ภาคราชการ (ผู้อำนวยการท้องถิ่น/อำเภอ) และดำเนินการตาม**แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง** ต่อไป

<u>หมายเหตุ</u> กรณีพนักงานเสียชีวิต หรือ บริษัทฯ ได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดการผลิตหรือมีบุคคลในบริษัทฯ ประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหาย อันเนื่องมาจากไฟไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหล หรืออุบัติภัยร้ายแรงอื่น ให้แจ้ง "พนักงานตรวจความปลอดภัย" ทันทีที่ทราบ

6.5.5 การปฏิบัติเพื่อควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน ให้ปฏิบัติดังนี้

(1) เมื่อพบเหตุ ให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ปฏิบัติดังนี้

- หตุการณ์ไฟไหม้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ (Fire Alarm) ที่ใกล้ที่สุด แล้วแจ้งเจ้าของพื้นที่เกิดเหตุหรือผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ และ “ห้ามทำการดับไฟด้วยมือเปล่า ให้ทำการขอความช่วยเหลือหรือกดปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุก่อนทำการดับไฟเสมอ”
- เหตุการณ์อื่นๆ ยกเว้นไฟไหม้ ให้แจ้งเจ้าของพื้นที่เกิดเหตุหรือผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ โดยทันที

(2) กรณีมีคนบาดเจ็บให้ทำการปฐมพยาบาล หรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่ปลอดภัย

(3) ประเมินสถานการณ์ก่อนดำเนินการระงับเหตุเบื้องต้น โดยตระหนักถึงความปลอดภัยของตนเอง เช่น การดับไฟเบื้องต้นโดยใช้ถังดับเพลิง การปิดกั้นหรือใช้อุปกรณ์ดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหล เป็นต้น

(4) เจ้าของพื้นที่เมื่อได้รับแจ้งเหตุ ตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ พร้อมทั้งแจ้งเหตุ เพื่อเข้าสู่แผนตอบโต้ฯ ของบริษัทฯต่อไป

(5) ผู้รับผิดชอบตามแผนผังองค์กรตอบโต้ฯ ของบริษัทฯ (Emergency Responsible Chart : ERC) ทำหน้าที่ตามแผนตอบโต้ฯ ของบริษัทฯ ที่กำหนดไว้

(6) ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในแผนตอบโต้ฯ ให้หยุดการทำงาน เตรียมพร้อมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจและรอฟังคำสั่งจาก ED หรือ OC ต่อไป พร้อมปฏิบัติตามคำสั่ง

หมายเหตุ : เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินขึ้น ใบขออนุญาตทำงานต่าง ๆ เช่น ใบขออนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ และใบขออนุญาตทำงานในสถานที่อับอากาศ จะถูกยกเลิกทันทีและต้องขออนุญาตใหม่หลังจากมีการประกาศยกเลิกเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน

6.5.6 การแจ้งเหตุการณ์ สำหรับผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(1) ตะโกน/Paging แจ้งเหตุ

(2) กดสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ Fire Alarm (กรณีไฟไหม้)

(3) โทรแจ้ง OC เบอร์ภายใน 5555

(4) โทรแจ้งห้องพยาบาล (กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ) เบอร์ภายใน 3333

6.5.7 ข้อมูลอย่างน้อยที่ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องแจ้ง

(1) ชื่อผู้แจ้งเหตุ หน่วยงานที่สังกัด

(2) เหตุการณ์ที่เกิด ความรุนแรงของเหตุการณ์หรือลักษณะของการรั่วไหล

(3) สถานที่เกิดเหตุ

(4) จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี)

6.5.8 การประกาศแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน

ประกาศแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน ผ่านระบบกระจายเสียงของทั้งโรงงาน และแจ้งสถานที่ตั้งศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินตามที่ OC กำหนด กรณีประกาศแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้กดสัญญาณไซเรนด้วย

6.5.9 การช่วยชีวิต (Rescue)

ตรวจสอบจำนวนพนักงานในพื้นที่เกิดเหตุรวมถึงผู้มาติดต่องาน พนักงานผู้รับเหมา ตลอดจนผู้มาเยี่ยมชมว่าครบถ้วนหรือไม่ มีบุคคลดังกล่าวติดอยู่ในบริเวณจุดเกิดเหตุหรือไม่ และแจ้งมาที่ OC เพื่อให้ทีมค้นหาและช่วยชีวิตเข้าไปค้นหาหรือช่วยเหลือออกมาจากบริเวณที่เป็นอันตราย

6.5.10 การปฐมพยาบาล (First Aid)

ให้ทีมค้นหาและช่วยชีวิต เลือกพื้นที่ที่ปลอดภัยในการปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ ซึ่งถ้าสามารถเคลื่อนย้ายมายังจุดที่ปลอดภัยได้ให้ย้ายมาทันที ในกรณีเคลื่อนย้ายไม่ได้จำเป็นต้องปฐมพยาบาลก่อนก็ให้เลือกจุดที่ปลอดภัยที่สุด โดยให้ปรึกษา FC เพื่อกำหนดจุดปฐมพยาบาล

6.5.11 การควบคุมเหตุการณ์ไฟไหม้

(1) พิจารณาหยุดเครื่องจักร

(2) ปิดกั้นหรือตัดแยกระบบหรือเจือจางความเข้มข้น เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิง

(2.1) การจัดทีมเพื่อเข้าตัดแยกระบบเชื้อเพลิง

กรณีที่จำเป็นต้องเข้าทำการตัดแยกระบบด้วยการปิดวาล์วซึ่งอยู่ในกลุ่มเพลิง ผู้ควบคุมทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (FC) จะเป็นผู้สั่งการและจัดทีมที่จะ ปิด/เปิดวาล์ว โดยต้องเพิ่มความระมัดระวังและทีมดับเพลิงจะต้องมีความพร้อมในการเข้าไปปิดวาล์ว และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของทีมที่จะเข้าไปปิดวาล์ว ดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินจึงต้องจัดทีมเข้าปิดวาล์วเป็น 2 ชุด ดังนี้

(2.1.1) ทีมเข้าปิดวาล์ว (Attack Team)

(2.1.2) ทีมคอยระวังเหตุ (Safety Team)

(2.2) หน้าที่ของทีมเข้าปิดวาล์ว (Attack Team)

(2.2.1) สำรวจความพร้อมของทีมดับเพลิงก่อนเข้าผจญเพลิง

(2.2.2) ปฏิบัติตามแผนของผู้ควบคุมทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอย่างเคร่งครัด

(2.2.3) ฉีดน้ำหล่อเย็นในขณะที่ยังไม่ได้ปิดวาล์ว

(2.2.4) ปิดวาล์วเพื่อตัดแยกระบบ

(2.3) การเข้าปิดวาล์ว สามารถทำได้หลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพสภาวะการเกิดเพลิงไหม้และชนิดของเชื้อเพลิง ลักษณะการจัดทีมเข้าดับเพลิง ซึ่งผู้ควบคุมทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจะต้องมอบหมายประสานงานกับหัวหน้าทีมดับเพลิง ให้ทราบถึงขั้นตอนและรายละเอียดที่ชัดเจน และลูกทีมต้องเข้าใจหน้าที่ของทีมด้วยว่าจะต้องปฏิบัติดังนี้

(2.3.1) สำรวจความพร้อมของทีมดับเพลิงก่อนเข้าผจญเพลิง (โดยหัวหน้าทีมดับเพลิงประจำโรงงาน)

(2.3.2) ฉีดน้ำหล่อเย็นในขณะที่ยังไม่ได้ปิดวาล์ว (ผู้ถือหัวฉีด)

(2.3.3) ปรับระดับหัวฉีด 100 องศา, 120 องศา เมื่อเข้าประชิดไฟ (ผู้ถือหัวฉีด)

(2.3.4) หัวหน้าทีมดับเพลิง อยู่ระหว่างกลางเมื่อเข้าใกล้วาล์ว

(2.3.5) เคลื่อนที่ไปพร้อมกัน (ทุกคนในทีมดับเพลิง)

(2.3.6) จัดระดับหัวฉีดน้ำให้เสมอกัน (หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำโรงงานและผู้ถือหัวฉีด)

(2.3.7) ปรับหัวฉีดให้องศาแคบลง 1 หัว เพื่อดูตำแหน่งวาล์ว (หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำโรงงานและผู้ถือหัวฉีด)

(2.3.8) ปิดวาล์ว (หัวหน้าทีมหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)

(2.4) หน้าที่ของทีมคอยระวังเหตุ (Safety Team)

(2.4.1) สำรวจความพร้อมของทีมคอยระวังเหตุ

(2.4.2) ฉีดน้ำเพื่อหล่อเย็นให้กับโครงสร้าง (ผู้ถือหัวฉีด)

(2.4.3) คอยระวังเหตุทุกกรณีให้กับทีมเข้าปิดวาล์ว

(2.4.4) เข้าช่วยเหลือทีมเข้าปิดวาล์ว กรณีฉุกเฉิน

(2.4.5) เป็นกำลังสนับสนุนให้กับทีมเข้าปิดวาล์ว

(3) ทำการดับไฟ

(3.1) การปรับหัวฉีดน้ำดับเพลิง

(3.1.1) การปรับหัวฉีดระดับ 20 องศา และ 60 องศา

การปรับหัวฉีดในระดับองศานี้เป็นค่าโดยประมาณ ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติในกรณีต่างๆ ดังต่อไปนี้

- เพื่อใช้ในการหล่อเย็นอุปกรณ์ที่เกิดเพลิงไหม้
- ใช้ในการฉีดน้ำเพื่อล้างหรือไล่คราบน้ำมัน
- ใช้ในการผลักเปลวไฟในขณะเข้าผจญเพลิง
- เพื่อช่วยในการเปลี่ยนทิศทางของเปลวไฟ
- ใช้ในการคอยระวังเหตุให้ทีมเข้าปิดวาล์ว
- ใช้ในการสลายกลุ่มก๊าซที่รั่วออกมา

(3.1.2) การปรับหัวฉีดระดับ 100 องศา และ 120 องศา

การปรับหัวฉีดลักษณะนี้ จะมีผลทำให้แรงดันน้ำที่หัวฉีดต่ำลง จึงสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายของทีม เพราะไม่ต้องใช้แรงปะทะมาก ซึ่งการปรับในระดับนี้สามารถนำไปปฏิบัติได้ดังนี้

- ป้องกันความร้อนที่แผ่รังสีเข้ามาหาทีมผจญเพลิง
- ใช้ในการเคลื่อนย้ายตำแหน่ง
- ใช้ในการจัดทีมเข้าปิดวาล์ว
- ใช้ในการเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บอย่างทันทีทันใด
- ปิดกันเปลวเพลิง (ครอบไฟ)
- ช่วยในการระบายควัน ระบายความร้อน

(3.2) จัดตั้งทีมฉีดน้ำเพื่อรักษาโครงสร้างของอุปกรณ์

เนื่องจากสภาพภายในโรงงานประกอบด้วยโครงสร้างเหล็กเป็นส่วนใหญ่ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ถึง 649 องศาเซลเซียส ขึ้นไป จะทำให้โครงสร้างเหล็กนั้นอ่อนและทรุดตัวลง หรือสูญเสียกำลังความแข็งแกร่งไป ทีมดับเพลิงจึงต้องป้องกันโดยการฉีดน้ำเพื่อให้ความเย็นในลักษณะเป็นสเปรย์ฝอย โดย

ให้ปรับหัวฉีดน้ำดับเพลิง ระดับ 20 องศา, 60 องศา และให้คำนึงถึงบริเวณที่ได้รับความร้อนมากๆ เป็นหลัก แล้วฉีดน้ำไปอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง

ข้อควรระวัง

การฉีดน้ำเพื่อรักษาโครงสร้างควรระวังเรื่องการปรับระดับหัวฉีด เพราะหากปรับเป็นลำตรงน้ำก็จะมีแรงพุ่งมาก ซึ่งจะเป็นผลทำให้โครงสร้างบางจุดที่อ่อนอยู่ทรุดตัวลงได้ หรือทำให้เกิดการสูญเสียน้ำเป็นปริมาณมากโดยเปล่าประโยชน์

6.5.12 การควบคุมเหตุการณ์ก๊าซหรือสารเคมีหกรั่วไหล

(1) ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและแจ้งเตือนภัย

หัวหน้างาน/Group Leader ของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ไปยังจุดเกิดเหตุตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ กรณีพบก๊าซหรือของเหลวไวไฟรั่วไหล ให้หยุดงาน HOT WORK บริเวณใกล้เคียงทันทีและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว หากมีการรั่วไหลรุนแรง ให้รีบแจ้ง ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (OC : Group Leader Line CDCM) เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินให้พนักงานทั้งโรงงานทราบ

(2) การควบคุมพื้นที่

บริเวณที่มีการรั่วไหลของสารเคมี เจ้าของพื้นที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำการควบคุมการรั่วไหลให้อยู่ในพื้นที่ที่จำกัด เช่น การปิด Valve การปิดกั้นรางระบายน้ำหรือรางระบายน้ำฝนบริเวณที่ใกล้จุดเกิดเหตุ การใช้ทรายแห้งหรือวัสดุดูดซับสารเคมี เป็นต้น และควบคุมพื้นที่ไม่ให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไป โดยการกั้นเชือกขาวแดงหรือแสดงเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ ว่ามีการรั่วไหลของสารเคมี กรณีสารเคมีที่รั่วไหลเป็นก๊าซหรือของเหลวไวไฟต้องมีการควบคุมแหล่งกำเนิดประกายไฟ เช่น จากงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (HOT WORK) จากรถยนต์ ฯลฯ เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้และแจ้งให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากจุดเกิดเหตุไปอยู่ในจุดที่ปลอดภัย

(3) การควบคุมสถานการณ์

3.1 สารเคมีที่เป็นก๊าซไวไฟ

เมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมีที่เป็นก๊าซไวไฟ ต้องควบคุมแหล่งกำเนิดประกายไฟ และทำการลดความเข้มข้นของกลุ่มก๊าซ เพื่อป้องกันการติดไฟ โดยการ SPRAY น้ำไปยังกลุ่มก๊าซให้ความเข้มข้นของก๊าซลดลง และบรรยากาศบริเวณใกล้เคียงเย็นตัวลงลดโอกาสในการติดไฟ และ ทำการตัดแยกระบบ รวมถึงปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมีนั้นๆ(MSDS) และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในการระงับหรือควบคุมสถานการณ์

กรณีเกิดเหตุในบริเวณสถานีก๊าซธรรมชาติ (NG) ของบริษัทฯ หรือระบบท่อก๊าซ NG ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ก๊าซ NG ภายในของบริษัทฯ ให้ดำเนินการดังนี้

(1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการใช้ก๊าซ NG เตรียมตัวเพื่อหยุดการผลิต โดยหยุดการป้อนวัตถุดิบใหม่และเร่งนำวัตถุดิบที่ค้างอยู่ภายในเครื่องจักรออกให้มากที่สุด

(2) หยุดการเดินเครื่องจักรที่ใช้ก๊าซทุกจุด พร้อมปิดวาล์วตัดแยกทุกจุด เช่น วาล์วก่อนและหลังชุด Gas Train ของเครื่องจักรแต่ละเครื่อง และวาล์วตัดแยกของท่อก๊าซย่อยในโรงงาน ไม่ควรใช้ก๊าซไปจนความดันภายในท่อก๊าซเป็นศูนย์ เพราะจะทำให้อากาศมีโอกาสเข้าไปแทนที่ภายในท่อได้ ซึ่งการจ่ายก๊าซกลับมาอีกครั้ง โรงงานจะต้องเตรียมก๊าซไนโตรเจนมา Purge ไล่อากาศอีกครั้ง

(3) ปตท. โดยเจ้าหน้าที่เขตปฏิบัติการระบบท่อ จะเข้ามาตัดแยกระบบที่สถานีก๊าซของบริษัทฯ โดยก่อนปิดฉุกเฉิน (Inlet-Outlet Valve) จะประสานงานกับบริษัทฯ และทีม Inplant Service เพื่อตรวจสอบและให้มั่นใจว่าบริษัทฯ พร้อม Shutdown

(4) ติดตามสถานการณ์จาก ปตท.

3.2 สารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟ

เมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟต้องควบคุมแหล่งกำเนิดประกายไฟ และกักเก็บของเหลวไวไฟไว้ในบริเวณจำกัดไม่ให้กระจายออกไป ถ้าสามารถตักหรือสูบใส่ถังได้ให้ดำเนินการโดยใช้อุปกรณ์ และอุปกรณ์ที่ใช้จะต้องไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Explosion Proof) กรณีไม่สามารถกักเก็บได้อาจจะต้องทำการระบายของเหลวดังกล่าวลงในบ่อบำบัด ของโรงงาน รวมถึงปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมีนั้นๆ (MSDS) และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในการระงับหรือควบคุมสถานการณ์

3.3 สารเคมีที่สามารถติดไฟได้เอง เมื่อสัมผัสกับน้ำหรืออากาศ

เมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมีที่สามารถติดไฟได้เอง เมื่อสัมผัสกับน้ำหรืออากาศ ห้ามใช้น้ำดับเพลิงโดยเด็ดขาด ต้องใช้ Dry Chemical หรือทรายในการดับเพลิงและกลบสารเคมีดังกล่าวด้วยทรายแห้ง ๆ ป้องกันไม่ให้ลุกติดไฟ หรือปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมีนั้นๆ (SDS) รวมถึงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในการระงับหรือควบคุมสถานการณ์

3.4 สารเคมีที่เป็นควันหรือไอหรือก๊าซ เมื่อรั่วออกมาภายนอก

เมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมีที่มีควันหรือไอหรือก๊าซ จะต้องแจ้งผู้ที่อยู่ใกล้เคียงให้ทราบและอพยพออกจากบริเวณเกิดเหตุไปในทิศทางตั้งฉากกับทิศทางลม (สังเกตจาก Wind Sock หรือถุงบอกทิศทางลม) หลังจากนั้นให้ทำการควบคุมควัน/ไอ/ก๊าซ ที่ลอยในอากาศด้วยการฉีดน้ำเป็นฝอยเพื่อให้เจือจางกับน้ำ ป้องกันการแพร่กระจายของไอสารเคมี รวมถึงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสมในการระงับหรือควบคุมสถานการณ์

3.5 สารเคมีอื่นๆ

สารเคมีพวกของแข็งหรือของเหลวบางชนิด เมื่อมีการหกหรือรั่วไหลอาจไม่ต้องมีการดำเนินการอย่างเฉียบพลัน เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดต่อเนื่องมา แต่ก็ยังมีผลต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการปนเปื้อนไปในอากาศ น้ำ ดิน ก็ต้องดำเนินการแก้ไข เช่น กักไม่ให้ลงสู่น้ำ ดิน หรือฟุ้งกระจายไปในบรรยากาศ โดยวิธีที่เหมาะสมและปลอดภัยตามที่กำหนดในข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมีนั้นๆ (MSDS) รวมถึงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในการระงับหรือควบคุมสถานการณ์

(4) การตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมี ภายหลังการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เพื่อประเมินผลสภาพพื้นที่และผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป

(5) การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่และการกำจัดของเสีย

สารเคมีที่เป็นของเหลวหรือของแข็งเมื่อมีการหกหรือรั่วไหลออกมา ต้องทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยและรวบรวมเศษวัสดุจากการทำความสะอาดที่ปนเปื้อนสารเคมีไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัดตามวิธีการที่กำหนด

(6) การติดตามคุณภาพน้ำ

เมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมีที่เป็นของเหลวลงสู่ระบบระบายน้ำ หน่วยงานที่เกิดเหตุหรือผู้ที่เกี่ยวข้องแจ้งส่วนสิ่งแวดล้อม เพื่อเก็บตัวอย่างของน้ำ ไปทำการวิเคราะห์ว่าค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ กรณีพบว่า

เกินมาตรฐานที่กำหนดให้ทำการกักเก็บ และแก้ไขจนกว่าคุณภาพน้ำจะผ่านค่ามาตรฐานจึงสามารถระบายออกนอกโรงงานได้

6.5.13 การควบคุมเหตุการณ์รังสีรั่วไหล (*ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางรังสี)

1. แจ้งให้พนักงานหรือบุคคลที่อยู่ในบริเวณพื้นที่เกิดเหตุทราบและออกจากพื้นที่
2. แจ้งหน่วยงาน PC&SI เพื่อเข้ามาทำการตรวจสอบด้วยเครื่องมือตรวจวัด (Survey Meter)
3. หน่วยงาน PC&SI ปิดกั้นพื้นที่ ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป และทำการตรวจสอบการรั่วไหลของรังสี (กำหนดระยะปลอดภัย = 5 เมตรจากแหล่งกำเนิดรังสี)
4. ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ตัวอุปกรณ์กัมมันตรังสี
   4.1 กรณีที่หน่วยงาน PC&SI พิจารณาควบคุมได้ ให้หน่วยงาน PC&SI นำตัวอุปกรณ์กัมมันตรังสีไปเก็บไว้ในที่ปลอดภัยและบริเวณที่จะเก็บจะต้องมีป้ายสัญลักษณ์ พร้อมทั้งรั้วกั้น
   4.2 กรณีที่หน่วยงาน PC&SI พิจารณาควบคุมไม่ได้ ทีมดับเพลิงโรงงานจะต้องใช้น้ำฉีดไปที่ตัวอุปกรณ์กัมมันตรังสี เพื่อป้องกันมิให้หลอมละลาย เนื่องจากความร้อนของเปลวไฟ ซึ่งทีมดับเพลิงจะต้องได้รับคำแนะนำถึงวิธีการฉีด และระยะห่างที่ปลอดภัย
5. ในกรณีที่พบว่ามีการรั่วไหลของกัมมันตรังสี เช่น ส่วนที่บรรจุกัมมันตภาพรังสีได้รับความเสียหาย หรือ Shutter ไม่สามารถปิดได้ เจ้าของพื้นที่ร่วมกับหน่วยงาน PC&SI จัดให้บริเวณนั้นเป็นเขตควบคุม ห้ามมิให้บุคคลใดเข้าไป พร้อมทั้งแจ้งให้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติทราบ เพื่อวางแผนและเตรียมอุปกรณ์ในการเก็บกู้ต่อไป
6. ในกรณีที่อาคารที่มีกัมมันตรังสีอยู่ เกิดพังทลาย หน่วยงาน PC&SI จะต้องใช้เครื่องมือตรวจสอบว่ากัมมันตรังสีรั่วไหลหรือไม่ หากพบว่า ตัวอุปกรณ์ กัมมันตภาพรังสีเกิดความเสียหายและกัมมันตภาพรังสีรั่วออกมาต้องจัดให้บริเวณนั้นเป็นเขตควบคุม ห้ามมิให้บุคคลใดเข้าไป และแจ้งสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
7. ในกรณีที่สารกัมมันตภาพรังสีถูกขโมยหรือสูญหาย หน่วยงานที่เกิดเหตุร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องแจ้งความ ณ สถานีตำรวจที่ใกล้ที่สุดทันทีและแจ้งสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

6.6 การเคลื่อนพล / การอพยพ

ED หรือ OC เป็นผู้สั่งการเคลื่อนพล/อพยพ ดังนี้

1. เคลื่อนพลไปยังจุดรวมพลของหน่วยงานตามที่หน่วยงานกำหนดไว้ (จุดที่ปลอดภัยจากอันตราย) เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ของโรงงาน
2. เคลื่อนพลไปยังจุดรวมพลของบริษัทฯ เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หรือ 3 ของโรงงาน
3. เคลื่อนพลเข้าไปในตัวอาคารที่ปิดมิดชิด เมื่อมีเหตุการณ์ก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหล
4. เคลื่อนพลออกจากภายนอกบริษัทฯ เมื่อสถานการณ์ของภาวะฉุกเฉินมีความรุนแรงหรืออาจเป็นอันตรายต่อชีวิต
5. แต่ละหน่วยงานปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติของแต่ละหน่วยงานในกรณีเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินภายใต้การควบคุมดูแลของหัวหน้าทีมอพยพของแต่ละหน่วยงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติในการเคลื่อนพล/อพยพ เมื่อมีประกาศเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินและแจ้งการอพยพ

- กรณีเกิดไฟไหม้และรังสีรั่วไหล

1. พนักงานเข้าแถวเช็คจำนวนคนตามรายชื่อแต่ละหน่วยงาน โดยผู้บังคับบัญชาของแต่ละหน่วยงานหรือหัวหน้าทีมอพยพของหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบ ในการตรวจสอบรายชื่อ
2. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
3. เคลื่อนพลไปยังจุดรวมพล โดยการเดินเร็ว ทิศทางการเดินให้พิจารณาขึ้นอยู่กับทิศทางลมโดยเคลื่อนที่ให้อยู่ในแนวตั้งฉากกับทิศทางลม โดยหัวหน้าทีมอพยพของหน่วยงานต้องพิจารณาเส้นทางที่ปลอดภัยหรือใช้เส้นทางหนีไฟ
4. ผู้บังคับบัญชาของแต่ละหน่วยงานหรือหัวหน้าทีมอพยพของหน่วยงาน แจ้งยอดจำนวนคนต่อผู้ประสานงาน ณ จุดรวมพล
5. การกลับเข้าพื้นที่ จะกระทำได้เมื่อมีคำสั่งจาก ED หรือ OC

- กรณีเกิดไอสารเคมี หรือ ก๊าซรั่วไหล

1. รั่วไหลจากภายในบริษัทฯ

1.1 หน่วยงานที่ได้รับผลกระทบออกจากพื้นที่ ที่ใกล้จุดเกิดเหตุ แล้วรวมพลในพื้นที่ที่ปลอดภัยหรือพื้นที่ปิดหรือตัวอาคารอื่นที่ปลอดภัยจากจุดเกิดเหตุ สำหรับหน่วยงานที่ไม่ได้รับผลกระทบให้รวมพลใน Pulpit และทำการปิดเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งปิดทางเข้าออกของอากาศทุกจุด

1.2 หน่วยงานนอกเหนือจากนั้นให้รวมพลในอาคารที่ใกล้ที่สุดและอาคารที่ไม่ได้รับผลกระทบจากจุดเกิดเหตุ เช่น อาคารสำนักงาน 1 และ 2, อาคาร Maintenance Center, อาคารพัสดุ, อาคาร TC/TTC, อาคารนอกโรงงานต่างๆ แล้วทำการปิดเครื่องปรับอากาศ และปิดทางเข้าออกของอากาศทุกจุด

1.3 เตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ เช่น หน้ากากป้องกันไอสารเคมี แบบ Half Face

1.4 ผู้ประสานงาน ณ จุดรวมพล รายงานสถานการณ์ให้ OC และให้ข้อมูลพนักงานรับทราบความคืบหน้าเป็นระยะๆ

2. รั่วไหลจากโรงงานภายนอกบริษัทฯ ให้ปฏิบัติตามแผนอพยพ กรณีเกิดเหตุแก๊สหรือสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานภายนอก ดังเอกสารแนบ 2

2.1 ทิศทางลมไม่พัดมาทางบริษัทฯ (ไม่อพยพ แต่ให้หยุด Line แบบปกติ)

2.1.1 เตรียมหน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ เมื่อได้ยินประกาศแจ้งสถานการณ์ และปิดประตูอาคารโรงงาน และสำนักงานทุกจุด โดยไม่ต้องปิดเครื่องปรับอากาศ

2.1.2 หยุด Line ตามขั้นตอนปกติ หยุดการทำงานอื่นๆ และให้ทุกคนอยู่ใน Pulpit หรืออาคารสำนักงานของตนเอง

2.2 ทิศทางลมพัดมาทางบริษัทฯ (อพยพโดยทำการหยุด Line แบบฉุกเฉิน หรือ Quick Stop ทันที)

2.2.1 สวมใส่หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ เมื่อได้ยินประกาศแจ้งสถานการณ์ และปิดประตูอาคารโรงงาน และสำนักงานทุกจุด พร้อมทั้งปิดเครื่องปรับอากาศ

2.2.2 หยุด Line แบบฉุกเฉิน หรือ Quick Stop ทันที แล้วมาขึ้นรถบัสเตรียมอพยพภายใน 15 นาที ภายใต้การควบคุมดูแลของหัวหน้าทีมอพยพของแต่ละหน่วยงาน

หมายเหตุ : กรณีสถานการณ์มีปัจจัยต่างๆ เพิ่มขึ้น เช่น ลมเปลี่ยนทิศทาง จุดขึ้นรถบัสหรือจุดที่กำหนดไว้อาจเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยให้ปฏิบัติตามคำสั่งของ ED หรือ OC

6.7 การกำหนดจุดปลอดภัยเพื่อทำการปฐมพยาบาล (First Aid Area)

เป็นพื้นที่ที่กำหนดสำหรับใช้เป็นจุดในการปฐมพยาบาล และทำการรักษาผู้บาดเจ็บเบื้องต้นก่อนนำตัวส่งต่อสถานพยาบาลภายนอก (ถ้าจำเป็น) โดยการกำหนดจุดปลอดภัยนี้ ทีมค้นหาและช่วยชีวิต จะเป็นผู้กำหนด แล้วจะทำการแจ้งให้ OC รับทราบ

6.8 การขอความช่วยเหลือจากภายนอกในภาวะฉุกเฉิน

กรณีที่ต้องการขอความช่วยเหลือจากภายนอกทั้งอุปกรณ์ในการดับเพลิง รถพยาบาล กำลังพลหรือความช่วยเหลืออื่น ๆ จะต้องมีการวางแผนเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้จริงและรวดเร็วเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น การขอรับบริการความช่วยเหลือจากภายนอกต้องมีตั้งแต่ 2 แหล่งขึ้นไป

คุณสมบัติพื้นฐานของทีมช่วยเหลือจากภายนอก

1. มีความสามารถในการตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน
2. ยินดีเข้าร่วมฝึกซ้อมกับทางโรงงานหากมีการร้องขอ

6.8.1 ทีมดับเพลิงจากภายนอก

1. ทีมดับเพลิงของบริษัท อีสเทิร์นอินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด (HEIE) ภายใต้สังกัดสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (HEIE-IEAT)
2 ทีมดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุด

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง ทีมดับเพลิง ที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อมีการร้องขอจากบริษัทฯ
2. มายังจุดนัดพบทันทีเมื่อได้รับการร้องขอ
3. เมื่อมาถึงให้รายงานตัวต่อ ผู้ควบคุมทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Fire Chief : FC) พร้อมกับ STAND BY รอคำสั่ง
4. ติดตามสถานการณ์เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน
5. ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษา ในการดับเพลิง
6. เมื่อมีคำสั่งให้ทำการดับเพลิงให้ไปรายงานตัวกับหัวหน้าทีมดับเพลิงของบริษัทฯ ทันที
7. ทำการดับเพลิงตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินที่วางไว้และรายงานสถานการณ์ให้หัวหน้าทีมดับเพลิงของบริษัทฯ ทราบเป็นระยะ ๆ
8. เมื่อมีการประกาศยกเลิกเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินต้องได้รับการยืนยัน / สั่งการ กับหัวหน้าทีมดับเพลิงของบริษัทฯ ก่อนถอนทีมกลับ

การสื่อสาร

การเรียกขอความช่วยเหลือ สามารถเรียกขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกได้ โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของ ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On scene Commander : OC) โดย OC หรือ ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน (MC) หรือ ผู้ควบคุมทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Fire Chief : FC) จะทำการติดต่อหน่วยงานดับเพลิงต่าง ๆ ผ่านทางโทรศัพท์ ดังนี้

1. ทีมดับเพลิงของบริษัท อีสเทิร์นอินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด (HEIE)
   โทร. 038-683960 หรือ Password 1400 หรือวิทยุสื่อสารระบบ Trunk Radio ช่อง 1
2. ทีมดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุด โทร. 038-685191 หรือ Password 1401

6.8.2 ทีมช่วยเหลือด้านการแพทย์จากภายนอก ดังเอกสารแนบ 1 (โรงพยาบาลในพื้นที่และโรงพยาบาลที่ได้ทำข้อตกลง ไว้)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. เตรียมความพร้อมให้สามารถช่วยเหลือบริษัทฯ เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินและมีการร้องขอ
2. รับและส่งต่อผู้บาดเจ็บและอาการการบาดเจ็บให้กับสถานพยาบาลที่ส่งต่อ
3. จัดให้มีผู้ประสานงานเพื่อแจ้งอาการของผู้บาดเจ็บกลับมาให้บริษัทฯ ทราบเป็นระยะ ๆ
4. สามารถให้บริการได้ทันทีในภาวะฉุกเฉิน
5. ช่วยเหลือในการตอบปัญหาด้านการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

การสื่อสาร

ใช้วิธีการโทรศัพท์ไปยังแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลดังกล่าว

6.9 ระบบการสื่อสารในเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน

ระบบการสื่อสารในเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเริ่มตั้งแต่ผู้พบเห็นเหตุ ต้องสื่อสารให้กับผู้อื่นทราบ เพื่อขอรับการช่วยเหลือและระงับเหตุเป็นอันดับแรก และจะมีการสื่อสารแจ้งเหตุต่อไปเพื่อให้ทราบเหตุการณ์อย่างทั่วถึง พร้อมทั้งศูนย์กลางในการรับส่งข้อมูลผ่านทางอุปกรณ์สื่อสารต่อไปนี้

1. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ใช้เป็นสัญญาณแจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นในโรงงาน หรือพื้นที่ใกล้เคียงให้พนักงานในโรงงานทราบ โดยจะมีลักษณะสัญญาณด้วยกัน 2 ประเภท คือ

1.1 สัญญาณแจ้งเหตุเฉพาะที่ (Fire Alarm)

- กรณีเป็นอาคารโรงงาน

มีไว้สำหรับผู้ที่พบเห็นเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นในแต่ละหน่วยงาน ใช้กดแจ้งเหตุซึ่งปกติสัญญาณแจ้งเหตุจะดังในบริเวณพื้นที่ที่มีการกดสัญญาณและตำแหน่งกดสัญญาณจะไปปรากฏบนแผงควบคุมของแต่ละพื้นที่

- กรณีเป็นอาคารสำนักงาน 1 และ 2 จะดังขึ้นเมื่อผู้เห็นเหตุการณ์ กดสัญญาณแจ้งเหตุหรือระบบตรวจจับความร้อนและควันทำงาน

1.2 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งโรงงาน (Siren)

มีไว้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ทราบทั้งโรงงาน โดยจะมีสัญญาณไซเรน ซึ่งสัญญาณนี้จะดังขึ้นเมื่อมีการกดปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุที่ TCM Pulpit (CDCM Delivery) จากนั้นจะมีการประกาศเสียงตามสายแจ้งรายละเอียดภาวะ ฉุกเฉินให้พนักงานทราบผ่านระบบกระจายเสียงทั้งโรงงาน

2. ระบบโทรศัพท์ภายในบริษัทฯ

- เบอร์โทรศัพท์ภายในหมายเลข 5555 จะใช้เป็นศูนย์กลางสำหรับแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน โดยจะติดตั้งไว้ที่ TCM Pulpit (CDCM Delivery) ซึ่งโทรศัพท์หมายเลขนี้จะใช้สำหรับแจ้งเหตุ รับส่งข้อมูลและรายงานสถานการณ์ในเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเท่านั้น
- เบอร์โทรศัพท์ภายในหมายเลข 1111 ใช้เรียกทีมดับเพลิงของบริษัทฯ

- เบอร์โทรศัพท์ภายในหมายเลข 3333 แจ้งห้องพยาบาล

3. Paging System

เป็นระบบที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันภายในกระบวนการผลิต แต่อาจจะถูกนำมาใช้ในการแจ้งเหตุและข้อมูลเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินได้ เพื่อให้พนักงานในพื้นที่เกิดเหตุนั้นๆ ได้ทราบข้อมูลการเกิดเหตุ

4. วิทยุสื่อสาร

วิทยุสื่อสารฉุกเฉินช่อง 1 จะเป็นช่องที่ใช้สำหรับติดต่อสื่อสารกัน ขณะเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินขึ้นภายในบริษัทฯ และศูนย์จัดการระบบความปลอดภัยและระเบียบงานรับเหมา (SCAC) จะ STAND BY วิทยุสื่อสารไว้ที่ช่อง 1 ของระบบ Trunk Radio เพื่อรับแจ้งเหตุฉุกเฉินด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (HEIE-IEAT)

