้คนภาคใต้ได้ชื่นชมและหวงแหนและภาคใต้ได้ชื่นชมและหวงแหน

**БОВИМ**  
БОВИМ

- 4.1 ผู้ป่วยชาย จำนวน 10 คน  
4.2 ผู้ป่วยชาย จำนวน 10 คน  
4.3 ผู้ป่วยชาย จำนวน 10 คน

### ข้อ ๖. การชำระหนี้

$\frac{1}{\sqrt{2}} \begin{pmatrix} 1 & -i \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

[illegible]

กลุ่มโรงพยาบาลปิยะเวท  
PIYAVEJ HOSPITAL GROUP

TABLE 5. *Descriptive Statistics*

01/01/2014 11:20:00 AM

[illegible]

ආර්ථික විද්‍යා 4 වැනි

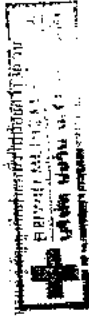
[illegible]

คำขวัญมาทูลเกล้าฯ ถวายโครงการโคมระยงบเกล้าฯ ให้จัดทำ

[illegible]

๗. **การให้บริการที่โปร่งใส** ขณะที่ได้ไปจากโครงการนี้ทั่วไปใน (ภาพ) ในการมีที่ปรึกษาแล้วมีบริการที่ปรึกษา และผู้ให้บริการเอง

ข้อ 8. ด้วยเหตุนี้เพื่อสิทธิมนุษยชนที่ (คนกลางจะ ZSC) ได้บันทึก ยอมรับ และประกาศ : เป็นการยอมรับโดยชัดแจ้งว่า ขณะนี้



**Author's address:** Department of Mathematics, University of Illinois at Chicago, Chicago, IL 60607-7143, USA.

[illegible][illegible]

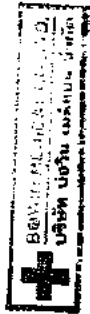
**ข้อ ๑. ใบรับรองแพทย์** สำหรับยื่นขอขึ้นทะเบียนขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

๑. ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์จะต้องมีอายุครบ ๒๐ ปีบริบูรณ์ และต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์
๒. ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์จะต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
๓. ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์จะต้องมีใบรับรองแพทย์จากแพทย์ที่ตนปฏิบัติงานอยู่

**ข้อ ๑๐. ใบรับรองแพทย์** สำหรับยื่นขอขึ้นทะเบียนขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ใบรับรองแพทย์นี้ใช้สำหรับยื่นขอขึ้นทะเบียนขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม และใช้สำหรับยื่นขอขึ้นทะเบียนขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

|         |  |                      |  |  |
|---------|--|----------------------|--|--|
| ชื่อ    | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> | ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์ | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> |
| ตำแหน่ง | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> | ชื่อ                 | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> |
| ตำแหน่ง | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> | ชื่อ                 | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> |
| ตำแหน่ง | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> | ชื่อ                 | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> | <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> |



ใบรับรองแพทย์

1. .... 2. .... 3. ....

**ข้อ ๑. ใบรับรองแพทย์**

๑. ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์จะต้องมีอายุครบ ๒๐ ปีบริบูรณ์ และต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์
๒. ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์จะต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
๓. ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์จะต้องมีใบรับรองแพทย์จากแพทย์ที่ตนปฏิบัติงานอยู่

**ข้อ ๑๐. ใบรับรองแพทย์**

ใบรับรองแพทย์นี้ใช้สำหรับยื่นขอขึ้นทะเบียนขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม และใช้สำหรับยื่นขอขึ้นทะเบียนขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

ใบรับรองแพทย์

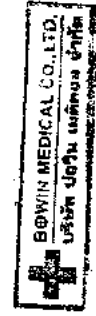
๑. ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์จะต้องมีอายุครบ ๒๐ ปีบริบูรณ์ และต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์
๒. ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์จะต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
๓. ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์จะต้องมีใบรับรองแพทย์จากแพทย์ที่ตนปฏิบัติงานอยู่
๔. ผู้ยื่นใบรับรองแพทย์จะต้องมีใบรับรองแพทย์จากแพทย์ที่ตนปฏิบัติงานอยู่

ใบรับรองแพทย์



สัญญาซื้อขายสินค้า  
เลขที่ 10091220022910  
วันที่ 18 สิงหาคม 2563  
เลขที่ 10091220022910  
วันที่ 18 สิงหาคม 2563  
เลขที่ 10091220022910  
วันที่ 18 สิงหาคม 2563

1. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
2. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
3. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
4. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
5. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
6. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
7. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด

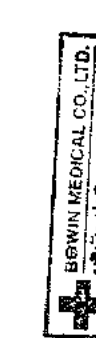


เอกสาร ๒ วันที่ 1 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564  
D. S. S.  
เอกสาร ๒ วันที่ 1 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564



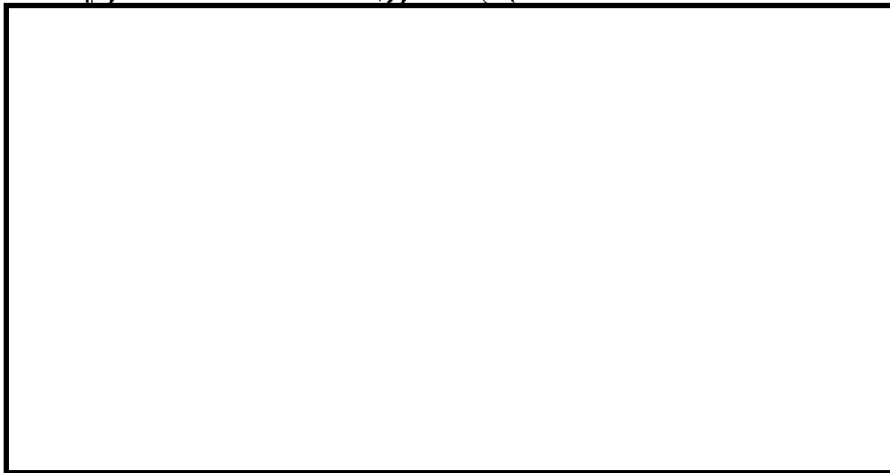
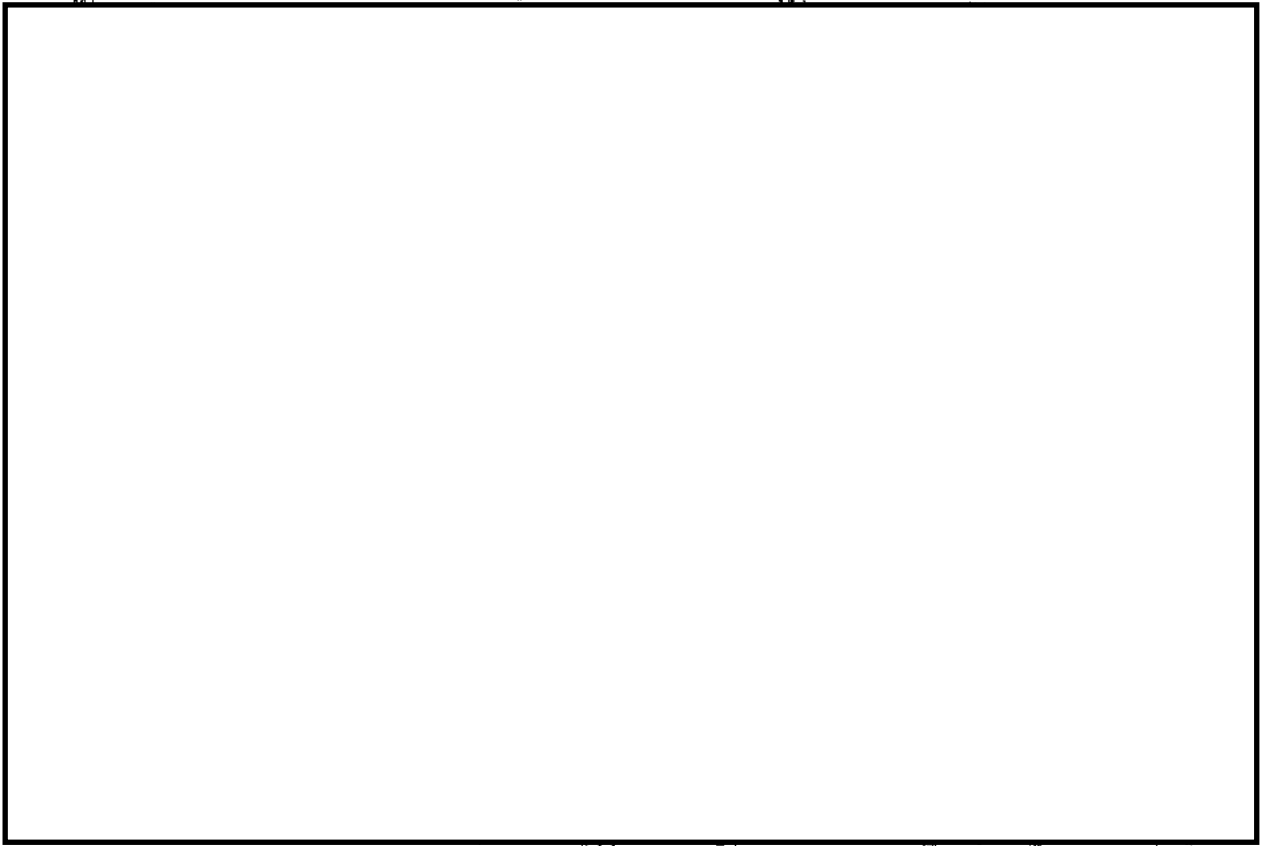
สัญญาซื้อขายสินค้า  
เลขที่ 10091220022910  
วันที่ 18 สิงหาคม 2563  
เลขที่ 10091220022910  
วันที่ 18 สิงหาคม 2563  
เลขที่ 10091220022910  
วันที่ 18 สิงหาคม 2563

1. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
2. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
3. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
4. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
5. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
6. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด  
7. บริษัท บอวิน เมดิคอล จำกัด



เอกสาร ๒ วันที่ 1 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564  
D. S. S.  
เอกสาร ๒ วันที่ 1 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564





1571941 2566

10/19

1571941 2566



รายชื่อแพทย์ประจำกลุ่ม โรงพยาบาลปิยะเวช

| ลำดับ | ชื่อ | นามสกุล | สาขา            |
|-------|------|---------|-----------------|
| 1     |      |         | อายุรแพทย์      |
| 2     |      |         | ศัลยกรรมกระดูก  |
| 3     |      |         | สูติ-นรีเวชกรรม |
| 4     |      |         | ศัลยกรรมทั่วไป  |
| 5     |      |         | เวชปฏิบัติ      |
| 6     |      |         | เวชปฏิบัติ      |
| 7     |      |         | เวชปฏิบัติ      |
| 8     |      |         | เวชปฏิบัติ      |
| 9     |      |         | เวชปฏิบัติ      |
| 10    |      |         | เวชปฏิบัติ      |
| 11    |      |         | เวชปฏิบัติ      |
| 12    |      |         | เวชปฏิบัติ      |





ภาคผนวก 53ข

เอกสารการอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



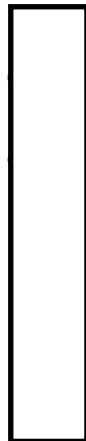




# CERTIFICATE

TOP PROFESSIONAL AND DEVELOPMENT CO., LTD.

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO



ระยะเวลาในการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

"การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น (First Aid & CPR Basic)"

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565



วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ





# CERTIFICATE

TOP PROFESSIONAL AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO

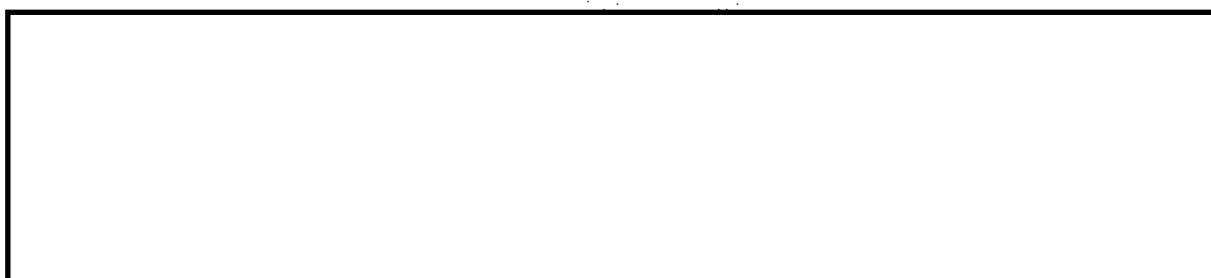


ระยะเวลาในการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

"การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น (First Aid & CPR Basic)"

วันที่ 27 พฤษภาคม 2565

ให้ไว้ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2565



วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ



# CERTIFICATE

TOP PROFESSIONAL AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO



ระยะเวลาในการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

"การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น (First Aid & CPR Basic)"

วันที่ 27 พฤษภาคม 2565

ให้ไว้ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2565



วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ





# CERTIFICATE

TOP PROFESSIONAL AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO

๓

ระยะเวลาในการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

"การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น (First Aid & CPR Basic)"

วันที่ 27 พฤษภาคม 2565

ให้ไว้ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2565



วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ



# CERTIFICATE

TOP PROFESSIONAL AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO



ระยะเวลาในการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

"การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น (First Aid & CPR Basic)"

วันที่ 27 พฤษภาคม 2565

ให้ไว้ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2565



วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ





# CERTIFICATE

TOP PROFESSIONAL AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO



ระยะเวลาในการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

"การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น (First Aid & CPR Basic)"

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2565

ให้ไว้ ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน 2565



วิทยากร

กรรมการผู้จัดการ



ภาคผนวก 54ข

เอกสารการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ  
ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565





จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามส่วนของร่างกายที่ประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างเดือน

กรกฎาคม

ถึง

ธันวาคม

พ.ศ.

2565

| ส่วนของร่างกายที่ประสบ<br>อันตราย | รวม | ตาย | ทุพพลภาพ | สูญเสีย<br>อวัยวะ<br>บางส่วน | หยุดงาน<br>เกิน 3 วัน | หยุดงานไม่<br>เกิน 3 วัน | ไม่หยุดงาน |
|-----------------------------------|-----|-----|----------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------|
| รวม                               | 0   | 0   | 0        | 0                            | 0                     | 0                        | 0          |
| ตา                                | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| หู                                | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| คอ ศีรษะ                          | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ใบหน้า                            | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| มือ                               | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| นิ้วมือ                           | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| แขน                               | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ลำตัว เอว                         | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| หลัง                              | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ไหล่                              | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| เท้า                              | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| นิ้วเท้า                          | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ขา                                | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| อวัยวะอื่น ๆ                      | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| บาดเจ็บหลายส่วน                   | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ไม่มีอวัยวะบาดเจ็บ                | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามลักษณะการประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างเดือน

กรกฎาคม

ถึง

ธันวาคม

พ.ศ.

2565

| ลักษณะการประสบอันตราย                                  | รวม | ตาย | ทุพพลภาพ | สูญเสีย<br>อวัยวะ<br>บางส่วน | หยุดงาน<br>เกิน 3 วัน | หยุดงานไม่<br>เกิน 3 วัน | ไม่หยุดงาน |
|--|-----|-----|----------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------|
| รวม  | 0   | 0   | 0        | 0                            | 0                     | 0                        | 0          |
| ตกจากที่สูง  | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| หกล้ม ลื่นล้ม  | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ                            | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ                        | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน                           | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือดัด                            | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ตำ/แทง                         | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา                          | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก                               | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| อาการเจ็บป่วยจากท่าทางการ<br>ทำงาน                     | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| อุบัติเหตุจากยานพาหนะ                                  | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| วัตถุหรือสิ่งของระเบิด                                 | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ไฟฟ้าช็อต  | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ผลจากความร้อน,สัมผัสของร้อน                            | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ผลจากความเย็น,สัมผัสของเย็น                            | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| แพ้จากการสัมผัสสิ่งของ (ยกเว้น<br>สิ่งมีชีวิต สารเคมี) | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| อันตรายจากแสง  | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| อันตรายจากรังสี  | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ถูกทำร้ายร่างกาย                                       | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| ถูกสัตว์ทำร้าย   | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| โรคเนื่องจากการทำงาน                                   | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |
| อื่น ๆ.....ไฟร์ดิลฟ์.....                              | -   | -   | -        | -                            | -                     | -                        | -          |



ภาคผนวก 55ข

ตัวอย่างสมุดประจำตัวพนักงาน





ชื่อ (B Name-Family Name)

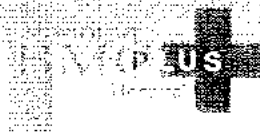
บริษัท (Company)

แผนก (Department)

ชื่อ นามสกุล ชื่อจริง นามสกุลนามสกุล

เบอร์โทร

# สมุดรายงานผลการตรวจสุขภาพ Health Report Book



BMC PLUS HOSPITAL





ภาคผนวก 56ข

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2565  
และผลการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่



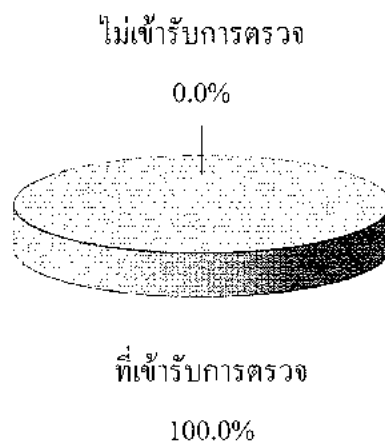


## ภาพรวมการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2565

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

|                                  |    |    |         |         |
|----------------------------------|----|----|---------|---------|
| จำนวนพนักงานทั้งหมด              | 38 | คน |         |         |
| จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ    | 38 | คน | คิดเป็น | 100.0 % |
| จำนวนพนักงานที่ไม่เข้ารับการตรวจ | 0  | คน | คิดเป็น | 0.0 %   |

### กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2565





| บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด |                |                   |          |             |                           |                        |                        |
|--|----------------|-------------------|----------|-------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| ประจำปี 2565                                       |                |                   |          |             |                           |                        |                        |
| โปรแกรมการตรวจ                                     |                |                   |          |             |                           |                        |                        |
| รายการตรวจ   | ผลปกติ<br>(คน) | ผลผิดปกติ<br>(คน) | % ผลปกติ | % ผลผิดปกติ | ไม่เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | พนักงานทั้งหมด<br>(คน) |
| ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)                      | 37             | 1                 | 97.4     | 2.6         | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)                           | 37             | 0                 | 100.0    | 0.0         | 1                         | 37                     | 38                     |
| ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)                          | 36             | 2                 | 94.7     | 5.3         | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)                  | 32             | 6                 | 84.2     | 15.8        | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)                         | 38             | 0                 | 100.0    | 0.0         | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)                       | 33             | 5                 | 86.8     | 13.2        | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)                | 22             | 16                | 57.9     | 42.1        | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)               | 23             | 15                | 60.5     | 39.5        | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)                          | 33             | 5                 | 86.8     | 13.2        | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)                          | 28             | 10                | 73.7     | 26.3        | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจการทำงานของตับ (Alkaline Phos.)                | 37             | 1                 | 97.4     | 2.6         | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจการทำงานของไต (BUN)                            | 38             | 0                 | 100.0    | 0.0         | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)                     | 38             | 0                 | 100.0    | 0.0         | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจหาสารตะกั่วในเลือด (Lead in blood)             | 38             | 0                 | 100.0    | 0.0         | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจหาสารสังกะสีในเลือด (Zinc in blood)            | 38             | 0                 | 100.0    | 0.0         | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)                  | 38             | 0                 | 100.0    | 0.0         | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจสายเคาะชีวเคมี (OCC)                           | 15             | 23                | 39.5     | 60.5        | 0                         | 38                     | 38                     |
| ตรวจความดันโลหิต (Blood Pressure)                  | 37             | 1                 | 97.4     | 2.6         | 0                         | 38                     | 38                     |
| ดัชนีมวลกาย (BMI)                                  | 15             | 23                | 39.5     | 60.5        | 0                         | 38                     | 38                     |

| โปรแกรมการตรวจ                         |                  |               |            |         |                           |                        |                        |
|--|------------------|---------------|------------|---------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| รายการตรวจ                             | ไม่พบสาร<br>(คน) | พบสาร<br>(คน) | % ไม่พบสาร | % พบสาร | ไม่เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | พนักงานทั้งหมด<br>(คน) |
| ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Amphetamine) | 38               | 0             | 100.0      | 0.0     | 0                         | 38                     | 38                     |

| โปรแกรมการตรวจ                       |                    |                 |              |           |                           |                        |                        |
|--------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-----------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| รายการตรวจ                           | ไม่พบเชื้อ<br>(คน) | พบเชื้อ<br>(คน) | % ไม่พบเชื้อ | % พบเชื้อ | ไม่เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | พนักงานทั้งหมด<br>(คน) |
| ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag) | 37                 | 1               | 97.4         | 2.6       | 0                         | 38                     | 38                     |

| โปรแกรมการตรวจ                                    |                |                   |          |             |                           |                        |                        |
|---|----------------|-------------------|----------|-------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| รายการตรวจ  | พบภูมิ<br>(คน) | ไม่พบภูมิ<br>(คน) | % พบภูมิ | % ไม่พบภูมิ | ไม่เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | พนักงานทั้งหมด<br>(คน) |
| ตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti HBs) | 13             | 25                | 34.2     | 65.8        | 0                         | 38                     | 38                     |

บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด  
ประจำปี 2565

โปรแกรมการตรวจ

| รายการตรวจ          | ไม่สูบบุหรี่<br>(คน) | สูบบุหรี่<br>(คน) | % ไม่สูบบุหรี่ | % สูบบุหรี่ | ไม่เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | พนักงานทั้งหมด<br>(คน) |
|---------------------|----------------------|-------------------|----------------|-------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| สูบบุหรี่ (Smoking) | 24                   | 14                | 63.2           | 36.8        | 0                         | 38                     | 38                     |

โปรแกรมการตรวจ

| รายการตรวจ               | ไม่ดื่ม<br>(คน) | ดื่ม<br>(คน) | % ไม่ดื่ม | % ดื่ม | ไม่เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | เข้ารับการตรวจ<br>(คน) | พนักงานทั้งหมด<br>(คน) |
|--------------------------|-----------------|--------------|-----------|--------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| ดื่มแอลกอฮอล์ (Drinking) | 12              | 26           | 31.6      | 68.4   | 0                         | 38                     | 38                     |



## BIO LIFE CLINIC

128/419 ต.ป้อมวิณ ด. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230

โทร. 038-173109 , Fax 038173109

### รายงานผลการตรวจสุขภาพ

ชื่อ - นามสกุลนาย 221201092 อายุ 39 ปี วันที่ทำการตรวจ 8 ธันวาคม 2565 ตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน

ชื่อบริษัท บริษัท โคเว เฮลตี้ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

แผนกงาน

-

ลักษณะงาน

-





ลงชื่อ .....



..... ผู้รายงาน ลงชื่อ

ท.น. (ท.น. 10893 )

ลงชื่อ ..... 221201092 ..... ผู้รับการตรวจ



แพทย์ผู้ตรวจ

(1275)





## BIO LIFE CLINIC

128/419 ต.ป่อเงิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230

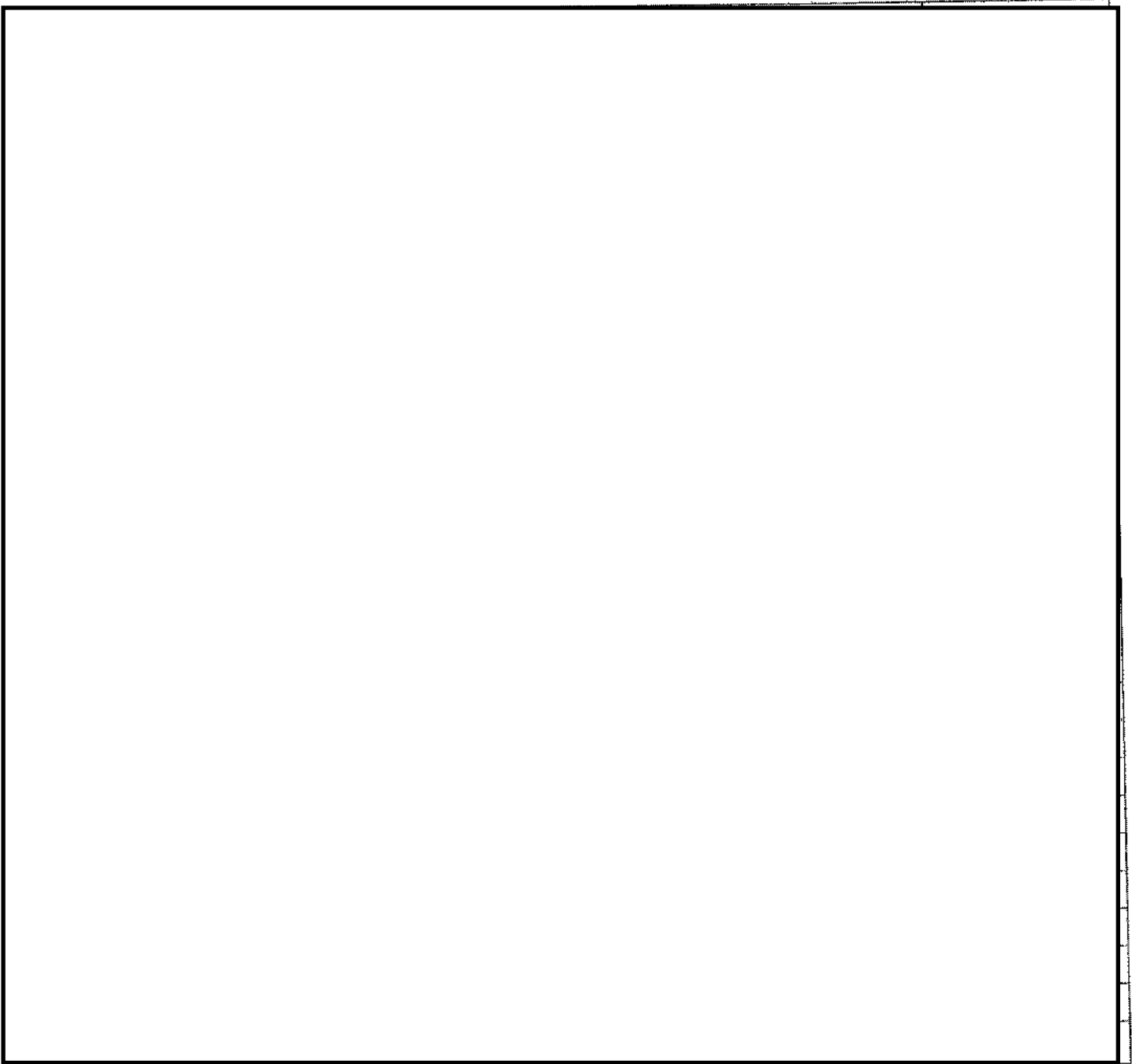
โทร. 038-173109 , Fax 038173109

### รายงานผลการตรวจสุขภาพ

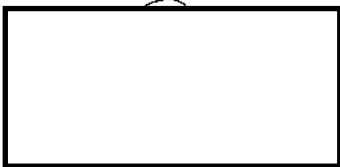
ชื่อ- นามสกุลนาย 230109093 อายุ 21 ปี วันที่ทำการตรวจ 18 พฤศจิกายน 2565 ตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน

ชื่อบริษัท. บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด แผนกงาน - ลักษณะงาน -





ลงชื่อ



... ผู้รายงาน ลงชื่อ

... 10893 )

นาง



แพทย์ผู้ตรวจ

(75)