5. ระบบกระจายเสียงทั้งโรงงาน

เป็นระบบติดต่อทางเดียวเพื่อใช้แจ้งเหตุและประกาศเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน ให้พนักงานทั้งในเขตโรงงานและเขตสำนักงานรับทราบ เมื่อเกิดเหตุขึ้น สามารถประกาศได้ทั้งหมด 4 จุด ดังนี้

(1) TCM Pulpit (CDCM Delivery): จุดประกาศหลัก

(2) อาคารสำนักงาน 1 (Main Office)

(3) อาคาร Maintenance Center

(4) ห้องควบคุม Power Station

6. ระบบโทรศัพท์มือถือของพนักงาน

6.10 ช่องทางในการสื่อสาร สามารถแจ้งได้ในช่องทางใดช่องทางหนึ่งหรือทั้งหมด

1. โทรศัพท์
2. วิทยุสื่อสาร
3. FAX
4. SMS / LINE

6.11 การตรวจสอบและหาสาเหตุ

1. ภายหลังเกิดเหตุ ผู้บริหารของบริษัทฯ มอบหมายหน้าที่ให้ทีมสอบสวนหาสาเหตุ โดยให้ผู้จัดการส่วนของหน่วยงานที่เกิดเหตุ เป็นหัวหน้าทีมและจัดตั้งทีมงานเพื่อดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุของอุบัติการณ์นั้น เพื่อพิจารณาหาแนวทางและมาตรการแก้ไขหรือป้องกันต่อไป

2. หากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง กนอ. จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการ โดยจะต้องหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุ โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานที่ กนอ. จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษา

จากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา (อ้างอิงมาจากแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง พ.ศ.2557)

6.12 การฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน

1. เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินที่รุนแรง ทำให้อุปกรณ์เสียหาย มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต และโรงงานต้องหยุดเดินเครื่อง ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ให้ผู้บริหารของบริษัทฯ แต่งตั้งคณะกรรมการ หรือคณะทำงานตามความเหมาะสม

2. การฟื้นฟูสภาพความเสียหายของโรงงาน ประกอบด้วย การฟื้นฟูสภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ให้สามารถเดินเครื่องผลิตได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม การฟื้นฟูสภาพจิตใจของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง และการจัดหาผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าตามสัญญาในช่วงที่โรงงานไม่สามารถเดินเครื่องได้ตามปกติ โดยมีการดำเนินการดังนี้

2.1 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ให้สามารถเริ่มการผลิตได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

2.2 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ทั้งภายใน และภายนอกโรงงานที่ได้รับผลกระทบ

2.3 ดำเนินการฟื้นฟูสภาพจิตใจของพนักงาน และผู้เกี่ยวข้อง

2.4 จัดหาผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าตามสัญญา

2.5 พิจารณาความพร้อมในด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มการผลิต

3. อาจแต่งตั้งให้มีคณะทำงานต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะปัญหา และความเสียหายแล้วแต่กรณี เช่น

3.1 คณะทำงานฟื้นฟูสภาพเครื่องจักร อุปกรณ์ ควรประกอบด้วย ผู้จัดการฝ่าย (พื้นที่เกิดเหตุ) เป็นหัวหน้าคณะทำงาน โดยมีหน้าที่ ดังนี้

3.1.1 ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุและพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย เพื่อประเมินความเสียหายของเครื่องจักรอุปกรณ์ ภายหลังยกเลิกเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน

3.1.2 ติดต่อบริษัทประกันภัย เพื่อเข้ามาร่วมตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ และประเมินความเสียหายในเบื้องต้น

3.1.3 จัดทำรายการของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ต้องสั่งซื้อใหม่ อุปกรณ์เครื่องจักรที่สามารถซ่อมแซมได้ และแผนการที่จะให้โรงงานกลับมาเดินเครื่องโดยเร็วที่สุด หลังจากที่มีทีมสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและเสียหายแล้ว

3.1.4 ให้จัดชุดปฏิบัติการเข้าไปทำความสะอาดและเคลียร์พื้นที่ที่ได้รับความเสียหายหลังจากที่ทีมสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและเสียหายแล้วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะเข้าไปซ่อมแซม หรือฟื้นฟู โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการทำความสะอาดและการเคลียร์พื้นที่ให้มากที่สุด

3.1.5 จัดซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ หรือจัดหาผู้รับเหมาให้เข้ามาติดตั้ง ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องจักรให้พร้อมที่จะเดินเครื่องโดยเร็วที่สุด

3.2 คณะทำงานฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ควรประกอบด้วย ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย SHE (เป็นหัวหน้าคณะทำงาน) โดยมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

3.2.1 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เสียหายและสภาพแวดล้อมที่อาจจะส่งผลต่อสาธารณชนบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ และพื้นที่ใกล้เคียงร่วมกับตัวแทนบริษัทประกัน เพื่อประเมินสถานการณ์และมอบหมายให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการภายหลังการยกเลิกเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน

3.2.2 จัดการกำจัด กักเก็บสารเคมี และอุปกรณ์ปนเปื้อนที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนทำความสะอาดพื้นที่ต่าง ๆ

3.2.3 ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยศูนย์จะต้องดำเนินการ ดังนี้

3.2.3.1 รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอก กรณีที่เกิดความเสียหายและสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น เขม่าจากควันไฟ ผงละออง ขี้เถ้า กลิ่นของสารเคมี เป็นต้น

3.2.3.2 จัดส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และตัวแทนบริษัทประกันภัย ไปตรวจสอบและประเมินความเสียหายของบุคคลภายนอกทันที หลังจากรับเรื่องร้องเรียนเพื่อสรุปความเสียหายและนำเสนอคณะทำงาน พิจารณาชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกดังกล่าว

3.2.3.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ยังชีพที่จำเป็นให้แก่บุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบ จนถึงขั้นไม่มีที่อยู่อาศัย เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค สถานที่พักอาศัยชั่วคราว เป็นต้น

3.3 คณะทำงานฟื้นฟูสภาพจิตใจพนักงาน และผู้เกี่ยวข้อง ควรประกอบด้วย ผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคล (เป็นหัวหน้าคณะทำงาน) โดยมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

3.3.1 ตรวจสอบรายชื่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ โดยแยกเป็นผู้ที่เสียชีวิต ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บสาหัส ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย และผู้ที่ไม่ได้รับบาดเจ็บแต่อาจจะได้รับผลกระทบด้านจิตใจ

3.3.2 ตั้งศูนย์ปฏิบัติการ Hot Line เพื่อให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ญาติของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.3.3 แจ้งญาติของผู้เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งจัดการเรื่องยานพาหนะ เพื่ออำนวยความสะดวกการเดินทางเพื่อให้ญาติ

3.3.4 จัดหาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เข้ามาตรวจสอบสภาพจิตใจของพนักงานที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

3.3.5 เป็นตัวแทนของบริษัทฯ เข้าร่วมพิธีศพ หรือพิธีฌาปนกิจผู้เสียชีวิต และ/หรือ เข้าไปเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม

3.3.6 ติดตามดูแลความก้าวหน้าในการบำบัดรักษา หรือการเยียวยาอาการบาดเจ็บของพนักงานเป็นระยะๆตามความเหมาะสม จนพนักงานหายและสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ

3.3.7 ติดตามสิทธิประโยชน์ หรือเงินทดแทนที่ญาติ หรือพนักงานควรได้รับตามข้อบังคับของบริษัทฯ หรือกฎหมายของบ้านเมือง

3.3.8 จัดหา หรือมอบหมายงานที่เหมาะสมกับสภาพของพนักงานที่เพิ่งหาย หรือฟื้นจากอาการบาดเจ็บ

3.3.9 จัดกิจกรรมพิเศษที่สามารถฟื้นฟูสภาพจิตใจให้แก่ญาติของพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

3.4 คณะทำงานจัดหาผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าตามสัญญา ควรประกอบด้วย ผู้จัดการฝ่ายวางแผนการผลิต (หัวหน้าคณะทำงาน) โดยมีหน้าที่ ดังนี้

3.4.1 แจ้งให้ลูกค้าทราบถึงเหตุการณ์ของบริษัทฯ และผลกระทบที่อาจจะมีต่อลูกค้า รวมทั้งสิ่งที่บริษัทฯ จะดำเนินการต่อไปเพื่อลดผลกระทบของลูกค้าให้น้อยที่สุด

3.4.2 ตรวจสอบ Inventory ของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทุกชนิดของบริษัทฯ

3.4.3 กำหนดแผนการจัดหาและส่งมอบผลิตภัณฑ์ รวมทั้งแผนการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ก่อนส่งมอบให้ลูกค้า

3.4.4 เจรจากับลูกค้าเพื่อหาข้อสรุปในการจัดหา ตรวจสอบ และส่งมอบผลิตภัณฑ์

3.4.5 ดำเนินการและควบคุมให้การจัดหา ตรวจสอบ และส่งมอบผลิตภัณฑ์ ให้เป็นไปตามแผนและข้อตกลงที่ทำไว้กับลูกค้า

6.13 การทบทวนและปรับปรุงแผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน

บริษัทฯ จะทำการทบทวนและปรับปรุงแผนฯ ปีละ 1 ครั้ง โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (SHE) ของบริษัทฯ

7. Suggestion/ Caution [If any] (ข้อเสนอแนะ/ ข้อควรระวัง [หากมี])

การเข้าทำการควบคุมหรือระงับเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินใดๆ ที่เกิดขึ้น ให้คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เป็นหลัก โดยประเมินสถานการณ์ก่อนเข้าทำการควบคุมหรือระงับเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินนั้น

เอกสารแนบที่ 2.16

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)

แบบ สก.3

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

วันที่ 16 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

ข้าพเจ้า นายเอกชัย อนันตชานนท์ **ผู้ประกอบกิจการโรงงาน** บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

สำนักงานเลขที่ 12 ซอยจี 2 ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ 038-687078-80 **โทรสาร** 038-687032 **ทะเบียนโรงงานเลขที่** น.59-2/2541-นหอ.

โรงงานตั้งอยู่เลขที่ 9 ซอยจี 5 ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ 038-685155 **โทรสาร** 038-085126

หมายเลขประจำตัว DIWG054802673

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังรายการต่อไปนี้

ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1
ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2
ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3
ข้อ 4 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4
ข้อ 5 รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5
ข้อ 6 แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6
ข้อ 7 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7

เอกสารลำดับที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด ประจำปี

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ(ระบุหน่วย)	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
1	100210	Scale	417.610 ตัน	044	3-101-1/44สบ
2	120101	เศษเหล็ก (Steel Scrap)	23,989.010 ตัน	011	จ3-64(11)-1/46รย
3	120101	เศษเหล็ก (Steel Scrap)	1,320.960 ตัน	049	น.59-2/2550-ญหอ.
4	120113	เศษเหล็ก (Spatter)	24.070 ตัน	011	3-105-10/58รย
5	120113	เศษเหล็ก (Spatter)	13.800 ตัน	011	3-105-42/56รย
6	120115	Steel Grit	27.100 ตัน	044	3-101-1/44สบ
7	150101	กระดาษห่อม้วนเหล็ก	69.270 ตัน	042	3-106-33/50สบ
8	160216	สายไฟที่ใช้แล้ว (Used Cable)	2.330 ตัน	011	3-105-54/48รย
9	170201	เศษไม้	42.300 ตัน	011	3-105-42/56รย
10	170405	Radiant Tube	18.360 ตัน	011	3-105-3/46นบ
11	170405	Used Roll (Backup Roll)	69.020 ตัน	011	จ3-64(11)-1/46รย
12	170405	Used Roll (Work Roll)	155.200 ตัน	011	3-105-10/58รย
13	170405	Used Roll (Work Roll)	234.040 ตัน	011	3-105-42/56รย
14	170405	เศษเหล็กทั่วไป	71.280 ตัน	011	3-105-42/56รย
15	170405	เศษเหล็กทั่วไป	88.480 ตัน	011	3-105-54/48รย
16	170407	Side Trimmer	1.350 ตัน	011	3-105-54/48รย
17	170604	ฉนวนกันความร้อน	9.030 ตัน	044	3-106-33/50สบ
18	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	39.620 ตัน	049	3-54-1/23ปท
19	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	39.920 ตัน	049	3-54-1/46อย
20	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	39.860 ตัน	049	3-54-2/34ฉช
21	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	39.640 ตัน	049	3-54-2/57ฉช
22	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	138.630 ตัน	049	3-54-3/50ขก
23	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	99.350 ตัน	049	3-54-3/53อย
24	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	118.140 ตัน	049	3-54-4/59ปจ
25	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	99.810 ตัน	049	3-54-6/54อย
26	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	19.690 ตัน	049	จ3-45(1)-5/36สป
27	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	338.190 ตัน	081	บ. วิน มิเนอรัล เอนเตอร์ไพซ์ จก.
28	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	933.610 ตัน	081	บริษัท นิปปอน สตีล เทรดดิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด
29	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	1,977.890 ตัน	081	บริษัท สยาม พีวีเอส เคมิคอลส์ จำกัด
30	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide-Off Spec)	48.620 ตัน	044	3-101-1/44สบ
31	190814	Cake Sludge	1,208.580 ตัน	044	3-101-2/44สบ
32	190814	Cake Sludge	122.180 ตัน	044	3-101-3/44สบ
33	130502	Scum Oil	45.310 ตัน	041	บริษัท คอนวอย จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด

					(มหาชน) โรงงาน 2
34	190813	กากตะกอนน้ำเสีย	1,506.190 ตัน	044	บริษัท คอนวอย จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2
35	130502	Scum Oil	53.040 ตัน	041	บริษัท คอนวอย จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
36	170204	Media	0.450 ตัน	041	บริษัท คอนวอย จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
37	190813	กากตะกอนน้ำเสีย	18.190 ตัน	044	บริษัท คอนวอย จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
38	160215	หลอดไฟฟ้าใช้แล้ว	0.530 ตัน	049	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
39	130502	Scum Oil	79.680 ตัน	042	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด/บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
40	100211	Oil Scum & Hoffman Filter Paper (กากตะกอนของเสียผสมระหว่างน้ำมันกับน้ำ)	27.520 ตัน	042	บริษัท เจนเนอรอล โลจิสติกส์ จำกัด/บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)
41	100211	Sludge Oil	22.340 ตัน	042	บริษัท เจนเนอรอล โลจิสติกส์ จำกัด/บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)
42	130502	Scum Oil	121.480 ตัน	042	บริษัท เจนเนอรอล โลจิสติกส์ จำกัด/บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)
43	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Used Oil)	7.020 ตัน	042	บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล รีคอฟเวอรี่ จำกัด/บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล รีคอฟเวอรี่ จำกัด
44	150110	ภาชนะปนเปื้อน (ถังน้ำมันเปล่า)	28.490 ตัน	049	บริษัท สุขเจริญทรัพย์ เอ็นไวโรเมนทอล ควอลิตี้ จำกัด /บริษัท สุขเจริญทรัพย์ วังเย็น จำกัด
45	130502	Scum Oil	352.090 ตัน	041	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2
46	130502	Scum Oil	21.290 ตัน	041	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
47	120118	Grinding Sludge	62.440 ตัน	044	บริษัท เรส เซอรวิสเซส แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
48	150202	เศษผ้าและวัสดุปนเปื้อน	216.680 ตัน	043	บริษัท เรส เซอรวิสเซส แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
49	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Used Oil)	22.730 ตัน	049	บริษัท ลิเดีย ออยล์ (ประเทศไทย) จำกัด/บริษัท ลิเดีย ออยล์ (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

เอกสารลำดับที่ 2

แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

เอกสารลำดับที่ 3

แผนผังสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน

เอกสารลำดับที่ 4

รายงานการเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปี/ช่วงเวลา 2562		ปี/ช่วงเวลา 2563		ปี/ช่วงเวลา 2564		ปี/ช่วงเวลา 2565	
			ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น
1	100210	Scale	313.88 ตัน		345.52 ตัน		421.69 ตัน		417.61 ตัน	
2	100211	Oil Scum & Hoffman Filter Paper (กากตะกอนของเสียผสมระหว่างน้ำมันกับน้ำ)	15.07 ตัน		10.24		13.32 ตัน		27.52 ตัน	
3	100211	Sludge Oil	8.69 ตัน		16.92 ตัน		10.4 ตัน		22.34 ตัน	
4	120101	เศษเหล็ก (Steel Scrap)	21390.664 ตัน		17966.15 ตัน		29158.47 ตัน		25309.97 ตัน	
5	120113	เศษเหล็ก (Spatter)	22.42 ตัน				26.06		37.87 ตัน	
6	120115	Steel Grit			24.54 ตัน		28.91 ตัน		27.1 ตัน	
7	120118	Grinding Sludge	55.87 ตัน		47.35 ตัน		86.68 ตัน		62.44 ตัน	
8	130208	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Used Oil)	35.23 ตัน		23.37 ตัน		30.39 ตัน		29.75 ตัน	
9	130502	Scum Oil	0		25.52 ตัน		692.22 ตัน		672.89 ตัน	
10	150101	กระดาษห่อม้วนเหล็ก	53.48 ตัน		35.24 ตัน		79.27 ตัน		69.27 ตัน	
11	150110	ภาชนะปนเปื้อน (ถังน้ำมันเปล่า)	30.26 ตัน		15.35		30.81 ตัน		28.49 ตัน	
12	150202	เศษผ้าและวัสดุปนเปื้อน	236.6 ตัน		216.35 ตัน		217.61 ตัน		216.68 ตัน	
13	160215	หลอดไฟฟ้าใช้แล้ว	.41 ตัน		.45 ตัน		0		.53 ตัน	
14	160216	สายไฟที่ใช้แล้ว (Used Cable)	.64 ตัน		5.74		1.06		2.33 ตัน	
15	170201	เศษไม้			16.91 ตัน		18.46 ตัน		42.3 ตัน	
16	170204	Media	4.67 ตัน		4.17 ตัน		7.02 ตัน		.45 ตัน	
17	170405	Radiant Tube	17.03 ตัน		14.28 ตัน		15.43 ตัน		18.36 ตัน	
18	170405	Used Roll (Backup Roll)							69.02 ตัน	
19	170405	Used Roll (Work Roll)							389.24 ตัน	
20	170405	เศษเหล็กทั่วไป					96.04		159.76 ตัน	
21	170407	Side Trimmer							1.35 ตัน	
22	170604	ฉนวนกันความร้อน	7.65 ตัน		10.14 ตัน		6.94 ตัน		9.03 ตัน	
23	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	3428.34 ตัน		2567.52 ตัน		4480.52 ตัน		3884.35 ตัน	

24	190206	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide-Off Spec)	20.23 ตัน		39.17 ตัน		50.94 ตัน		48.62 ตัน	
25	190813	กากตะกอนน้ำเสีย	546.78 ตัน		1087.73 ตัน		1168 ตัน		1524.38 ตัน	
26	190814	Cake Sludge	413.07 ตัน		899.83 ตัน		1358.6 ตัน		1330.76 ตัน	
27	190813	Cake sludge	521.17 ตัน		0		0		0	
28	190902	Cake Sludge	0		0		67.65 ตัน		0	
29	150202	Media	4.82 ตัน		0		0		0	
30	130502	Scum Oil (Solid)	272.85 ตัน		576.09 ตัน		108.61 ตัน		0	
31	120116	Steel Grit	35.79 ตัน		19.56 ตัน		0		0	
32	170405	Used Roll	187		125.68		144.8 ตัน		0	
33	110105	กรดที่ใช้ในการขจัดคราบสกปรก (Pickling Acid)			134.75 ตัน		0		0	
34	190814	กากตะกอนน้ำเสีย	565.67 ตัน		0		0		0	
35	170106	คอนกรีตและอิฐปนเปื้อน	15.01 ตัน		217.48 ตัน		7.25 ตัน		0	
36	170204	ถัง Fiber Glass ปนเปื้อนกรด HCl			4.22 ตัน		0		0	
37	160601	แบตเตอรี่					5.14 ตัน		0	
38	150110	วัสดุปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี	0		12.69 ตัน		0		0	
39	150101	เศษกระดาษ	2.84 ตัน				0		0	
40	170401	เศษทองแดง	.22 ตัน		0		0		0	
41	150103	เศษไม้	0		2.21 ตัน		0		0	
42	150103	เศษไม้หรือลังไม้	38.29 ตัน		14.74 ตัน		0		0	
43	170405	เศษเหล็กหรือเหล็กกล้า	106.25 ตัน		205.05 ตัน		0		0	
44	190901	สารกรองน้ำเสื่อมสภาพ (กรวด, ทราย, แอนทราไซท์ และคาร์บอน)	9.58		0		0		0	
45	190901	สารกรองน้ำเสื่อมสภาพ (กรวด,ทราย และแอนทราไซด์)			26.69 ตัน		0		0	
46	190901	สารกรองน้ำเสื่อมสภาพ (กรวด,ทราย,แอนทราไซด์,คาร์บอน และเรซิน)	0		0		43.13		0	
47	160213	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว (Electrical and Electronic Equipment)	3.4		4.08		2.31		0	

หมายเหตุ ถ้ามี ให้แนบผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วมาด้วย

ลงชื่อ_____ ผู้จัดเตรียมเอกสาร ลงชื่อ_____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

[redacted]

[redacted]

เอกสารลำดับที่ 5

รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 1 : บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล รีคอฟเวอรี่ จำกัด
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD050900034

ที่อยู่ : 836 ม.1 ซ.เนินคะนอง ถ.- ตำบล บ่อกวางทอง อำเภอ บ่อทอง จังหวัด ชลบุรี

โทรศัพท์ : 01-8632070 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 2 : บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD050900091

ที่อยู่ : 88 ม.8 ถ.ทางหลวงหมายเลข 331 ตำบล บ่อวิน อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

โทรศัพท์ : 0 3834 6364 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 3 : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD054800057

ที่อยู่ : 5 ถ.เมืองใหม่มาบตาพุดสาย 6 ตำบล ห้วยโป่ง อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

โทรศัพท์ : 0 3868 4096 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 4 : บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD056200017

ที่อยู่ : 33/1 ม.3 ถ.มิตรภาพ ตำบล บ้านป่า อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี

โทรศัพท์ : (036) 245428 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 5 : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD056200090

ที่อยู่ : 219 ม.5 ถ.มิตรภาพ ตำบล ทับกวาง อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี

โทรศัพท์ : 036-240930 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 6 : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD056200108

ที่อยู่ : 99 ม.9 ถ.มิตรภาพ ตำบล ทับกวาง อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี

โทรศัพท์ : 036-240930 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 7 : บริษัท สุขเจริญทรัพย์ วังเย็น จำกัด

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD060800083

ที่อยู่ : 12/34 ม.2 ถ.สายวังกะจะ-หนองน้ำกิน ตำบล วังเย็น อำเภอ แปลงยาว จังหวัด ฉะเชิงเทรา

โทรศัพท์ : 0 3858 9749 54 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 8 : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD066200031

ที่อยู่ : โฉนดที่ 37 เล่ม 1ก หน้า 37 ม.8 ถ. - ตำบล ห้วยแห้ง อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี

โทรศัพท์ : 027310080 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 9 : บริษัท ลิเดีย ออยล์ (ประเทศไทย) จำกัด

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD170900070

ที่อยู่ : 82/9 หมู่ที่ 1 ตำบล มาบโป่ง อำเภอ พานทอง จังหวัด ชลบุรี

โทรศัพท์ : 09 1881 6747 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 10 : บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD194800017

ที่อยู่ : แปลงที่ดิน I-28 ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

โทรศัพท์ : 025263163 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 11 : บริษัท คอนวอย จำกัด

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [x] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [ ] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWT050200187

ที่อยู่ : 866,868,870 ถ.พัฒนาการ ตำบล สวนหลวง อำเภอ สวนหลวง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 0 2369 2329 30 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 12 : บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [x] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [ ] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเลขประจำตัว : DIWT050200708

ที่อยู่ : 591 อาคารยูบีซี 2 ชั้น 22 ถ.สุขุมวิท 33 ตำบล คลองตันเหนือ อำเภอ วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 0 2261 0264 7 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 13 : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด

หมายเลขประจำตัว : DIWT050200740

ที่อยู่ : 488 ซอยลาดพร้าว 130 (มหาดไทย 2) ถนนลาดพร้าว ตำบล คลองจั่น อำเภอ บางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 0 2731 1815 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [x] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [ ] ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 14 : บริษัท เจนเนอรอล โลจิสติกส์ จำกัด

หมายเลขประจำตัว : DIWT062400056

ที่อยู่ : 447 ถ.บอนด์สตรีท ตำบล บางพูด อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี

โทรศัพท์ : 0 2502 0900 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [x] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [ ] ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 15 : บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล รีคอฟเวอรี่ จำกัด

หมายเลขประจำตัว : DIWT080900046

ที่อยู่ : 167 ม.1 ตำบล บ่อกวางทอง อำเภอ บ่อทอง จังหวัด ชลบุรี

โทรศัพท์ : 08 1761 3489 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [x] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [ ] ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 16 : บริษัท สุขเจริญทรัพย์ เอ็นไวโรเมนทอล ควอลิตี้ จำกัด

หมายเลขประจำตัว : DIWT090800038

ที่อยู่ : 12/34 ม.7 ตำบล วังเย็น อำเภอ แปลงยาว จังหวัด ฉะเชิงเทรา

โทรศัพท์ : 0 3858 9749 54 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [x] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [ ] ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 17 : บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเลขประจำตัว : DIWT092800044

ที่อยู่ : 199/229 ม.4 ตำบล รังสิต อำเภอ ธัญบุรี จังหวัด ปทุมธานี

โทรศัพท์ : 0 2904 4366 7 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [x] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [ ] ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 18 : บริษัท เรส เซอรวิสเซส แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด

หมายเลขประจำตัว : DIWT162800023

ที่อยู่ : 23/27 หมู่ที่ 4 ตำบล ท้ายเกาะ อำเภอ สามโคก จังหวัด ปทุมธานี

โทรศัพท์ : 0 2119 7673 โทรสาร :

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [x] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [ ] ผู้บำบัดและกำจัด

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 19 : บริษัท ลิเดีย ออยล์ (ประเทศไทย) จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : DIWT200900108 ☑ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 82/9 หมู่ที่ 1 ตำบล มาบโป่ง อำเภอ พานทอง จังหวัด ชลบุรี ☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 09 1881 6747 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 20 : บริษัท พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-105-10/58รย ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 24/9 ตำบล ห้วยโป่ง อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 038010732-4 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 21 : บริษัท โลหะไทยสเตนเลส จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-105-3/46นบ ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : ตำบล บางขุนกอง อำเภอ บางกรวย จังหวัด นนทบุรี ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 0-2913-2197-9 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 22 : บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-105-42/56รย ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 66/20 ตำบล สำนักท้อน อำเภอ บ้านฉาง จังหวัด ระยอง ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 038-695993 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 23 : บริษัท วีเอสแอนด์บี รีไซเคิลเน็ทเวิร์ค จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-105-54/48รย ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : ตำบล หนองละลอก อำเภอ บ้านค่าย จังหวัด ระยอง ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 038642532-4 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 24 : บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD106200017 ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : ตำบล ทับกวาง อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 0891749164 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 25 : บริษัท ปทุมธานีกล๊าส อินดัสทรี จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-54-1/23ปท ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : ตำบล บึงยี่โถ อำเภอ ธัญบุรี จังหวัด ปทุมธานี ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 02 261 2357 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 26 : บริษัท โอสถสภา จำกัด (มหาชน) ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-54-1/46อย ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : ตำบล คลองสวนพลู อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 023510912 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 27 : บริษัท ล.ไลท์ติ้งกลาส จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-54-2/34ฉช ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : ตำบล ท่าข้าม อำเภอ บางปะกง จังหวัด ฉะเชิงเทรา ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 038-573118 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 28 : บริษัท เอเชียแปซิฟิกกลาส จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-54-2/57ฉช ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 88,88/1 ตำบล พิมพา อำเภอ บางปะกง จังหวัด ฉะเชิงเทรา ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 026366111 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 29 : บริษัท บีจีซี กล๊าส โซลูชั่น จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-54-3/50ขก ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : เลขที่ 111 ตำบล ท่าพระ อำเภอ เมืองขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 043-349913 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 30 : บริษัท อยุธยากล๊าส อินดัสทรี จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-54-3/53อย ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 55 ตำบล สามบัณฑิต อำเภอ อุทัย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 035334100 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 31 : บริษัท กบินทร์บุรีกล๊าส อินดัสทรี จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด
หมายเลขประจำตัว : 3-54-4/59ปจ ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
ที่อยู่ : 166 ตำบล หัวหว้า อำเภอ ศรีมหาโพธิ จังหวัด ปราจีนบุรี ☑ ผู้บำบัดและกำจัด
โทรศัพท์ : 037-415-100 ต่อ 5325 โทรสาร :
วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 32 : บริษัท สยามกลาสอยุธยา จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด
หมายเลขประจำตัว : 3-54-6/54อย ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
ที่อยู่ : 99 หมู่ที่ 9 ตำบล คานหาม อำเภอ อุทัย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ☑ ผู้บำบัดและกำจัด
โทรศัพท์ : 0 35 74 6577 โทรสาร :
วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 33 : บริษัท ยู.อาร์.เคมีคอล จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด
หมายเลขประจำตัว : จ3-45(1)-5/36สป ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
ที่อยู่ : ตำบล บางปลา อำเภอ บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ ☑ ผู้บำบัดและกำจัด
โทรศัพท์ : 02-3121415-9 โทรสาร :
วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 34 : บริษัท ฮีดากาโยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด
หมายเลขประจำตัว : จ3-64(11)-1/46รย ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
ที่อยู่ : 2/17 ตำบล ห้วยโป่ง อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ☑ ผู้บำบัดและกำจัด
โทรศัพท์ : 027441400 ต่อ 301 โทรสาร :
วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 35 : บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด
หมายเลขประจำตัว : น.59-2/2550-ญหอ. ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
ที่อยู่ : 9/9 ตำบล ห้วยโป่ง อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ☑ ผู้บำบัดและกำจัด
โทรศัพท์ : 038698500 ต่อ 2880 โทรสาร :
วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 36 : บ. วิน มิเนอรัล เอนเตอร์ไพซ์ จก. ☐ ผู้ก่อกำเนิด
หมายเลขประจำตัว : DIWD080900160 ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
ที่อยู่ : ☑ ผู้บำบัดและกำจัด
โทรศัพท์ : 038698500 ต่อ 2880 โทรสาร :
วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 37 : บริษัท นิปปอน สตีล เทรดดิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD080900160

ที่อยู่ :

โทรศัพท์ : 038698500 ต่อ 2880 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 38 : บริษัท สยาม พีวีเอส เคมิคอลส์ จำกัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD080900160

ที่อยู่ :

โทรศัพท์ : 038698500 ต่อ 2880 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- [ ] ผู้ก่อกำเนิด
- [ ] ผู้รวบรวมและขนส่ง
- [x] ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเหตุ ระบุประเภทผู้ประกอบกิจการตามที่ได้รับดำเนินการจัดการกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากสถานประกอบการของท่าน หากผู้รับจัดการนำการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบเพื่อก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์อื่นให้ระบุผู้ก่อกำเนิด และให้ระบุกระบวนการที่ใช้ หากผู้รับจัดการเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนและไม่ได้ประกอบกิจการ
ให้ระบุวิธีการขนส่ง และการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้

เอกสารลำดับที่ 6

แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

[redacted]

เอกสารลำดับที่ 7

รายงานตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

- [ ] เกิดเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา
- [x] ไม่มีเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ระบุเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

[redacted]

เอกสารแนบที่ 2.17

ใบแจ้งหนี้ และใบเสร็จชำระเงินค่าเก็บขยะเทศบาล
โดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด

Electronic Signature Form

NIPPON STEEL
NS-SUS

Document No.
AP1-000002124

Document Date.
21 Feb 2023

Document No. 24005[redacted]		
ฉัตรดาว 27 FEB 2023 Issued by	Checked by [redacted]	
106823	C	2/3/23
Vendor	Payment Method	Bline Date

Payment request form

Cost Center : 1000-44400
Department : General Affairs Dept
Vendor Number : 106823
Vendor Name : สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

Cost Center Name : General Affairs Dept
Tel : 4313

No.	Account Number	Cost Center	Description	[redacted]
1	642030	1000-44400	ค่ากำจัดขยะมูลฝอย 01/66 P1	
2	642030	1000-44400	ค่ากำจัดขยะมูลฝอย 01/66 P2	
3	642030	1000-44410	ค่ากำจัดขยะมูลฝอย 01/66 P3	

Description Detail : ค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย แพลนท์ 1,2,3 เดือนธันวาคม 2565

Approval Signature

[redacted]

(Issued By 21/02/2023) (Verify By 22/02/2023) (Approved By 22/02/2023)

[redacted]

363
21/2/66

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ก่อนวันที่ - 3 มี.ค. 2566 P.1
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะฯมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๙๓๐

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

Plant # 1

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นเอส – สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท เอ็นเอส – สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๙ ซอย จี ๕ ถนน ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๖ จำนวน ๘ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๙,๖๐๐.- บาท (เก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองนายก
นาย

๒๘
สำ๖กสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานการเงินและบัญชี
โทร. ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒-๔ต่อ ๒๑๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_๐๔๒๑๐๑๓@dla.go.th

"ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน"

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-03377/66

วันที่ 2 มีนาคม 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด เลขที่ 12 ซ.จี 2 ถ. ปรกร์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 9 ม.- ซ.- ถ.- ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	[redacted]		
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย			

ตัวอักษร (เก้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้สั่งจ่ายเงินตามเช็

เช็คธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขามาบตาพุด เลขที่

24006405

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ก่อนวันที่ 30 มี.ค. 2566
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะฯมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๑๕๖๗

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นเอส – สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท เอ็นเอส – สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๙ ซอย จี ๕ ถนน ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ จำนวน ๘ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๙,๖๐๐.- บาท (เก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

๒๘
สำ๖กสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานการเงินและบัญชี
โทร. ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒-๔ต่อ ๒๑๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_

"ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน"

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-04132/66

วันที่ 5 เมษายน 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด เลขที่ 12 ซ.จี 2 ถ. ปรกร์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	[redacted]
	ที่อยู่ 9 ม.- ซ.จี5 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษ โปง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	

ตัวอักษร (เก้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้สั่

เช็คธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขามา

No. 125
27/4/66

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ภายในวันที่ - 8 พ.ค. 2566
ให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๒๔๗๗

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๒๐ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นเอส – สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท เอ็นเอส – สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๙ ซอย จี ๕ ถนน ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน มีนาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๘ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๙,๖๐๐.- บาท (เก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

๒๘
สำ๖กสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานการเงินและบัญชี
โทร. ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒-๔ต่อ ๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban

"อ

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-04973/66

วันที่ 12 พฤษภาคม 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด เลขที่ 12 ซ.จี 2 ถ. ปรกร์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 9 ม.- ซ.- ถ.- ต.ทับมา อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย			

ตัวอักษร (เก้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ส
วันที่ 11 พฤษภาคม 2566

[redacted]

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-04974/66

วันที่ 12 พฤษภาคม 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด เลขที่ 12 ซ.จี 2 ถ. ปรกร์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 9 ม.- ซ.- ถ.- ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	[redacted]		
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย			
ตัวอักษร (เจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน)				

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขามาบตาพุด เลขที่บัญชี 234-6-00962[redacted]
วันที่ 11 พฤษภาคม 2566

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-05457/66

วันที่ 6 มิถุนายน 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด เลขที่ 12 ซ.จี 2 ถ. ปรกร์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ .ระยอง

ลำดับ	รายการ	[redacted]
	ที่อยู่ 9 ม.- ซ.จี5 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.[redacted] โป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	

ตัวอักษร (หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) [redacted]

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้สั่งจ่ายเงินตามเช็ค/ตั๋วแลกเงิน ตามรายละเอียดดังนี้

เช็คธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขามาบตาพุด เลขที่ 80001464 ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2566 [redacted]0 บาท

เอกสารแนบที่ 2.18

คู่มือการคัดแยกและทิ้งขยะภายในโรงงาน

Work Instruction [Confidential]

Department	Environment and Utility	**Document No.**	3-WI-EV-EM-WC-005
Section/Line	Environment	**Revision No.**	01
Position in line	-	**Effective Date**	19 Jun 2020
Title	**การคัดแยกและทิ้งขยะภายในโรงงาน**		

Approved by : [redacted]

1. Reference (**เอกสารอ้างอิง**)

   1.1 คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการนำกากอุตสาหกรรมและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเข้ากองเก็บใน Green Yard (3-WI-EV-EM-WC-004)

2. Record (**บันทึก**)

   -

3. Objective (**วัตถุประสงค์**)

   3.1 เพื่อให้พนักงาน NS-SUS และพนักงานผู้รับเหมาคัดแยกและทิ้งขยะลงในถังขยะให้ถูกต้องตามประเภทของถังขยะที่บริษัทจัดเตรียมไว้

   3.2 เพื่อป้องกันการส่งขยะหรือกากของเสียออกไปกำจัดด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง

4. Scope (**ขอบเขต**)

   คู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้บังคับใช้กับทุกหน่วยงานในบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

5. Definition (**นิยาม**)

   5.1 **ภาชนะรวบรวมขยะหรือกากของเสีย**

   หมายถึง ภาชนะที่ใช้รองรับขยะหรือกากของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน ซึ่งมี 3 ประเภทหลักๆ ดังนี้

   5.1.1 ถังขยะแยกประเภท รอบโรงงาน (ดังภาคผนวก ก แผนผังจุดวางถังขยะรอบโรงงาน)

รูปที่ 1 ถังขยะแยกประเภท รอบโรงงาน ของโรงงาน 1

รูปที่ 2 ถังขยะแยกประเภท รอบโรงงาน ของโรงงาน 2

Rev.	Date	Revised reason	Created by
00	1 Sep 2017	-	[redacted]
01	19 Jun 2020	**อัพเดทรูปภาพถังขยะ แผนผัง Green yard และแผนผังจุดวางถังขยะ**	

มีทั้งหมด 5 ประเภท ดังนี้

1. **ถังสีเขียว** : ขยะทั่วไป ที่ไม่อันตราย ไม่มีสารเคมีปนเปื้อน จะคัดแยกเพื่อส่งกำจัด และกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีเขียว (ขนาด 36x45 นิ้ว) ในการรวบรวม โดยมีตัวอย่างขยะทั่วไป ดังนี้

รูปที่ 3 ถังขยะทั่วไป : สีเขียว

ขยะทั่วไป	
- เศษอาหาร	- ถุงพลาสติก
- เศษไม้, ใบไม้	- หลอดดูดน้ำ
- เศษผ้าเปื้อนฝุ่น / น้ำ / อาหาร	- กระดาษชำระ
- เศษเทปกาว	- กล่องโฟมใส่อาหาร
- เศษสติ๊กเตอร์	- กล่องนม
- ถุงขนม	- ผ้าปิดจมูก

2. **ถังสีแดง** : ขยะอันตราย ที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายจะคัดแยกเพื่อส่งกำจัด และกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีแดง (ขนาด 36x45 นิ้ว) ในการรวบรวมโดยมีตัวอย่างขยะอันตราย ดังนี้

รูปที่ 4 ถังขยะอันตราย : สีแดง

ขยะอันตราย	
- กระป๋องน้ำมันสน	- แปรงทาสีที่ใช้แล้ว
- กระป๋องสี, สีสเปรย์	- ภาชนะน้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์
- กระป๋องทินเนอร์	- เศษสีที่หลุดออก
- กระป๋องยาฆ่าแมลง	- เศษกระดาษที่เปื้อนน้ำมัน
- ถุงมือ / เศษผ้าเปื้อนทินเนอร์	- เศษผ้าเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี
- ถุงมือปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี	- ชุดป้องกันสารเคมี
- หน้ากากป้องกันไอสารเคมี	- ปากกาเคมี

***- หลอดไฟ, ถ่านไฟฉาย, แบตเตอรี่ ให้คืนซากที่สโตร์ หรือหน่วยงานที่เบิก

- น้ำเสีย, น้ำมันใช้แล้ว, สารเคมีที่เป็นของเหลว ให้ทิ้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด ห้ามใส่ถุงหรือทิ้งลงถังขยะโดยตรง เพราะเสี่ยงที่ถุงขยะแตก อาจรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม

Department	Environment and Utility	Document No.	3-WI-EV-EM-WC-005
Section/Line	Environment	Revision No.	01
Position in line	-	Effective Date	19 Jun 2020
Title	การคัดแยกและทิ้งขยะภายในโรงงาน		

รูปที่ 5 ถังขยะรีไซเคิล : สีเหลือง

3. **ถังสีเหลือง** : ขยะรีไซเคิลต่างๆ ที่มีราคา จะคัดแยกเพื่อส่งจำหน่าย และกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีเหลือง (ขนาด 36x45 นิ้ว) ในการรวบรวม โดยมีตัวอย่างขยะรีไซเคิล ดังนี้

ขยะรีไซเคิล	
- เศษกระดาษ	- แผ่นอะคริลิค
- เศษพลาสติกทั่วไป	- สายยาง
- รางสายไฟพลาสติก	- ปลอกสายไฟ

รูปที่ 6 ถังทิ้งขวดและกระป๋อง : สีฟ้า

4. **ถังสีฟ้า** : ขยะจำพวกขวดและกระป๋องต่างๆ จะคัดแยกเพื่อส่งจำหน่าย แลกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีฟ้า (ขนาด 36x45 นิ้ว) ในการรวบรวม โดยมีตัวอย่าง ดังนี้

ขวดและกระป๋อง	
- ขวดบรรจุเครื่องดื่มต่างๆ	- กระป๋องบรรจุอาหารและเครื่องดื่มต่างๆ
• ขวดพลาสติก	• กระป๋องเหล็ก
• ขวดแก้ว	• กระป๋องอลูมิเนียม

รูปที่ 7 ถังทิ้งโลหะ : สีส้ม

5. **ถังสีส้ม** : ขยะจำพวกเศษโลหะต่างๆ ที่มีขนาดเล็ก จะคัดแยกเพื่อส่งจำหน่ายและกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีส้ม (ขนาด 36x45 นิ้ว) ในการรวบรวม โดยมีตัวอย่างดังนี้

โลหะ	
- เศษเหล็กทั่วไป ขนาดเล็กๆ	- เศษทองแดง, สายไฟ
- เศษอลูมิเนียม	- น็อต, ตะปู, สกรู

5.1.2 ถังขยะแยกประเภท ในสำนักงาน

รูปที่ 8 ถังขยะแยกประเภท ในสำนักงาน

มีทั้งหมด 4 ประเภท ดังนี้

1. **ถังสีเขียว** : ขยะทั่วไป ที่ไม่อันตราย ไม่มีสารเคมีปนเปื้อน เช่น เศษภาชนะบรรจุอาหารต่างๆ, ถุงพลาสติก, กระดาษชำระ เป็นต้น จะคัดแยกเพื่อส่งกำจัด และกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีเขียว (ขนาด 30x40 นิ้ว) ในการรวบรวม
2. **ถังสีแดง** : ขยะอันตราย จำพวกถุงมือ เศษผ้า และเศษกระดาษ ปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี หรือสารที่ที่เป็นอันตราย จะคัดแยกเพื่อส่งกำจัด และกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีแดง (ขนาด 30x40 นิ้ว) ในการรวบรวม
3. **ถังสีฟ้า** : ขยะจำพวกขวดและกระป๋องต่างๆ จะคัดแยกเพื่อส่งจำหน่าย และกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีฟ้า (ขนาด 30x40 นิ้ว) ในการรวบรวม
4. **ถังสีเหลือง** : ขยะจำพวกเศษกระดาษที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว จะคัดแยกเพื่อส่งจำหน่าย และกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีเหลือง (ขนาด 30x40 นิ้ว) ในการรวบรวม

5.1.3 Waste Box หรือภาชนะรวบรวมกากของเสียเฉพาะ

เช่น ภาชนะรวบรวมเศษ Steel Scrap, Scale, กากตะกอนน้ำเสีย, กากสังกะสี (Zinc Dross) เป็นต้น โดย Waste Box เหล่านี้จะวางไว้หน้างานเพื่อรวบรวมรอส่งไปยังบริษัทรับซื้อหรือบริษัทรับกำจัดโดยตรง ซึ่งห้ามไม่ให้ทิ้งขยะประเภทอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุลงใน Waste Box เด็ดขาด

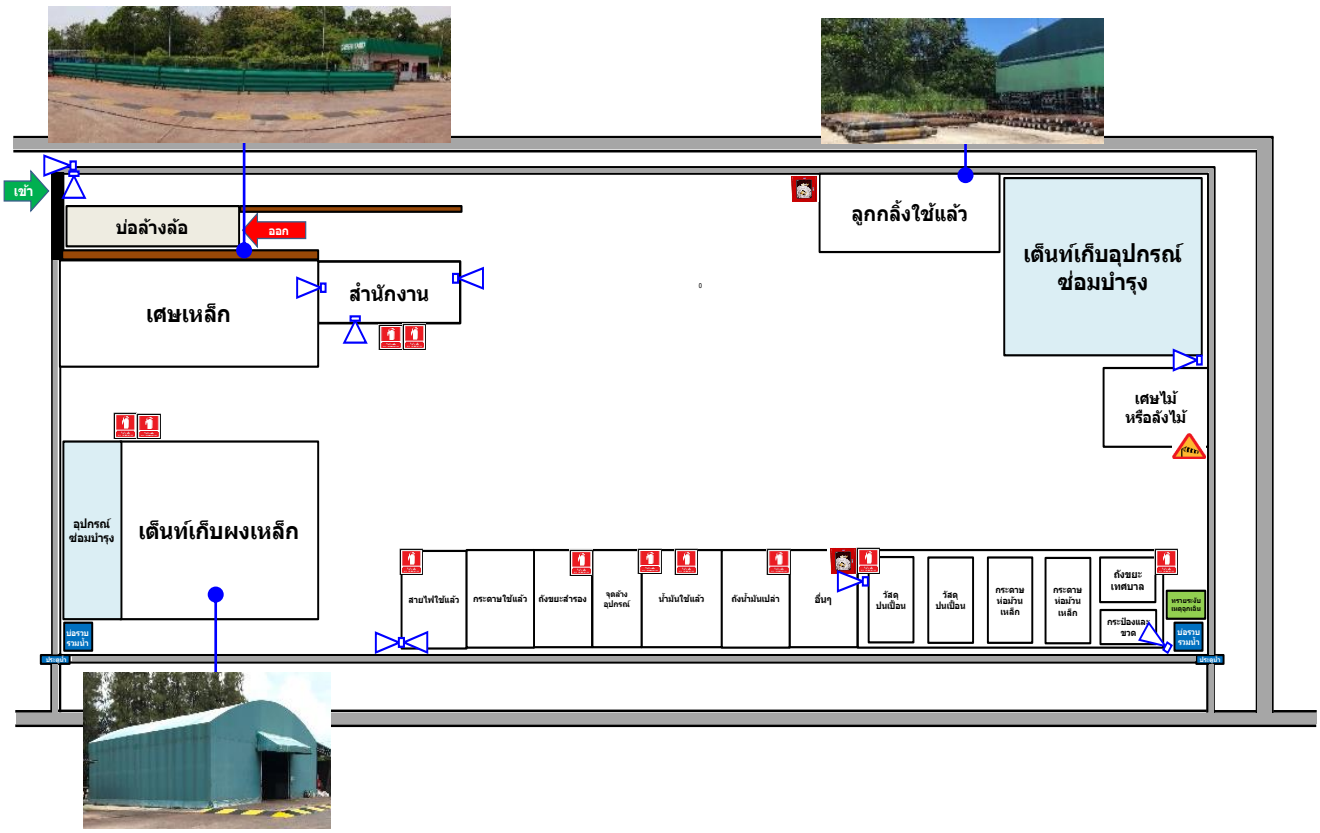
Department	Environment and Utility	Document No.	3-WI-EV-EM-WC-005
Section/Line	Environment	Revision No.	01
Position in line	-	Effective Date	19 Jun 2020
Title	การคัดแยกและทิ้งขยะภายในโรงงาน		

รูปที่ 9 ตัวอย่าง Waste Box สำหรับ Steel Scrap

รูปที่ 10 ตัวอย่าง Waste Box สำหรับ กากตะกอนน้ำเสีย

5.2 **พื้นที่กองเก็บกากของเสีย** (Green Yard) หมายถึง พื้นที่สำหรับกองเก็บกากของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เพื่อรอส่งกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมี 2 พื้นที่ ดังนี้

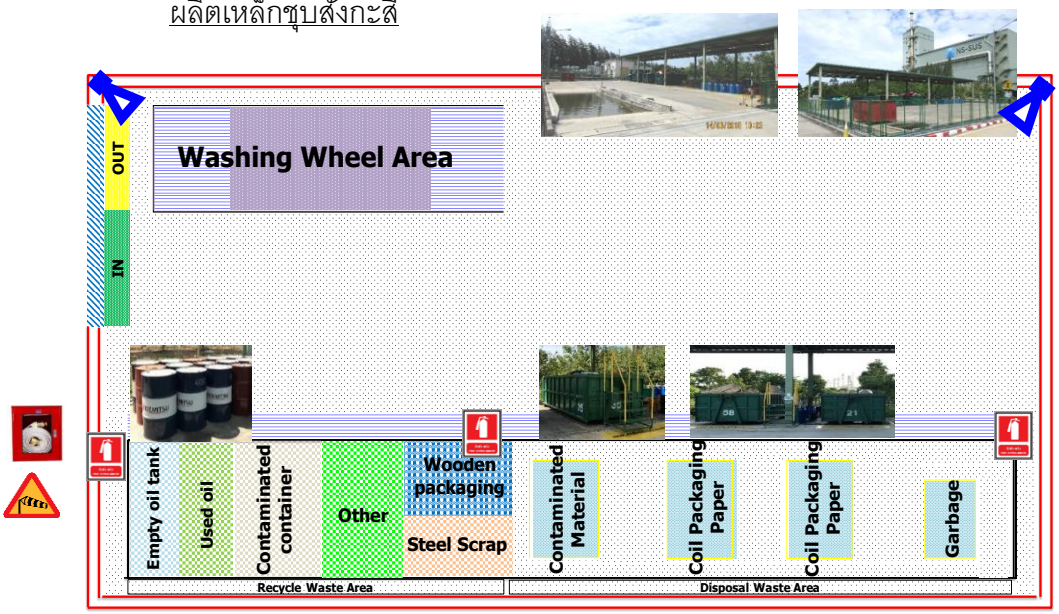
- Green Yard 1 : พื้นที่สำหรับกองเก็บกากของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ของโรงงาน 1 หรือโรงผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น



รูปที่ 11 แผนผังพื้นที่กองเก็บกากของเสีย 1 (Green Yard 1)

Department	Environment and Utility	Document No.	3-WI-EV-EM-WC-005
Section/Line	Environment	Revision No.	01
Position in line	-	Effective Date	19 Jun 2020
Title	การคัดแยกและทิ้งขยะภายในโรงงาน		

- Green Yard 2 : พื้นที่สำหรับกองเก็บกากของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ของโรงงาน 2 หรือโรงผลิตเหล็กชุบสังกะสี



รูปที่ 12 แผนผังพื้นที่กองเก็บกากของเสีย 2 (Green Yard 2)

6. Work Instruction (**ขั้นตอนการปฏิบัติ**)

การปฏิบัติสำหรับการทิ้งขยะภายใน NS-SUS

จะแบ่งลักษณะการทิ้งขยะ ออกเป็น 3 กรณี คือ

1. กรณีที่ต้องการทิ้งขยะมูลฝอยทั่วไป ที่มีขนาดเล็กและมีปริมาณน้อย ให้คัดแยกทิ้งลงถังขยะ 5 ประเภท รอบโรงงาน หรือถังขยะแยกประเภทในสำนักงาน
2. กรณีที่ต้องการทิ้งขยะที่มีขนาดใหญ่ หรือขนาดเล็กแต่มีปริมาณมาก ให้รวบรวมในภาชนะและบริเวณที่เหมาะสมไม่เสี่ยงต่อการรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม และรอขนย้ายไปคัดแยกกองเก็บที่ Green Yard โดยขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโรงงาน 1 ให้กองเก็บที่ Green Yard 1 และขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโรงงาน 2 ให้กองเก็บที่ Green Yard 2 เท่านั้น และการดำเนินการขออนุญาตนำขยะเข้ากองเก็บที่ Green Yard ให้ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการนำกากอุตสาหกรรมและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเข้ากองเก็บใน Green Yard (3-WI-EV-EM-WC-004)

3. กรณีที่เป็นกากของเสียเฉพาะ เช่น เศษ Steel Scrap, Scale, กากตะกอนน้ำเสีย, Scum Oil (Solid), กากสังกะสี (Zinc Dross) เป็นต้น จะมีการนำ Waste Box วางไว้หน้างานเพื่อรวบรวมรอส่งไปยังบริษัทรับซื้อหรือบริษัทรับกำจัดโดยตรง ซึ่งห้ามไม่ให้ทิ้งขยะประเภทอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุลงใน Waste Box เด็ดขาด

การดูแลภาชนะรวบรวมขยะ หรือกากของเสียประเภทต่างๆ

มีรายละเอียด ดังนี้

1. **ถังขยะ 5 ประเภท รอบโรงงาน**

   กำหนดให้ผู้รับผิดชอบพื้นที่จุดวางถังขยะ เป็นผู้ดูแลความสะอาดโดยรอบจุดทิ้งขยะและตรวจสอบสภาพถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ และหากพบว่าชำรุด หรือไม่พร้อมใช้งานให้ดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่ ส.สิ่งแวดล้อมดำเนินการซ่อมแซมหรือจัดเปลี่ยนให้ และพนักงานเก็บขยะ (ส.ธุรการ) จะเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมและเปลี่ยนถุงขยะจากจุดต่างๆ ไปคัดแยกรวบรวมที่ Green Yard เพื่อดำเนินการคัดแยกรวบรวมจำหน่ายหรือส่งกำจัดต่อไป

2. **ถังขยะแยกประเภทในสำนักงาน**

   กำหนดให้พนักงาน เป็นผู้รับผิดชอบพื้นที่จุดวางถังขยะ ซึ่งจะต้องดูแลความสะอาด โดยต้องจัดเตรียมถุงขยะสีต่างๆ ให้ตรงตามประเภทของถังขยะ (ขนาด 30x40 นิ้ว) ซึ่งจะเป็นผู้เปลี่ยนและนำถุงขยะที่เต็มแล้วมารวบรวมที่ถังขยะแยกประเภทรอบโรงงาน เพื่อรอพนักงานเก็บขยะมาขนย้ายไปคัดแยกกองเก็บที่ Green Yard ต่อไป

3. Waste Box **หรือภาชนะรวบรวมกากของเสียเฉพาะ**

   กำหนดให้หน่วยงานที่ดูแลกากของเสียที่ใส่ใน Waste Box เป็นผู้รับผิดชอบ ดูแลความสะอาด ตรวจสอบประเภทของเสียที่รวบรวมใน Waste Box ต้องถูกต้องตามที่ระบุ และต้องตรวจสอบสภาพ Waste Box ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึมหากมีการรั่วไหลของกากของเสีย ต้องรีบดำเนินการแก้ไขปรับปรุงทันที

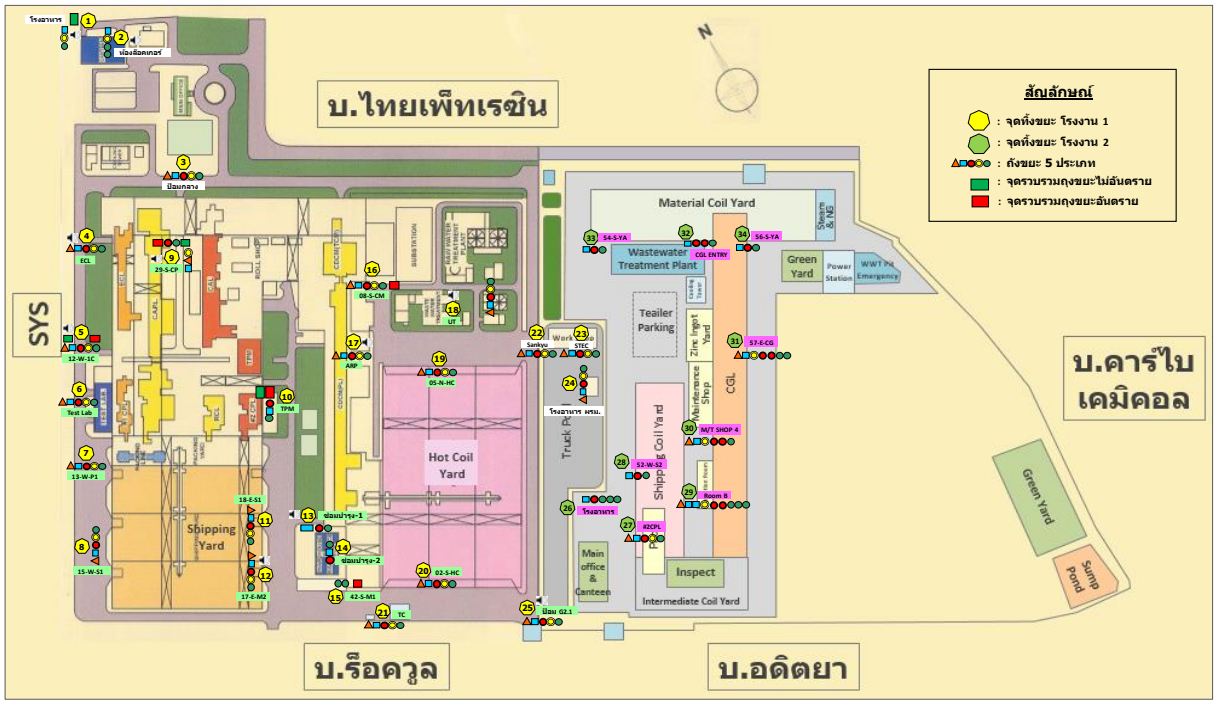
7. Suggestion/ Caution [If any] (**ข้อเสนอแนะ / ข้อควรระวัง**)

   7.1 ในขณะที่ทำการเปิดฝาถังขยะ ควรระมัดระวังอาจพลาดพลั้งฝาถังหนีบทับมือ

   7.2 การใช้ถุงขยะ ต้องใช้ตามสีที่ถูกต้องตามประเภท เพื่อง่ายต่อการคัดแยกต่อ ก่อนส่งไปกำจัดภายนอกบริษัท

   7.3 การขนย้ายถุงขยะ ควรระมัดระวังไม่ให้ถุงขยะแตก น้ำชะขยะอาจหกรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม

<u>ภาคผนวก ก</u> : แผนผังจุดวางถังขยะรอบโรงงาน



ตำแหน่งจุดวางถังขยะสำหรับโรงงาน 1

ลำดับ	ตำแหน่ง	ลำดับ	ตำแหน่ง
1	โรงอาหาร (จุดรวบรวมถุงขยะ)	14	อาคารซ่อมบำรุง - 2
2	ห้องล๊อคเกอร์	15	ประตู 42-S-M1 - SHOP 1
3	ป้อมกลาง	16	ประตู 08-S-CM - CDCM
4	ECL	17	ARP
5	ประตู 12-W-1C - CAPL	18	UT
6	Test Lab	19	05-N-HC
7	ประตู 13W-P1-CPL	20	02-S-HC
8	ประตู 15W-S1-SHIPPING	21	อาคาร TC
9	ประตู 29-S-CP-CAL	22	SANKYU
10	TPM	23	STEC
11	ประตู 18-E-S1-SHIPPING	24	โรงอาหาร ผรม
12	ประตู 17-E-M2-SHOP 2	25	ป้อม G 2.1
13	อาคารซ่อมบำรุง - 1		

ตำแหน่งจุดวางถังขยะสำหรับโรงงาน 2

ลำดับ	ตำแหน่ง	ลำดับ	ตำแหน่ง
26	โรงอาหาร	31	57-E-CG-CGL CENTER
27	#2CPL	32	CGL ENTRY
28	52-W-S2-SHIPPING	33	54-S-YA- MATERIAL YARD
29	ROOM B - CGL DELIVERY	34	56-S-YA- MATERIAL YARD
30	M/T SHOP 4		

เอกสารแนบที่ 2.19

แผนชุมชนสัมพันธ์ การดำเนินตามแผนฯ และสัดส่วนแรงงานท้องถิ่น
ประจำปี 2566

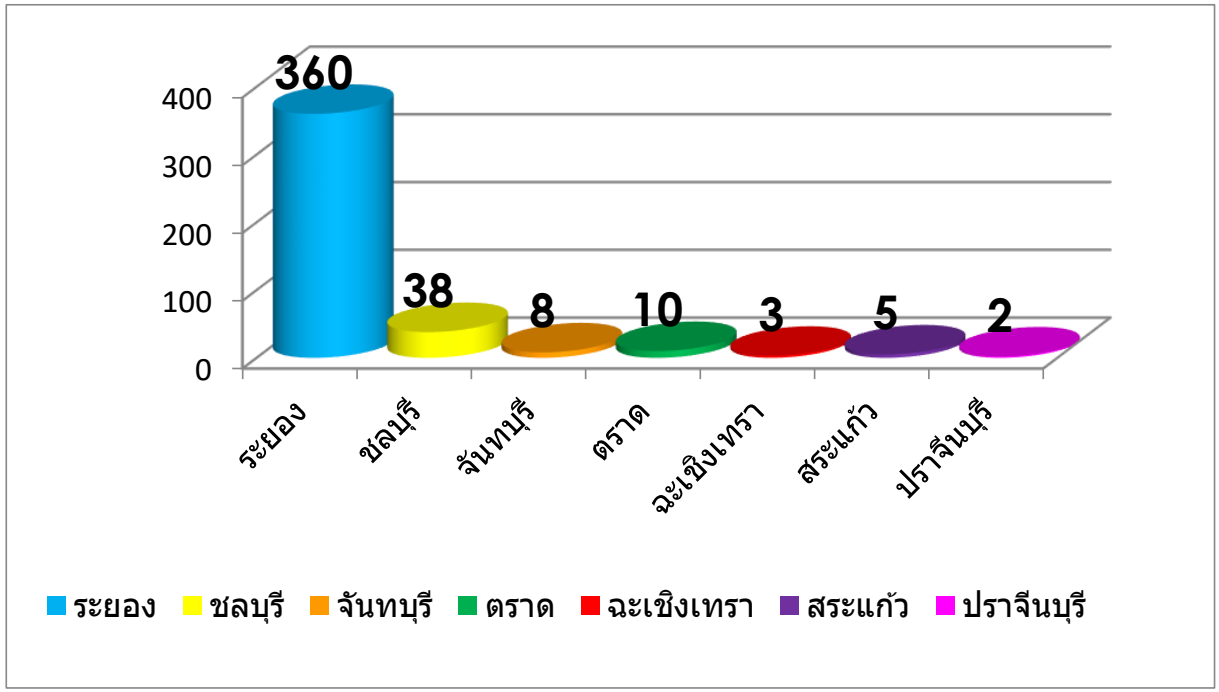
แผนกิจกรรม CSR ของ NS-SUS ประจำปี 2566

	กิจกรรม	หน่วยงาน/สถานที่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	งานวันเด็กแห่งชาติ	โรงเรียนและชุมชนในเขตมาบตาพุดและบ้านฉาง												
2	สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน และงานประเพณีต่างๆ	ชุมชนในเขตมาบตาพุดและบ้านฉาง												
3	สนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานราชการและหน่วยงานต่างๆ	หน่วยงานราชการและหน่วยงานต่างๆ												
4	ร่วมกิจกรรมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบ	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)												
5	โครงการฝึกอาชีพชุมชน	ชุมชนในเขตมาบตาพุดและบ้านฉาง												
6	การมอบทุนการศึกษา	โรงเรียนและวิทยาลัยเทคนิคในเขตมาบตาพุด												
7	งานเปิดบ้านให้นักเรียน (Open House)	โรงเรียนและวิทยาลัยเทคนิคในเขตมาบตาพุด												
8	โครงการซ่อมแซมสวนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และสาธารณูปโภค	โรงเรียนในเขตมาบตาพุด/บ้านฉาง												
9	โครงการเพื่อลดโลกร้อน (บริจาคถุงผ้าใส่ยา) และการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 (บริจาคแอลกอฮอล์)	โรงพยาบาล เทศบาล และชุมชนในเขตมาบตาพุดและบ้านฉาง												
10	โครงการคืนไม้ให้ป่า (ปลูกป่าชายเลน)	พื้นที่อ่าวทุ่งโปรง อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี												
11	กิจกรรมเก็บขยะชายฝั่งสากล	หาดน้ำริน-หาดพลา บ้านฉาง												
12	โครงการอนุรักษ์สัตว์น้ำ	ศูนย์อนุรักษ์พันธ์เต่าทะเล จ.ชลบุรี												
13	กิจกรรมเพื่อการกุศล	จ.ระยอง												

แผนงาน

ดำเนินการตามแผน

จำนวนพนักงาน ณ	30-Jun-23	808	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	171		21.2%
ภาคกลาง	156		19.3%
ภาคเหนือ	43		5.3%
ภาคใต้	12		1.5%
ภาคตะวันออก	424		52.5%
ระยอง	360		44.6%
ชลบุรี	38		4.7%
จันทบุรี	8		1.0%
ตราด	10		1.2%
ฉะเชิงเทรา	3		0.4%
สระแก้ว	5		0.6%
ปราจีนบุรี	2		0.2%
	426		52.7%
	808		



เอกสารแนบที่ 2.20

การจัดการเรื่องร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม

Department	Environment and Utility	**Document No.**	3-WI-EV-EM-EC-002
Section/Line	Environment	**Revision No.**	01
Position in line	Complaint	**Effective Date**	2 May 2019
Title	**การจัดการเรื่องร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม**		

Approved by : คุณเอกชัย อนันตชานนท์

1. Reference (**เอกสารอ้างอิง**)

   -

2. Record (**บันทึก**)

   แบบฟอร์มรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม (3-FO-EV-EM-EC-005)

3. Objective (**วัตถุประสงค์**)

   3.1 เพื่อให้บริษัทดำเนินงานไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและบุคคลภายนอก

   3.2 เพื่อให้การดำเนินงานการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกบริษัท ฯ เป็นไปอย่างเป็นระบบและถูกต้องตามข้อกำหนด

4. Scope (**ขอบเขต**)

   ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากหน่วยงานภายนอกและภายในอันมีสาเหตุเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

5. Definition (**นิยาม**)

   5.1 NS-SUS **หรือ บริษัทฯ** หมายถึง บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

   5.2 **ข้อร้องเรียน** (Complaint) หมายถึง ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีสาเหตุจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งได้รับแจ้งจากหน่วยงานหรือบุคคลภายนอก ขอให้ดำเนินการแก้ไข/ปรับปรุง เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

   5.3 **ข้อเสนอแนะ** (Suggestion) หมายถึง ข้อคิดเห็น จากหน่วยงานหรือบุคคลภายนอก

   5.4 **บุคคลภายนอกหรือหน่วยงานภายนอก** หมายถึง ลูกค้า, ผู้มาเยี่ยมชม, ผู้รับเหมา ผู้มาส่งมอบ, หน่วยงานราชการ สื่อมวลชน โรงงานใกล้เคียง ชุมชนรอบข้าง สาธารณชน หรือ อื่นๆ

   5.5 **บุคคลภายในหรือหน่วยงานภายใน** หมายถึง พนักงานหรือลูกจ้างประจำของบริษัทฯ

   5.6 **เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม** หมายถึง เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อมที่ดูแลและรับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อม

Rev.	Date	Revised reason	Created by
00	1 Sep 2017	-	[redacted]
01	1 Apr 2019	**เพิ่มเติมเนื้อหา**	

6. Work Instruction (**ขั้นตอนการปฏิบัติ**)

6.1 เมื่อมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะมาจากหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกและภายใน ให้ทำการกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มรับข้อมร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม (3-FO-EV-EM-EC-005) หรือแจ้งให้กับส่วนสิ่งแวดล้อมเพื่อรับเรื่องและบันทึกลงในใบรับเรื่องร้องเรียนฯ จากนั้นให้รายงานในการประชุมเช้าของวันถัดไป

6.2 ให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมทำการพิจารณาและตรวจสอบร่วมกับผู้จัดการส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้ โดยพิจารณาว่าข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะ เป็นผลจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ ถ้าข้อร้องเรียนนั้นไม่ได้เป็นผลจากการดำเนินงานของโครงการ ให้ปิดข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ และดำเนินการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนหรือผู้เสนอแนะทราบ ภายใน 1 วันทำการ

6.3 ในกรณีข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะเป็นผลจากการดำเนินงานของโครงการ ให้ส่วนสิ่งแวดล้อม และยูทิลิตี้กำหนดหน่วยงาน หรือรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไข หากกรณีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวข้องหลายหน่วยงานให้ส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้เรียกประชุม เพื่อกำหนดหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป

6.4 หน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการแก้ไข หารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งกำหนดวิธีการแก้ไข และหามาตรการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ ผู้รับผิดชอบ และกำหนดเสร็จ โดยระบุรายละเอียดลงในใบรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ และดำเนินการแจ้งกลับส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้ ภายใน 3 วันทำการ

6.5 หลังจากที่ผู้จัดการส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้รับทราบวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำแล้ว ให้ส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้ดำเนินการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนหรือผู้เสนอแนะทราบ ภายใน 1 วันทำการ

6.6 ส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้ ติดตามผลความก้าวหน้าของการแก้ไขข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะ และระบุรายละเอียดผลการติดตามการแก้ไขลงในใบรับข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะตามแต่ละกรณีดังนี้

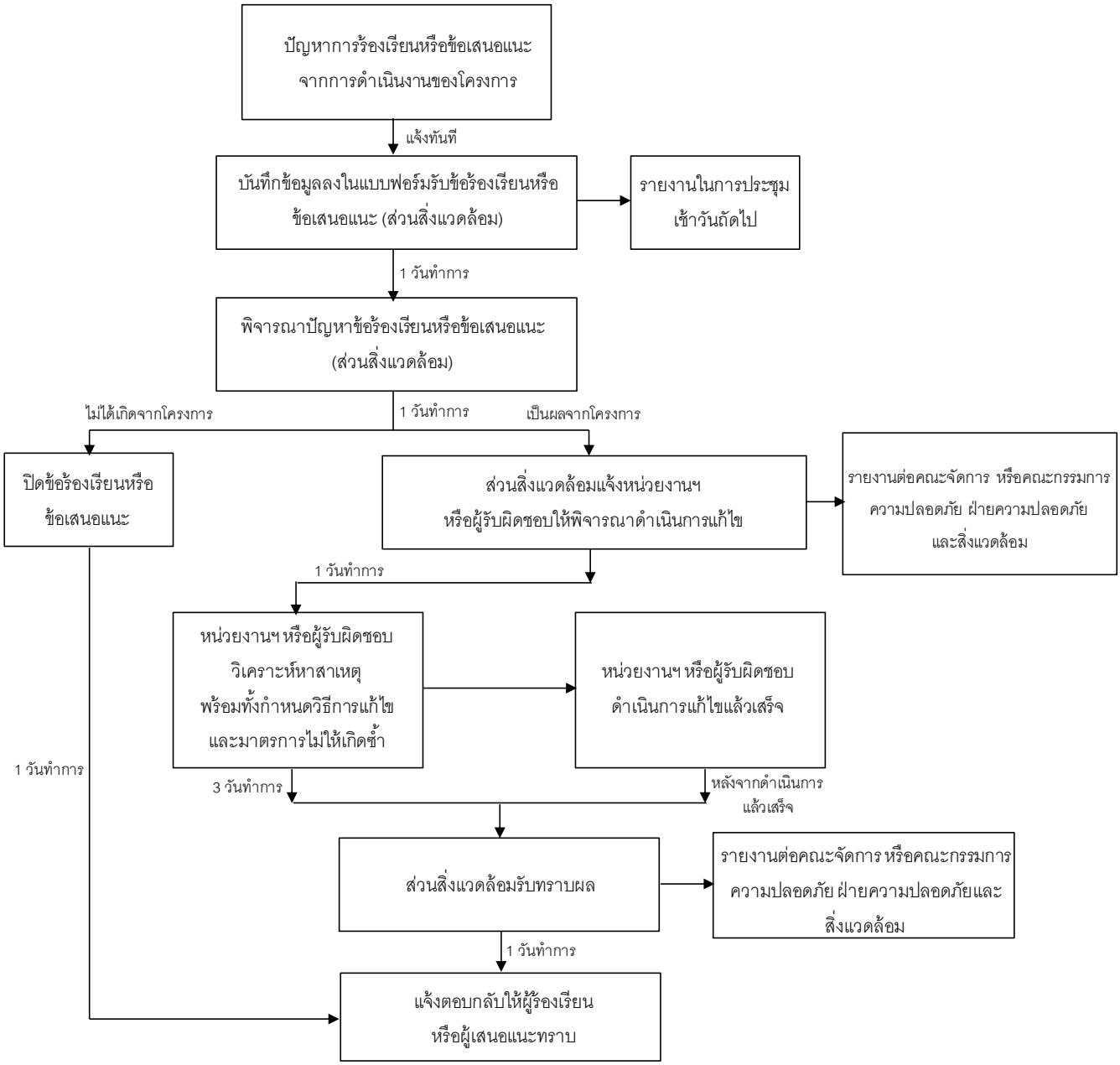
6.7 ในกรณีที่การดำเนินการแก้ไขไม่ถูกต้อง หรือผลการแก้ไขไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถป้องกันการเกิดซ้ำได้ ให้ส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้ แจ้งกลับหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก หรือเรียกประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาหามาตรการแก้ไขใหม่อีกครั้ง โดยระบุวันที่แล้วเสร็จ (ในกรณีเร่งด่วน)

6.8 กรณีที่การดำเนินการแก้ไขถูกต้องและมีประสิทธิภาพและมั่นใจได้ว่าสามารถขจัดสาเหตุข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำได้อีกในอนาคตให้ถือว่าใบรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะนี้มีการแก้ไขเสร็จสมบูรณ์ และให้ส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้ดำเนินการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนหรือผู้เสนอแนะต่อไป

6.9 ให้ส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้ ทำการเก็บบันทึกดังกล่าว

6.10 ให้ส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้ รวบรวมข้อมูลการรับ และจัดการข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะเสนอ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฝ่ายสิ่งแวดล้อมและบริหารความเสี่ยงในการดำเนินงาน

<u>แผนผังขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม</u>



7. Suggestion/ Caution [If any] (**ข้อเสนอแนะ / ข้อควรระวัง**)

-

NIPPON STEEL NS-SUS	**บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด** **NS-SIAM UNITED STEEL CO., LTD.**	เลขที่เอกสาร	3-FO-EV-EM-EC-005
		หน้า	1 / 1
		แก้ไขครั้งที่	01
		วันที่ออกใช้	2/5/2019

แบบฟอร์มรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 1 พิจารณาปัญหา (สำหรับผู้ร้องเรียน/ผู้เสนอแนะ) **เลขที่ ..... / ปี .....**

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

รายละเอียดผู้แจ้งเรื่อง / ผู้ร้องเรียน

☐ **ภายในบริษัท**

ชื่อ - สกุล .....