ลงชื่อ

230109093

..... ผู้รับการตรวจ



## ภาคผนวก 57ข

### การประเมินความสัมพันธ์

- ผลการตรวจสอบสภาพการได้ยินกับระดับเสียงในสถานประกอบการ
- ผลการตรวจสอบสภาพปอดกับระดับฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน







ผลการประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพ

สรุปผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัย ประจำปี 2565

| ลำดับ | รายการ                                | จำนวนคน | ปกติ | ผิดปกติ | % ปกติ | % ผิดปกติ |
|-------|---------------------------------------|---------|------|---------|--------|-----------|
| 1     | ผลตรวจสมรรถภาพปอด(Lung Function Test) | 38      | 38   | 0       | 100    | 0         |
| 2     | ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)    | 38      | 36   | 2       | 94.7   | 5.3       |

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

| ลำดับ | รายการ           | จำนวนจุด | ผ่านมาตรฐาน | ไม่ผ่านมาตรฐาน | % ผ่าน | % ไม่ผ่าน |
|-------|------------------|----------|-------------|----------------|--------|-----------|
| 1     | ผลตรวจปริมาณฝุ่น | 5        | 5           | 0              | 100    | 0         |
| 2     | ผลตรวจระดับเสียง | 5        | 5           | 0              | 100    | 0         |

สรุปผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัย ประจำปี 2564

| ลำดับ | รายการ                                | จำนวนคน | ปกติ | ผิดปกติ | % ปกติ | % ผิดปกติ |
|-------|---------------------------------------|---------|------|---------|--------|-----------|
| 1     | ผลตรวจสมรรถภาพปอด(Lung Function Test) | 37      | 37   | 0       | 100    | 0         |
| 2     | ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)    | 37      | 36   | 1       | 97.3   | 2.7       |

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

| ลำดับ | รายการ           | จำนวนจุด | ผ่านมาตรฐาน | ไม่ผ่านมาตรฐาน | % ผ่าน | % ไม่ผ่าน |
|-------|------------------|----------|-------------|----------------|--------|-----------|
| 1     | ผลตรวจปริมาณฝุ่น | 5        | 5           | 0              | 100    | 0         |
| 2     | ผลตรวจระดับเสียง | 5        | 5           | 0              | 100    | 0         |

สรุปผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัย ประจำปี 2563

| ลำดับ | รายการ                                | จำนวนคน | ปกติ | ผิดปกติ | % ปกติ | % ผิดปกติ |
|-------|---------------------------------------|---------|------|---------|--------|-----------|
| 1     | ผลตรวจสมรรถภาพปอด(Lung Function Test) | 37      | 37   | 0       | 100    | 0         |
| 2     | ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)    | 37      | 34   | 3       | 91.9   | 8.1       |

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2563

| ลำดับ | รายการ           | จำนวนจุด | ผ่านมาตรฐาน | ไม่ผ่านมาตรฐาน | % ผ่าน | % ไม่ผ่าน |
|-------|------------------|----------|-------------|----------------|--------|-----------|
| 1     | ผลตรวจปริมาณฝุ่น | 4        | 4           | 0              | 100    | 0         |
| 2     | ผลตรวจระดับเสียง | 3        | 2           | 1              | 66.67  | 33.33     |

สรุปผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัย ประจำปี 2562

| ลำดับ | รายการ                                | จำนวนคน | ปกติ | ผิดปกติ | % ปกติ | % ผิดปกติ |
|-------|---------------------------------------|---------|------|---------|--------|-----------|
| 1     | ผลตรวจสมรรถภาพปอด(Lung Function Test) | 38      | 38   | 0       | 100    | 0         |
| 2     | ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)    | 38      | 36   | 2       | 94.4   | 5.6       |

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2562

| ลำดับ | รายการ           | จำนวนจุด | ผ่านมาตรฐาน | ไม่ผ่านมาตรฐาน | % ผ่าน | % ไม่ผ่าน |
|-------|------------------|----------|-------------|----------------|--------|-----------|
| 1     | ผลตรวจปริมาณฝุ่น | 5        | 5           | 0              | 100    | 0         |
| 2     | ผลตรวจระดับเสียง | 6        | 6           | 0              | 100    | 0         |

## สรุปผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัย ประจำปี 2561

| ลำดับ | รายการ                                | จำนวนคน | ปกติ | ผิดปกติ | % ปกติ | % ผิดปกติ |
|-------|---------------------------------------|---------|------|---------|--------|-----------|
| 1     | ผลตรวจสมรรถภาพปอด(Lung Function Test) | 38      | 38   | 0       | 100    | 0         |
| 2     | ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram)    | 38      | 36   | 2       | 94.4   | 5.6       |

## สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2561

| ลำดับ | รายการ           | จำนวนจุด | ผ่านมาตรฐาน | ไม่ผ่านมาตรฐาน | % ผ่าน | % ไม่ผ่าน |
|-------|------------------|----------|-------------|----------------|--------|-----------|
| 1     | ผลตรวจปริมาณฝุ่น | 5        | 5           | 0              | 100    | 0         |
| 2     | ผลตรวจระดับเสียง | 6        | 6           | 0              | 100    | 0         |

## ภาคผนวก 58ข

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยกเลิกการตรวจสมรรถภาพปอด  
ในช่วงวิกฤติโรคระบาด COVID-19 จากสมาคมโรคจากการ  
ประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย







## สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

The Association of Occupational and Environmental Diseases of Thailand

โรงพยาบาลพรัตนราชธานี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถ.รามอินทรา กม.12 คันนายาว กรุงเทพฯ 10230

โทร 02-5174270-9 ต่อ 80207 โทรสาร 02-5174333 e-mail: occenv@gmail.com

ที่ สรอส. ๑๐๒/๒๕๖๓

๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

เรื่อง ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยกเลิกการตรวจสมรรถภาพปอดในช่วงวิกฤติโรคระบาด COVID-19

สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นสมาคมวิชาชีพของแพทย์ที่ทำงานด้านอาชีวเวชศาสตร์ ขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในช่วงเดือนมีนาคม 2563 ในเรื่อง การงดตรวจสมรรถภาพปอดประจำปีในสถานประกอบการ เนื่องจากการระบาดของ COVID-19 ในระยะแรก

ขณะนี้เริ่มมีการระบาดของเชื้อใหม่อีกรอบหนึ่ง เนื่องจากการตรวจสมรรถภาพปอดตามปัจจัยเสี่ยง เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดละอองฝอยจากระบบทางเดินหายใจและทำให้เกิดความเสี่ยงการแพร่กระจายเชื้อไวรัสที่ก่อให้เกิดโรค COVID-19 อย่างมาก ในช่วงวิกฤติรอบนี้จึงไม่ควรตรวจสมรรถภาพปอดเพื่อการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงตามรอบปีของสถานประกอบการ แต่ถ้าเพื่อ life saving ทางโรงพยาบาลสามารถตรวจได้โดยความระมัดระวังภายใต้คำแนะนำของหน่วยงานอาชีวเวชกรรมหรือ IC ทางสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมขอความร่วมมือมายังท่านอีกครั้งเพื่อขอแจ้งงดการตรวจสมรรถภาพปอดประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงไว้ก่อน เพื่อไม่ให้ซ้ำเติมการระบาด ซึ่งการตรวจสุขภาพมีความจำเป็นลำดับรอง หากเทียบกับการป้องกันความเสี่ยงของแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ในรอบนี้

ทางสมาคมฯ จึงขอความร่วมมือโรงพยาบาล เลื่อนการตรวจสมรรถภาพปอดให้กับสถานประกอบการ โดยวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสุขภาพประจำปีไปก่อน เพื่อป้องกันสังคมส่วนรวม โดยในการนี้สมาคมฯ ได้ปรึกษาทางกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและขอผ่อนผันให้นายจ้างเลื่อนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงและการตรวจสมรรถภาพปอดด้วยวิธี Spirometry ออกไปชั่วคราวก่อนได้ ทั้งนี้ ให้ทางโรงงานทำหนังสือถึงอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อขอเลื่อนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงและการตรวจสมรรถภาพปอดด้วยวิธีการเป่าปอดไปชั่วคราวก่อน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และหวังว่าเราคงจะฝ่าฟันวิกฤติครั้งนี้ไปด้วยกันโดยปลอดภัย

(นายแพทย์อัครชัย บัณฑกุล)

นายกสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย



ภาคผนวก 59ข

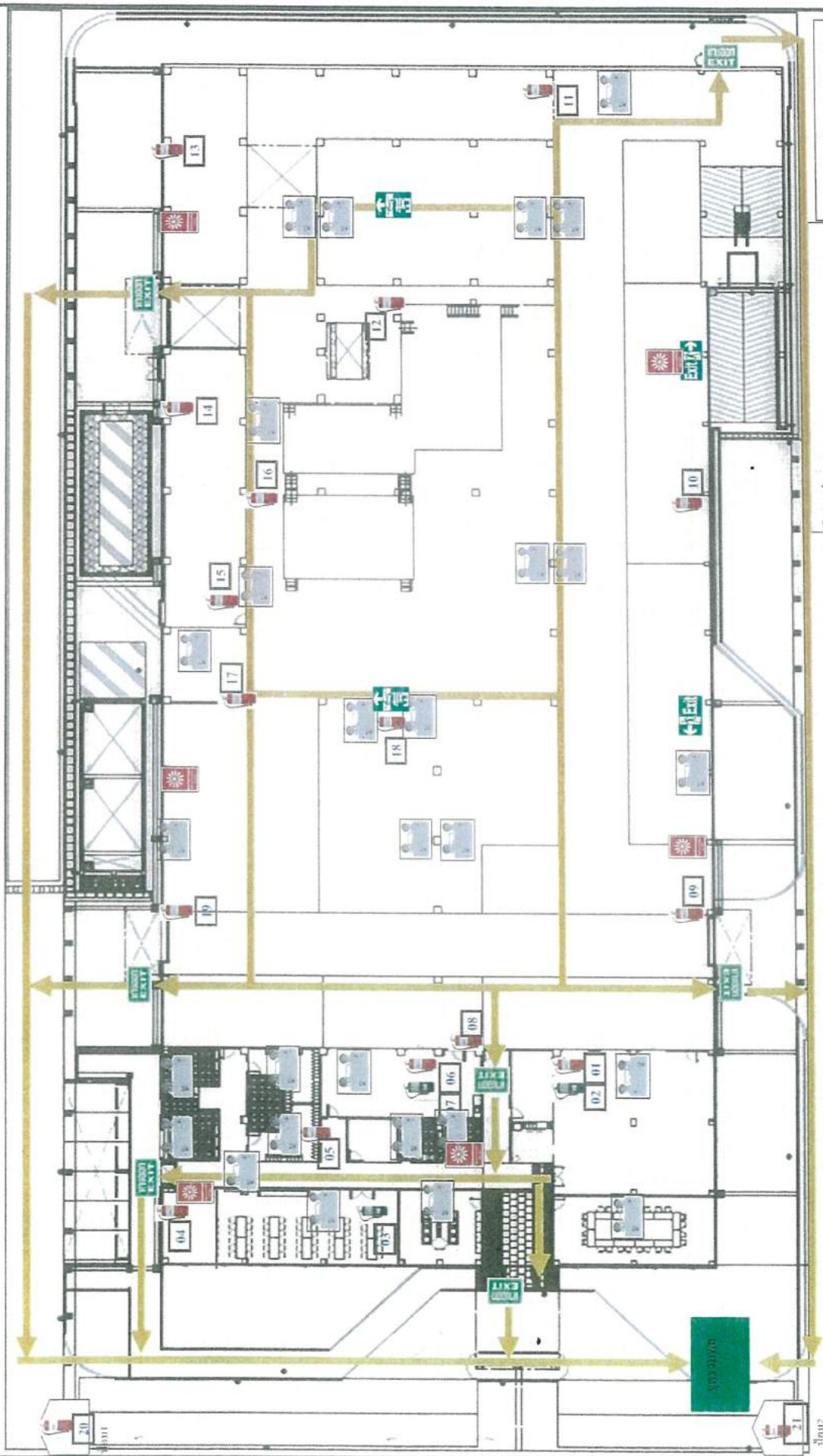
แผนผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ  
และการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง







# LAY OUT OF EMERGENCY 1ST IN DMMT



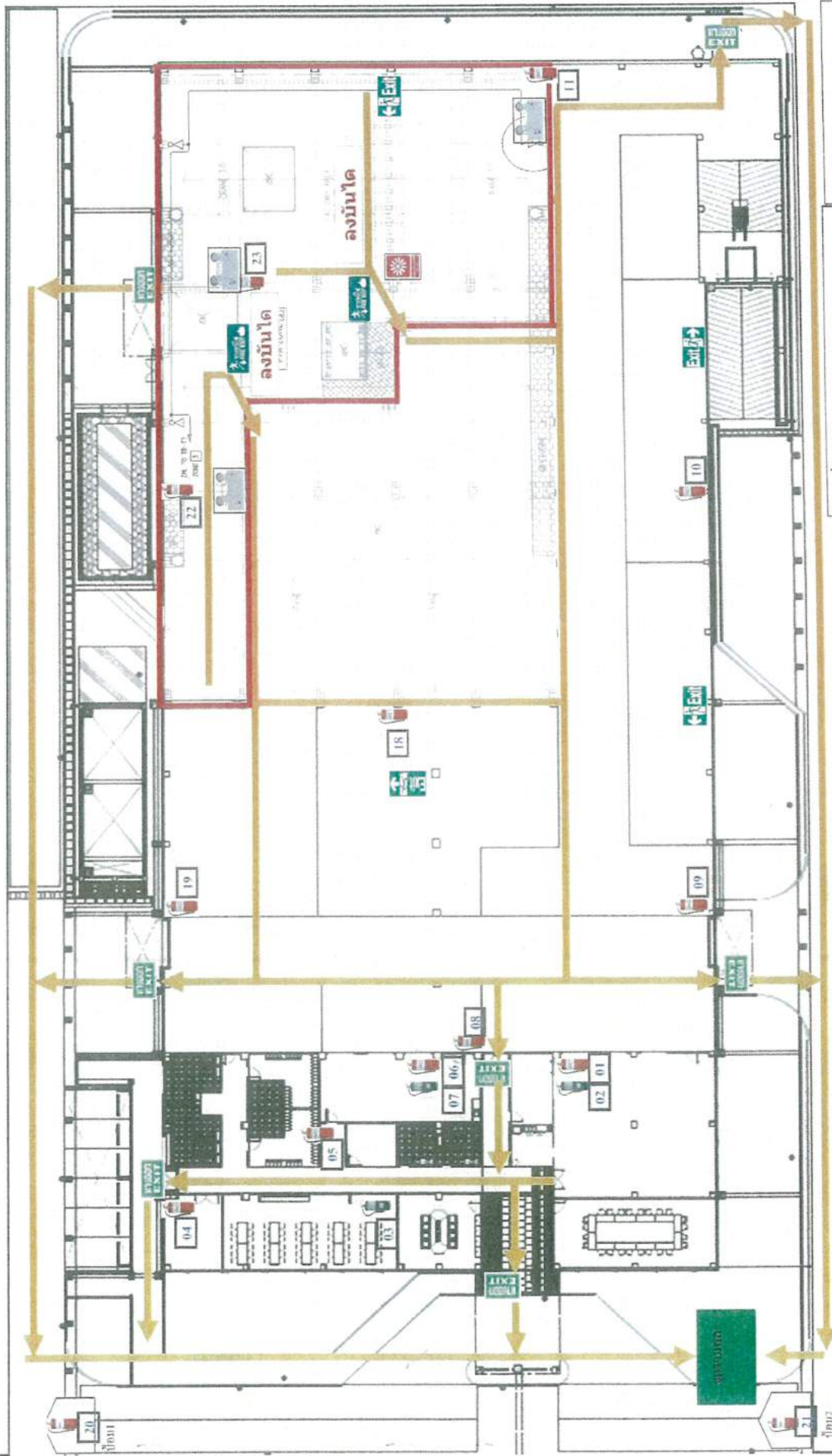
Revision : 02  
 Issued By : Mr. Aprak P.  
 Issued Date : 20/01/20

Remark  
 Dry Chemical Powder สามารถดับเพลิงได้ประเภท A,B,C (จำนวน 20 ถัง)  
 Halotron สามารถดับเพลิงได้ประเภท A,B,C และสามารถใช้ดับเครื่องใช้ไฟฟ้า (จำนวน 3 ถัง)  
 Exit สามารถเปิดไฟ (จำนวน 14 ปุ่ม)  
 ปุ่มกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (จำนวน 7 ที่)

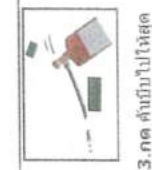
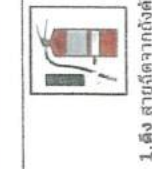
- วิธีการใช้เครื่องดับเพลิง
- DIRECTIONS 1. สังเกตทิศทางถังดับเพลิง 2. ปลดสลักลวดความปลอดภัย 3. กดคันโยกไปด้านหลัง 4. เป่าหัวฉีดจากซ้ายไปขวาหรือขวาไปซ้าย



# LAY OUT OF FIRE EMERGENCY 2 ND IN DMMT



วิธีที่ใช้  
ตัวอักษรสีแดง



DIRECTIONS 1. สังเกตจากถังดับเพลิง 2. ปลดสลักลวดลวด 3. กดปุ่มไปใต้สุด 4. สายนำตัวจากตัวไปขวาหรือขวาไปซ้าย

Remark

Dry Chemical Powder สามารถดับเพลิง ประเภท A,B,C (จำนวน 20 ถัง)  
 Halotron สามารถดับเพลิง ประเภท A,B,C และ สามารถใช้ดับเครื่องใช้ไฟฟ้า (จำนวน 3 ถัง)  
 Exit บานประตูหนีไฟ (จำนวน 14 บาน)  
 เปิดจุดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (จำนวน 7 จุด)

Revision : 02

Issued By : Mr. Aprak P.

Issued Date : 20/01/20



ภาคผนวก 60ข

รายงานสรุปผลการตรวจสอบ ทดสอบ  
และบำรุงระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ปี 2565







## รายงานตรวจรับรองระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm)

บริษัท โดวะ เมทัลล์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด



7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง ตำบลมาบยางพร  
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

วันที่ 28 ธันวาคม 2565 เวลา 09.00 น. ถึง 17.00 น.