ตำแหน่ง .....

แผนก / ฝ่าย .....หมายเลขติดต่อ.....

☐ **ภายนอกบริษัท**

ชื่อ - สกุล .....

บริษัทฯ / ที่อยู่ .....

โทรศัพท์ ..... FAX. .....

รายละเอียดข้อร้องเรียน / ปัญหา / ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

รูปภาพประกอบข้อร้องเรียน / ปัญหา

การพิจารณาเบื้องต้นของ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

☐ เป็นความจริง ☐ ไม่เป็นความจริง แจ้งกลับ ผู้ร้องเรียน/ ผู้เสนอแนะ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุและกำหนดวิธีการแก้ไข (สำหรับหน่วยงานฯหรือผู้รับผิดชอบเรื่องร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ)

การแก้ไขปัญหา	**การป้องกันการเกิดซ้ำ**
สาเหตุ :	.....
.....	.....
การแก้ไข :	.....
.....	.....

(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)	(ผู้จัดการส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้)	(ผู้ดำเนินการแก้ไข)
ผู้รับข้อร้องเรียน	รับทราบการดำเนินการ	ฝ่าย/ส่วน.....

ส่วนที่ 3 การติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกัน (สำหรับเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)

☐ เสร็จเรียบร้อยตามมาตรการที่กำหนด ☐ อยู่ในระหว่างการดำเนินการหรือปรับปรุงเพิ่มเติมให้เป็นไปตามที่กำหนด

☐ อื่น ๆ (ถ้ามี) โปรดระบุ

(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)

เอกสารแนบที่ 2.21

ผลการตรวจสอบข้อมูล ข้อร้องเรียน
ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่ รย ๕๒๒๐๖/๑๙๙๘

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

เรียน ผู้จัดการส่วนธุรการและประชาสัมพันธ์

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ที่ GA๒๓-OG๐๐๖ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ใบอนุญาตประกอบกิจการเลขที่ ๘๒๑๔๐๐๐๐๒๒๕๔๑๒ ดำเนินกิจการเกี่ยวกับ เหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน โรงงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๒ ซอยจี ๒ ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้สมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ และได้ขอให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดตรวจสอบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงปัจจุบัน นั้น

เทศบาลฯ ได้ตรวจสอบแล้ว ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงปัจจุบัน ไม่พบมีข้อร้องเรียนจากการดำเนินกิจการของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานควบคุมมลพิษและเหตุรำคาญ
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun_04210103@dla.go.th

"ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน"

ที่ อก ๕๑๐๖.๔/๐๑๓

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก
(มาบตาพุด) เลขที่ ๑๘ ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์
ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง ๒๑๑๕๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน ของ บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

เรียน ผู้จัดการโรงงาน บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด เลขที่ GA23-OG007 ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ขอความร่วมมือให้ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (สน.ดอ.) ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากการประกอบกิจการของบริษัทฯ สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการสมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ประจำปี ๒๕๖๖ เพื่อให้เกิดการยอมรับจากชุมชน สังคม และอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สน.ดอ. ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนของ บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๘๒๑๔๐๐๐๐๒๒๕๔๑๒ (น.๕๙-๒/๒๕๔๑-นหอ.) ประกอบกิจการเกี่ยวกับเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน โรงงานที่ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ ๑๒ ซอย จี ๑๒ ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง แล้ว ไม่พบข้อร้องเรียนใดๆ อันเนื่องมาจากการประกอบกิจการของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๓ จนถึงปัจจุบัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๘ ๕๗๗๖
โทรสาร ๐ ๓๘๐๑ ๗๔๙๖

เอกสารแนบที่ 2.22

ประกาศนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
NS-Siam United Steel Co., Ltd.
NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORPORATION GROUP

ประกาศที่ 021/2561

เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

ด้วยบริษัทฯ มีนโยบายส่งเสริมสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับความดังของเสียง และได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป จึงเห็นควรกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน ดังต่อไปนี้

"เราจะมุ่งมั่นอนุรักษ์การได้ยินของพนักงานและผู้รับเหมา ด้วยการจัดการที่มีผลอย่างเป็นรูปธรรม"

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแนวทางปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายดังนี้

(1) การอนุรักษ์การได้ยินเป็นหน้าที่ของพนักงานและผู้รับเหมาทุกคน และต้องให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่

(2) คณะกรรมการความปลอดภัยของแต่ละฝ่าย มีหน้าที่ในการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยินในหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยการสนับสนุนข้อมูลทางเทคนิคจากส่วนความปลอดภัย

(3) จัดสรรทรัพยากรของบริษัทฯ ในเรื่องบุคลากร เครื่องจักร อุปกรณ์ เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(4) ดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการได้ยิน รวมถึงการปรับปรุงและป้องกันอันตราย พร้อมทั้งสื่อสารให้พนักงานและผู้รับเหมารับทราบและนำไปปฏิบัติ

(5) บันทึกข้อมูล จัดทำเอกสาร ประเมินผล และทบทวนการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและปฏิบัติโดยทั่วกัน

[redacted]

สำนักงานใหญ่/โรงงาน :
12 ซอย จี 2 ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ 0 3868 5144 / 0 3868 5155 โทรสาร 0 3868 5133
Head Office/Factory :
12 Soi G2, Pakorn Songkrohraj Road, Maptaphut, Muang, Rayong 21150 Thailand
Tel: +66 3868 5144 / +66 3868 5155 Fax : +66 3868 5133

สำนักงานขาย :
909 อาคารแอมเพิล ทาวเวอร์ ชั้น 12 ห้อง 12/1 ถนนบางนา-ตราด กม.4 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทรศัพท์ 0 2348 3811-5 โทรสาร 0 2348 3819/3824
Sales Office :
909 Ample Tower 12th Floor, Room No.12/1, Bangna-Trad Road Km.4, Bangna, Bangna, Bangkok 10260 Thailand Tel:+66 2348 3811-5 Fax:+66 2348 3819/3824

เอกสารแนบที่ 2.23

แผนงานดำเนินการ โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2566

NS-SUS

แผนการดำเนินงาน "โครงการอนุรักษ์การได้ยิน" Plant 1-3

Update : 30-Jun-2023

** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ (บังคับใช้ 13 มิถุนายน 2561)

<u>วัตถุประสงค์</u> : เพื่อควบคุมดูแลพนักงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ≥ 85 เดซิเบลเอ ได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ไม่ให้เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด (8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ) และป้องกันไม่ให้เกิดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน

<u>เป้าหมาย</u>: จำนวนพนักงานที่สูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ≥ 85 เดซิเบลเอ ไม่มีจำนวนเพิ่มขึ้น (เทียบกับผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในปีที่ผ่านมา)

Plan Actual

ลำดับ	รายการ	เอกสารหลักฐาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	แผนงาน (2566)											
				มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
	นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน														
1	ทบทวนนโยบาย	เอกสารประกาศ "นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน"	ส.ความปลอดภัย												
2	จัดทำและประกาศนโยบาย (กรณีมีเปลี่ยนแปลง)														
	การเฝ้าระวังเสียงดัง														
3	สำรวจและตรวจวัดระดับเสียง	รายงานผลตรวจวัดระดับเสียง	ส.ความปลอดภัย												
4	ศึกษาระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน	- Area													
5	ประเมินการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน	- Noise Dose													
6	รวบรวมและวิเคราะห์ผลการตรวจวัด														
7	แจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงให้แต่ละหน่วยงานรับทราบ	Email													
8	หารือเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันการสัมผัสเสียงดังเกินมาตรฐาน	แนวทางการปรับปรุง	**ฝ่ายผลิต 1, 2 & 3** ส.ความปลอดภัย												
9	ปรับปรุงเครื่องจักรหรือแหล่งกำเนิดเสียงดัง (ถ้ามี)	แนวทางการปรับปรุง / แผนงานการปรับปรุง	**ฝ่ายผลิต 1, 2 & 3** ส.พลังงานและเทคโนโลยีเครื่องจักร ส.เครื่องกล ส.ความปลอดภัย												
	การเฝ้าระวังการได้ยิน														
10	ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (ทุกคน) ปีละ 1 ครั้ง	ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	HRM												
11	ติดตามผลตรวจสุขภาพ (ผลปี 2566)														
12	แจ้งผลให้พนักงานรับทราบ (ภายใน 7 วัน)														
13	ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินซ้ำ กรณีผิดปกติ (ภายใน 30 วัน) และแจ้งผลให้พนักงานรับทราบ	ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	**ฝ่ายผลิต 1, 2 & 3** และ HRM												
14	สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน	เอกสารสรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	HRM												ธ.ค. 66 - ม.ค. 67
15	แจ้งผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ผิดปกติ ให้ผู้จัดการส่วนของพนักงานที่ผิดปกติรับทราบ	Email													ธ.ค. 66 - ม.ค. 67

ลำดับ	รายการ	เอกสารหลักฐาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	แผนงาน (2566)											
				มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
16	หารือผู้จัดการส่วน/หัวหน้างานของพนักงานที่มีผลผิดปกติ เพื่อหามาตรการป้องกัน (ให้ใส่ PPE / เปลี่ยนงาน / หมุนเวียนหน้าที่) *--> SF นัดหมายพนักงานที่มีผลผิดปกติพร้อมหัวหน้างาน และ*	เอกสารสรุปมาตรการป้องกันอันตรายแก่พนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติ	**หน่วยงานที่มีพนักงานผิดปกติ** , ส.ความปลอดภัย และ HRM												ธ.ค. 66 - ม.ค. 67
17	หน่วยงานที่มีพนักงานที่มีผลผิดปกติ ดำเนินตามมาตรการป้องกัน (ให้ใส่ PPE / เปลี่ยนงาน / หมุนเวียนหน้าที่)	เอกสารหลักฐาน - แบบตรวจสอบการใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง - เอกสารอนุมัติการเปลี่ยนงานหรือหมุนเวียนหน้าที่													
	การติดป้ายแผนผังและป้ายเตือน/บังคับ														
18	จัดทำและติดป้าย (ตรวจสอบป้ายและเปลี่ยนใหม่)	(วัด Noise Contour ทุก 3 ปี จึงต้อง Update ป้ายทุก 3 ปี) --> ตรวจวัดครั้งต่อไป - Plant 1 : ส.ค. 2568 - Plant 2 : ก.พ. 2566 - Plant 3 : ก.พ. 2568	ส.ความปลอดภัย				Plant 2								
	--> ป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ติดทุกพื้นที่ที่ตรวจวัดเสียง														
	--> ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง ติดพื้นที่ที่มีเสียงดังและเสียงดัง ≥85 dB(A)														
	--> ป้ายบังคับใส่ Ear Plug /Ear Muff ติดพื้นที่ที่มีเสียงดังและเสียงดัง ≥85 dB(A)														
	การอบรมให้ความรู้														
19	อบรมพนักงานใหม่และผู้รับเหมาในพื้นที่ ในหัวข้อ	ใบเซ็นชื่อเข้ารับการอบรม - ปฐมนิเทศพนักงานใหม่ - การอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาก่อนเริ่มทำงาน	**ส.ความปลอดภัย**												
	--> โครงการอนุรักษ์การได้ยิน														
	--> ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน														
	--> อันตรายของเสียงดัง และการควบคุมป้องกัน														
	--> การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล														
20	อบรมทบทวนให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง	Cascade Training โดยหัวหน้างาน	ส.ความปลอดภัย และ ฝ่ายผลิต 1, 2 & 3												
	การประเมินผลโครงการ (ปีละ 2 ครั้ง)	*ดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนงาน													
21	ประชุมหารือคณะกรรมการความปลอดภัยแต่ละฝ่าย (แล้วแต่กรณี)	รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย	**ส.ความปลอดภัย**, HRM, HRD และ ฝ่ายผลิต 1, 2 & 3												
22	ประเมินผลโครงการปีที่ผ่านมา (เทียบผลกับเป้าหมาย) และทบทวนการจัดการ														
	การจัดเก็บบันทึก (5 ปี)														
23	จัดทำและจัดเก็บบันทึกเอกสารเกี่ยวกับโครงการฯ	-	**HRM**,ส.ความปลอดภัย และ ฝ่ายผลิต 1, 2 & 3												

เอกสารแนบที่ 2.24

รายงานผลการตรวจวัดภาวะแวดล้อมในการทำงาน (Noise Contour)

รายงานผลการตรวจวัดภาวะแวดล้อมในการทำงาน
บริษัท เอ็นเอส–สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ประจำเดือนกันยายน 2565

1. บทนำ

บริษัท เอ็นเอส–สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด มีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 9 ซ.จี 5 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎ์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150 ได้มีความตระหนักในการควบคุมและจัดการสภาพแวดล้อมของโรงงานให้อยู่ในสภาวะที่มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมให้น้อยที่สุด "มลพิษทางเสียง" นับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านหนึ่งที่บริษัทฯ ได้ให้ความสนใจ เนื่องจากในกระบวนการผลิตของโรงงานมีหลายขั้นตอนต้องใช้เครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง ซึ่งการศึกษาและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงจะทำให้มองเห็นการกระจายของเสียงในพื้นที่ต่างๆ ซ้อนทับอยู่บนแผนที่ของโรงงานสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนจัดการเพื่อควบคุมและลดระดับเสียงของพื้นที่ต่างๆ ได้ในอนาคต ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ศูนย์มาตรวิทยา บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 1 – 5 กันยายน 2565 มีผลสรุปของการดำเนินงานดังนี้

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในพื้นที่โรงงาน ให้ได้ข้อมูลการกระจายของระดับเสียงในบริเวณต่างๆ นำมาเป็นข้อมูลในการจัดการด้านเสียงภายในบริเวณโรงงาน รวมถึงการพิจารณาพื้นที่ซึ่งควรได้รับการเฝ้าระวังและควบคุมเรื่องเสียงดัง

2.2 เพื่อวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของเสียงจากเส้นระดับ (Noise Contour Line) และพิจารณาบริเวณแหล่งกำเนิดที่มีเสียงดัง เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียง

3. ขอบเขตการดำเนินการ

บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในพื้นที่โรงงานของ บริษัท เอ็นเอส–สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 39 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณ ARP รอบๆบริเวณ Plant, บริเวณ Packing, บริเวณ WWT-UT, บริเวณ 1CPL-Cr, บริเวณ 2CPL-Cr+TPM, บริเวณ CAL-Cr, บริเวณ CAPL De-NOx, บริเวณ CAPL, บริเวณ CDCM, บริเวณ CDCM Coil Yard, บริเวณ Coolant Room, บริเวณ Dust Collector นอกอาคาร, บริเวณ New Air Compressor จุดด้านนอกและด้านในอาคาร (อาคาร A), บริเวณ New Air Compressor จุดด้านนอกและด้านในอาคาร (อาคาร B), บริเวณ RCL-Cr, บริเวณ ECL-Cr, บริเวณ Cooling Plant, บริเวณ Intermedia Yard (Zone A), บริเวณ Intermedia Yard (Zone B), บริเวณ Intermedia Yard (Zone C), บริเวณ Roll Shop, บริเวณ CDCM TCM Section, บริเวณ Hot Coil Yard, บริเวณ Danger Sensing Training Center, บริเวณ Store, บริเวณพื้นที่วาง Coil Packing, บริเวณพื้นที่วาง Coil ตรงข้าม Packing, บริเวณ Power Plant, บริเวณห้อง Cutting Room, บริเวณ Test Lab (ด้านในอาคาร), บริเวณ Test Lab (ด้านนอกอาคาร), บริเวณ Maintenance Shop 1, บริเวณ Maintenance Shop 2, บริเวณ Maintenance Shop 3,

บริเวณ Shipping Yard Zone 1, บริเวณ Shipping Yard Zone 2, บริเวณ Shipping Yard Zone 3, บริเวณ Shipping Yard Zone 5, บริเวณ Shipping Yard Zone 6 และบริเวณพื้นที่โรงงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัด

3.1.1 ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในพื้นที่โรงงานของ บริษัท เอ็นเอส–สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด โดยมีรายละเอียดดังแสดงไว้ **ตารางที่ 1**

3.1.2 ใช้ Grid Line ขนาด Grid Line 2 x 2 เมตร, 3 x 3 เมตร และ 5 x 5 เมตร

3.1.3 บันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Level; dB(A)) ซ้อนทับกับ Lay Out ตามที่ได้กำหนด Grid Line ไว้

3.1.4 ระบุแหล่งกำเนิดเสียงดังของบริเวณที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป

3.1.5 บันทึกผลการตรวจวัดในตารางข้อมูล และจัดส่งเป็นไฟล์ข้อมูล

3.1.6 บันทึกผลการตรวจวัดใน Lay Out ตามที่ได้กำหนด Grid Line ไว้

3.1.7 จัดทำ Noise Contour Map ทั้ง 3 แบบ ดังนี้

1. Noise Contour Map แบบเส้น

จัดทำ Noise Contour Map แบบเส้น (Line) แสดงผลซ้อนทับกับ Lay Out ของพื้นที่ตรวจวัด ให้สามารถเห็นแต่ละบริเวณมีระดับการกระจายของเสียงอย่างไร ซึ่งต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยกำหนดให้เส้น Contour Line แต่ละเส้นต่างกัน 2 dB(A) พร้อมทั้งแสดงตัวเลขกำกับที่เส้นระดับเสียง โดยกำหนดสีของ Contour Line ที่ระดับความดังเสียงช่วงต่างๆ ดังนี้

- สีฟ้า	0 – 65	dB(A)
- สีเขียว	65 – 75	dB(A)
- สีเหลือง	75 – 85	dB(A)
- สีแดง	85 – 95	dB(A)
- สีม่วง	95 – 110	dB(A)

2. Noise Contour Map แบบระบายสี

จัดทำ Noise Contour Map แบบระบายสี (Fill) แสดงผลซ้อนทับกับ Lay Out ของพื้นที่ตรวจวัดขนาด A3 โดยกำหนดให้เส้น Contour Line แต่ละเส้นต่างกัน 2 dB(A) พร้อมทั้งแสดงตัวเลขกำกับที่เส้นระดับเสียง โดยกำหนดสีของ Contour Line ที่ระดับความดังเสียงช่วงต่างๆ เช่นเดียวกับการทำ Noise Contour Map แบบเส้น และในแต่ละช่วงของเส้น Contour Line ให้ระบายแถบสีในช่วงเส้น โดยกำหนดให้ช่วงที่มีความดังเสียงมากมีสีเข้ม และลดหลั่นลงไปตามระดับเสียงที่ลดลง

3. Noise Contour Map แบบตัวเลข

จะทำการบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Level; dB(A)) ซ้อนทับกับ Lay out ตามที่ได้กำหนด Grid Line ในส่วนแนวราบของพื้นที่โรงงาน

ตารางที่ 1 ขอบเขตการดำเนินการจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ขนาด Grid Line
บริเวณ ARP รอบๆบริเวณ Plant	2 กันยายน 2565	08:30 น. – 16:30 น.	3 x 3 เมตร
บริเวณ Packing	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	3 x 3 เมตร
บริเวณ WWT-UT	2 กันยายน 2565	08:30 น. – 16:30 น.	3 x 3 เมตร
บริเวณ 1CPL-Cr	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ 2CPL-Cr+TPM	1 กันยายน 2565	13:00 น. – 20:15 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ CAL-Cr	1 กันยายน 2565	13:00 น. – 20:15 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ CAPL De-NOx	5 กันยายน 2565	12:30 น. – 16:30 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ CAPL	5 กันยายน 2565	12:30 น. – 16:30 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ CDCM	1 กันยายน 2565	13:00 น. – 20:15 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ CDCM Coil Yard	1 กันยายน 2565	13:00 น. – 20:15 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ Coolant Room	2 กันยายน 2565	08:30 น. – 16:30 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ Dust Collector นอกอาคาร	5 กันยายน 2565	12:30 น. – 16:30 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ New Air Compressor จุดด้านนอกและด้านในอาคาร (อาคาร A)	1 กันยายน 2565	13:00 น. – 20:15 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ New Air Compressor จุดด้านนอกและด้านในอาคาร (อาคาร B)	2 กันยายน 2565	08:30 น. – 16:30 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ RCL-Cr	1 กันยายน 2565	13:00 น. – 20:15 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ ECL-Cr	4 กันยายน 2565	12:30 น. – 15:00 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ Cooling Plant	2 กันยายน 2565	08:30 น. – 16:30 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Intermedia Yard (Zone A)	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Intermedia Yard (Zone B)	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Intermedia Yard (Zone C)	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Roll Shop	5 กันยายน 2565	12:30 น. – 16:30 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ CDCM TCM Section	1 กันยายน 2565	13:00 น. – 20:15 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ Hot Coil Yard	2 กันยายน 2565	08:30 น. – 16:30 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Danger Sensing Training Center	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Store	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณพื้นที่วาง Coil Packing	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณพื้นที่วาง Coil ตรงข้าม Packing	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Power Plant	5 กันยายน 2565	12:30 น. – 16:30 น.	5 x 5 เมตร

ตารางที่ 1 ขอบเขตการดำเนินการจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ขนาด Grid Line
บริเวณห้อง Cutting Room	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ Test Lab (ด้านในอาคาร)	2 กันยายน 2565	08:30 น. – 16:30 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ Test Lab (ด้านนอกอาคาร)	2 กันยายน 2565	08:30 น. – 16:30 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ Maintenance Shop 1	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ Maintenance Shop 2	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ Maintenance Shop 3	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	2 x 2 เมตร
บริเวณ Shipping Yard Zone 1	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Shipping Yard Zone 2	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Shipping Yard Zone 3	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Shipping Yard Zone 5	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร
บริเวณ Shipping Yard Zone 6	3 กันยายน 2565	08:00 น. – 16:10 น.	5 x 5 เมตร

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์ทดสอบ

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในพื้นที่โรงงานของบริษัท เอ็นเอส–สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด จะอ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์ทดสอบตามมาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการของประเทศไทย โดยมีรายละเอียดของวิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทดสอบดังแสดงไว้ **ตารางที่ 2**

ตารางที่ 2 วิธีการเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์ทดสอบ

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์ทดสอบ
▪ Noise Contour	▪ Integrating Sound Level Meter Type II ▪ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดทำ Noise Contour "NoiseAtWork"

4. ผลการตรวจวัดภาวะแวดล้อมในการทำงาน

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในพื้นที่โรงงานของบริษัท เอ็นเอส–สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างวันที่ 1 – 5 กันยายน 2565 บริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) รายละเอียดดังแสดงไว้ **ตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดบริเวณที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 dB(A) และแหล่งกำเนิดเสียง

บริเวณจุดตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		บริเวณ/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A)
		ค่าต่ำสุด dB(A)	ค่าสูงสุด dB(A)	
บริเวณ ARP รอบๆบริเวณ Plant	Integrating Sound Level Meter	79.0	84.6	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Packing		70.3	84.7	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ WWT-UT		57.8	92.7	บริเวณ Pump น้ำ
บริเวณ 1CPL-Cr		78.0	90.2	บริเวณเครื่องจักร 1CPL-Cr
บริเวณ 2CPL-Cr+TPM		75.0	88.6	บริเวณเครื่องจักร 2CPL-Cr+TPM
บริเวณ CAL-Cr		70.6	89.9	บริเวณเครื่องจักร CAL-Cr
บริเวณ CAPL De-NOx		65.0	79.1	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ CAPL		77.2	91.9	บริเวณเครื่องจักร CAPL
บริเวณ CDCM		80.1	94.0	บริเวณเครื่องจักร CDCM
บริเวณ CDCM Coil Yard		70.2	91.4	บริเวณเครื่องจักร CDCM Coil Yard
บริเวณ Coolant Room		71.5	85.0	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Dust Collector นอกอาคาร		70.7	80.4	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ New Air Compressor จุดด้านนอกและด้านในอาคาร (อาคาร A)		79.3	94.2	บริเวณเครื่อง Air Compressor
บริเวณ New Air Compressor จุดด้านนอกและด้านในอาคาร (อาคาร B)		68.8	83.2	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ RCL-Cr		72.3	84.9	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ ECL-Cr		81.4	93.2	บริเวณเครื่องจักร ECL-Cr
บริเวณ Cooling Plant		60.2	84.2	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Intermedia Yard (Zone A)		76.1	88.6	บริเวณเครื่องจักร Intermedia Yard (Zone A)
บริเวณ Intermedia Yard (Zone B)		80.2	89.0	บริเวณเครื่องจักร Intermedia Yard (Zone B)
บริเวณ Intermedia Yard (Zone C)		81.2	85.0	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Roll Shop		67.0	84.2	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ CDCM TCM Section		78.7	90.7	บริเวณเครื่องจักร CDCM TCM Section
บริเวณ Hot Coil Yard		53.2	84.3	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Danger Sensing Training Center		54.1	75.2	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดบริเวณที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 dB(A) และแหล่งกำเนิดเสียง (ต่อ)

บริเวณจุดตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		บริเวณ/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A)
		ค่าต่ำสุด dB(A)	ค่าสูงสุด dB(A)	
บริเวณ Store	Integrating Sound Level Meter	53.8	69.8	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณพื้นที่วาง Coil Packing		73.2	78.7	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณพื้นที่วาง Coil ตรงข้าม Packing		76.3	82.6	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Power Plant		66.7	90.3	บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้า
บริเวณห้อง Cutting Room		65.2	78.0	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Test Lab (ด้านในอาคาร)		60.5	70.4	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Test Lab (ด้านนอกอาคาร)		58.3	74.2	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Maintenance Shop 1		69.0	79.6	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Maintenance Shop 2		61.7	79.6	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Maintenance Shop 3		53.6	76.1	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Shipping Yard Zone 1		64.9	81.2	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Shipping Yard Zone 2		58.9	79.2	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Shipping Yard Zone 3		58.1	78.2	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Shipping Yard Zone 5		70.2	81.3	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
บริเวณ Shipping Yard Zone 6		68.2	80.2	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)

5. ข้อเสนอแนะ

ผลจากการสำรวจระดับเสียงและการจัดทำผังแสดงระดับเสียงภายในพื้นที่โรงงาน บริษัท เอ็นเอส–สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ทำให้ทราบถึงลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นว่ามีการกระจายอย่างไร และบอกให้ทราบถึงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในแต่ละบริเวณ ซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในด้านการคุ้มครองอันตรายจากเสียงที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนต่างๆ ของโรงงาน สามารถนำข้อมูลที่ได้นี้ไปดำเนินการวางแผนจัดการระดับเสียงภายในโรงงานได้ โดยในเบื้องต้นเสนอแนะในการปฏิบัติดังนี้

- ควรจะนำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ไปติดในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ประจำสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน
- ติดป้ายสัญลักษณ์แสดงพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) และกำหนดให้ผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นๆจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล

5. ข้อเสนอแนะ (ต่อ)

- ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ควรเฝ้าระวังพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูง หากพบว่าพื้นที่ใดมีระดับเสียงสูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และมีพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำในพื้นที่ดังกล่าว ควรพิจารณาลดหรือควบคุมเสียงดังกล่าวให้ลดลงหรืออยู่ในขอบเขตจำกัด ที่จะไม่ส่งผลต่อสุขภาพของพนักงาน
- ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่สัมผัสเสียงดังเป็นประจำ โดยพิจารณาข้อมูลจากแผนผังแสดงเสียงระดับเสียงประกอบผลการตรวจสุขภาพ
- ทำการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง เครื่องจักร อุปกรณ์ในบริเวณที่มีระดับเสียงสูง และเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
- ควรทำการทบทวนแผนผังแสดงเส้นระดับเสียงใหม่ทุก 3 - 5 ปี หรือเมื่อมีการปรับปรุง ติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพิ่ม

SCIeco

Title : Noise Contour (Fill)
Area : บริเวณพื้นที่โรงงาน
Company : NS-Siam United Steel Co., Ltd. (Plant 1)
Date : September 3, 2022

เอกสารแนบที่ 2.25

สรุปการอบรมด้านความปลอดภัย

ชื่อหลักสูตร	วันที่อบรม	สถานที่
Course B (Basic Monodzukuri) รุ่น1	23/01/2566 - 25/01/2566	TTC
Course B (Basic Monodzukuri) รุ่น2	20/02/2566 - 22/02/2566	TTC
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 1	09/03/2566 - 09/03/2566	อาคาร Danger Plant#1
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 2	14/03/2566 - 14/03/2566	อาคาร Danger Plant#1
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 3	16/03/2566 - 16/03/2566	อาคาร Danger Plant#1
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 4	21/03/2566 - 21/03/2566	อาคาร Danger Plant#1
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 5	23/03/2566 - 23/03/2566	อาคาร Danger Plant#1
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 6	28/03/2566 - 28/03/2566	อาคาร Danger Plant#1
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 7	04/04/2566 - 04/04/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 8	18/04/2566 - 18/04/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 9	20/04/2566 - 20/04/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 10	25/04/2566 - 25/04/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 11	27/04/2566 - 27/04/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 12	09/05/2566 - 09/05/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 13	11/05/2566 - 11/05/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 14	16/05/2566 - 16/05/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 15	18/05/2566 - 18/05/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 16	23/05/2566 - 23/05/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 17	25/05/2566 - 25/05/2566	TPM Center
Danger Sensing สำหรับพนักงาน รุ่น 18	30/05/2566 - 30/05/2566	TPM Center
Training Basic TPM รุ่น 12	13/01/2566 - 13/01/2566	TPM Center
Training Basic TPM รุ่น 13	18/01/2566 - 18/01/2566	TPM Center
Training Basic TPM รุ่น 14	25/01/2566 - 25/01/2566	TPM Center
Training Basic TPM รุ่น 15	27/01/2566 - 27/01/2566	TPM Center
Training Basic TPM รุ่น 16	08/02/2566 - 08/02/2566	TPM Center
Training Basic TPM รุ่น 17	10/02/2566 - 10/02/2566	TPM Center
Training Basic TPM รุ่น 18	22/02/2566 - 22/02/2566	TPM Center
Training Basic TPM รุ่น 19	03/03/2566 - 03/03/2566	TPM Center
การขับรถยกอย่างถูกวิธีและปลอดภัย Safety working with Forklift (New License)	16/02/2566 - 17/02/2566	TPM Center
การดับเพลิงขั้นต้น (Basic Fire Prevention)	07/04/2566 - 07/04/2566	ระยองไฟร์
ทบทวนความปลอดภัยเครน รุ่น 1	09/06/2566 - 09/06/2566	TTC
ทบทวนความปลอดภัยเครน รุ่น 2	16/06/2566 - 16/06/2566	TTC
ทบทวนความปลอดภัยเครน รุ่น 3	19/06/2566 - 19/06/2566	TTC
ทบทวนความปลอดภัยเครน รุ่น 4	24/06/2566 - 24/06/2566	TTC
ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น Crane Controller (New License)	09/05/2566 - 11/05/2566	TPM Center Plant3
ผู้บังคับปั้นจั่น ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Overhead Crane (Overhead Crane Operator_New License)	12/05/2566 - 13/05/2566	TPM Center Plant3
ยกระดับความรู้และทักษะสำหรับพนักงาน ระดับ 1 (Course A) รุ่น 1	20/03/2566 - 21/03/2566	TTC
ยกระดับความรู้และทักษะสำหรับพนักงาน ระดับ 1 (Course A) รุ่น 2	22/05/2566 - 23/05/2566	TTC
สุขก่อนเกษียณ	31/01/2566 - 31/01/2566	TPM Plant3
อบรมพนักงานใหม่	03/04/2566 - 23/05/2566	TPM
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับ หัวหน้างาน	14/06/2566 - 15/06/2566	TPM

เอกสารแนบที่ 2.26

นโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงานและความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

NS-Siam United Steel Co., Ltd.

NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORPORATION GROUP

ประกาศที่ 13/2561

เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม

ด้วยบริษัทเห็นสมควรกำหนดนโยบายที่สอดคล้องกับระบบการบริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และการปฏิบัติด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม บริษัทจึงเห็นสมควรยกเลิกประกาศที่ 13/2559 และประกาศใหม่ ดังต่อไปนี้

"ยกระดับการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับลูกค้าด้วย SCM ในด้านคุณภาพ ต้นทุน คุณค่าผลิตภัณฑ์ ระยะเวลาการส่งมอบ และการทำงานทุกด้าน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า"

"รักษามาตรฐานและปรับปรุงด้านความปลอดภัย การปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับ และการอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างเกื้อกูลกัน"

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแนวทางปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายข้างต้น ดังนี้

1. ดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบต่อผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของบริษัท โดยยึดหลักการดำเนินธุรกิจที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ มีจริยธรรม เคารพต่อผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย หลักนิติธรรม แนวปฏิบัติสากล และสิทธิมนุษยชน
2. ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ และพันธะสัญญาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
3. กำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์ เป้าหมายด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม
4. มุ่งเน้นกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ในการส่งมอบผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีการผลิต และบริการที่ดีที่สุด เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า
5. มุ่งเน้นการบริหารเพื่อปรับปรุงและป้องกันความเสี่ยงทางด้านคุณภาพ อุบัติเหตุ มลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม และการควบคุมความสูญเสียจากอุบัติการณ์ในทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงานและผู้เกี่ยวข้อง
6. จัดสรรทรัพยากรของบริษัทในเรื่องบุคลากร เครื่องจักร อุปกรณ์ เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ และเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานตามนโยบายบริษัท
7. สนับสนุนการออกแบบ จัดซื้อ จัดหาเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และบริการอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อการปรับปรุงสมรรถนะพลังงานขององค์กร
8. สื่อสารให้ผู้บริหาร พนักงาน และผู้เกี่ยวข้อง เข้าใจจุดมุ่งหมายของนโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
9. ดำเนินการปรับปรุง และพัฒนาระบบการบริหารงาน รวมถึงการวางแผนโรงงาน สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง
10. ดำเนินการทบทวนนโยบายและแนวทางปฏิบัติงานเกี่ยวกับคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นระยะ เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการบริหารงานของบริษัท

จึงประกาศมาเพื่อทราบและปฏิบัติโดยทั่วกัน

[redacted]

สำนักงานใหญ่/โรงงาน :

12 ซอย จี 2 ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ 0 3868 5144 / 0 3868 5155 โทรสาร 0 3868 5133

Head Office/Factory :

12 Soi G2, Pakorn Songkrohraj Road, Maptaphut, Muang, Rayong 21150 Thailand

Tel: +66 3868 5144 / +66 3868 5155 Fax : +66 3868 5133

สำนักงา[redacted]

909 อาคารแอมเพิล ทาวเวอร์ ชั้น 12 ห้อง 12/1 ถนนบางนา-ตราด กม.4 แข[redacted]

เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทรศัพท์ 0 2348 3811-5 โทรสาร 0 2348 38[redacted]

Sales Office :

909 Ample Tower 12th Floor, Room No.12/1, Bangna-Trad Road Km.4, Bangna, Bangna, Bangkok 10260 Thailand Tel:+66 2348 3811-5 Fax:+66 2348 3819/3824

เอกสารแนบที่ 2.27

เอกสารการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย (ISO 45001)

Certificate TH07/3560

The management system of

NS-Siam United Steel Co., Ltd.

Sales Office:

Ample Tower Building, 12th Floor, 909 Debaratana Road,
Bangna, Bangkok 10260, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 45001:2018

For the following activities

The scope of registration appears on page 2 of this certificate.

This certificate is valid from 19 June 2019 until 27 June 2022 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Re certification audit due before 10 May 2022
Issue 7. Certified since 19 June 2019

This organisation was previously certified to OHSAS 18001 since 27 June 2007

Additional site details are listed on subsequent pages.

Authorised by

SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchee Road, Chongnonsee, Yannawa, Bangkok 10120, Thailand
t +66 (0)2 678 18 13-43 f +66 (0)2 678 06 20 www.sgs.com

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

NS-Siam United Steel Co., Ltd.

ISO 45001:2018

Issue 7

Detailed scope

The Manufacture of Cold Rolled Steel

Additional facilities

Manufacturing Site:

9 Soi G5, Pakorn Songkrohraj Road, Muang, Rayong 21150, Thailand

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

เอกสารแนบที่ 2.28

บันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

แบบฟอร์มการตรวจสอบถังดับเพลิง 3-FO-SF-SF-00-054 (REV.00) **ประจำเดือน** กุมภาพันธ์ **พ.ศ.** 2566

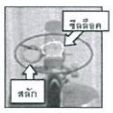
สถานที่/พื้นที่ Shipping Yard Plant 1 แผนก Shipping Yard ส่วน วางแผนการจัดส่ง

ผู้ตรวจสอบ [redacted] วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ 28/01/2566

กรุณาตรวจสอบในช่วงวันที่ 25 ถึงสิ้นเดือนของแต่ละเดือน

1. ในช่อง " สภาพที่ตรวจพบ " ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในกรณีที่อยู่ในสภาพดี อุปกรณ์สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ และให้ทำเครื่องหมาย ✕ ในกรณีที่อยู่ในสภาพชำรุด
2. **กรณีพบการชำรุด/ผิดปกติ** ให้ระบุรายละเอียดในช่อง " ข้อชำรุด/ความผิดปกติ " และทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ❑ ช่อง " การแก้ไข "

A. ถังดับเพลิง **ชนิดผงเคมี** (ขนาด 10 ปอนด์)

ลำดับ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รหัสถัง	ปีที่ผลิตถังดับเพลิง (ปั๊มติดที่คอถัง)	สภาพที่ตรวจพบ: การติดตั้ง - เห็นได้ชัดเจน - ไม่มีสิ่งกีดขวางเข้าถึงได้สะดวก - กรณีติดตั้งแบบแขวน : จุดแขวนมั่นคงแข็งแรง	สภาพถัง - ถังไม่เป็นสนิมผุกร่อน - สายฉีดไม่แตกชำรุด มีจุกยางปิด	สภาพถัง - คันบีบไม่ชำรุด - มีสลักพร้อมซีลล็อค 	แรงดัน* -เข็มต้องชี้อยู่ในช่องสีเขียว	ป้าย - ไม่ชำรุด มองเห็นชัดเจน	การตรวจผงเคมี** ตรวจทุก 6 เดือน มิ.ย. ธ.ค.	ข้อชำรุด/ความผิดปกติ	การแก้ไข (หมายเหตุ (1))
1	เสา22A	SP-33	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
2	เสา22A/23A	SP-35	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
3	เสา22A2	SP-29	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
4	เสา22C	SP-03	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
5	เสา22C1	SP-23	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
6	เสา22C2	SP-10	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
7	เสา22D1	SP-08	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
8	เสา22E1	SP-19	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
9	เสา22F/23F	SP-18	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
10	เสา23A	SP-15	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
11	เสา23A/24A	SP-13	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
12	เสา23A2	SP-14	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
13	เสา23C	SP-16	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
14	เสา23D	SP-06	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
15	เสา23D1	SP-17	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
16	เสา23E	SP-25	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
17	เสา23E2	SP-20	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
18	เสา23F/24F	SP-09	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
19	เสา23F/24F	SP-30	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
20	เสา24A	SP-36	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
21	เสา24A3	SP-37	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
22	เสา24C1	SP-24	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
23	เสา24D	SP-05	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
											❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
											❑ 1 ❑ 2 ❑ 3

หมายเหตุ : (1) **การแก้ไข**

1 = นำไปเปลี่ยนถังใหม่ที่แผนกพัสดุ เพื่ออัดผงเคมีใหม่หรือซ่อมแซมถัง โดยบริษัทผู้จำหน่ายถังดับเพลิง

2 = อยู่ระหว่างการซ่อมแซมถัง โดยบริษัทผู้จำหน่ายถังดับเพลิง

3 = ดำเนินการแก้ไขได้ด้วยหน่วยงานเอง

หมายเหตุ : (2) **การตรวจสอบ**

1.ประเภทผงเคมีแห้ง

1.1 ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อคบริเวณคันบีบ : ให้ดูสลักพร้อมซีลล็อคของถังดับเพลิงต้องมีสภาพไม่หลุ[redacted]

1.2 ตรวจสอบสภาพสาย : สายต้องไม่แตก ฉีกขาดหรือชำรุด ปลายสายมีจุดยางปิดเพื่อป้องกันสิ่งแปลก[redacted]

* 1.3 ตรวจสอบเกจวัดความดัน : เข็มต้องชี้อยู่ในช่องสีเขียวเท่านั้น ถ้าเข็มชี้ในช่องสีแดง Recharge / Over Charge ให้ส่งไปที่แผนกพัสดุ เพื่อส่งบรรจุใหม่

** 1.4 ตรวจสอบการแข็งตัวของสารเคมี เฉพาะถังขนาด 10 ปอนด์ : วางถังกับพื้นจากนั้นจับที่คอถัง ทำการยกก้นถังเขียงอย่างช้าๆ สังเกตผงเคมีจะไหลมายังหัวถังคล้ายเม็ดทราย ตรวจสอบทุก 6 เดือน

2.ประเภทคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)

2.1 ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อคบริเวณคันบีบ : ให้ดูสลักพร้อมซีลล็อคของถังดับเพลิงต้องมีสภาพไม่หลุดออกจากรูล็อคหรือขาด

2.2 ตรวจสอบสภาพสาย ด้ามจับและกระบอกฉีด : สภาพสายฉีด, ด้ามจับและกระบอกฉีดต้องอยู่ในสภาพที่ไม่แตก, ชำรุดหรือเป็นรอยฉีกขาด

*** 2.3 ตรวจสอบน้ำหนักของถังด้วยตาชั่งแบบแขวน : ถ้าขนาด 10 ปอนด์น้ำหนักรวมของถังและก๊าซ CO_2 อยู่ที่ช่วง 10.6 - 11.8 กิโลกรัม หากน้อยกว่า 10.6 กก. ให้ส่งไปที่แผนกพัสดุ เพื่อส่งบรรจุใหม่

การส่งเอกสาร 1. ผู้ตรวจสอบ ---> 2. หัวหน้างาน → ต้นฉบับ ---> 3. วิศวกร/Officer ---> 4. ผู้จัดการส่วน ---> หัวหน้างานจัดเก็บต้นฉบับ
→ สำเนา ---> ส่วนความปลอดภัย ---> จัดเก็บสำเนา

แบบฟอร์มการตรวจสอบถังดับเพลิง 3-FO-SF-SF-00-054 (REV.00) **ประจำเดือน** กุมภาพันธ์ **พ.ศ.** 2566

สถานที่/พื้นที่	Shipping Yard Plant 1	แผนก	Shipping Yard	ส่วน	วางแผนการจัดส่ง
ผู้ตรวจสอบ	[redacted]	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ	28/01/2566	**กรุณาตรวจสอบในช่วงวันที่ 25 ถึงสิ้นเดือนของแต่ละเดือน**	

1. ในช่อง " สภาพที่ตรวจพบ " ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในกรณีที่อยู่ในสภาพดี อุปกรณ์สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ และให้ทำเครื่องหมาย ✗ ในกรณีที่อยู่ในสภาพชำรุด
2. **กรณีพบการชำรุด/ผิดปกติ** ให้ระบุรายละเอียดในช่อง " ข้อชำรุด/ความผิดปกติ " และทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ❑ ช่อง " การแก้ไข "

A. ถังดับเพลิง ชนิดผงเคมี (ขนาด 10 ปอนด์)

ลำดับ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รหัสถัง	ปีที่ผลิตถังดับเพลิง (ปั๊มติดที่คอถัง)	สภาพที่ตรวจพบ: การติดตั้ง - เห็นได้ชัดเจน - ไม่มีสิ่งกีดขวางเข้าถึงได้สะดวก - กรณีติดตั้งแบบแขวน : จุดแขวนมั่นคงแข็งแรง	สภาพถัง - ถังไม่เป็นสนิมผุกร่อน - สายฉีดไม่แตกชำรุด มีจุกยางปิด	สภาพถัง - คันบีบไม่ชำรุด - มีสลักพร้อมซีลล็อค	แรงดัน* - เข็มต้องชี้อยู่ในช่องสีเขียว	ป้าย - ไม่ชำรุด มองเห็นชัดเจน	การตรวจผงเคมี** ตรวจทุก 6 เดือน มิ.ย. ธ.ค.	ข้อชำรุด/ความผิดปกติ	การแก้ไข (หมายเหตุ (1))
24	บนเครนSP-1	SP-32	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
25	ห้อง Cabin SP-1	SP-11	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
26	บนเครนSP-2	SP-28	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
27	ห้อง Cabin SP-2	SP-21	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
28	บนเครนSP-3	SP-12	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
29	ห้อง Cabin SP-3	SP-31	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
30	บนเครนSP-4	SP-39	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
31	ห้อง Cabin SP-4	SP-22	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
32	บนเครนSP-6	SP-38	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
33	ห้อง Cabin SP-6	SP-04	2011	✓	✓	✓	✓	✓			❑ 1 ❑ 2 ❑ 3

C. ถังดับเพลิง ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ขนาด 10 ปอนด์

ลำดับ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รหัสถัง	ปีที่ทำ Hydro. Test ครั้งล่าสุด (Hydro Test ทุก 5 ปี)	สภาพที่ตรวจพบ: การติดตั้ง - เห็นได้ชัดเจน - ไม่มีสิ่งกีดขวางเข้าถึงได้สะดวก - กรณีติดตั้งแบบแขวน : จุดแขวนมั่นคงแข็งแรง	สภาพถัง - ถังไม่เป็นสนิมไม่ผุกร่อน - สายฉีด, ด้ามจับและกระบอกฉีดไม่แตกชำรุด	สภาพถัง - คันบีบไม่ชำรุด - มีสลักพร้อมซีลล็อค	น้ำหนัก*** อยู่ในช่วง 10.6 - 11.8 kg	ป้าย - ไม่ชำรุด มองเห็นชัดเจน	ข้อชำรุด/ความผิดปกติ	การแก้ไข (หมายเหตุ (1))
1	Pulpit shipping Yard	SP-01	2020							❑ 1 ❑ 2 ❑ 3

หมายเหตุ : (1) **การแก้ไข**

1 = นำไปเปลี่ยนถังใหม่ที่แผนกพัสดุ เพื่อจัดผงเคมีใหม่หรือซ่อมแซมถัง โดยบริษัทผู้จำหน่ายถังดับเพลิง
2 = อยู่ระหว่างการซ่อมแซมถัง โดยบริษัทผู้จำหน่ายถังดับเพลิง
3 = ดำเนินการแก้ไขได้ด้วยหน่วยงานเอง

หมายเหตุ : (2) **การตรวจสอบ**

[redacted]

1.ประเภทผงเคมีแห้ง

1.1 ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อคบริเวณคันบีบ : ให้ดูสลักพร้อมซีลล็อคของถังดับเพลิงต้องมีสภาพไม่หลุดออกจากรูล็อคหรือขาด
1.2 ตรวจสอบสภาพสาย : สายต้องไม่แตก ฉีกขาดหรือชำรุด ปลายสายมีจุดยางปิดเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าไปอุดตัน
* 1.3 ตรวจสอบเกจวัดความดัน : เข็มต้องชี้อยู่ในช่องสีเขียวเท่านั้น ถ้าเข็มชี้ในช่องสีแดง Recharge / Over Charge ให้ส่งไปที่แผนกพัสดุ เพื่อส่งบรรจุใหม่
** 1.4 ตรวจสอบการแข็งตัวของสารเคมี เฉพาะถังขนาด 10 ปอนด์ : วางถังกับพื้นจากนั้นจับที่คอถัง ทำการยกก้นถังเอียงอย่างช้าๆ สังเกตผงเคมีจะไหลมายังหัวถังคล้ายเม็ดทราย ตรวจสอบทุก 6 เดือน

2.ประเภทคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)

2.1 ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อคบริเวณคันบีบ : ให้ดูสลักพร้อมซีลล็อคของถังดับเพลิงต้องมีสภาพไม่หลุดออกจากรูล็อคหรือขาด
2.2 ตรวจสอบสภาพสาย ด้ามจับและกระบอกฉีด : สภาพสายฉีด, ด้ามจับและกระบอกฉีดต้องอยู่ในสภาพที่ไม่แตก, ชำรุดหรือเป็นรอยฉีกขาด
*** 2.3 ตรวจสอบน้ำหนักของถังด้วยตาชั่งแบบแขวน : ถ้าขนาด 10 ปอนด์น้ำหนักรวมของถังและก๊าซ CO_2 อยู่ที่ช่วง 10.6 - 11.8 กิโลกรัม หากน้อยกว่า 10.6 กก. ให้ส่งไปที่แผนกพัสดุ เพื่อส่งบรรจุใหม่

การส่งเอกสาร 1. ผู้ตรวจสอบ ---> 2. หัวหน้างาน → ต้นฉบับ ---> 3. วิศวกร/Officer ---> 4. ผู้จัดการส่วน ---> หัวหน้างานจัดเก็บต้นฉบับ
→ สำเนา ---> ส่วนความปลอดภัย ---> จัดเก็บสำเนา

NS-SUS แบบฟอร์มการตรวจสอบ Spotlight แบบชักรอก และประตู Shutter ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2566

สถานที่/พื้นที่ Roll Shop แผนก Roll Shop ส่วน Roll Shop

ชื่อผู้ตรวจ [redacted] วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ 28-03-66

1. ในช่อง "**สภาพที่ตรวจพบ**" ให้ใส่เครื่องหมาย (/) ในกรณีที่อยู่ในสภาพดี-ปกติ-มีอยู่-พร้อมใช้งาน และใส่เครื่องหมาย (X) ในกรณีที่อยู่ในสภาพชำรุด-ผิดปกติ-ไม่มี-ไม่พร้อมใช้งาน
2. กรณีที่อยู่ในสภาพชำรุด-ผิดปกติ-ไม่มี-ไม่พร้อมใช้งาน ให้ลงรายละเอียดข้อบกพร่องในช่อง "**ข้อชำรุด/บกพร่อง**" และใส่เครื่องหมาย (/) ลงใน ❑ ของช่อง "**การแก้ไข**"

ลำดับ	Sport light แบบชักรอก		สภาพที่ตรวจพบ			ข้อชำรุด/บกพร่อง	การแก้ไข
	ตำแหน่งติดตั้ง	หมายเลข	ด้ามจับมือหมุนของกว้าน	สภาพสลิง	การติดของหลอดไฟ		
1	Grinder No.1	RS SL01	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
2	Grinder No.2	RS SL02	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
3	Grinder No.3	RS SL03	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
4	Grinder No.4	RS SL04	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
5	CDCM Ext.	RS SL05	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
6	ประตู 30-S-RS	RS SL06	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
7	Dull M/C	RS SL07	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
8	Operator Room	RS SL08	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
9	Bearing M/N 01	RS SL09	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
10	Bearing M/N 02	RS SL10	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
11	TPM & SPM Ext. 01	RS SL11	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
12	TPM & SPM Ext. 02	RS SL12	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
13	Grinder No.5	RS SL13	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
14	ประตู 23-E-TP	RS SL14	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2

ลำดับ	ประตู Shutter & Stopper		สภาพ Shutter	Stopper	การทำงาน	ข้อชำรุด/ข้อบกพร่อง	การแก้ไข
	ตำแหน่ง	หมายเลข					
1	ประตู 30-S-RS		✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
2	ประตู 23-E-TP		✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2

หมายเหตุ : **<u>การแก้ไข</u>**

1 = อยู่ระหว่างการซ่อมแซม (ออก JR เพื่อทำการซ่อมแซมแล้ว) หรือแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง

2 = ดำเนินการแก้ไขได้เอง

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ลงชื่อ [redacted] (Group Leader / Tech.)

วันที่

<u>การส่งเอกสาร</u> [redacted] หน้างานจัดเก็บต้นฉบับ

แบบฟอร์มการตรวจสอบถังดับเพลิง 3-FO-SF-SF-00-054 (REV.00) **ประจำเดือน** เมษายน **พ.ศ.** 2566

สถานที่/พื้นที่	Roll Shop	แผนก	Roll Shop	ส่วน	Roll Shop
ผู้ตรวจสอบ	[redacted]	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ	28-03-66	**กรุณาตรวจสอบในช่วงวันที่ 25 ถึงสิ้นเดือนของแต่ละเดือน**	

1. ในช่อง " สภาพที่ตรวจพบ " ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในกรณีที่อยู่ในสภาพดี อุปกรณ์สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ และให้ทำเครื่องหมาย ✕ ในกรณีที่อยู่ในสภาพชำรุด
2. **กรณีพบการชำรุด/ผิดปกติ** ให้ระบุรายละเอียดในช่อง " ข้อชำรุด/ความผิดปกติ " และทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ❑ ช่อง " การแก้ไข "

C. **ถังดับเพลิง ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์** (CO_2) **ขนาด 10 ปอนด์**

ลำดับ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รหัสถัง	ปีที่ทำ Hydro Test ครั้งล่าสุด (Hydro Test ทุก 5 ปี)	สภาพที่ตรวจพบ: การติดตั้ง - เห็นได้ชัดเจน - ไม่มีสิ่งกีดขวางเข้าถึงได้สะดวก - กรณีติดตั้งแบบแขวน : จุดแขวนมั่นคงแข็งแรง	สภาพถัง - ถังไม่เป็นสนิม ไม่ยุกร่อน - สายฉีด, ด้ามจับและกระบอกฉีดไม่แตกชำรุด	สภาพถัง - คันบีบไม่ชำรุด - มีสลักพร้อมซีลล็อค	น้ำหนัก*** อยู่ในช่วง 10.6 - 11.8 kg	ป้าย - ไม่ชำรุด มองเห็นชัดเจน	ข้อชำรุด/ความผิดปกติ	การแก้ไข (หมายเหตุ (1))
1	Grinder No.1	RS-004	2019	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
2	Grinder No.2	RS-006	2019	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
3	Grinder No.3	RS-007	2019	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
4	EDT	RS-005	2019	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
5	EDT	EE-01	2017	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
6	EDT	PD3-07	2021	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
7	Bearing Maintenance	PD2-08	2019	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
8										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
9										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
10										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
11										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
12										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
13										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
14										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
15										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
16										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
17										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
18										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
19										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
20										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
21										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
22										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
23										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
24										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
25										❑ 1 ❑ 2 ❑ 3

หมายเหตุ : (1) **การแก้ไข**

1 = นำไปเปลี่ยนถังใหม่ที่แผนกพัสดุ เพื่อยัดผงเคมีใหม่หรือซ่อมแซมถัง โดยบริษัทผู้จำหน่ายถังดับเพลิง

2 = อยู่ระหว่างการซ่อมแซมถัง โดยบริษัทผู้จำหน่ายถังดับเพลิง

3 = ดำเนินการแก้ไขได้ด้วยหน่วยงานเอง

[redacted]

หมายเหตุ : (2) **การตรวจสอบ**

1.ประเภทผงเคมีแห้ง

1.1 ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อคบริเวณคันบีบ : ให้ดูสลักพร้อมซีลล็อคของถังดับเพลิงต้องมีสภาพไม่หลุดออกจากรูล็อคหรือขาด

1.2 ตรวจสอบสภาพสาย : สายต้องไม่แตก ฉีกขาดหรือชำรุด ปลายสายมีจุดยางปิดเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าไปอุดตัน

* 1.3 ตรวจสอบเกจวัดความดัน : เข็มต้องชี้อยู่ในช่องสีเขียวเท่านั้น ถ้าเข็มชี้ในช่องสีแดง Recharge / Over Charge ให้ส่งไปที่แผนกพัสดุ เพื่อส่งบรรจุใหม่

** 1.4 ตรวจสอบการแข็งตัวของสารเคมี เฉพาะถังขนาด 10 ปอนด์ : วางถังกับพื้นจากนั้นจับที่คอถัง ทำการยกก้นถังเอียงอย่างช้าๆ สังเกตผงเคมีจะไหลมายังหัวถังคล้ายเม็ดทราย ตรวจสอบทุก 6 เดือน

2.ประเภทคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)

2.1 ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อคบริเวณคันบีบ : ให้ดูสลักพร้อมซีลล็อคของถังดับเพลิงต้องมีสภาพไม่หลุดออกจากรูล็อคหรือขาด

2.2 ตรวจสอบสภาพสาย ด้ามจับและกระบอกฉีด : สภาพสายฉีด, ด้ามจับและกระบอกฉีดต้องอยู่ในสภาพที่ไม่แตก, ชำรุดหรือเป็นรอยฉีกขาด

*** 2.3 ตรวจสอบน้ำหนักของถังด้วยตาชั่งแบบแขวน : ถ้าขนาด 10 ปอนด์น้ำหนักรวมของถังและก๊าซ CO_2 อยู่ที่ช่วง 10.6 - 11.8 กิโลกรัม หากน้อยกว่า 10.6 กก. ให้ส่งไปที่แผนกพัสดุ เพื่อส่งบรรจุใหม่

การส่งเอกสาร 1. ผู้ตรวจสอบ ---> 2. หัวหน้างาน ---> ต้นฉบับ ---> 3. วิศวกร/Officer ---> 4. ผู้จัดการส่วน ---> หัวหน้างานจัดเก็บต้นฉบับ
---> สำเนา ---> ส่วนความปลอดภัย ---> จัดเก็บสำเนา

แบบฟอร์มการตรวจสอบถังดับเพลิง 3-FO-SF-SF-00-054 (REV.00) **ประจำเดือน** เมษายน **พ.ศ.** 2566

สถานที่/พื้นที่ Roll Shop แผนก Roll Shop ส่วน Roll Shop

ผู้ตรวจสอบ [redacted] วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ 28-03-66

กรุณาตรวจสอบในช่วงวันที่ 25 ถึงสิ้นเดือนของแต่ละเดือน

1. ในช่อง " สภาพที่ตรวจพบ " ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในกรณีที่อยู่ในสภาพดี อุปกรณ์สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ และให้ทำเครื่องหมาย ✕ ในกรณีที่อยู่ในสภาพชำรุด
2. **กรณีพบการชำรุด/ผิดปกติ** ให้ระบุรายละเอียดในช่อง " ข้อชำรุด/ความผิดปกติ " และทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ❑ ช่อง " การแก้ไข "

A. **ถังดับเพลิง ชนิดผงเคมี (ขนาด 10 ปอนด์)**

ลำดับ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รหัสถัง	ปีที่ผลิตถังดับเพลิง (ปั๊มติดที่คอถัง)	สภาพที่ตรวจพบ: การติดตั้ง - เห็นได้ชัดเจน - ไม่มีสิ่งกีดขวางเข้าถึงได้สะดวก - กรณีติดตั้งแบบแขวน : จุดแขวนมั่นคงแข็งแรง	สภาพถัง - ถังไม่เป็นสนิมผุกร่อน - สายฉีดไม่แตกชำรุดมีจุกยางปิด	สภาพถัง - คันบีบไม่ชำรุด - มีสลักพร้อมซีลล็อค	แรงดัน* -เข็มต้องชี้อยู่ในช่องสีเขียว	ป้าย - ไม่ชำรุด มองเห็นชัดเจน	การตรวจผงเคมี** ตรวจทุก 6 เดือน มิ.ย. ธ.ค.	ข้อชำรุด/ความผิดปกติ	การแก้ไข (หมายเหตุ (1))
1	ประตู 30-S-RS	GC-DS56	2012	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
2	Dull Machine	PD1-102	2020	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
3	Dull Machine	PD1-14	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
4	Dull Machine	GC-DS72	2012	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
5	Dull Machine	PD1-20	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
6	Dull Machine	RS-001	2013	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
7	Dull Machine	RS-002	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
8	Dull Machine	RS-003	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
9	Dull Machine	RS-004	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
10	Operator Room	CP-DS01	2012	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
11	Bearing Maintenance	PD1-76	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
12	Grinder No.1	PD1-72	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
13	Grinder No.2	PD1-74	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
14	Grinder No.3	CG-DS53	2012	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
15	Grinder No.4	PD1-71	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
16	Grinder No.5	RS-005	2019	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
17	Grinder No.5	RS-006	2019	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
18	Grinder No.5	RS-007	2019	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
19	Store	PD1-64	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
20	Store	PD1-78	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
21	Material Control Room	PD1-77	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
22											❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
23											❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
24											❑ 1 ❑ 2 ❑ 3
25											❑ 1 ❑ 2 ❑ 3

หมายเหตุ : (1) **การแก้ไข**

1 = นำไปเปลี่ยนถังใหม่ที่แผนกพัสดุ เพื่ออัดผงเคมีใหม่หรือซ่อมแซมถัง โดยบริษัทผู้จำหน่ายถังดับเพลิง

2 = อยู่ระหว่างการซ่อมแซมถัง โดยบริษัทผู้จำหน่ายถังดับเพลิง

3 = ดำเนินการแก้ไขได้ด้วยหน่วยงานเอง

หมายเหตุ : (2) **การตรวจสอบ**

1.ประเภทผงเคมีแห้ง

1.1 ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อคบริเวณคันบีบ : ให้ดูสลักพร้อมซีลล็อคของถังดับเพลิงต้องมีสภาพไม่หลุดออ[redacted]

1.2 ตรวจสอบสภาพสาย : สายต้องไม่แตก ฉีกขาดหรือชำรุด ปลายสายมีจุดยางปิดเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าไปอุดตัน

* 1.3 ตรวจสอบเกจวัดความดัน : เข็มต้องชี้อยู่ในช่องสีเขียวเท่านั้น ถ้าเข็มชี้ในช่องสีแดง Recharge / Over Charge ให้ส่งไปที่แผนกพัสดุ เพื่อส่งบรรจุใหม่

** 1.4 ตรวจสอบการแข็งตัวของสารเคมี เฉพาะถังขนาด 10 ปอนด์ : วางถังกับพื้นจากนั้นจับที่คอถัง ทำการยกถังเอียงอย่างช้าๆ สังเกตผงเคมีจะไหลมายังหัวถังคล้ายเม็ดทราย ตรวจสอบทุก 6 เดือน

2.ประเภทคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)

2.1 ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อคบริเวณคันบีบ : ให้ดูสลักพร้อมซีลล็อคของถังดับเพลิงต้องมีสภาพไม่หลุดออกจากรูล็อคหรือขาด

2.2 ตรวจสอบสภาพสาย ด้ามจับและกระบอกฉีด : สภาพสายฉีด, ด้ามจับและกระบอกฉีดต้องอยู่ในสภาพที่ไม่แตก, ชำรุดหรือเป็นรอยฉีกขาด

*** 2.3 ตรวจสอบน้ำหนักของถังด้วยตาชั่งแบบแขวน : ถ้าขนาด 10 ปอนด์น้ำหนักรวมของถังและก๊าซ CO_2 อยู่ที่ช่วง 10.6 - 11.8 กิโลกรัม หากน้อยกว่า 10.6 กก. ให้ส่งไปที่แผนกพัสดุ เพื่อส่งบรรจุใหม่

การส่งเอกสาร 1. ผู้ตรวจสอบ ---> 2. หัวหน้างาน → ต้นฉบับ ---> 3. วิศวกร/Officer ---> 4. ผู้จัดการส่วน ---> หัวหน้างานจัดเก็บต้นฉบับ
→ สำเนา ---> ส่วนความปลอดภัย ---> จัดเก็บสำเนา

NS-SUS แบบฟอร์มการตรวจสอบตู้น้ำดับเพลิง (3-FO-SF-SF-00-052 Rev.00) ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2566

สถานที่/พื้นที่ Roll Shop แผนก Roll Shop ส่วน Roll Shop

ชื่อผู้ตรวจ [redacted] วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ 28-03-66

1. ในช่อง "**สภาพที่ตรวจพบ**" ให้ใส่เครื่องหมาย (/) ในกรณีที่อยู่ในสภาพดี-ปกติ-มีอยู่-พร้อมใช้งาน และใส่เครื่องหมาย (X) ในกรณีที่อยู่ในสภาพชำรุด-ผิดปกติ-ไม่มี-ไม่พร้อมใช้งาน
2. กรณีที่อยู่ในสภาพชำรุด-ผิดปกติ-ไม่มี-ไม่พร้อมใช้งาน ให้ลงรายละเอียดข้อบกพร่องในช่อง "**ข้อชำรุด/บกพร่อง**" และใส่เครื่องหมาย (/) ลงใน ❑ ของช่อง "**การแก้ไข**"

กรุณาตรวจสอบในช่วงวันที่ 25 ถึงสิ้นเดือนของแต่ละเดือน

ลำดับ	ตู้น้ำดับเพลิง		สภาพที่ตรวจพบ									ข้อชำรุด/บกพร่อง	การแก้ไข
	ตำแหน่งติดตั้ง	หมายเลข	สภาพตู้น้ำดับเพลิง (โครงตู้-กระจก)	สายน้ำดับเพลิง	หัวฉีดน้ำดับเพลิง	ป้ายสัญลักษณ์	ประแจตัว F	ก้านวาล์ว	การต่อสายน้ำดับเพลิงกับตัววาล์ว	Main Valve นอกตู้ต้องสถานะเปิด (Open)	ความสะดวกในการเปิดตู้ (เช่น บานประตูไม่ฝืด-ไม่ติดขัด)		
1	Operator Room	HB 301	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
2	Dull Machine	HB 302	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
3	ประตู 30-S-RS	HB 303	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
4	Grinder No.4	HB 402	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
5	Grinder No.5	HB 504	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
6	Grinder No.1	HB 403	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		❑ 1 ❑ 2
7													❑ 1 ❑ 2
8													❑ 1 ❑ 2
9													❑ 1 ❑ 2
10													❑ 1 ❑ 2
11													❑ 1 ❑ 2
12													❑ 1 ❑ 2
13													❑ 1 ❑ 2
14													❑ 1 ❑ 2
15													❑ 1 ❑ 2
16													❑ 1 ❑ 2
17													❑ 1 ❑ 2
18													❑ 1 ❑ 2
19													❑ 1 ❑ 2
20													❑ 1 ❑ 2

หมายเหตุ : <u>การแก้ไข</u>

1 = อยู่ระหว่างการซ่อมแซม (ออก JR เพื่อทำการซ่อมแซมแล้ว) หรือแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง

2 = ดำเนินการแก้ไขได้เอง

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ลงชื่อ [redacted] (Group Leader / Tech.)