### รายชื่อผู้เข้าทำการตรวจสอบ



|         |                        |
|---------|------------------------|
| ตำแหน่ง | วิศวกรควบคุมการตรวจสอบ |
| ตำแหน่ง | ช่างเทคนิค             |
| ตำแหน่ง | ช่างเทคนิค             |
| ตำแหน่ง | ช่างเทคนิค             |

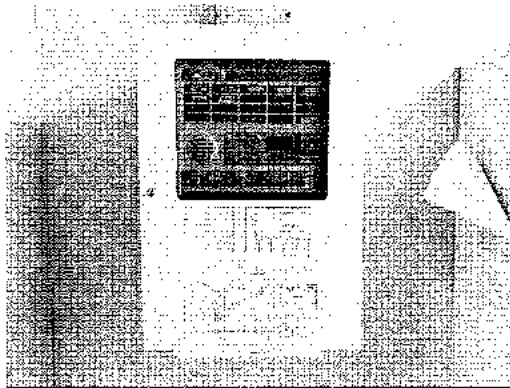


## สารบัญ

### เรื่อง

1. การตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
  - ตู้ควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel)
  - ตู้แผงผังแสดงจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator Panel)
  - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)
  - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)
  - อุปกรณ์ตรวจจับควันแบบลำแสง (Beam Smoke Detector)
  - ชุดอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Combination Box)
2. ผลการทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
3. ภาพแผนผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm)
4. สรุปจำนวนอุปกรณ์ที่ทำการตรวจสอบ
5. สรุปผลการตรวจสอบ
6. ภาพประกอบการตรวจสอบ

## การตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตู้ควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel)

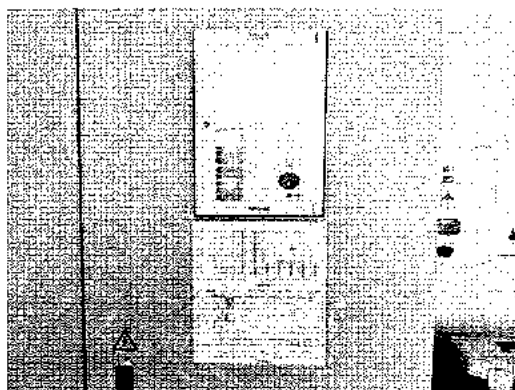


ยี่ห้อ HOCHIKI รุ่น RPP-ABW 20 (JE)

### วิธีการตรวจสอบและการบำรุงรักษาตู้ควบคุม

- ตรวจสอบเช็คการเข้าสายต่างๆ ที่ (Mainboard , Cards , Terminal)
- ตรวจสอบเช็คแหล่งจ่ายไฟ (VAC.) และ (VDC.) พร้อมทั้งวัดค่ากระแสไฟ
- ตรวจสอบเช็คจุดต่อขั้ว (Battery) วันหมดอายุและสภาพของ (Battery)
- ตรวจสอบเช็คหลอดไฟ (LED) แสดงสถานะครบทุกดวง
- ตรวจสอบเช็คปุ่มกด (Switch) ควบคุมการทำงานของระบบ
- ตรวจสอบเช็ค (Function) การทำงานของระบบ
- ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็คทำความสะอาด

## การตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตู้แผนผังแสดงจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator)



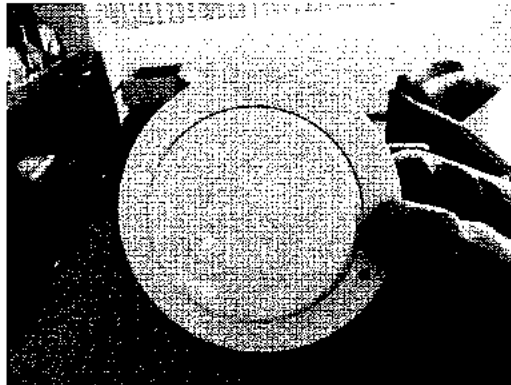
ยี่ห้อ - รุ่น -

### วิธีการตรวจสอบและการบำรุงรักษา

- ตรวจสอบเช็คการเข้าสายต่างๆ ที่ (Mainboard , Cards , Terminal)
- ตรวจสอบเช็คแหล่งจ่ายไฟ (VAC.) และ (VDC.) พร้อมทั้งวัดค่ากระแสไฟ
- ตรวจสอบเช็คจุดต่อขั้ว (Battery) วันหมดอายุและสภาพของ (Battery)
- ตรวจสอบเช็คหลอดไฟ (LED) แสดงสถานะครบทุกดวง
- ตรวจสอบเช็คปุ่มกด (Switch) ควบคุมการทำงานของระบบ
- ตรวจสอบเช็ค (Function) การทำงานของระบบ
- ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็คทำความสะอาด



## การตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)

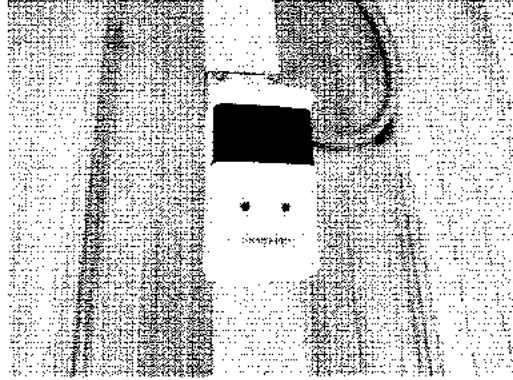


ยี่ห้อ Hochiki รุ่น DSC-EA

### วิธีการตรวจสอบและการบำรุงรักษา

- ตรวจสอบหลอดไฟ (LED) แสดงสถานการณ์ทำงาน (Status)
- ตรวจสอบโดยใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อน (Heat Detector Tester)
- นำอุปกรณ์ (Tester) ไปลงที่อุปกรณ์ (Heat Detector)
- ตรวจสอบหลอดไฟ (LED) แสดงสถานการณ์ทำงาน (Alarm)
- ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาด

## การตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับควันแบบลำแสง (Beam Smoke Detector)

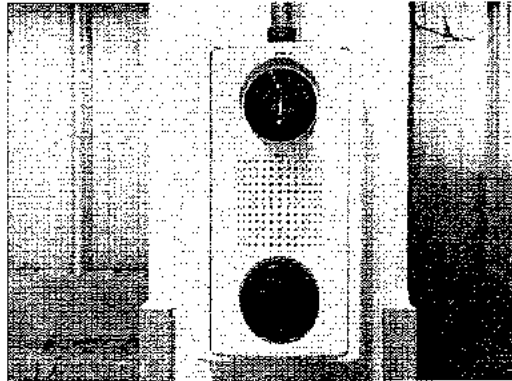


ยี่ห้อ HOCHIKI รุ่น SPC-24

### วิธีการตรวจสอบและการบำรุงรักษา

- ตรวจสอบหลอดไฟ (LED) แสดงสถานการณ์ทำงาน (Status)
- ตรวจสอบโดยการใช้แผ่นทดสอบ Beam
- ตรวจสอบหลอดไฟ (LED) แสดงสถานการณ์ทำงาน (Alarm)
- ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาด

## การตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชุดอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Combination Box)



### วิธีการตรวจสอบและการบำรุงรักษา

- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะของอุปกรณ์ (Status)
- ตรวจสอบการทำงานด้วยการกดปุ่ม (Push Button)
- ตรวจสอบโดยการฟังเสียงกระดิ่ง พร้อมทั้งทำการจดบันทึกค่าของเสียง (dB)
- ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาด

## ผลการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

| Zone | จุดติดตั้ง | ตำแหน่ง | ประเภทอุปกรณ์  | การตรวจสอบ อุปกรณ์แจ้งเหตุ |      |      |          |                |                  | การตรวจสอบ อุปกรณ์แจ้งเหตุ |                  |                |                  | การตรวจสอบ อุปกรณ์แจ้งเหตุ |                  |                |                  | การตรวจสอบ อุปกรณ์แจ้งเหตุ |                  |                |                  | ผลการทดสอบ |      | หมายเหตุ            |
|------|------------|---------|----------------|----------------------------|------|------|----------|----------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------|------------------|------------|------|---------------------|
|      |            |         |                | Detector                   | Lamp | Bell | Cleaning | Alarm Function | Control Function | Alarm Function             | Control Function | Alarm Function | Control Function | Alarm Function             | Control Function | Alarm Function | Control Function | Alarm Function             | Control Function | Alarm Function | Control Function | Pass       | Fail |                     |
| 1    | SD-01      | 1       | LOBBY          | Smoke Detector             | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 2    | SD-02      | 1       | STORAGE 1      | Smoke Detector             | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 3    | SD-03      | 1       | CORRIDOR 1     | Smoke Detector             | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 4    | SD-04      | 1       | STORAGE 2      | Smoke Detector             | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 5    | SD-05      | 1       | CORRIDOR 2     | Smoke Detector             | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 6    | SD-06      | 1       | CORRIDOR 2     | Smoke Detector             | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 7    | SD-07      | 1       | CORRIDOR 2     | Smoke Detector             | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 8    | SD-08      | 1       | CORRIDOR 3     | Smoke Detector             | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 9    | HD-01      | 1       | CANTEEN        | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 10   | HD-02      | 1       | CANTEEN        | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 11   | HD-03      | 1       | CANTEEN        | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 12   | HD-04      | 1       | Meeting Room 2 | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 13   | HD-05      | 1       | Meeting Room 1 | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 14   | HD-06      | 1       | Meeting Room 1 | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 15   | HD-07      | 1       | OFFICE         | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 16   | HD-08      | 1       | OFFICE         | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 17   | HD-09      | 1       | OFFICE         | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 18   | HD-10      | 1       | OFFICE         | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 19   | HD-11      | 1       | PANTRY         | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 20   | HD-12      | 1       | TOILET (M)     | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 21   | HD-13      | 1       | TOILET (F)     | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 22   | HD-14      | 1       | OC ROOM        | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 23   | HD-15      | 1       | QC ROOM        | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 24   | HD-16      | 1       | LOCKER(M)      | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 25   | HD-17      | 1       | LOCKER(F)      | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 26   | HD-18      | 1       | TOILET (M)     | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 27   | HD-19      | 1       | TOILET (F)     | Heat Detector              | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | อุปกรณ์แจ้งเหตุปกติ |
| 28   | MB-01      | 1       | CORRIDOR 1     | Combination Box            | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | รณกรณ์แจ้งเหตุปกติ  |
| 29   | MB-02      | 1       | CORRIDOR 2     | Combination Box            | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓          | ✓    | รณกรณ์แจ้งเหตุปกติ  |



## ผลการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

| Zone | จุดติดตั้ง | พื้นที่ | ตำแหน่ง      | ชนิดอุปกรณ์     | การตรวจสอบ ณ จุดติดตั้ง |      |      |          |                |                  |                |                  |                |                  | การตรวจสอบ ณ Control Panel |                  |                |                  | การตรวจสอบ ณ Annunciator Panel |                  |      |      | ผลการตรวจ |      | หมายเหตุ           |
|------|------------|---------|--------------|-----------------|-------------------------|------|------|----------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------|------------------|--------------------------------|------------------|------|------|-----------|------|--------------------|
|      |            |         |              |                 | Detector                | Lamp | Bell | Cleaning | Alarm Function | Control Function | Alarm Function | Control Function | Alarm Function | Control Function | Alarm Function             | Control Function | Alarm Function | Control Function | Alarm Function                 | Control Function | Pass | Fail | Pass      | Fail |                    |
| 2    | SD-09      | 1       | FACTORY AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-10      | 1       | FACTORY AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-11      | 1       | FACTORY AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-12      | 1       | FACTORY AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-13      | 1       | FACTORY AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-14      | 1       | FACTORY AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-15      | 1       | FACTORY AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-16      | 1       | FACTORY AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-17      | 1       | STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-18      | 1       | STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-19      | 1       | STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-20      | 1       | STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-21      | 1       | STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-22      | 1       | STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-23      | 1       | STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-24      | 1       | STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-25      | 1       | LOADING      | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-26      | 1       | LOADING      | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-27      | 1       | LOADING      | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | SD-28      | 1       | LOADING      | Smoke Detector  | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | อุปกรณ์ใช้งานปกติ  |
| 2    | MB-03      | 1       | FACTORY AREA | Combination Box | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | ระบบแจ้ง 110.2 dBA |
| 2    | MB-04      | 1       | LOADING      | Combination Box | ✓                       | ✓    | ✓    | ✓        | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                          | ✓                | ✓              | ✓                | ✓                              | ✓                | ✓    | ✓    | ✓         | ✓    | ระบบแจ้ง 113.1 dBA |

## ผลการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

| Zone | อุปกรณ์ทดสอบ | พื้นที่ | ตำแหน่ง/ห้อง          | ประเภทอุปกรณ์   | การตรวจสอบ อุปกรณ์ตรวจจับ |      |      |      |      |      |          |             |                |      | การตรวจสอบ ตู้ Control Panel |      |                |                  | ผลการทดสอบ |                      | หมายเหตุ |                  |      |
|------|--------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------------------|------|------|------|------|------|----------|-------------|----------------|------|------------------------------|------|----------------|------------------|------------|----------------------|----------|------------------|------|
|      |              |         |                       |                 | Detector                  |      | Lamp |      | Bell |      | Cleaning |             | Alarm Function |      | Control Function             |      | Alarm Function | Control Function |            | Alarm Function       |          | Control Function |      |
|      |              |         |                       |                 | Pass                      | Fail | Pass | Fail | Pass | Fail | Clean    | Not Cleaned | Pass           | Fail | Pass                         | Fail | Pass           | Fail             | Pass       | Fail                 |          | Pass             | Fail |
| 3    | SD-29        | 1       | ABOVE VOID            | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-30        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-31        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-32        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-33        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-34        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-35        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-36        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-37        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-38        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-39        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-40        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-41        | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-42        | 1       | MOB ROOM              | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-43        | 1       | MOB ROOM              | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-44        | 1       | MOB ROOM              | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | SD-45        | 1       | COMP RM               | Smoke Detector  | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | อุปกรณ์ใช้งานปกติ    |          |                  |      |
| 3    | MB-05        | 1       | ABOVE VOID            | Combination Box | ✓                         |      | ✓    |      | ✓    |      |          |             |                | ✓    |                              | ✓    |                | ✓                |            | รวมทั้งหมด : 25/2 OK |          |                  |      |

## ผลการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

| Zone | อุปกรณ์ตรวจสอบ | พื้นที่ | ตำแหน่ง               | Virus/อุปกรณ์   | การตรวจสอบ อุปกรณ์ |      |      |      |      |      |      |      |      |      | การตรวจสอบ อุปกรณ์ |      |      |      |      |          |      |      |      |      | หมายเหตุ |                |      |      |                        |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
|------|----------------|---------|-----------------------|-----------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|----------|----------------|------|------|------------------------|------|------------------|------|------|--|--|-------|--|--|--|--|
|      |                |         |                       |                 | Detector           |      |      |      |      | Lamp |      |      |      |      | Bell               |      |      |      |      | Clearing |      |      |      |      |          | Alarm Function |      |      |                        |      | Control Function |      |      |  |  | Panel |  |  |  |  |
|      |                |         |                       |                 | Pass               | Fail | Pass | Fail | Pass | Fail | Pass | Fail | Pass | Fail | Pass               | Fail | Pass | Fail | Pass | Fail     | Pass | Fail | Pass | Fail |          | Pass           | Fail | Pass | Fail                   | Pass | Fail             | Pass | Fail |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-46          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-47          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-48          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-49          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-50          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-51          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-52          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-53          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-54          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-55          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-56          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-57          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-58          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | SD-59          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Smoke Detector  | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 4    | MB-06          | 1       | MATERIAL STORAGE AREA | Combination Box | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | ระบบเสียง : 110 6.08A  |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 5    | B-01           | 1       | FACTORY AREA          | Beam Detector   | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 5    | B-02           | 1       | FACTORY AREA          | Beam Detector   | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 5    | MB-07          | 1       | FACTORY AREA          | Combination Box | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | ระบบเสียง : 107.8. 48A |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 6    | B-03           | 1       | FACTORY AREA          | Beam Detector   | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 7    | HD-20          | 1       | CHEMICAL ROOM         | Heat Detector   | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 7    | HD-21          | 1       | CHEMICAL ROOM         | Heat Detector   | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |
| 7    | HD-22          | 1       | CHEMICAL ROOM         | Heat Detector   | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓    |      | ✓                  |      | ✓    |      | ✓    |          | ✓    |      | ✓    |      | ✓        |                | ✓    |      | อุปกรณ์ใช้งานปกติ      |      |                  |      |      |  |  |       |  |  |  |  |





### สรุปจำนวนอุปกรณ์ที่ทำการตรวจสอบ

| ZONE/ AREA   | Fire Alarm Control | Graphic Panel | Smoke Detector | Heat Detector | Beam Smoke Detector | Combination Box |
|--------------|--------------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|-----------------|
| ZONE 1       | 1                  | 1             | 8              | 19            | -                   | 2               |
| ZONE 2       |                    |               | 20             | -             | -                   | 2               |
| ZONE 3       |                    |               | 17             | -             | -                   | 1               |
| ZONE 4       |                    |               | 14             | -             | -                   | 1               |
| ZONE 5       |                    |               | -              | -             | 2                   | 1               |
| ZONE 6       |                    |               | -              | -             | 1                   | -               |
| ZONE 7       |                    |               | -              | 3             | -                   | -               |
| <b>Total</b> | <b>1</b>           | <b>1</b>      | <b>59</b>      | <b>22</b>     | <b>3</b>            | <b>7</b>        |

### สรุปรายการอุปกรณ์ที่ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

- Fire Alarm Control Panel                      1        set
- Graphic Annunciator Panel                    1        set
- Smoke Detector                                    59       set
- Heat Detector                                        22       set
- Beam Smoke Detector                          3        set
- Combination Box                                  7        set



# DOWA

DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ไทยแลนด์) จำกัด  
7/395 MOO 6 T. MABYANGPORN A.PLUAKDAENG  
RAYONG 21140



Approved

Issued

S.k.b.a

Production

## แผนผังขั้นตอนการติดต่อเมื่อพบเหตุภาวะฉุกเฉินสารเคมีหรือก๊าซไวไฟ (ไฟไหม้ อุบัติเหตุ และอื่นๆ)

เกิดเหตุฉุกเฉิน  
ไฟไหม้, อุบัติเหตุ, อื่นๆ  
(โรงงาน, ใกล้เคียงโรงงาน, ใกล้เคียงชุมชน)