วันที่

<u>การส่งเอกสาร</u> 1. หัวหน้างาน → ต้นฉบับ → [redacted] งานจัดเก็บต้นฉบับ

→ สำเนา → [redacted]

แบบฟอร์มการตรวจสอบถังดับเพลิง 3-FO-SF-SF-00-054 (REV.00) ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานที่/พื้นที่ พื้นที่ HCY แผนก Hot Coil Yard ส่วน Logistics

ผู้ตรวจสอบ [redacted] วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ 27 พฤษภาคม 2566

กรุณาตรวจสอบในช่วงวันที่ 25 ถึงสิ้นเดือนของแต่ละเดือน

1. ในช่อง " สภาพที่ตรวจพบ " ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในกรณีที่อยู่ในสภาพดี อุปกรณ์สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ และให้ทำเครื่องหมาย ✗ ในกรณีที่อยู่ในสภาพชำรุด

2. กรณีพบการชำรุด/ผิดปกติ ให้ระบุรายละเอียดในช่อง " ข้อชำรุด/ความผิดปกติ " และทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ช่อง " การแก้ไข "

A. ถังดับเพลิง ชนิดผงเคมี (ขนาด 10 ปอนด์)

ลำดับ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รหัสถัง	ปีที่ผลิตถังดับเพลิง (ปั๊มติดที่คอถัง)	สภาพที่ตรวจพบ: การติดตั้ง - เห็นได้ชัดเจน - ไม่มีสิ่งกีดขวางเข้าถึงได้สะดวก - กรณีติดตั้งแบบแขวน : จุดแขวนมั่นคงแข็งแรง	สภาพถัง - ถังไม่เป็นสนิมผุกร่อน - สายฉีดไม่แตกชำรุด มีจุกยางปิด	สภาพถัง - คันบีบไม่ชำรุด - มีสลักพร้อมซีลล็อค	แรงดัน* -เข็มต้องชี้อยู่ในช่องสีเขียว	ป้าย - ไม่ชำรุด มองเห็นชัดเจน	การตรวจผงเคมี** ตรวจทุก 6 เดือน มิ.ย. ธ.ค.	ข้อชำรุด/ความผิดปกติ	การแก้ไข (เลขหมายเหตุ 1-3)
1	ในห้องเกบิน HC-1	LO-05	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
2	บนตัวเกรน HC-1	LO-06	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	1
3	ในห้องเกบิน HC-2	OC-16	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	1
4	บนตัวเกรน HC-2	TC-03	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
5	ในห้องเกบิน HC-3	LO-10	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
6	บนตัวเกรน HC-3	LO-13	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
7	ในห้องเกบิน HC-4	LO-14	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
8	บนตัวเกรน HC-4	LO-15	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
9	ในห้องเกบิน HC-5	LO-09	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
10	บนตัวเกรน HC-5	LO-08	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
11	ในห้องเกบิน HC-6	EV-12	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
12	บนตัวเกรน HC-6	LO-11	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
13	โรงอาหาร ผรม. -	LO-07	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
14	Control Room ใน Hot Coil Yar	MC-DS06	2012	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มิ.ย.66 ค่าถัง OK	3
15											☐1 ☐2 ☐3
16											☐1 ☐2 ☐3
17											☐1 ☐2 ☐3
18											☐1 ☐2 ☐3
19											☐1 ☐2 ☐3
20											☐1 ☐2 ☐3
21											☐1 ☐2 ☐3
22											☐1 ☐2 ☐3
23											☐1 ☐2 ☐3
24											☐1 ☐2 ☐3
25											☐1 ☐2 ☐3
26											☐1 ☐2 ☐3
27											☐1 ☐2 ☐3
28											☐1 ☐2 ☐3

หมายเหตุ : (1) การแก้ไข

1 = นำไปเปลี่ยนถังใหม่ที่แผนกพัสดุ เพื่ออัดผงเคมีใหม่หรือซ่อมแซมถัง โดยบริษัทผู้จำหน่ายถังดับเพลิง

2 = อยู่ระหว่างการซ่อมแซมถัง โดยบริษัทผู้จำหน่ายถังดับเพลิง

3 = ดำเนินการแก้ไขได้ด้วยหน่วยงานเอง

หมายเหตุ : (2) การตรวจสอบ

(1 [redacted]	[redacted]	งชื่อวิศวกร/Officer
(2 [redacted]	[redacted]	งชื่อผู้จัดการส่วน

1.ประเภทผงเคมีแห้ง

1.1 ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อคบริเวณคันบีบ : ให้ดูสลักพร้อมซีลล็อคของถังดับเพลิงต้องมีสภาพไม่หลุดออกจากรูล็[redacted]

1.2 ตรวจสอบสภาพสาย : สายต้องไม่แตก ฉีกขาดหรือชำรุด ปลายสายมีจุกยางปิดเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าไป[redacted]

* 1.3 ตรวจสอบเกจวัดความดัน : เข็มต้องชี้อยู่ในช่องสีเขียวเท่านั้น ถ้าเข็มชี้ในช่องสีแดง Recharge / Over Charge ให้ส่งไปที่แผนกพัสดุ เพื่อส่งบรรจุใหม่

** 1.4 ตรวจสอบการแข็งตัวของสารเคมี เฉพาะถังขนาด 10 ปอนด์ : วางถังกับพื้นจากนั้นจับที่คอถัง ทำการยกก้นถังเอียงอย่างช้าๆ สังเกตผงเคมีจะไหลมายังหัวถังคล้ายเม็ดทราย ตรวจสอบทุก 6 เดือน

2.ประเภทคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)

2.1 ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อคบริเวณคันบีบ : ให้ดูสลักพร้อมซีลล็อคของถังดับเพลิงต้องมีสภาพไม่หลุดออกจากรูล็อคหรือขาด

2.2 ตรวจสอบสภาพสาย ด้ามจับและกระบอกฉีด : สภาพสายฉีด, ด้ามจับและกระบอกฉีดต้องอยู่ในสภาพที่ไม่แตก, ชำรุดหรือเป็นรอยฉีกขาด

*** 2.3 ตรวจสอบน้ำหนักของถังด้วยตาชั่งแบบแขวน : ถ้าขนาด 10 ปอนด์น้ำหนักรวมของถังและก๊าซ CO_2 อยู่ที่ช่วง 10.6 - 11.8 กิโลกรัม หากน้อยกว่า 10.6 กก. ให้ส่งไปที่แผนกพัสดุ เพื่อส่งบรรจุใหม่

การส่งเอกสาร 1. ผู้ตรวจสอบ ---> 2. หัวหน้างาน ---> ต้นฉบับ ---> 3. วิศวกร/Officer ---> 4. ผู้จัดการส่วน ---> หัวหน้างานจัดเก็บต้นฉบับ

---> สำเนา ---> ส่วนความปลอดภัย ---> จัดเก็บสำเนา

เอกสารแนบที่ 2.29

กระบวนการจัดการวัตถุดิบและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ในพื้นที่โครงการ

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 30/06/2563 09:28 (Effective Date : 13/05/2562)

Approved by : คุณไกรวุฒิ สุขสงค์

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

1.1 European Standard of RoHS (Restriction of the use of certain hazardous substances)*
(ระเบียบการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)
1.2 European Regulation of REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)**
(ระเบียบว่าด้วยสารเคมีของสหภาพยุโรป)
1.3 อนุสัญญาสต็อกโฮล์ม ว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (POPs - Persistent Organic Pollutants)
1.4 กฎหมายแร่ที่มีความขัดแย้ง (Conflict Mineral)
1.5 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
1.6 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
1.7 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
1.8 คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
1.9 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายพ.ศ. 2555
1.10 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 (กระทรวงแรงงาน)
1.11 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และและที่แก้ไขเพิ่มเติม
1.12 กลุ่มสารก่อมะเร็ง ของ International Agency for Research on Cancer (IARC)***
1.13 ความต้องการหรือข้อกำหนดของลูกค้า
▲ 1.14 ISO 45001 ข้อ 8.1.3 การจัดการเปลี่ยนแปลง (Management of change)

หมายเหตุ
*http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/restriction-of-hazardous-substances/
**https://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/chemical-substances-reach_en
***http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php (List of classifications)

2. Record (บันทึก) N/A

3. Objective (วัตถุประสงค์)

3.1 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการและควบคุมวัตถุดิบและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ
3.2 เพื่อควบคุมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการนำวัตถุดิบและสารเคมีเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ รวมถึงความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์สู่ลูกค้า
3.3 เพื่อดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในการนำวัตถุดิบและสารเคมีเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ รวมถึงการกำจัดและการนำกลับมาใช้ใหม่
3.4 เพื่อควบคุมการนำวัตถุดิบและสารเคมีเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ รวมถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ให้เป็นไปตามความต้องการหรือข้อกำหนดของลูกค้า

4. Scope (ขอบเขต)

ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ใช้สำหรับการจัดการภายในบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด เท่านั้น

Rev.	Date	Revised reason	Created by
00	05 Jan 2018	Established	Phetcharat S.
01	03 May 2019	Revised for ISO 45001 (Item 1, 6.6, 6.7)	Phetcharat S.

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 30/06/2563 09:28 (Effective Date : 13/05/2562)

5. Definition (นิยาม)

5.1 **RoHS (Restriction of the use of certain hazardous substances)** เป็นระเบียบการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสินค้าในขอบเขตของ RoHS ต้องไม่มีส่วนผสมของสารอันตรายที่กำหนด ในผลิตภัณฑ์ แต่ถ้ามีต้องมีได้ไม่เกินที่กำหนดไว้

รายการสารต้องห้ามที่ RoHS กำหนด มีดังนี้

(1)	ตะกั่ว (Pb)	(6)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
(2)	ปรอท (Hg)	(7)	Di-(2-Ethylhexyl) Phthalate (DEHP)
(3)	โครเมียมเฮกซะวาเลนซ์ (Cr (VI))	(8)	Benzyl Butyl Phthalate (BBP)
(4)	แคดเมียม (Cd)	(9)	Dibutyl Phthalate (DBP)
(5)	Polybrominated biphenyls (PBB)	(10)	Diisobutyl Phthalate (DIBP)

แต่ก็มีข้อยกเว้นสำหรับอุปกรณ์บางอย่าง ที่ยังไม่สามารถใช้สารอื่นมาทดแทนได้ โดยผู้ผลิตต้องจัดทำ Technical Document และควบคุมกระบวนการผลิตภายใน และเก็บเอกสารด้านเทคนิคและใบสำแดงความสอดคล้องเป็นเวลา 10 ปี หลังจากนำสินค้าเข้าตลาด

<u>หมายเหตุ</u>
ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ บางผลิตภัณฑ์นั้นได้ส่งขายให้กับลูกค้าที่ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในขอบเขตของระเบียบดังกล่าว

5.2 **REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)**
คณะกรรมาธิการสหภาพยุโรป กำหนดระเบียบ REACH เพื่อให้มีการควบคุมการใช้สารเคมี
(1) **Registration** การจดทะเบียนสารเคมีโดยยื่นเสนอข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของสารเคมี ความเป็นอันตรายและพิษต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประเมินความเสี่ยงของการใช้สารเคมีนั้นด้วย เพื่อให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมมีข้อมูลที่เกี่ยวกับสารเคมีที่ตนผลิตและใช้ผลิตสินค้าและใช้ข้อมูลเหล่านั้นในการจัดการสารเคมีเพื่อความปลอดภัย
(2) **Evaluation** การตรวจสอบและประเมินรายงานการศึกษาถึงอันตรายและความเสี่ยงในการผลิตและใช้สารเคมีที่ผู้ยื่นจดทะเบียนเสนอ เพื่อให้แน่ใจได้ว่าผู้ประกอบการมีข้อมูลและใช้ข้อมูลนั้นจัดการสารเคมีในกระบวนการผลิตหรือใช้ได้อย่างปลอดภัย
(3) **Authorization** การขออนุญาตผลิตหรือใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายมาก อย่างมีเงื่อนไข เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
(4) **Restriction** การจำกัดการผลิต การใช้หรือจำหน่ายสารที่เป็นอันตรายมาก เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้สารนั้นด้วยเหตุผลทางสังคมและเศรษฐกิจ และผู้ประกอบการไม่สามารถหาสารหรือวิธีอื่นที่เหมาะสมมาใช้แทนได้

มีวัตถุประสงค์
- เพื่อรักษาสุขภาพอนามัยของมนุษย์และคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เป็นเครื่องมือส่งเสริมและรักษาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับสารเคมีของกลุ่มประชาคมยุโรป
- ป้องกันการแตกแยกของตลาดภายในสหภาพยุโรป
- ลดการใช้สัตว์ทดลองในการทดสอบพิษของสารเคมี
- เพื่อควบคุมการใช้สารเคมีทุกประเภทด้วยระบบเดียวกัน (Single System) ซึ่งจะควบคุมการใช้สารเคมีรวมถึงสินค้าที่มีสารเคมีเป็นส่วนประกอบหรือผลิตด้วยสารเคมีด้วย (Substance in Article)

โดยกำหนดให้มีการถ่ายทอดข้อมูลของสารเคมีและการประเมินความเสี่ยงให้กันและกันระหว่างผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทั้งต้นน้ำและปลายน้ำภายในลูกโซ่กระบวนการ (Supply Chain) ด้วย Safety Data Sheet (SDS)

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 30/06/2563 09:28 (Effective Date : 13/05/2562)

5.3 **Substance of Very High Concern (SVHC)** คือ รายการสารเคมีที่มีการจำกัดการใช้ พร้อมเงื่อนไขการจำกัดการใช้ในระเบียบของ REACH มาตรา 57 โดยหน่วยงาน European Chemicals Agency (ECHA)
ซึ่ง REACH แบ่ง SVHC ไว้เป็น 3 ระดับคือ
(1) สารเคมีที่มีลักษณะเฉพาะตัวเข้าข่ายเป็น "SVHC" ซึ่งสหภาพยุโรปหรือ EU ใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการพิจารณามาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นลำดับขั้นตามระดับความเสี่ยง
(2) SVHC ที่ถูกจัดเป็นสารควบคุมในบัญชีรายชื่อที่ REACH เรียกว่า "Candidate List"
(https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/candidate-list-substances-in-articles-table)
(https://echa.europa.eu/candidate-list-table)
(3) สารเคมีควบคุม ที่มีการประกาศรายชื่อในบัญชีรายชื่อสารเคมีต้องขออนุญาตใช้งาน หรือ "Authorization List"
(https://echa.europa.eu/authorisation-list)

5.4 **สารต้องห้าม (Restriction List)** เป็นสารเคมีในระเบียบของ REACH ที่สหภาพยุโรปพิจารณาแล้วว่าความเสี่ยงสูงเกินกว่าที่จะใช้มาตรการควบคุมได้ และจำเป็นต้องมีการห้ามใช้ ซึ่งในกรณีนี้ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ สามารถสั่งห้ามใช้สารใดก็ได้ที่ก่ออันตรายร้ายแรง ไม่จำเป็นต้องเป็น SVHC และการห้ามสามารถห้ามได้ในทุกระดับ ตั้งแต่ห้ามผลิต (ในพรมแดนสหภาพยุโรป) ห้ามใช้เฉพาะบางงาน ห้ามจำหน่าย ห้ามมีในผลิตภัณฑ์ ไปจนถึงระดับ Total Ban คือการห้ามในทุกกรณี
(https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach)

5.5 **สารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (POPs - Persistent Organic Pollutants)**
- เป็นสารที่ตกค้างยาวนานในสิ่งแวดล้อม
- สามารถเคลื่อนย้ายไปได้ไกลทุกส่วนของโลก แม้แต่พื้นที่ห่างไกลหลายพันกิโลเมตรจากแหล่งกำเนิด
- สะสมในเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิตโดยสามารถดูดซึมสาร POPs จากอาหาร น้ำดื่ม และจากการหายใจ
- เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์

ยกตัวอย่างเช่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ Aldrin, Chlordane, DDT, Dieldrin, Heptachlor, Mirex และ Toxaphene สารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรม Hexachlorobenzene และ PCBs (Polychlorinated biphenyls) และสารที่เกิดขึ้นโดยไม่จงใจจากกระบวนการผลิต Dioxins และ Furans เป็นต้น

5.6 **แร่ที่มีความขัดแย้ง (Conflict Mineral)** สินแร่ 4 ชนิด (3TG) คือ ดีบุก แทนทาลัม ทังสเตน และทอง
- เป็นแร่ที่มาจากเหมืองในพื้นที่ที่ขัดแย้ง และพื้นที่ที่ความเสี่ยงสูง
- เป็นเหมืองแร่ที่ทำอย่างผิดกฎหมาย หรือได้รับการสนับสนุนจากกองกำลังทหารหรือมีการใช้กองกำลังติดอาวุธเพื่อบังคับใช้แรงงาน
- มีการนำรายได้จากการค้าแร่ มาใช้สำหรับก่อสงครามหรือสร้างความไม่สงบในพื้นที่

เช่น แร่จากเหมืองในภาคตะวันออกของสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก

5.7 **สารเคมีอันตราย** หมายถึง ธาตุ สารประกอบ หรือสารผสม ตามบัญชีรายชื่อที่อธิบดีประกาศกำหนด ซึ่งมีสถานะเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเส้นใย ฝุ่น ละออง ไอ หรือฟูม ที่มีคุณสมบัติ อย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างรวมกัน ดังต่อไปนี้
(1) มีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการแพ้ การก่อมะเร็ง การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์หรือสุขภาพอนามัย หรือทำให้ถึงแก่ความตาย
(2) เป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง เป็นตัวเพิ่มออกซิเจน หรือไวไฟ ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิดหรือไฟไหม้

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 30/06/2563 09:28 (Effective Date : 13/05/2562)

5.8 **วัตถุอันตราย** หมายถึง วัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในมาตรา 18 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

5.9 **IARC (International Agency for Research on Cancer)** คือ องค์กรหน่วยย่อยหนึ่งขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization -WHO) มีสำนักงานอยู่ที่ประเทศฝรั่งเศส ทำหน้าที่หลักในการพัฒนา สนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็ง IARC แบ่งกลุ่มสารก่อมะเร็งขององค์กรเป็นดังนี้
กลุ่ม 1 ยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Carcinogenic to humans)
กลุ่ม 2A น่าจะเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Probably carcinogenic to humans)
กลุ่ม 2B อาจจะเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Possibly carcinogenic to humans)
กลุ่ม 3 ไม่สามารถจัดกลุ่มได้ว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์หรือไม่ (Not classifiable as to its carcinogenicity to humans)
กลุ่ม 4 น่าจะไม่เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Probably not carcinogenic to humans)

5.10 **วัตถุดิบ** หมายถึง วัตถุดิบที่จะเข้าสู่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ และวัตถุดิบที่ต้องใช้ในกระบวนการ Packing ที่จะส่งถึงลูกค้า เช่น Hot Coil Cold Rolled Steel สายรัดคอยล์ Seal (Grip ล็อคสาย Band) Zinc Ingot แผ่นเหล็กห่อคอยล์ กระดาษห่อคอยล์ Product Label สารเคมี เป็นต้น

5.11 **ผลิตภัณฑ์ (Finished Goods)** หมายถึง เหล็กแผ่นรีดเย็นและเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี

5.12 **เอกสารสำแดง (Declaration of conformity)** หมายถึง เอกสารรับรองผลิตภัณฑ์หรือสินค้า ตามเนื้อหาที่ระบุไว้ในเอกสารที่ลงนามโดยตั้งแต่ระดับ Management Division ขึ้นไป

UNCONTROLLED COPY 13/05/2019

Procedure [Confidential]

Department	ความปลอดภัย	Document No.	2-PR-SF-AA-00-008
Section/ Line	ความปลอดภัย	Revision No.	01
Position in line	-	Effective Date	09 May 2019
Title	การจัดการวัตถุดิบและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ		

6. Work Instruction (ขั้นตอนการปฏิบัติ)

6.1 หน่วยงานที่ต้องการใช้วัตถุดิบหรือสารเคมี ในกระบวนการผลิตหรือในการปฏิบัติงาน ประสานงานและให้ข้อมูลแก่ส่วนจัดหา / ส่วนประสานงานขายหรือส่วนควบคุมคุณภาพ / ส่วนความปลอดภัย / ส่วนสิ่งแวดล้อมและอุตสิลี่ ตามขั้นตอนที่หน่วยงานได้กำหนดไว้

6.2 ส่วนจัดหา และ ส่วนประสานงานขายหรือส่วนควบคุมคุณภาพ ดำเนินการจัดหาวัตถุดิบหรือสารเคมี ตามขั้นตอนที่หน่วยงานได้กำหนดไว้ โดยต้องมีการควบคุมการจัดหาดังนี้

6.2.1 ให้ผู้ขายจัดทำเอกสารสำแดงจากผู้ขาย ที่ยืนยันว่า
(1) ไม่มี Pb,Hg,Cr(VI),Cd,PBB,PBDE,DEHP,BBP,DBP,DIBP ในผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีที่จะซื้อ (RoHS)
(2) มี SVHC ในผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีที่จะซื้อหรือไม่? และถ้ามีเกิน 0.1% w/w ให้แจ้งข้อมูลว่ามีสารนั้นๆ (REACH)
(3) ไม่มีสารต้องห้ามในผลิตภัณฑ์ (REACH)
(4) ไม่มีสารเคมีตกค้างอาวนาน ติดมากับผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีที่จะซื้อ (POPs)
(5) ไม่มีสินแร่ 3TG ที่มาจากเหมืองที่มีความขัดแย้ง (Conflict Minerals)
(6) ไม่มีกลุ่มสารก่อมะเร็ง กลุ่มที่ 1 ในสารเคมีที่จะซื้อ (IARC)
(7) มีกลุ่มสารก่อมะเร็ง กลุ่มที่ 2A หรือ กลุ่มที่ 2B ในสารเคมีที่จะซื้อหรือไม่? และถ้ามีให้แจ้งข้อมูลว่ามีสารนั้นๆ (IARC)
(8) มีวัตถุอันตราย ในสารเคมีที่จะซื้อหรือไม่? และถ้ามีให้แจ้งข้อมูลว่ามีสารนั้นๆ
(9) มีสารเคมีอันตราย ในสารเคมีที่จะซื้อหรือไม่? และถ้ามีให้แจ้งข้อมูลว่ามีสารนั้นๆ

6.2.2 ให้ผู้ขายจัดทำหรือจัดหาข้อมูลผลิตภัณฑ์ SDS (Safety Data Sheet) / ผลการทดสอบ หรือ อื่นๆ ตามที่หน่วยงานผู้ใช้ต้องการ

หมายเหตุ กรณีมีรายชื่อของสารที่เพิ่มเติมจากระเบียบ ข้อกำหนด หรือข้อกำหนดของลูกค้า ให้ยืนยันข้อมูลเพิ่มเติม ณ ช่วงเวลานั้นๆ ด้วย

6.3 ส่วนจัดหา, ส่วนประสานงานขายหรือส่วนควบคุมคุณภาพ, ส่วนความปลอดภัย, ส่วนสิ่งแวดล้อมและอุตสิลี่ ตรวจสอบเอกสารข้อมูลที่ผู้ขายส่งมาให้ ร่วมกับหน่วยงานผู้ใช้วัตถุดิบหรือสารเคมี ให้ครบถ้วนและถูกต้อง ก่อนยืนยันการจัดซื้อวัตถุดิบหรือสารเคมี พร้อมทั้งจัดเก็บบันทึกที่หน่วยงานกำหนดไว้ ไม่น้อยกว่า 10 ปี

6.4 หน่วยงานผู้ใช้วัตถุดิบหรือสารเคมี ทำการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและคุณภาพ พร้อมทั้งประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

6.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำฐานข้อมูลวัตถุดิบและสารเคมี (ด้านความปลอดภัย ส่วนสิ่งแวดล้อมและอุตสิลี่ ส่วนควบคุมคุณภาพ ส่วนจัดหา ส่วนประสานงานขาย) พร้อมทั้งร่วมกัน Update ฐานข้อมูล ทันทีที่ทราบและทบทวนทุกปี

▲ 6.6 ส่วนจัดหาและหน่วยงานผู้ใช้ ยืนยันการรับวัตถุดิบหรือสารเคมีเข้ามาใช้ และส่วนจัดหา ต้องแจ้งผู้ขายวัตถุดิบ/สารเคมี ให้รับทราบว่า หากวัตถุดิบ/สารเคมีที่บริษัทฯ ได้นำเข้ามาใช้ ได้มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางเทคนิค / SDS (Safety Data Sheet) / ผลการทดสอบ หรือ อื่นๆ เช่น ส่วนประกอบของสารเคมี ความเป็นอันตรายของสารเคมี เป็นต้น ผู้ขายต้องแจ้งให้บริษัทฯ รับทราบโดยทันที ก่อนที่เป็นลายลักษณ์อักษร หลังจากนั้นต้องจัดเตรียมข้อมูลที่ระบุในขั้นตอนข้อ 6.1 ตามลำดับต่อๆ ไป

Procedure [Confidential]

Department	ความปลอดภัย	Document No.	2-PR-SF-AA-00-008
Section/ Line	ความปลอดภัย	Revision No.	01
Position in line	-	Effective Date	09 May 2019
Title	การจัดการวัตถุดิบและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ		

▲ 6.7 หน่วยงานผู้ใช้ นำวัตถุดิบหรือสารเคมีเข้าไปใช้ในกระบวนการผลิต หรือการทำงาน โดยความคุมการใช้งานอย่างเคร่งครัด ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ไม่เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมคนที่ผู้ขายหรือผู้ผลิตแนะนำ อนุรักษ์พลังงาน แต่ให้ทำตามคุมภาพที่ต้องการ
- หากต้องการเปลี่ยนแปลงการใช้วัตถุดิบหรือสารเคมี ต้องเรียกเขาในหน่วยงาน และ/หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับผลกระทบก่อนเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการอนุมัติให้เปลี่ยนแปลงแล้ว จึงจะดำเนินการแจ้งส่วนจัดหาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามขั้นตอนในข้อ 6.1 และดำเนินการตามลำดับต่อๆ ไป
- หากได้รับการทราบการแจ้งข้อมูลการเปลี่ยนแปลงในข้อ 6.6 จากผู้ขายวัตถุดิบหรือสารเคมี หน่วยงานผู้ใช้ ต้องทำตามขั้นตอนในข้อ 6.1 และดำเนินการตามลำดับต่อๆ ไป

6.8 ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ที่หน่วยงานผู้ดูแลได้ควบคุมด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม หลังงาน และคุณภาพ ที่ออกมาจากกระบวนการผลิต ให้ส่วนควบคุมคุณภาพทำการตรวจสอบและจัดเตรียมข้อมูลหรือเอกสารต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ใน Procedure หรือ WI ที่เกี่ยวข้องต่อไป

6.9 ส่วนควบคุมคุณภาพ จัดเตรียมหรือจัดทำเอกสารข้อมูลทางเทคนิค ผลการทดสอบ หรือ อื่นๆ ตามที่ลูกค้าต้องการ และจัดเก็บบันทึกเป็นเวลา 10 ปี

6.10 ฝ่ายการตลาด จัดเตรียมหรือจัดทำเอกสารสำแดงสำหรับผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เพื่อยืนยันข้อมูลว่า
(1) ไม่มี Pb,Hg,Cr(VI),Cd,PBB,PBDE,DEHP,BBP,DBP,DIBP ในผลิตภัณฑ์ (RoHS)
(2) มี SVHC ในผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีที่จะซื้อหรือไม่? และถ้ามีเกิน 0.1% w/w ให้แจ้งข้อมูลว่ามีสารนั้นๆ (REACH)
(3) ไม่มีสารต้องห้ามในผลิตภัณฑ์ (REACH)
(4) ไม่มีสารเคมีตกค้างอาวนาน ติดมากับผลิตภัณฑ์ (POPs)
(5) ไม่มีสินแร่ 3TG ที่มาจากเหมืองที่มีความขัดแย้ง (Conflict Minerals)

และจัดเก็บบันทึกเป็นเวลา 10 ปี

หมายเหตุ กรณีมีรายชื่อของสารที่เพิ่มเติมจากระเบียบ ข้อกำหนด หรือข้อกำหนดของลูกค้า ให้ยืนยันข้อมูลเพิ่มเติม ณ ช่วงเวลานั้นๆ ด้วย

6.11 ฝ่ายการตลาด ตรวจสอบความถูกต้องและถูกต้องของข้อมูล ก่อนส่งมอบให้กับลูกค้า

6.12 ส่วนควบคุมคุณภาพ จัดทำและ Update ฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์ และทบทวนทุกปี

6.13 ฝ่ายการตลาด ตรวจสอบผลิตภัณฑ์และรายละเอียดของเอกสารที่ลูกค้าต้องการ ก่อนส่งมอบให้กับลูกค้า ให้ตรงตามที่ลูกค้าต้องการ

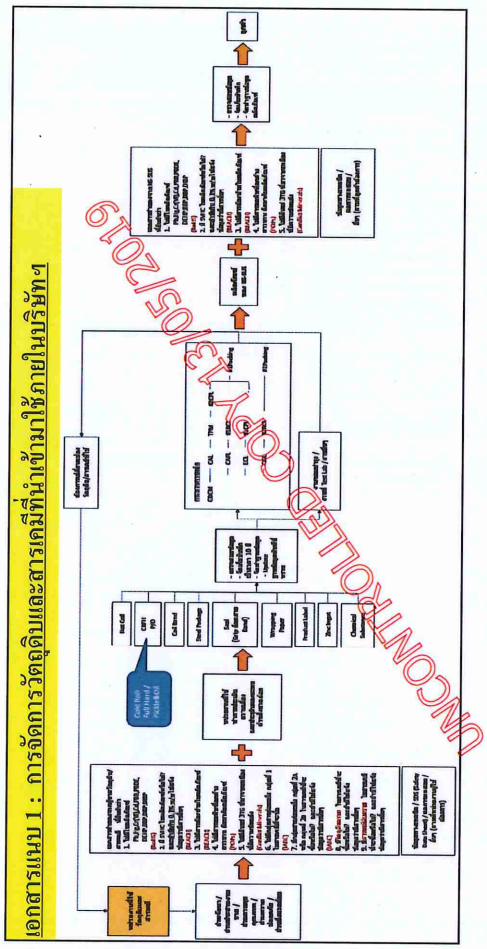
6.14 กรณีลูกค้า ต้องการข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติม ที่ไม่มีระบุในฐานข้อมูลวัตถุดิบและสารเคมี หรือฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์ ให้ฝ่ายการตลาด ประสานงานทางที่ส่วนความปลอดภัยเพื่อประสานงานการให้ข้อมูลต่อไป

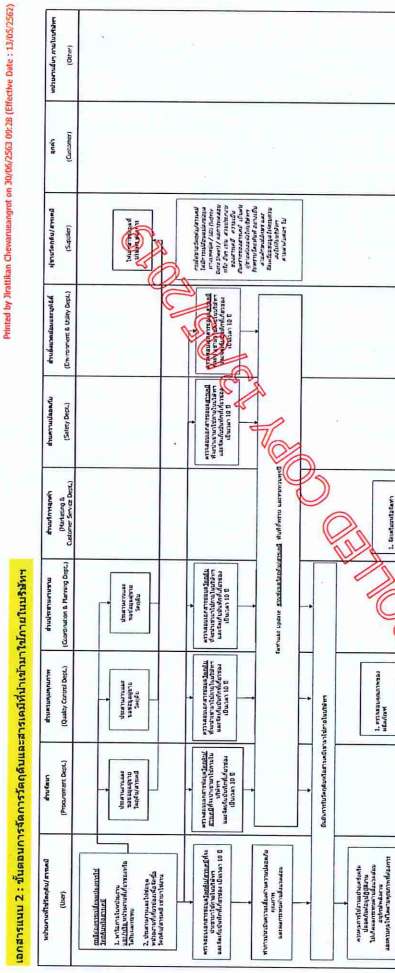
เอกสารแนบ 1 : การจัดการวัตถุดิบและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ
เอกสารแนบ 2 : ขั้นตอนการจัดการวัตถุดิบและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ

7. Suggestion/ Caution [If/ Any] (ข้อเสนอแนะ/ ข้อควรระวัง [หากมี])

-

UNCONTROLLED COPY 13/05/2019





เอกสารแนบที่ 2.30

สรุปการซ้อมแผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน

Attachment 1

Fire Drill Level 1 at CDCM, Plant 1
Jan 27, 2023 (02:00 p.m. - 03:00 p.m.)

Objective : To practice roles and communication of each position according to Emergency Response Plan

Event : Fire accident occurred at Welder of Line CDCM. Plant 1, announced Emergency Response Plan Level 1 and led main activities as following pictures. (Level 1 : Company&NPC can control, Level 2 : IEAT can control, Level 3 : Government sector can control)

[redacted]

- Command Center (War room) is place where ED (Emergency Director) stay.

Positive remarks by NPC S&E

1. **Fire drill was well performed on procedure**
2. **On-scene Commander (OC) and Emergency Response Team well performed thier duties.**

Checked Points : 1. NPC S&E arrived NS-SUS around 8 min. after calling. (refer to contract: 5 - 8 min. after calling)

2. Inform to EMCC (Environmental Monitoring Control Center) in 3 min (requirement 10 min.)

3. Rescue the injured persons and transport them to the hospital in 7 min.

Next Action: Arrange Fire Drill for CAPL (L1) in Feb'23 (Cooperate with Fire Team from NPC S&E)

Attachment 1

Fire Drill Level 1 at CAPL, Plant 1
Feb 24, 2023 (02:00 p.m. - 03:00 p.m.)

Objective : To practice roles and communication of each position according to Emergency Response Plan

Event : Fire accident occurred at Oiler of Line CAPL. Plant 1, announced Emergency Response Plan Level 1 and led main activities as following pictures. (Level 1 : Company&NPC can control, Level 2 : IEAT can control, Level 3 : Government sector can control)

[redacted]

- Command Center (War room) is place where ED (Emergency Director) stay.

Positive remarks by NPC S&E

1. **Fire drill was well performed on procedure**
2. **On-scene Commander (OC) and Emergency Response Team well performed thier duties.**

Checked Points : 1. NPC S&E arrived NS-SUS around 8 min. after calling. (refer to contract: 5 - 8 min. after calling)

2. Inform to EMCC (Environmental Monitoring Control Center) in 3 min (requirement 10 min.)

3. Rescue the injured persons and transport them to the hospital in 8 min.

Next Action: Arrange Fire Drill for CGL (L1) on 30 Mar'23 (Cooperate with Fire Team from NPC S&E)

สรุปผลการฝึกซ้อมแผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติ (เขตพื้นที่โรงงาน) *ฝึกซ้อมภายในของหน่วยงาน*

วันที่ 27 มิถุนายน 2566 เวลา 13:50 - 14:15 น.

สมมุติเหตุการณ์จำลอง เกิดเหตุแก๊สแอมโมเนียรั่วที่ Ammonia Station ของ Line CAPL ส่วนผลิต 3

[redacted]

สรุปลำดับเหตุการณ์การฝึกซ้อมแผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติของโรงงาน

เวลา	เหตุการณ์	ดูภาพประกอบที่
13:50	- พนักงาน CAPL ได้รับแจ้งจากพนักงานว่า ได้กลิ่นแอมโมเนีย และเห็นค่า Alarm Message ที่หน้าจอ จึงแจ้งยืนยัน	2
13:51	- DeNOx Technician ตรวจสอบค่าจาก Gas Detector แสดงค่า 30 ppm และกดปุ่ม Emergency Shut Off Valve	3
	- DeNOx Technician รายงานเหตุการณ์และแจ้งยืนยันการปฏิบัติให้ CAPL GL รับทราบ	3
	- CAPL GL ทำหน้าที่เป็น ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (OC) รับทราบและประเมินสถานการณ์จากข้อมูลที่ได้รับ และโทรแจ้งวิศวกรของ Line	3
13:53	- DeNOx Technician โทรแจ้งทีมฉุกเฉินของ Linde ให้รับทราบและเตรียมพร้อม	3
	- Overall Technician โทรแจ้งทีมช่วยเหลือ RCL ให้รับทราบและเตรียมพร้อม	3
	- OC, DeNOx Technician และ Mill Technician ออกจาก Pulpit มาสวมใส่ SCBA และชุดป้องกันสารเคมี Level A ที่ด้านหน้าเตา CAPL	4
	- Trimmer Operator ใส่หน้ากาก Full Face พร้อมตลับกรองและ NH_3 Gas Detector แบบพกพา มาปิดประตู Shutter 30L	
14:05	- OC, DeNOx Technician และ Mill Technician พร้อม OC สวมใส่ SCBA และชุดป้องกันสารเคมี Level A แล้วเสร็จ และเดินจากประตู 29-E-CP ออกไปยัง Ammonia Station	5
14:09	- OC สั่งการให้ DeNOx Technician และ Mill Technician เข้าทำการปิดวาล์วที่ Drum ทั้งหมด	
14:10	- DeNOx Technician และ Mill Technician เข้าทำการปิดวาล์วที่ Drum ทั้งหมด	6
	- Overall Technician ตรวจสอบค่าจาก Gas Detector ได้ค่า 0 ppm จึงแจ้งให้ OC ทราบผลการระงับเหตุ	-
14:15	- <u>ประกาศยกเลิกเหตุการณ์ผิดปกติ</u>	-
รวมเวลา 25 นาที		

Attachment 1

Fire Drill Level 1 at CDCM, Plant 1
Jan 27, 2023 (02:00 p.m. - 03:00 p.m.)

Objective : To practice roles and communication of each position according to Emergency Response Plan

Event : Fire accident occurred at Welder of Line CDCM. Plant 1, announced Emergency Response Plan Level 1 and led main activities as following pictures. (Level 1 : Company&NPC can control, Level 2 : IEAT can control, Level 3 : Government sector can control)

[redacted]

Test water spary by NPC S&E and NS-SUS Plant 1

Note : - Command Point is a place where the OC (On-scene Commander) receives orders and command near the fire accident area.

- Command Center (War room) is place where ED (Emergency Director) stay.

Positive remarks by NPC S&E

1. **Fire drill was well performed on procedure**
2. **On-scene Commander (OC) and Emergency Response Team well performed thier duties.**

Checked Points : 1. NPC S&E arrived NS-SUS around 8 min. after calling. (refer to contract: 5 - 8 min. after calling)

2. Inform to EMCC (Environmental Monitoring Control Center) in 3 min (requirement 10 min.)

3. Rescue the injured persons and transport them to the hospital in 7 min.

Next Action: Arrange Fire Drill for CAPL (L1) in Feb'23 (Cooperate with Fire Team from NPC S&E)

Attachment 1

Fire Drill Level 1 at CAPL, Plant 1
Feb 24, 2023 (02:00 p.m. - 03:00 p.m.)

Objective : To practice roles and communication of each position according to Emergency Response Plan

Event : Fire accident occurred at Oiler of Line CAPL. Plant 1, announced Emergency Response Plan Level 1 and led main activities as following pictures. (Level 1 : Company&NPC can control, Level 2 : IEAT can control, Level 3 : Government sector can control)

[redacted]

- Command Center (War room) is place where ED (Emergency Director) stay.

Positive remarks by NPC S&E

1. **Fire drill was well performed on procedure**
2. **On-scene Commander (OC) and Emergency Response Team well performed thier duties.**

Checked Points : 1. NPC S&E arrived NS-SUS around 8 min. after calling. (refer to contract: 5 - 8 min. after calling)

2. Inform to EMCC (Environmental Monitoring Control Center) in 3 min (requirement 10 min.)

3. Rescue the injured persons and transport them to the hospital in 8 min.

Next Action: Arrange Fire Drill for CGL (L1) on 30 Mar'23 (Cooperate with Fire Team from NPC S&E)

เอกสารแนบที่ 2.31

บันทึกการประชุม ชมรมความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 03/2566

วันพุธที่ 15 มีนาคม 2566 เวลา 13.30 – 15.30 น. **ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)**

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [redacted] สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2. กลุ่มบริษัทดาว เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
3. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
4. บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลิเมอร์ จำกัด
5. บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด
6. บริษัท เซออน เคมิคัลส์ เอเชีย จำกัด
7. บริษัท เซออน เคมิคัลส์ เอเชีย จำกัด
8. บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
9. บริษัท เอ็มเออาร์ซี (ไทยแลนด์) จำกัด
10. บริษัท เอ็มเออาร์ซี (ไทยแลนด์) จำกัด
11. บริษัท เอ็มไอจี โปรดักชั่น จำกัด
12. บริษัท โฟลว์เซิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด
13. บริษัท เอจีซี วีนิไทย จำกัด (มหาชน) MTP2
14. บริษัท อาราคาวา เคมิคัล (ไทยแลนด์) จำกัด
15. บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเม็นต์ จำกัด (มหาชน)
16. บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวิชั่น)
17. บริษัท เอเซีย ปิโตรเลียม (ไทยแลนด์) จำกัด
18. บริษัท สยามสเตบิไลเซอร์ส แอนด์ เคมิคอลส์ จำกัด
19. บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
20. บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด
21. บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
22. บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
23. บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนนิค (ประเทศไทย) จำกัด
24. บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
25. บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
26. บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
27. บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

เรื่อง	ผู้ดำเนินการ: กำหนดเสร็จ	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองและทบทวนเรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว		
1.1 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 03/2566	15/03/66	-
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากประธานและที่ประชุม		
2.1 **เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ...** - ทางการนิคมฯดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และ WHA EIE มีการจัดกิจกรรมกอล์ฟ MATAPHUT COMPLEX GOLF CLUB วันที่ 28 เมษายน 66 เวลา 12:00 น. เป็นต้นไป	28/04/66	On going
2.2 [redacted] **ประธานชมรม ESEC** - สมาชิกชมรม ESEC มีการคัดเลือก ประธานและคณะทำงาน ท่านใหม่ ของชมรม ESEC วันที่ 15/03/66	15/03/66	Done
2.3 **เรื่องแจ้งเพื่อทราบจากทาง ชมรม ESEC** [redacted] เจ้าหน้าที่ WHA ฝากถึง เรื่องงานบริจาคหิต ปี 2566 - วันอังคารที่ 21 มีนาคม 2566 , วันอังคารที่ 18 กรกฎาคม 2566 วันอังคารที่ 21 พฤษจิกายน 2566 - การเปิด work permit ในเขตพื้นที่นิคมฯ ว่าส่วนไหนควรเปิดและปฏิบัติงาน ตามกฎระเบียบของการนิคมฯ - การส่งเอกสารเกี่ยวกับ งานต่างๆในเขตพื้นที่นิคมฯ เช่น หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร ,ปิดถนนในเขตพื้นที่นิคมฯ , ซ้อมแผนฉุกเฉิน ฯลฯ ให้ส่งเพื่อดำเนินการตามระบบก่อนล่วงหน้า 5-7 วัน ทำการ	- - -	On going On going On going
2.4 **เรื่องแจ้งเพื่อทราบ จากทางสมาชิกชมรม ESEC** - วันที่ 01/03/66 - 04/04/66 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (Plant 2) จะทำการ หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร - วันที่ 16/03/66 09:00-17:00น. บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด จะทำการ เพื่อหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร (ปิดถนน ผฉ 2-6) 1 ช่องทางขาเข้า - วันที่ 15 - 17/03/66 บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวิชั่น) จะทำการ หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร - วันที่ 28 มีนาคม 2566 09.00-12.00น. บริษัท เอจีซี วีนิไทย จำกัด ซ้อมแผนระดับ 2	- - - -	On going On going On going On going

- วันที่ 28 มีนาคม2566 09.00-12.00น. บริษัท เอจีซี วีนิไทย จำกัด(มหาชน) ซ้อมแผนระดับ 2	-	On going
วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2566		
3.1 ***ฝ่ายวิชาการ*** [redacted] (DOW) - โครงการประชาสัมพันธ์จากทางโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	-	On going
3.2 ***ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์*** [redacted] - วันที่ 17 เมษายน 2566 ประเพณีสงกรานต์ และ เดือนพฤศจิกายน 2566 เตรียมงานกิจกรรมประเพณีท้องถิ่น ร่วมกับ ชุมชนมาบชลูด , ชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง ประจำปี 66	-	On going
3.3 ***ฝ่ายพัฒนาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน*** [redacted] (DOW) - การดำเนินการ การซ้อมแผนฯ ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน ประจำปี 2566	[redacted]	On going
วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาและเรื่องอื่นๆ		
4.1 ***แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มสมาชิก*** - **สรุปยอดเงินชมรม** - จัดทำป้ายกิจกรรมบริจาคโลหิต สำนักงานงานดับบลิวเอชเอ (มาบตาพุด) จำนวน 5,250 บาท - ยอดเงินชมรม ESEC คงเหลือ **248,337.87** บาท	-	Done

- **กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ครั้งที่ 04 / 2566**

ในวันพุธ ที่ 19/04/2565 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯ ทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว

ปิดประชุมเวลา : 15.45 น.

[redacted]

ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 05/2566

วันพุธที่ 15 พฤษภาคม 2566 เวลา 13.30 – 15.30 น. **ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)**

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	[redacted]	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2.	[redacted]	กลุ่มบริษัทดาว เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
3.	[redacted]	บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
4.	[redacted]	บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
5.	[redacted]	บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
6.	[redacted]	บริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด / GC 16
7.	[redacted]	บริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด / GC 16
8.	[redacted]	บริษัท โกลบอลกรีน เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
9.	[redacted]	บริษัท โกลบอลกรีน เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
10.	[redacted]	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (Lab center) / GC 9
11.	[redacted]	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (Lab center) / GC 9
12.	[redacted]	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) / GC 18
13.	[redacted]	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
14.	[redacted]	บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวิชั่น)
15.	[redacted]	บจก. อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) อีพอกซี่ ดิวิชั่น
16.	[redacted]	บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพ๊อกซี่ ดีวิชั่น)
17.	[redacted]	บริษัท เอ็มไอจี โปรดักชั่น จำกัด
18.	[redacted]	บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเม็นต์ จำกัด (มหาชน)
19.	[redacted]	บจก. โฟลว์เซิร์ฟ (ไทยแลนด์)
20.	[redacted]	บริษัท อาราคาวา เคมิคัล (ไทยแลนด์) จำกัด
21.	[redacted]	บริษัท แพค เคลต้า จำกัด(มหาชน)
22.	[redacted]	บริษัท เซออน เคมิคัลส์ เอเชีย จำกัด
23.	[redacted]	บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด
24.	[redacted]	บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
25.	[redacted]	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
26.	[redacted]	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
27.	[redacted]	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
28.	[redacted]	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

เรื่อง	ผู้ดำเนินการ: กำหนดเสร็จ	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองและทบทวนเรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว		
1.1 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 05/2566	15/05/66	-
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากประธานและที่ประชุม		
2.1 **เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ...** - ไม่มี	-	-
2.2 **คุณ วารุณี วรนุช ประธานชมรม ESEC** - กิจกรรมงานแข่งขันกอล์ฟ ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมและบริษัท ดับบลิวเอช เออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด ในวันศุกร์ที่ 28 เมษายน 2566 ที่สนามกอล์ฟ กรีน วัลเล่ย์ บ้านฉาง โดยมีสมาชิกชมรมจำนวน 8 คน เป็นตัวแทนเข้าร่วมกิจกรรม	28/04/66	Done
2.3 **เรื่องแจ้งเพื่อทราบจากทาง ชมรม ESEC** - หัวหน้าแต่ละฝ่าย ชี้แจงความคืบหน้าและผลการดำเนินงานตามแผนงาน ประจำปี 2566 ของชมรม ESEC	15/05/66	Done
2.4 **เรื่องแจ้งเพื่อทราบ จากทางสมาชิกชมรม ESEC**		
- วันที่ 17 - 23 พฤษภาคม 2566 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (Plant 3) จะทำการ หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร	-	Done
- วันที่ 19 พฤษาคม 2566 13.30 – 16.00 น. บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (เอเชีย) จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2	-	Done
- วันที่ 9 มิถุนายน 2566 เวลา10.00 -11.30 น. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18 จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2	-	On going
- วันที่ 16 มิถุนายน 2566 เวลา 13.30-16.00 น. บริษัท เอ็มไอจี โปรดักชั่น จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1	-	On going
- วันที่ 29 มิถุนายน 2566 เวลา 14.00-16.00 น. บริษัท พีทีที อาซาฮี จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2	-	On going
- วันที่ 29 มิถุนายน 2566 เวลา 14.00-16.00 น. บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ซ้อมแผนระดับ 2	-	On going
วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2566		
3.1 ***ฝ่ายวิชาการ*** คุณทรงฤกธ์ แถมศิริ (MCLS ASIA) - ไม่มี	-	-

3.2 ***ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์*** [redacted] LINDE) - ไม่มี	-	-
3.3 ***ฝ่ายพัฒนาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน*** [redacted] (ABCT-CA) - การดำเนินการ การซ้อมแผนฯ ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน ประจำปี 2566 โดยคุณพัชระ TPRC เป็นที่ปรึกษา	[redacted]	On going
วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาและเรื่องอื่นๆ		
4.1 ***แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มสมาชิก***		
- Better World Green - Company Introduction	-	Done
- ESEC line group	-	Done
- อัพเดทกฎหมาย	-	Done
- แบบเสื้อชมรม ESEC	-	Done
สรุปยอดเงินชมรม	-	On going
- ยอดเงินชมรม ESEC คงเหลือ **245,597.87** บาท		

- **กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ครั้งที่ 06 / 2566**

ในวันพุธ ที่ 21/06/2566 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯ ทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว

ปิดประชุมเวลา : 15.45 น.

[redacted]

ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 03/2566

วันพุธที่ 15 มีนาคม 2566 เวลา 13.30 – 15.30 น. **ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)**

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	[redacted]	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2.	[redacted]	กลุ่มบริษัทดาว เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
3.	[redacted]	บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
4.	[redacted]	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลิเมอร์ จำกัด
5.	[redacted]	บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด
6.	[redacted]	บริษัท เซออน เคมิคัลส์ เอเชีย จำกัด
7.	[redacted]	บริษัท เซออน เคมิคัลส์ เอเชีย จำกัด
8.	[redacted]	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
9.	[redacted]	บริษัท เอ็มเออาร์ซี (ไทยแลนด์) จำกัด
10.	[redacted]	บริษัท เอ็มเออาร์ซี (ไทยแลนด์) จำกัด
11.	[redacted]	บริษัท เอ็มไอจี โปรดักชั่น จำกัด
12.	[redacted]	บริษัท โฟลว์เซิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด
13.	[redacted]	บริษัท เอจีซี วีนิไทย จำกัด (มหาชน) MTP2
14.	[redacted]	บริษัท อาราคาวา เคมิคัล (ไทยแลนด์) จำกัด
15.	[redacted]	บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเม็นต์ จำกัด (มหาชน)
16.	[redacted]	บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวิชั่น)
17.	[redacted]	บริษัท เอเซีย ปิโตรเลียม (ไทยแลนด์) จำกัด
18.	[redacted]	บริษัท สยามสเตบิไลเซอร์ส แอนด์ เคมิคอลส์ จำกัด
19.	[redacted]	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
20.	[redacted]	บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด
21.	[redacted]	บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
22.	[redacted]	บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
23.	[redacted]	บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนนิค (ประเทศไทย) จำกัด
24.	[redacted]	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
25.	[redacted]	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
26.	[redacted]	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
27.	[redacted]	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

เรื่อง	ผู้ดำเนินการ: กำหนดเสร็จ	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองและทบทวนเรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว		
1.1 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 03/2566	15/03/66	-
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากประธานและที่ประชุม		
2.1 **เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ...** - ทางการนิคมฯดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และ WHA EIE มีการจัดกิจกรรมกอล์ฟ MATAPHUT COMPLEX GOLF CLUB วันที่ 28 เมษายน 66 เวลา 12:00 น. เป็นต้นไป	28/04/66	On going
2.2 [redacted]**ประธานชมรม ESEC** - สมาชิกชมรม ESEC มีการคัดเลือก ประธานและคณะทำงาน ท่านใหม่ ของชมรม ESEC วันที่ 15/03/66	15/03/66	Done
2.3 **เรื่องแจ้งเพื่อทราบจากทาง ชมรม ESEC** คุณสมศักดิ์ เดชะมา เจ้าหน้าที่ WHA ฝากถึง เรื่องงานบริจาคหิต ปี 2566 - วันอังคารที่ 21 มีนาคม 2566 , วันอังคารที่ 18 กรกฎาคม 2566 วันอังคารที่ 21 พฤษจิกายน 2566 - การเปิด work permit ในเขตพื้นที่นิคมฯ ว่าส่วนไหนควรเปิดและปฏิบัติงาน ตามกฎระเบียบของการนิคมฯ - การส่งเอกสารเกี่ยวกับ งานต่างๆในเขตพื้นที่นิคมฯ เช่น หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร ,ปิดถนนในเขตพื้นที่นิคมฯ , ซ้อมแผนฉุกเฉิน ฯลฯ ให้ส่งเพื่อดำเนินการตามระบบก่อนล่วงหน้า 5-7 วัน ทำการ	- - -	On going On going On going
2.4 **เรื่องแจ้งเพื่อทราบ จากทางสมาชิกชมรม ESEC** - วันที่ 01/03/66 - 04/04/66 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (Plant 2) จะทำการ หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร - วันที่ 16/03/66 09:00-17:00น. บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด จะทำการ เพื่อหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร (ปิดถนน ผฉ 2-6) 1 ช่องทางขาเข้า - วันที่ 15 - 17/03/66 บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวิชั่น) จะทำการ หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร - วันที่ 28 มีนาคม 2566 09.00-12.00น. บริษัท เอจีซี วีนิไทย จำกัด ซ้อมแผนระดับ 2	- - - -	On going On going On going On going

- วันที่ 28 มีนาคม2566 09.00-12.00น. บริษัท เอจีซี วีนิไทย จำกัด(มหาชน) ซ้อมแผนระดับ 2	-	On going
วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2566		
3.1 ***ฝ่ายวิชาการ*** [redacted] (DOW) - โครงการประชาสัมพันธ์จากทางโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	-	On going
3.2 ***ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์*** [redacted] (GPSC) - วันที่ 17 เมษายน 2566 ประเพณีสงกรานต์ และ เดือนพฤศจิกายน 2566 เตรียมงานกิจกรรมประเพณีท้องถิ่น ร่วมกับ ชุมชนมาบชลูด , ชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง ประจำปี 66	-	On going
3.3 ***ฝ่ายพัฒนาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน*** [redacted] (DOW) - การดำเนินการ การซ้อมแผนฯ ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน ประจำปี 2566	[redacted]	On going
วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาและเรื่องอื่นๆ		
4.1 ***แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มสมาชิก*** - **สรุปยอดเงินชมรม** - จัดทำป้ายกิจกรรมบริจาคโลหิต สำนักงานงานดับบลิวเอชเอ (มาบตาพุด) จำนวน 5,250 บาท - ยอดเงินชมรม ESEC คงเหลือ **248,337.87** บาท	-	Done

- **กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ครั้งที่ 04 / 2566**

ในวันพุธ ที่ 19/04/2565 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯ ทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว

ปิดประชุมเวลา : 15.45 น.

บันทึกการประชุมโดย

[redacted]

ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เอกสารแนบที่ 2.32

ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงาน
ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และเบอร์รับ SMS จากชมรม ESEC สำหรับข่าวสารและกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ลำดับ	ชื่อบริษัท/หน่วยงาน	ตัวย่อ	ตำแหน่ง/ความรับผิดชอบ	[redacted]
1	Aditya Birla Chemicals (Thailand) Limited.(Ch	ABCT-CA	03	[redacted]
		ABCT-CA	03	
	บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำ	ABCT-CA	03	
		ABCT-CA	03	
2	Aditya Birla Chemicals (Thailand) Limited. (Ep	ABCT-ED	03	
		ABCT-ED	03	
	บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จ	ABCT-ED	03	
		ABCT-ED	03	
3	AGC Vinythai public company Limted (MTP2)	AGC VINYTHA		
	บริษัท เอจีซี วีนิไทย จำกัด (มหาชน)	AGC VINYTHA		
		AGC VINYTHA		
		AGC VINYTHA	03	
		AGC VINYTHA		
		AGC VINYTHA		
		AGC VINYTHA		
4	บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด	allnex	03	
	Allnex (Thailand) Ltd.	allnex		
		allnex		
5	Arakawa Chemical (Thailand) Limited.	ACT	03	
	บริษัท อาราคาวา เคมิคัล (ไทยแลนด์) จำกัด	ACT	03	
		ACT	03	
		ACT	03	
6	Asia Petroleum (Thailand) Co.,Ltd.	APT	03	
	บริษัท เอเชีย ปิโตรเลียม (ไทยแลนด์) จำกัด	APT		
		APT		
7	Bangkok Industrial Gas Company Limited. H.37	BIG (H2PSA)	03	
		BIG (H2PSA)		
	บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด	BIG (H2PSA)		
		BIG (H2PSA)		
8	Bangkok Industrial Gas Company Limited.	BIG (LCO2)	03	
	บริษัทบางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด	BIG (LCO2)		
		BIG (LCO2)		
	(หน่วยผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหลว) อยู่ใน	BIG (LCO2)		
9	BlueScope Buildings (Thailand) Limited	BBT	03	
	บริษัท บลูสโคป บิลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด	BBT		
		BBT		
10	Carbide Chemical (Thailand) Ltd.	CCTL	03	
	บริษัท คาร์ไบด์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด	CCTL	(เ	
		CCTL		
11	Eastern Fluid Transport Co.,Ltd	EFT	03	
	บริษัท อีสเทิร์นฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด	EFT		
		EFT		
		EFT		
12	บริษัท อี-โคทติ้งส์ เอเชีย จำกัด	e-CA	03	
		e-CA	03	
		e-CA	03	
13	Flowserve (Thailand) Limited.	-	03	
	บริษัท โฟลว์เซิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด	-	03	
		-	03	
14	Global Green Chemicals Public Company Limit	GGC	03	
		GGC	03	
	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	GGC	03	
		GGC	03	

ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และเบอร์รับ SMS จากชมรม ESEC สำหรับข่าวสารและกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ลำดับ	ชื่อบริษัท/หน่วยงาน	ตัวย่อ	[redacted]
		GGC	[redacted]
15	Global Power Synergy Public Company Limited บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด มหาชน	GPSC-CUP1	[redacted]
		GPSC-CUP1	[redacted]
		GPSC-CUP1	[redacted]
		GPSC-CUP1	[redacted]
		GPSC-CUP1	[redacted]
16	Global Power Synergy Public Company Limited บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด มหาชน	GPSC-CUP3	[redacted]
		GPSC-CUP3	[redacted]
		GPSC-CUP3	[redacted]
		GPSC-CUP3	[redacted]
17	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด	BPAM	[redacted]
		BPAM	[redacted]
		BPAM	[redacted]
18	HMC Polymers Co., Ltd บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด	HMC(PDH)	[redacted]
		HMC(PDH)	[redacted]
		HMC(PDH)	[redacted]
		HMC(PDH)	[redacted]
19	Iharanikkei Chemical (Thailand) Co.Ltd. บริษัท อิฮารานิกเกอิ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด	INCT	[redacted]
		INCT	[redacted]
		INCT	[redacted]
		INCT	[redacted]
		INCT	[redacted]
		INCT	[redacted]
20	Pyro energie Co.,Ltd. บริษัท ไพโร เอนเนอร์ยี่ จำกัด	PYRO	[redacted]
			[redacted]
21	Italian-Thai Development Plc. บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลัอปเม็นต์ จำกัด (มหาชน)	ITD	[redacted]
		ITD	[redacted]
		ITD	[redacted]
22	KLJ Organic (Thailand) Limited. บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนนิค (ประเทศไทย) จำกัด	KLJ	[redacted]
		KLJ	[redacted]
		KLJ	[redacted]
		KLJ	[redacted]
		KLJ	[redacted]
		KLJ	[redacted]
		KLJ	[redacted]
23	Linde (Thailand) Public Company Limited. G.1 บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	LINDE	[redacted]
		LINDE	[redacted]
		LINDE	[redacted]
		LINDE	[redacted]
24	Linde (Thailand) Public Company Limited. H.1 บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	LINDE	[redacted]
		LINDE	[redacted]
		LINDE	[redacted]
		LINDE	[redacted]
25	MARC (Thailand) Co.,Ltd. บริษัท เอ็มเออาร์ซี (ไทยแลนด์) จำกัด	MARC	[redacted]
		MARC	[redacted]
		MARC	[redacted]
		MARC	[redacted]
26	MCLS Asia Co.,Ltd. บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด	MCLA	[redacted]
		MCLA	[redacted]
		MCLA	[redacted]
27	Mechema Chemical (Thailand) Co.,Ltd. บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)จำกัด	MECH	[redacted]
		MECH	[redacted]
		MECH	[redacted]

ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และเบอร์รับ SMS จากชมรม ESEC สำหรับข่าวสารและกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ลำดับ	ชื่อบริษัท/หน่วยงาน	ตัวย่อ	[redacted]	ตำแหน่ง/ความรับผิดชอบ	[redacted]	Y คือผู้ที่รับ	เบอร์โทรศัพท์
28	MIG Production Co.,Ltd.	MIGP	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		MIGP	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	บริษัท เอ็มไอจี โปรดักชั่น จำกัด	MIGP	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		MIGP	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
29	บริษัท NPC Safety and evironmental Services	NPC S&E	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NPC S&E	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NPC S&E	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
30	NS Bluescope (Thailand) Limited.	NS BST	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป(ประเทศไทย)จำกัด	NS BST	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS BST	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS BST	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
31	NS-Siam United Steel Co.,Ltd.	NS-SUS	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด	NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		NS-SUS	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
32	บริษัท แพค เดลต้า จำกัด(มหาชน)	PD	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		PD	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		PD	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
33	PTT Asahi Chemical Co.,Ltd.	PTTAC	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด	PTTAC	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		PTTAC	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		PTTAC	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		PTTAC	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		PTTAC	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		PTTAC	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		PTTAC	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		PTTAC	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
34	PTT Global Chemical Public Company Limited	Lab Center	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		Lab Center	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	บริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน)	Lab Center	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
35	PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC COMPAN	GC 18 ฟีนอล	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		GC 18 ฟีนอล	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ส	GC 18 ฟีนอล	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		GC 18 ฟีนอล	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		GC 18 ฟีนอล	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		GC 18 ฟีนอล	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
36	Rockwool (Thailand) Limited.	Rockwool	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	บริษัท ร็อควูล (ประเทศไทย) จำกัด	Rockwool	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		Rockwool	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
37	Rohm and Haas Chemical (Thailand) Ltd.	RHCT	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	บริษัท โรห์ม แอนด์ ฮาสส์ เคมิคอล	RHCT	(	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	(ประเทศไทย) จำกัด	RHCT	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
38	S&L Specialty Polymers Co.,Ltd.	S and L	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลิเมอร์ จำกั	S and L	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		S and L	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
39	SekisuiSpecialtyChemicals(Thailand)Co.,Ltd.	SSCT	03	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		SSCT	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	บริษัท เซกิซุย สเปเชียลตี้ เคมิคอลส์ (ประเทศไท						

ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และเบอร์รับ SMS จากชมรม ESEC สำหรับข่าวสารและกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน

[redacted]

ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และเบอร์รับ SMS จากชมรม ESEC สำหรับข่าวสารและกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน

					ตำแหน่ง/ความรับผิดชอบ			Y คือผู้ที่รับ	เบอร์โทรศัพท์
[redacted]									

Rev.00	จัดทำเอกสารครั้งแรก	อารีรัตน์ วรนุช	1-Mar-11
Rev.1-3	ดังที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	อารีรัตน์ วรนุช	7-Mar, 21 Sep 11, 14 Feb 12
Rev.4-10	ดังที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	วุฒิวัฒน์ วงศ์จันทร์	4 Aug 12, 18 Mar, 28 Aug, 21 Oct 13, 13 Jan 14
Rev.11	ดังที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	ธีระวัฒน์ ปัตตาลาโพธิ์	9-Jul-14
Rev.12	บริษัทที่มีการปรับปรุงจะมีพื้นสีเหลือง	ธีระวัฒน์ ปัตตาลาโพธิ์	25-Sep-14
Rev.13	บริษัทที่มีการปรับปรุงจะมีพื้นสีเหลือง	ธีระวัฒน์ ปัตตาลาโพธิ์	13-Feb-15
Rev.14	ดังที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	สะไกแสง สมบูรณ์	10-Mar-16
Rev.15	บริษัทที่มีการปรับปรุงจะมีพื้นสีเหลือง	สะไกแสง สมบูรณ์	9-Feb-17
Rev.16	บริษัทที่มีการปรับปรุงจะมีพื้นสีเหลือง	สะไกแสง สมบูรณ์	1-Feb-18
Rev.17	ดังที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	สะไกแสง สมบูรณ์	27-May-19
Rev.17	ดังที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	สะไกแสง สมบูรณ์	30_Sep_2020
Rev.18	ดังที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	นที	18_Apr_2023

1.ช่องผู้จัดการ SHEQ = ผู้จัดการความปลอดภัย/สิ่งแวดล้อม/สุขภาพ/คุณภาพ, S&H = ความปลอดภัยและสุขภาพ, Envi = สิ่งแวดล้อม, Emer = การตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

2.ผู้ที่รับ SMS กำหนดให้บริษัท ไม่เกิน 3 หมายเลข 2 ในจ3ของผู้ที่รับ SMS ควรมีหมายเลขของผู้จัดการโรงงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อ้างอิงตามรายงานการประชุมชมรม ESEC เมื่อวันที่ 10 พ.ค. 55

3.การอัพเดทข้อมูลสมาชิกทุกไตรมาสเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารแนบที่ 2.33

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ
หรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย

Work Instruction [Confidential]

Department	ความปลอดภัย	**Document No.**	**3-WI-SF-SF-00-022**
Section/ Line	ความปลอดภัย	**Revision No.**	00
Position in line	-	**Effective Date**	30 Jan 2020
Title	ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) @CAPL Plant 1		

Approved by [redacted]

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

2. Record (บันทึก) --

3. Objective (วัตถุประสงค์)

เป็นแนวทางปฏิบัติในการควบคุมและระงับเหตุ กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนียของ CAPL ส่วนผลิต 3 ฝ่ายผลิต 1 Plant 1 เพื่อลดความเสี่ยงและลดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด และเป็นแนวทางสำหรับการฝึกซ้อม

4. Scope (ขอบเขต)

ใช้สำหรับการตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนียที่อาจจะเกิดขึ้นของ CAPL ส่วนผลิต 3 ฝ่ายผลิต 1 Plant 1 ภายในบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

5. Definition (นิยาม)

5.1 **On-scene Commander : OC ใน WI นี้ กำหนดให้ทำหน้าที่โดย <u>CAPL Group Leader</u>**

5.2 นิยามอื่นๆ ให้ดูรายละเอียดตามคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ของบริษัทฯ

6. ผู้ปฏิบัติงาน

6.1 CAPL Overall Technician
6.2 CAPL DeNOx Technician
6.3 CAPL Mill Operator
6.4 CAPL Trimmer Operator
6.5 CAPL Group Leader
6.6 พนักงาน #1RCL ที่รับมอบหมายเป็นทีมช่วยเหลือและผู้ช่วยใส่ชุด Level A
6.7 วิศวกร CAPL
6.8 ผู้จัดการส่วนผลิต 3
6.9 ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย
6.10 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ
6.11 ผู้จัดการส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้
6.12 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
6.13 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ
6.14 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของ NPC-S&E
6.15 ทีมฉุกเฉิน Linde
6.16 พนักงานส่วนควบคุมคุณภาพ (Test Lab) ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่
6.17 พนักงานส่วนผลิต 2 (#1Crane และ CAL) ที่ได้รับมอบหมายปิดประตู Shutter 29-S-CP / 24-W-CA

Rev.	Date	Revised reason	Created by

Work Instruction [Confidential]

Department	ความปลอดภัย	**Document No.**	**3-WI-SF-SF-00-022**
Section/ Line	ความปลอดภัย	**Revision No.**	00
Position in line	-	**Effective Date**	30 Jan 2020
Title	ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) @CAPL Plant 1		

00	28 Jan 2020	Established	Phetcharat S.

7. หลักสูตรอบรม

7.1 อันตรายของแอมโมเนีย

7.2 วิธีการใช้ SCBA และวิธีการใส่ชุดป้องกันสารเคมี Level A

8. อุปกรณ์ / PPE

8.1 ชุดป้องกันสารเคมี Level A พร้อม SCBA

8.2 Ammonia Detector แบบพกพา

9. ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน

ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนและคำสั่งอย่างเคร่งครัด

10. Operation Instruction (ขั้นตอนการปฏิบัติ)

10.1 เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการตามโครงสร้างองค์กร"แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน" ของบริษัทฯ

10.2 ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติ กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) **ดังเอกสารแนบ**

11. Suggestion/ Caution [If any] (ข้อเสนอแนะ/ ข้อควรระวัง [หากมี])

11.1 ศึกษาและปฏิบัติตาม Safety Data Sheet (SDS) ของแอมโมเนียที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายได้กำหนดไว้

11.2 การเข้าทำการควบคุมหรือ ระงับเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินใดๆ ที่เกิดขึ้น ให้คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองเป็นหลัก โดยประเมินสถานการณ์ก่อนเข้าทำการควบคุมหรือระงับ เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินนั้น

Work Instruction [Confidential]

Department	ความปลอดภัย	**Document No.**	**3-WI-SF-SF-00-022**
Section/ Line	ความปลอดภัย	**Revision No.**	00
Position in line	-	**Effective Date**	30 Jan 2020
Title	ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) @CAPL Plant 1		

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) @CAPL ส่วนผลิต 3 ฝ่ายผลิต 1 Plant 1

เอกสารแนบ

กรณีเกิดเหตุ	ขั้นตอนการปฏิบัติ												
	1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ 2. ผู้ได้ยินเสียง Alarm แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน้างาน 3. ผู้พบเห็น Alarm Message แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน้าจอ (CAPL Pulpit) 4. ผู้ได้รับกลิ่น NH3	1. CAPL Overall Technician (จำนวน 1 ท่าน) 2. CAPL DeNOx Technician (จำนวน 1 ท่าน) 3. CAPL Mill Operator (จำนวน 1 ท่าน) 4. CAPL Trimmer Operator (จำนวน 1 ท่าน)	CAPL GL (On-scene Commander : OC)	วิศวกร CAPL / ผจส.ผลิต 3	ผจส. ความปลอดภัย/ จป.	ผจส. สิ่งแวดล้อม / จส.	ทีมปิดกั้นรางระบายน้ำฝน พนักงาน EV	ทีมตัดกระแสไฟฟ้าและทีมตัดแก๊ส พนักงาน EE2, EE3 และ ME2	ทีมรับรถดับเพลิงจากภายนอก	**ทีมช่วยเหลือ RCL จำนวน 2 คน**	ทีมประชาสัมพันธ์	หัวหน้างาน/GL พื้นที่อื่นๆ	ทีมฉุกเฉิน Linde & ทีมฉุกเฉิน NPC-S&E
(1) เหตุการณ์แอมโมเนียรั่วไหลโดยจุดรั่วอยู่หลังจากที่ออกจาก Drum เช่น ที่ข้อต่อของท่อหรือวาล์วของท่อหรือหน้าแปลนของท่อเป็นต้น ซึ่งสามารถควบคุมโดยปิด Main Valve ที่ Drum ได้	**โทร.2824 (CAPL Del. Pulpit)** 1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ แจ้งรายละเอียดการรั่วที่พบเห็นให้ชัดเจนต่อเจ้าของพื้นที่ 2. ผู้ได้ยินเสียง Alarm ที่หน้างาน แจ้งยืนยันการได้ยินเสียง Alarm ที่หน้างานต่อเจ้าของพื้นที่ 3. ผู้พบเห็น Alarm Message ที่หน้าจอ (CAPL Pulpit) แจ้งยืนยัน Alarm Message ที่หน้าจอต่อเจ้าของพื้นที่ *(ตั้งค่า Alarm ตั้งแต่ 10 ppm ขึ้นไป)* 4. ผู้ได้รับกลิ่น NH3 แจ้งจุดที่ได้กลิ่นพร้อมทิศทางลมขณะได้กลิ่นให้ชัดเจนต่อเจ้าของพื้นที่	**มีการรั่วไหลจริง** NH3 Gas Detector **มีค่าตัวเลขแสดงผล** NH3 Gas Detector **ไม่มีค่าตัวเลขแสดงผล** 1. แจ้ง CAPL GL, วิศวกร และ ผู้จัดการส่วน เพื่อ **ร่วมวางแผนตรวจสอบ และพิจารณาสั่งการ** 2. **ปิด Emergency Shut Off Valve** ของระบบการจ่ายแอมโมเนีย **** อุปกรณ์ป้องกันอันตราย** ชุดป้องกันสารเคมี Level A พร้อม SCBA	1. DeNOx Technician ตรวจสอบค่าตัวเลขการแสดงผลจาก NH3 Gas Detector อ่านค่าพร้อมบันทึกค่า และแจ้ง GL ให้รับทราบ 2. ถ้าแสดงค่าตัวเลข ให้ DeNOx Technician กดปุ่ม Emergency Shut Off Valve ของระบบการจ่ายแอมโมเนีย 3. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน** จำนวน 2 คน โดยกำหนดเป็น DeNOx Technician 1 คน และ Mill Operator 1 คน 4. Overall Technician โทรแจ้งทีมฉุกเฉินของ Linde ให้รับทราบและเตรียมพร้อม Password : **1893** เบอร์โทร : 081-8691829 / 081-5588522 5. Overall Technician โทรแจ้งทีมฉุกเฉินของ NPC-S&E ให้รับทราบและเตรียมพร้อม Password : **1155** (เบอร์โทร : 038-977799 / 038-977614) 6. Overall Technician --> โทรแจ้งทีมช่วยเหลือ #1RCL Rescue Team ให้มาเตรียมพร้อม --> ดูกล้องวงจรปิดเพื่อสังเกตุการณ์ --> แจ้งค่าจาก NH3 Gas Detector ให้ GL(OC) ทราบเป็นระยะๆ --> ลด speed line และรอคำสั่ง 7. Overall Technician ทำการปิดประตูน้ำ B และ C / เปิดม่านน้ำ / เปิด Fixed Monitor เมื่อมีคำสั่งจาก GL(OC) 8. Trimmer Operator ใส่หน้ากาก Full Face พร้อมตลับกรอง และ Ammonia Gas Detector แบบพกพา ทำการปิดประตู **Shutter 28-E-CP** 9. รายงานผลการปฏิบัติต่อ GL(OC) ให้รับทราบในแต่ละ	รับทราบและพิจารณาสั่งการ (1) ประเมินสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น พร้อมตรวจสอบทิศทางลม และพิจารณาค่าตัวเลขที่แสดงผลจาก NH3 Gas Detector **--> กรณีสามารถควบคุมที่ Main Valve ของ Drum ได้** (2) **ถ้าค่า ≥ 10 ppm แต่ไม่ถึง 25 ppm** มี Alarm Message แสดงที่หน้าจอบน Pulpit *--> สั่งการ/ยืนยันการ Emergency Shut Off Valve ของระบบการจ่ายแอมโมเนีย* *--> สั่งการให้เข้าทำการปิด Valve ที่ Drum* (3) **ถ้าค่า ≥ 25 ppm แต่ไม่ถึง 50 ppm** มี Alarm Message แสดงที่หน้าจอบน Pulpit มี Alarm เสียงและแสงที่หน้างาน (NH3 Station) *--> สั่งการ/ยืนยันการ Emergency Shut Off Valve ของระบบการจ่ายแอมโมเนีย* *--> สั่งการ/ยืนยันการปิดประตูน้ำ B และ C* *--> สั่งการให้เปิดระบบม่านน้ำ* *--> สั่งการให้ปิด Valve ที่ Drum (ถ้าทำได้) โดยตระหนักถึงความปลอดภัย* (4) **ถ้าค่า ≥ 50 ppm** มี Alarm Message ที่หน้าจอบน Pulpit มี Alarm เสียงและแสงที่หน้างาน (NH3 Station) *--> สั่งการ/ยืนยันการ Emergency Shut Off Valve ของระบบการจ่ายแอมโมเนีย* *--> สั่งการ/ยืนยันการปิดประตูน้ำ B และ C* *--> สั่งการให้เปิดระบบม่านน้ำ* *--> สั่งการให้ปิด Valve ที่ Drum (ถ้าทำได้) โดยตระหนักถึงความปลอดภัย* *--> สั่งการให้ปิด Fixed Monitor ถ้าจำเป็น (ประเมินจากสถานการณ์)* ***--> โทร 5555 หรือ ว.ค่า(ช่อง 1) สั่งผู้ประกาศแจ้งเหตุ Line CDCM ประกาศเสียงตามสาย : แจ้งภาวะฉุกเฉินระดับ 1*** - แจ้งเพื่อทราบ - แจ้งสั่งการให้ปิดประตู **Shutter 24-W-CA / 25-N-CP / 28-E-CP / 29-S-CP** และ ให้อพยพเข้า Pulpit หรือ ตัวอาคารสำหรับอาคารสำนักงานให้ปิดเครื่องปรับอากาศทั้งหมด - กำหนด**จุดสั่งการ (Command Post)** คือ **CAPL Del. Pulpit** (สามารถประเมินสถานการณ์ได้จากกล้องวงจรปิด) (5) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน** และสั่งการที่จุดเกิดเหตุ รับทราบผลการควบคุมเหตุและพิจารณาการยกเลิกหรือยกระดับเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน ควบคุมเหตุการณ์ **ไม่ได้** ควบคุมเหตุการณ์ ได้ -->แจ้งยกเลิก **ให้ปฏิบัติตามกรณีเกิดเหตุการณ์ (2) ต่อไป**	รับทราบและพิจารณาการลด Flow ต่างๆ ใน Process หรือตัดสินใจหยุด Line รับทราบและร่วมวางแผนตรวจสอบ	รับทราบและเตรียมพร้อม **ถ้าค่า ≥ 50 ppm** --> แจ้งเหตุให้ WHA-EIE และ EMCC รับทราบภายใน 10 นาที รับทราบและเตรียมพร้อม	รับทราบและเตรียมพร้อม - ตรวจวัดกลิ่นแนวรั้วโรงงาน และประสานงานแจ้งเหตุ รับทราบและเตรียมพร้อม	รับทราบและเตรียมพร้อม ทำการปิดกั้นรางระบายน้ำฝน จุดหลัก	รับทราบและเตรียมพร้อม	รับทราบและเตรียมพร้อม	รับทราบและเตรียมพร้อม ทีม RCL สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกัน**	รับทราบและเตรียมพร้อม	รับทราบและทำตามคำสั่ง	รับทราบและเตรียมพร้อม