ผู้พบเหตุฉุกเฉิน

SECOND CENTER  
01-6853990

ควบคุมได้

ควบคุมไม่ได้

อุบัติเหตุเล็กน้อย / ไฟไหม้เล็กน้อยอื่นๆ

ติดต่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รายงานถึงภัยฉุกเฉินและเพลิงไหม้

รายงานเมื่ออุบัติเหตุร้ายแรง

อเมตาซิตี AMATA CITY

หมายเหตุ: ไฟฟ้าดับ, น้ำประปาไม่ไหล, โรงกรรม)

ศูนย์ดับเพลิง (AMATA CITY FIRE)  
โทร. 038-345768, 062-5140729  
2.งานป้องกันบรรเทาสาธารณภัย  
องค์การบริหารส่วนตำบลสามชัยพร  
โทร. 038-659676, 086-8494442  
สถานที่ดับเพลิงใกล้เคียง  
โทร. 038 659 869  
ศูนย์กู้ภัย  
โทร. 038-659-447, 038 659 281

1.สถานีตำรวจชนบท  
โทร. 038-649201  
2.สถานีตำรวจอิน  
โทร. 038-067313

สถานพยาบาล  
1.เมดิคอลแอดมิส (เมดิคอลแอดมิส)  
โทร. 038-345847  
2.โรงพยาบาลชลประทาน  
โทร. 038-659-117 ขนาด 1669  
3.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านนาทรายพร  
โทร. 038-659-599  
4.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านนาทรายพร  
โทร. 038-6370335  
5.โรงพยาบาลอิมเมจิแอส  
โทร. 038-345-333  
6.คลินิกโรงพยาบาลชลประทาน  
โทร. 038-337-929  
7.คลินิกโรงพยาบาลชลประทาน  
โทร. 038-337194, 038-337969





ภาคผนวก 61ข

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว





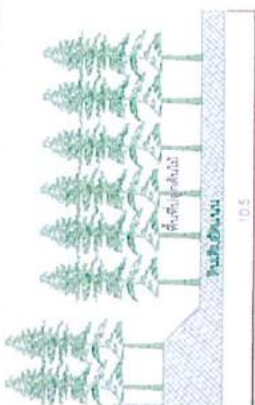




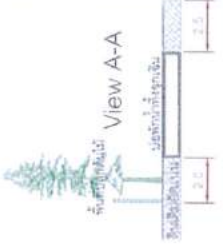
View B-B



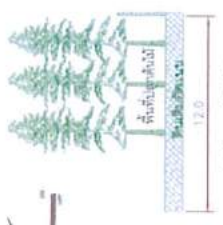
View C-C



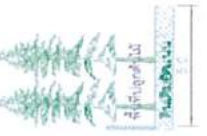
View A-A



View D-D



View E-E



หมายเหตุ  
 เครื่องปั๊มอากาศเป็นถังอากาศ  
 เครื่องปั๊มอากาศเป็นถังอากาศ  
 เครื่องปั๊มอากาศเป็นถังอากาศ

|                       |          |           |           |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|
| 1. วัสดุโครงสร้าง     | 2,888.88 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 2. วัสดุตกแต่งภายใน   | 1,700.77 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 3. วัสดุตกแต่งภายนอก  | 2,077.00 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 4. วัสดุตกแต่งภายใน   | 1,377.88 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 5. วัสดุตกแต่งภายนอก  | 2,888.88 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 6. วัสดุตกแต่งภายใน   | 1,700.77 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 7. วัสดุตกแต่งภายนอก  | 2,077.00 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 8. วัสดุตกแต่งภายใน   | 1,377.88 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 9. วัสดุตกแต่งภายนอก  | 2,888.88 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 10. วัสดุตกแต่งภายใน  | 1,700.77 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 11. วัสดุตกแต่งภายนอก | 2,077.00 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 12. วัสดุตกแต่งภายใน  | 1,377.88 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 13. วัสดุตกแต่งภายนอก | 2,888.88 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 14. วัสดุตกแต่งภายใน  | 1,700.77 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 15. วัสดุตกแต่งภายนอก | 2,077.00 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 16. วัสดุตกแต่งภายใน  | 1,377.88 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 17. วัสดุตกแต่งภายนอก | 2,888.88 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 18. วัสดุตกแต่งภายใน  | 1,700.77 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 19. วัสดุตกแต่งภายนอก | 2,077.00 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |
| 20. วัสดุตกแต่งภายใน  | 1,377.88 | พ.ศ. 2564 | พ.ศ. 2564 |

รูปที่ 4 ภาพถ่ายแสดงลักษณะการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว

บริษัท โดระ เมทิลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด  
 (นายสมคิด พันธ์ดี)  
 ผู้อำนวยการ

กฎหมาย 2564

140/145

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 บริษัท คอนซัลตันส์ เทคโนโลยี จำกัด

(นายสมคิด พันธ์ดี)  
 ผู้อำนวยการ



ภาคผนวก 62ข

แผนการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียว







[illegible]

๒. การแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องด้านอื่น ๆ ตามที่พบจากการตรวจในครั้งก่อน



## ภาพการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการ

โครงการโรงงานผลิตสังกะสีแห่ง สังกะสีผสมและลวดสังกะสี

ของบริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 1 ภาพก่อนการบำรุงรักษา



รูปที่ 2 การพรวนดินบริเวณต้นไม้



รูปที่ 3 การตัดหญ้าและถอนวัชพืชรอบต้นไม้บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 4 การใส่ปุ๋ยต้นไม้

กิจกรรมการรดน้ำต้นไม้: กำหนดให้รดน้ำวันเว้นวัน



รูปที่ 5 ภาพหลังการดูแลต้นไม้



ภาคผนวก 63ข

แผนการตรวจสอบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ









**ကျွန်းသစ်ကျေးရွာအုပ်စု**

[illegible]

**Kulwinder [Record name]**

วันที่ / เดือน / ปี

|              |             |              |
|--------------|-------------|--------------|
| APPROVED BY: | CHECKED BY: | PREPARED BY: |
|--------------|-------------|--------------|

|              |             |              |
|--------------|-------------|--------------|
| APPROVED BY: | CHECKED BY: | PREPARED BY: |
|--------------|-------------|--------------|





ภาคผนวก 64ข  
การตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบดูดอากาศ  
โดยใช้กระบอกควัน (Smoke tube)

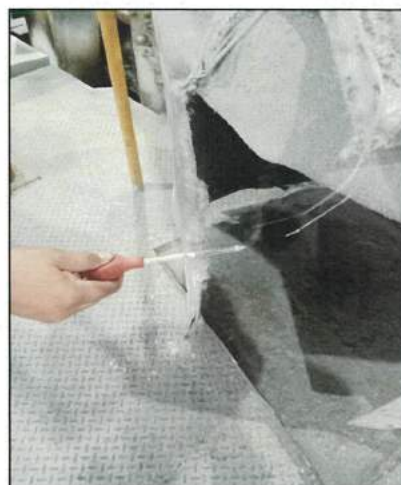




การตรวจวัดประสิทธิภาพ Hood ดูดอากาศบริเวณเตาผสม



เตาผสม ZA 301



เตาผสม ZA 302



เตาผสม TZ 201



เตาผสม TZ 202



เตาหลอม



ภาคผนวก 65ข

แผนการดำเนินการก่อสร้างบ่อสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง





# FIRE PUMP RE-INSTALLATION CONSTRUCTION PERMISSION APPROVAL PROCESS

**OFFICIAL**

| No. | Description   | PIC                       | 2022             |          |      |                      | 2023 |                      |     |     |  |
|-----|---|---------------------------|------------------|----------|------|----------------------|------|----------------------|-----|-----|--|
|     |   |                           | OCT              | NOV      | DEC  | JAN                  | FEB  | MAR                  | APR | MAY |  |
| 1   | Revision report preparation   | TET                       | 2nd week<br>15th |          |      |                      |      |                      |     |     |  |
| 2   | IEAT BKK Committee debate session meeting   | IEAT<br>DMMT<br>TET       | 4th week         | 2nd      |      |                      |      |                      |     |     |  |
| 3   | IEAT BKK Committee issues Permission letter   | IEAT                      |                  | 4th week | 13th |                      |      |                      |     |     |  |
| 4   | DMMT submit Construction details included<br>IEAT BKK Permission letter to IEAT (R) | DMMT                      |                  |          |      | 2nd week<br>3rd week |      |                      |     |     |  |
| 5   | Re-start Fire pump construction   | MAEDA                     |                  |          |      | 3rd week<br>4th week |      |                      |     |     |  |
| 6   | Construction completion notification to IEAT (R)                                    | DMMT                      |                  |          |      |                      |      | 1st week<br>2nd week |     |     |  |
| 7   | Construction completion on site inspection  | DMMT<br>MAEDA<br>IEAT (R) |                  |          |      |                      |      | 2nd week<br>3rd week |     |     |  |
| 8   | IEAT(R) issues Construction completion<br>acknowledgement letter                    | IEAT (R)                  |                  |          |      |                      |      | 3rd week<br>4th week |     |     |  |

In my opinion,  
Overall cycle of IEAT process will  
be end in 1week. But this is once  
of uncontrollable factor.  
So I am not sure for  
No.5 (Re-start construction)

## Remarks,

- 1) IEAT(R) : IEAT Rayong
- 2) Process period as above it depends on IEAT BKK and IEAT (R) circumstances

Estimated plan  
Completed  
Revised

| Rev. | Created by | Date       |
|------|------------|------------|
| 2    |            | 2023.01.16 |