ปฏิบัติหน้าที่ตาม*แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ**

กำหนดให้ ประตู Shutter 24-W-CA / 25-N-CP / 28-E-CP / 29-S-CP ทั้ง 4 ประตูต้องปิดตลอดเวลา ยกเว้นมีความจำเป็นในการใช้งาน และให้หน่วยงาน #1Crane(29-S-CP) / CAPL(25-N-CP / 28-E-CP) และ CAL(24-W-CA) มอบหมายหน้าที่พนักงานในการทำหน้าที่ปิดประตู Shutter เมื่อมีคำสั่งจาก OC

วิศวกร CAPL แจ้ง ME2 และ EE3 แล้วให้ EE3 แจ้งต่อ EE2 ให้รับทราบ เพื่อมาวางแผนตรวจสอบร่วมกัน

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) @CAPL ส่วนผลิต 3 ฝ่ายผลิต 1 Plant 1

เอกสารแนบ

กรณีเกิดเหตุ	ขั้นตอนการปฏิบัติ												
	1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ 2. ผู้ได้ยินเสียง Alarm แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน้างาน 3. ผู้พบเห็น Alarm Message แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน้าจอ (CAPL Pulpit) 4. ผู้ได้รับกลิ่น NH3	1. CAPL Overall Technician (จำนวน 1 ท่าน) 2. CAPL DeNOx Technician (จำนวน 1 ท่าน) 3. CAPL Mill Operator (จำนวน 1 ท่าน) 4. CAPL Trimmer Operator (จำนวน 1 ท่าน)	CAPL GL (On-scene Commander : OC)	วิศวกร CAPL / ผจส.ผลิต 3	ผจส. ความปลอดภัย/ จป.	ผจส. สิ่งแวดล้อม / จส.	ทีมปิดกั้นรางระบายน้ำฝน พนักงาน EV	ทีมตัดกระแสไฟฟ้าและทีมตัดแก๊ส พนักงาน EE2, EE3 และ ME2	ทีมรับรถดับเพลิงจากภายนอก	**ทีมช่วยเหลือ RCL จำนวน 2 คน**	ทีมประชาสัมพันธ์	หัวหน้างาน/GL พื้นที่อื่นๆ	ทีมฉุกเฉิน Linde & ทีมฉุกเฉิน NPC-S&E
(2) เหตุการณ์แอมโมเนียรั่วไหล ซึ่งไม่สามารถควบคุมโดยปิด Main Valve ที่ Drum ได้ เช่น - รั่วจากรอยเชื่อมหรือหน้าแปลนของ Drum - Main Valve ของ Drum หัก -Fork Lift แทงทะลุ Drum เป็นต้น	**โทร.2824 (CAPL Del. Pulpit)** 1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ แจ้งรายละเอียดการรั่วที่พบเห็นให้ชัดเจนต่อเจ้าของพื้นที่ 2. ผู้ได้ยินเสียง Alarm ที่หน้างาน แจ้งยืนยันการได้ยินเสียง Alarm ที่หน้างานต่อเจ้าของพื้นที่ 3. ผู้พบเห็น Alarm Message ที่หน้าจอ (CAPL Pulpit) แจ้งยืนยัน Alarm Message ที่หน้าจอต่อเจ้าของพื้นที่ 4. ผู้ได้รับกลิ่น NH3 แจ้งจุดที่ได้กลิ่นพร้อมทิศทางลมขณะได้กลิ่นให้ชัดเจนต่อเจ้าของพื้นที่	A ตรวจสอบค่าตัวเลขการแสดงผลจาก NH3 Gas Detector --> ทำการอ่านค่าและบันทึก B แจ้งเหตุให้ CAPL GL รับทราบ C โทรแจ้งทีมฉุกเฉิน Linde และ NPC-S&E D กดปุ่ม Emergency Shut Off Valve และ กดปุ่ม Spray ม่านน้ำ พร้อม**ปิด**ประตูน้ำ B และ C E เปิด Fixed Monitor ทั้ง 2 จุด เมื่อมีคำสั่งจาก CAPL GL (OC) F สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน** เพื่อเตรียมความพร้อม G ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ(ถ้ามี) โดยตระหนักถึงความปลอดภัย H หยุดกระบวนการผลิต ตามคำสั่งของ CAPL GL (OC) I ปิดประตู Shutter + เข้าข้างใน Pulpit **ปฏิบัติตามคำสั่ง CAPL GL (OC)**	(1) รับทราบและสั่งการที่ **จุดสั่งการ (Command Post) --> CAPL Del. Pulpit** (สามารถประเมินสถานการณ์ได้จากกล้องวงจรปิด) สั่งการระงับเหตุโดยประเมินจากสถานการณ์ (2) รับทราบผลการควบคุมเหตุและพิจารณายกระดับเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน (3) ประเมินสถานการณ์และพิจารณาสั่งหยุดกระบวนการผลิต **ถ้าค่า > 50 ppm สั่งให้ผู้ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CDCM) ประกาศให้ทราบเหตุทั้งโรงงาน** ประกาศจาก OC ขณะนี้เกิดเหตุแอมโมเนียรั่วไหลที่.....มีคำสั่งให้ทุกหน่วยงาน เข้าไปอยู่ในอาคารปิดมิดชิด โดยปิดประตู Shutter / ประตูอาคาร / ปิดเครื่องปรับอากาศ และเตรียมหน้ากากป้องกันก๊าซแอมโมเนีย (6 ครั้ง) สั่ง**ประกาศภาวะฉุกเฉิน** และสั่งการให้ ทุกทีมใน***แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เตรียมพร้อม/ทำหน้าที่ตามแผน สั่งการให้ **ส่วนควบคุมคุณภาพ (Test Lab)** นำรถไปรับ SCBA (Full Face พร้อมถังอากาศ) มาที่**จุดสั่งการ (Command Post-CAPL Del. Pulpit)** เพื่อเตรียมพร้อม (Stand by) ให้ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน จุดที่ 1 CDCM Delivery จำนวน 2 ชุด จุดที่ 2 ARP จำนวน 2 ชุด จุดที่ 3 CAL Delivery จำนวน 2 ชุด รวม 6 ชุด **พิจารณาสั่งการ และ ตัดสินใจประกาศ** - ยกระดับเหตุการณ์ผิดปกติเป็นภาวะฉุกเฉิน หรือ - ยกเลิกเหตุการณ์ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน	รับทราบและให้คำแนะนำหรือตัดสินใจ	รับทราบและทำหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน *** - แจ้งเหตุให้ HEIE และ EMCC รับทราบภายใน 10 นาที - แจ้งเหตุให้เทศบาลมาบตาพุดรับทราบ - แจ้งเหตุให้หน่วยงานต่างๆ รับทราบตามแผนฉุกเฉิน - หากเหตุการณ์ยกระดับเป็นภาวะฉุกเฉินระดับ 2 แจ้งขอความช่วยเหลือจาก WHA-EIE	รับทราบและทำหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน *** - แจ้งเหตุให้หน่วยงานต่างๆ รับทราบตามแผนฉุกเฉิน - ตรวจสอบการปนเปื้อนลงรางระบายน้ำฝน - ตรวจวัดกลิ่นแนวรั้วโรงงาน - ตรวจสอบเรื่องกลิ่นที่อาจส่งผลกระทบต่อภายนอกพร้อมแจ้งให้ภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบรับทราบและเตรียมพร้อม	รับทราบและทำการปิดกั้นรางระบายน้ำฝน จุดหลัก รวมถึงการบำบัดน้ำที่เกิดการปนเปื้อน	รับทราบและทำหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน ***	รับทราบและเตรียมรับคำสั่งจากผู้ควบคุมทีมตอบโต้ฯ	รับทราบพร้อมแต่ง**ชุด Level A และ SCBA เตรียมเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บภายใต้คำสั่ง CAPL GL	รับทราบและทำหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน ***	- รับทราบและปฏิบัติตามคำสั่งของ CAPL GL - ดูแลพนักงานที่อยู่ภายใต้การดูแล - เช็คจำนวนพนักงาน - เตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ	รับทราบและเข้าทำการระงับเหตุภายใต้คำสั่งของ CAPL GL พร้อมให้คำแนะนำในการควบคุมเหตุ หากมีคำสั่งให้เข้าทำการ Spray น้ำ ต้องพิจารณาทิศทางลม (ให้แบ่งเป็น 2 ทีม ผลัดกันเข้าระงับเหตุ) และปฏิบัติตามคำสั่งของ CAPL GL และสั่งการเพิ่มเติมให้ทีมระงับเหตุทำหน้าที่ชำระล้างชุดหรืออุปกรณ์ในการระงับเหตุ พร้อมกำหนดพื้นที่ชำระล้างโดยเป็นพื้นที่ที่มีการกักกันน้ำเพื่อส่งไปบำบัดได้ ทีมระงับเหตุทำการชำระล้างชุดหรืออุปกรณ์ในการระงับเหตุในพื้นที่ที่มีการกักกันน้ำเพื่อส่งไปบำบัดได้

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) @CAPL ส่วนผลิต 3 ฝ่ายผลิต 1 Plant 1

เอกสารแนบ

กรณีเกิดเหตุ	ขั้นตอนการปฏิบัติ												
	1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ 2. ผู้ได้ยินเสียง Alarm แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน้างาน 3. ผู้พบเห็น Alarm Message แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน้าจอ (CAPL Pulpit) 4. ผู้ได้รับกลิ่น NH3	1. CAPL Overall Technician (จำนวน 1 ท่าน) 2. CAPL DeNOx Technician (จำนวน 1 ท่าน) 3. CAPL Mill Operator (จำนวน 1 ท่าน) 4. CAPL Trimmer Operator (จำนวน 1 ท่าน)	CAPL GL (On-scene Commander : OC)	วิศวกร CAPL / ผจส.ผลิต 3	ผจส. ความปลอดภัย/ จป.	ผจส. สิ่งแวดล้อม / จส.	ทีมปิดกั้นรางระบายน้ำฝน พนักงาน EV	ทีมตัดกระแสไฟฟ้าและทีมตัดแก๊ส พนักงาน EE2, EE3 และ ME2	ทีมรับรถดับเพลิงจากภายนอก	**ทีมช่วยเหลือ RCL จำนวน 2 คน**	ทีมประชาสัมพันธ์	หัวหน้างาน/GL พื้นที่อื่นๆ	ทีมฉุกเฉิน Linde & ทีมฉุกเฉิน NPC-S&E

หมายเหตุ

** อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

ชุดป้องกันสารเคมี Level A พร้อม SCBA

อุปกรณ์สำหรับการสื่อสาร

(1) วิทยุสื่อสาร ยี่ห้อ ALINCO-CJR รุ่น IC-22XX ความถี่ 245.5500

(2) โทรศัพท์ภายใน

(3) โทรศัพท์มือถือ

(4) ระบบเสียงตามสาย

การเข้าระงับเหตุ

(1) ให้หยุดการทำงานของอุปกรณ์ทุกชนิดโดยรอบบริเวณ

(2) สังเกตทิศทางลม และเข้าไปยังจุดรั่วไหลด้านเหนือลม ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่มีการรั่วไหล โดยเฉพาะอย่างยิ่งแอมโมเนียที่อยู่ในรูปของเหลว

(3) หากมีการรั่วไหลเพียงเล็กน้อย ให้มีการระบายอากาศในบริเวณที่มีการรั่วไหลโดยระบายก๊าซไปในทิศทางที่ปลอดภัย

(4) พยายามให้การรั่วไหลอยู่ในรูปของก๊าซ ซึ่งอาจใช้วิธีหมุน Drum หรือจัดวาง Drum ให้จุดที่มีการรั่วไหลตั้งขึ้น

(5) ปิดกั้นพื้นที่และอพยพคนให้ออกห่างจากจุดเกิดเหตุ รัศมีโดยรอบ ดังนี้

กลางวัน	ระยะห่าง	500	เมตร
กลางคืน	ระยะห่าง	1,100	เมตร

หรือให้อยู่ในพื้นที่อาคารที่ปิดมิดชิด

(6) หยุดการรั่วไหล หากปฏิบัติได้โดยไม่เกิดอันตราย

(7) ควบคุมไอก๊าซแอมโมเนีย โดยใช้วิธีฉีดน้ำดับเพลิงแบบ Spray หรือละอองน้ำ รวมถึงควบคุมทิศทางการกระจายตัวของก๊าซ

(8) ใช้ทราย/ดิน หรือวัสดุดูดซับ ปิดกั้นการรั่วไหลของแอมโมเนียที่อยู่ในรูปของเหลว หากปฏิบัติได้โดยไม่เกิดอันตราย

(9) ป้องกันหรือปิดกั้นการรั่วไหลลงแหล่งน้ำหรือรางระบายน้ำฝน

การปฐมพยาบาลเมื่อหายใจรับแอ

- เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ ไปยังที่อากาศถ่ายเท
- หากหมดสติและหยุดหายใจ ให้ทำการผายปอด
- รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

การปฐมพยาบาลเมื่อแอมโมเนียสัมผัสผิวหนัง

- เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ
- ถอดชุด/เครื่องแต่งกายบริเวณที่เปียกชื้นออก
- ชำระล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำ โดยให้น้ำไหลผ่าน

อย่างน้อย15 นาที และรีบนำส่งโรงพยาบาล

การปฐมพยาบาลเมื่อแอมโมเนียสัมผัสดวงตา

- ชำระล้างบริเวณดวงตาทันที ในลักษณะเปิดเปลือกตาด้านบน-ล่างด้วยน้ำสะอาด โดยเปิดให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 30 นาทีและรีบนำส่งโรงพยาบาล

การปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอาการ Frostbite

- ถอดชุด/เครื่องแต่งกายบริเวณที่เปียกชื้นออก
- เช็ดทำความสะอาดแผลด้วยน้ำอุ่นและน้ำยาฆ่าเชื้อ
- ห้ามนวดบริเวณแผล
- ห้ามเจาะบริเวณที่เกิดแผลพุพอง
- นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

เอกสารแนบที่ 2.34

คู่มือการขนถ่ายแอมโมเนียของโครงการ

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 08/05/2562 19:38 (Effective Date : 22/03/2562)

NS-Siam United Steel Co., Ltd.

Work Instruction [Confidential]

Department	Mechanical	**Document No.**	3-WI-ME-M2-00-010
Section/ Line	CAPL	**Revision No.**	00
Position in line	CAPL	**Effective Date**	15 Mar 2019
Title	การเตรียมงานและการตรวจสอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ De -Nox		

Approved by : Mr. Boonchai W.

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

คู่มือการปฏิบัติงาน การไล่แอมโมเนียในท่อของหน่วยงานผลิต 3

2. Record (บันทึก)

ที่ Line CALP มีการติดตั้งเครื่องจักร De - Nox เพิ่มเติมที่ Exhaust gas blower และขบวนการ De -Nox จำเป็นต้องใช้แอมโมเนีย ซึ่งเป็นแก๊สอันตรายต่อร่างกาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย

3. Objective (วัตถุประสงค์)

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานซ่อมดิอย่างปลอดภัย โดยไม่มีอันตรายอันเนื่องมาจากแอมโมเนีย

4. Scope (ขอบเขต)

ใช้เฉพาะภายในโรงงานเท่านั้น ที่ Line CAPL

5. Definition (นิยาม)

-

6. ผู้ปฏิบัติงาน (Operator)

1. พนักงานส่วนผลิต 3 อย่างน้อย 3 คนขึ้นไป ที่ผ่านการอบรมและมีใบอนุญาตปฏิบัติงานกับแก๊สแอมโมเนีย
2. พนักงานส่วนเครื่องกลอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป ที่ผ่านการอบรม และมีใบอนุญาตปฏิบัติงานกับแก๊สแอมโมเนีย

6.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

6.1.1 รองเท้านิรภัย
6.1.2 สนับแข้ง
6.1.3 หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง
6.1.4 ถุงมือผ้า
6.1.5 แว่น Safety
6.1.6 หน้ากากกันแก๊สแอมโมเนีย
6.1.7 แอมโมเนีย sensor แบบพกพาอย่างน้อย 2 เครื่อง
6.1.8 ป้ายห้ามแตะ

UNCONTROLLED COPY 22/03/2019

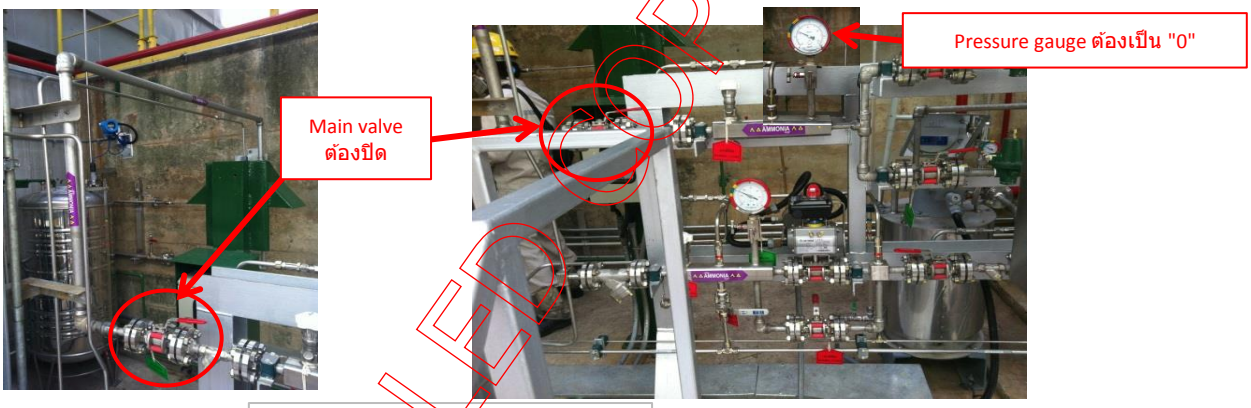
Rev.	Date	Revised reason	Created by
00	28 Feb 2019	Established	Mr.Kunakorn T.

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 08/05/2562 19:38 (Effective Date : 22/03/2562)

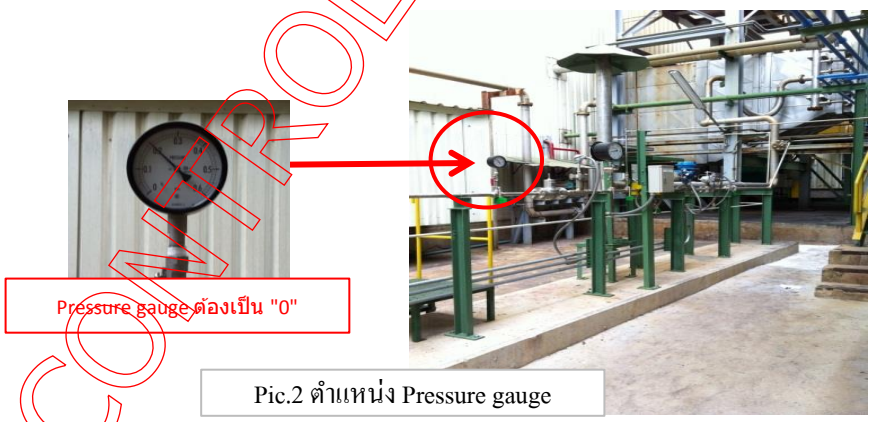
UNCONTROLLED COPY 22/03/2019

6.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operation Standard)

1. จัดเตรียม 3 องค์ประกอบสำคัญในการปฏิบัติงานดังนี้
   1.1 อุปกรณ์ที่ต้องให้ในการเปลี่ยนหรือซ่อมแซม เช่น
   - เครื่องมือในการถอดประกอบอุปกรณ De - Nox
   - Spare part ที่ต้องใช้
   1.2 กำลังคน เช่น ผรม. ภายใน, ผรม. ภายนอก หรือ Shift ME
   1.3 เวลาในการดำเนินการ เช่น เตรียมทำตอน PM หรือต้องขอเวลาหยุด line ผลิต
2. ทำ Tool box meeting ก่อนเริ่มงานร่วมกับทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง
3. แจ้งให้ทาง PD ดำเนินการตัดระบบ แอมโมเนีย และไล่แอมโมเนียที่ค้างในท่อออก ตาม WI ของหน่วยงาน PD 3
4. ตรวจสอบก่อนเริ่มงานว่าไม่มีการปิด Main Valve และทำการตรวจสอบพร้อมบันทึกลงใน Check Sheet ตามเอกสารแนบที่ 1



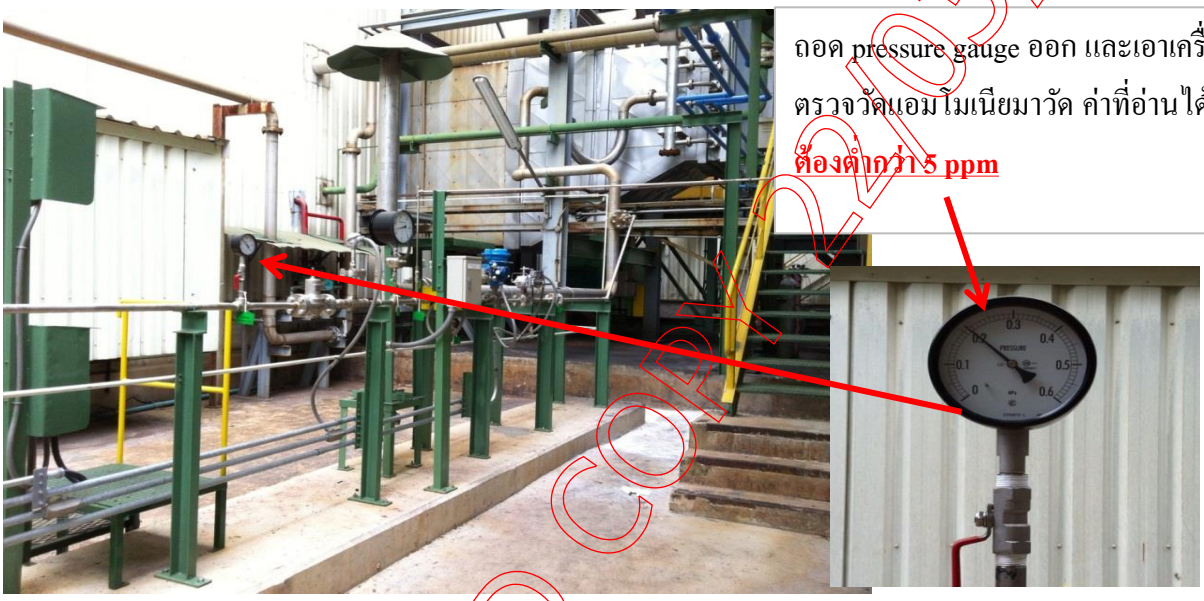
Pic.1 ตำแหน่ง Main valve



Pic.2 ตำแหน่ง Pressure gauge

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 08/05/2562 19:38 (Effective Date : 22/03/2562)

5. ตรวจสอบ Pressure gauge ว่ายังมีความดันตกค้างหรือไม่ โดยต้องมั่นใจว่าไม่มี Pressure ค้างในระบบ (Pic . 1&2) ก่อนเริ่มงาน
6. ทำการตรวจสอบแอมโมเนียคงเหลือในท่อโดยเครื่องตรวจวัดแอมโมเนียตรงตำแหน่ง Pressure gauge



7. พกหน้ากากกันแก๊สแอมโมเนีย และพกเครื่องตรวจวัดแอมโมเนียติดตัวตลอดขณะปฏิบัติงาน อย่างน้อย 1 ตัว
8. ทำการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ตามที่วางแผนเอาไว้
9. หลังจากการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมเสร็จ จะต้องทำการ Test leak ด้วยทุกครั้ง โดยการเปิด (N2) เข้าไปในระบบและใช้น้ำยา Snoop หรือน้ำฟองสบู่ทดสอบ โดยต้องไม่มีการรั่วซึมเด็ดขาด (ตาม W-MA-M2-405)
10. ทำการปลดป้ายห้ามแตะ และให้ผลิตเปิด Valve ตามปกติ

ข้อควรระวังเพิ่มเติมในการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับแอมโมเนีย

1 ห้ามเริ่มงานโดยเด็ดขาด ถ้ายังไม่ได้ตัดระบบแอมโมเนียและไล่แอมโมเนียที่ค้างในท่อ
2. ต้องพกหน้ากากกันแก๊สแอมโมเนียทุกครั้งตลอดการปฏิบัติงาน
3. ต้องตรวจสอบการรั่วทุกครั้งที่ปฏิบัติงานเสร็จ
4. หากเกิด Alaem จาก Sensor แอมโมเนีย ให้หยุดงานและออกจากพื้นที่ทันที และแจ้งให้ GL ผลิตทราบเพื่อทำการตรวจสอบการรั่วไหลของแอมโมเนีย

ทำ Tool box ก่อนเริ่มงาน

ปลอดภัย OK

UNCONTROLLED COPY 22/03/2019

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 08/05/2562 19:39 (Effective Date : 22/03/2562)

NS-Siam United Steel Co., Ltd.

Work Instruction [Confidential]

Department	Mechanical	**Document No.**	3-WI-ME-M2-00-011
Section/ Line	CAPL	**Revision No.**	00
Position in line	CAPL	**Effective Date**	15 Mar 2019
Title	การตรวจสอบรอยรั่วของแนวท่อแอมโมเนียตาม Master Plant และหลังจากทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ของเครื่องกล		

Approved by : Mr. Boonchai W.

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)
คู่มือการปฏิบัติงาน การไล่แอมโมเนพียในท่อของ PD3

2. Record (บันทึก)
ที่ Line CAPL มีการติดตั้งเครื่องจักร De-Nox เพิ่มเติมที่ Exhaust gas blower และขบวนการ De -Nox จำเป็นต้องใช้แอมโมเนีย ซึ่งเป็นแก๊สอันตรายต่อร่างกาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย

3. Objective (วัตถุประสงค์)
เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานซ่อมและตรวจสอบระบบ De - Nox ได้อย่างปลอดภัย โดยไม่มีอันตรายอันเนื่องมาจากแก๊สแอมโมเนีย

4. Scope (ขอบเขต)
ใช้เฉพาะภายในโรงงานเท่านั้น ที่ Line CAPL

5. Definition (นิยาม)
-

6. ผู้ปฏิบัติงาน (Operator)
1. พนักงานส่วนผลิต3 อย่างน้อย 2 คนขึ้นไป ที่ผ่านการอบรมและมีใบอนุญาตปฏิบัติงานกับแก๊สแอมโมเนีย
2. พนักงานส่วนเครื่องกลอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป ที่ผ่านการอบรมและมีใบอนุญาตปฏิบัติงานกับแกด๊สแอมโมเนีย

6.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 6.1.1 รองเท้านิรภัย
- 6.1.2 สนับแข้ง
- 6.1.3 หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง
- 6.1.4 ถุงมือผ้า
- 6.1.5 แว่น Safety
- 6.1.6 หน้ากากกันแก๊สแอมโมเนีย
- 6.1.7 แอมโมเนีย sensor แบบพกพาอย่างน้อย 2 เครื่อง
- 6.1.8 ป้ายห้ามแตะ

UNCONTROLLED COPY 22/03/2019

Rev.	Date	Revised reason	Created by
00	28 Feb 2019	Established	Mr.Kunakorn T.

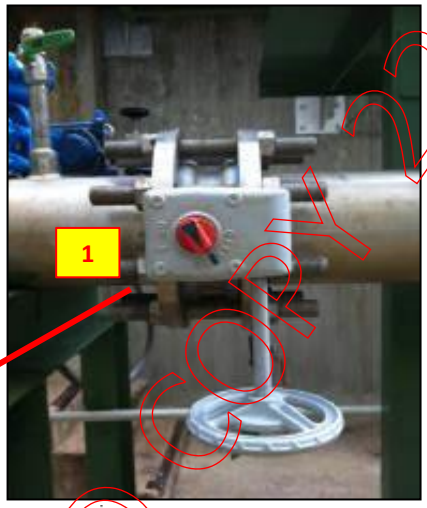
Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 08/05/2562 19:39 (Effective Date : 22/03/2562)

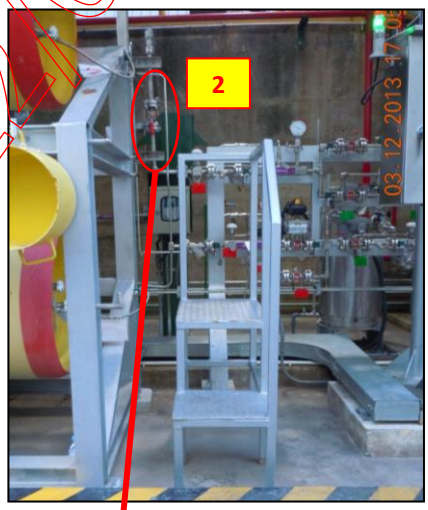
6.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operation Standard)

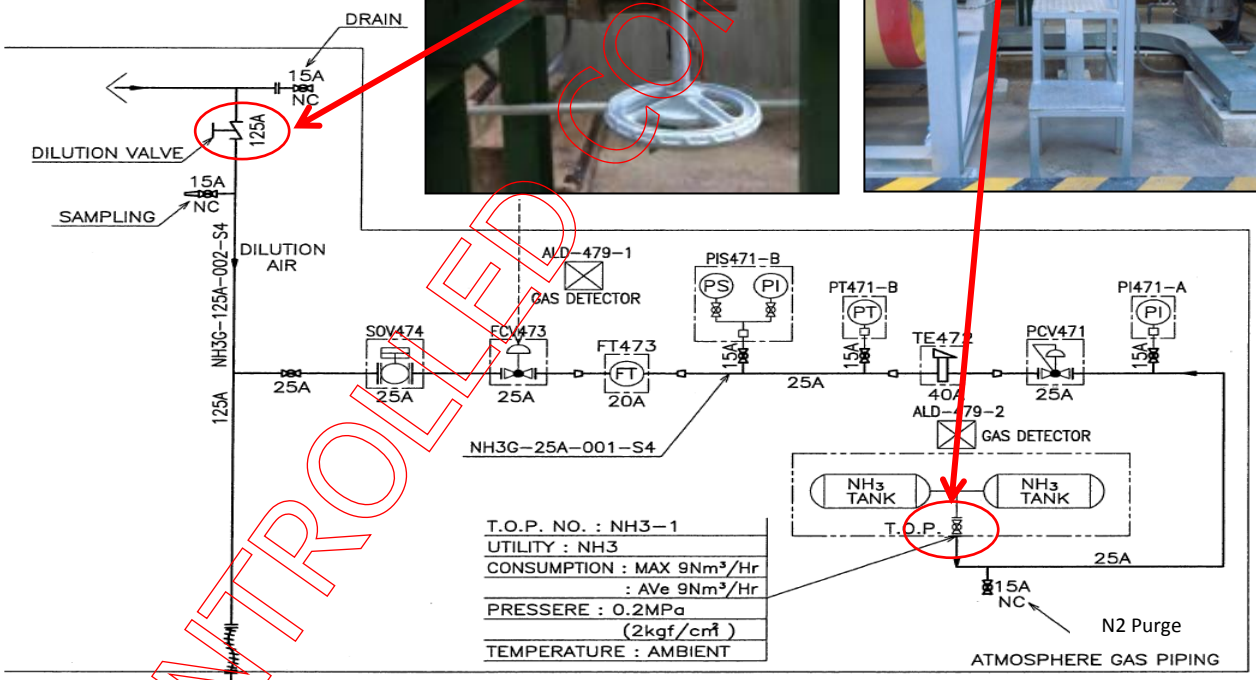
6.2.1 ในการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องกลที่อยู่ในแนวท่อแอมโมเนีย จะต้องเปลี่ยน gasket หรือ sealing ใหม่ทุกครั้ง

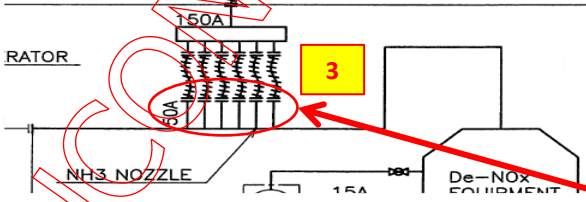
6.2.2 หลังจากทำการเปลี่ยนอุปกรณ์เสร็จ ต้องตรสจสอบว่า Bolt หรือเกลียวต้องขันแน่นทุกตัว และทำ I - Mark ด้วยทุกครั้ง

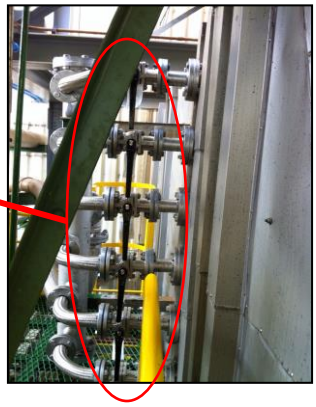
6.2.3 ทำการปิด Valve ทั้งหมด 3 จุด พร้อมกับบันทึงลงใน Check Sheet ในเอกสารแนบ 1







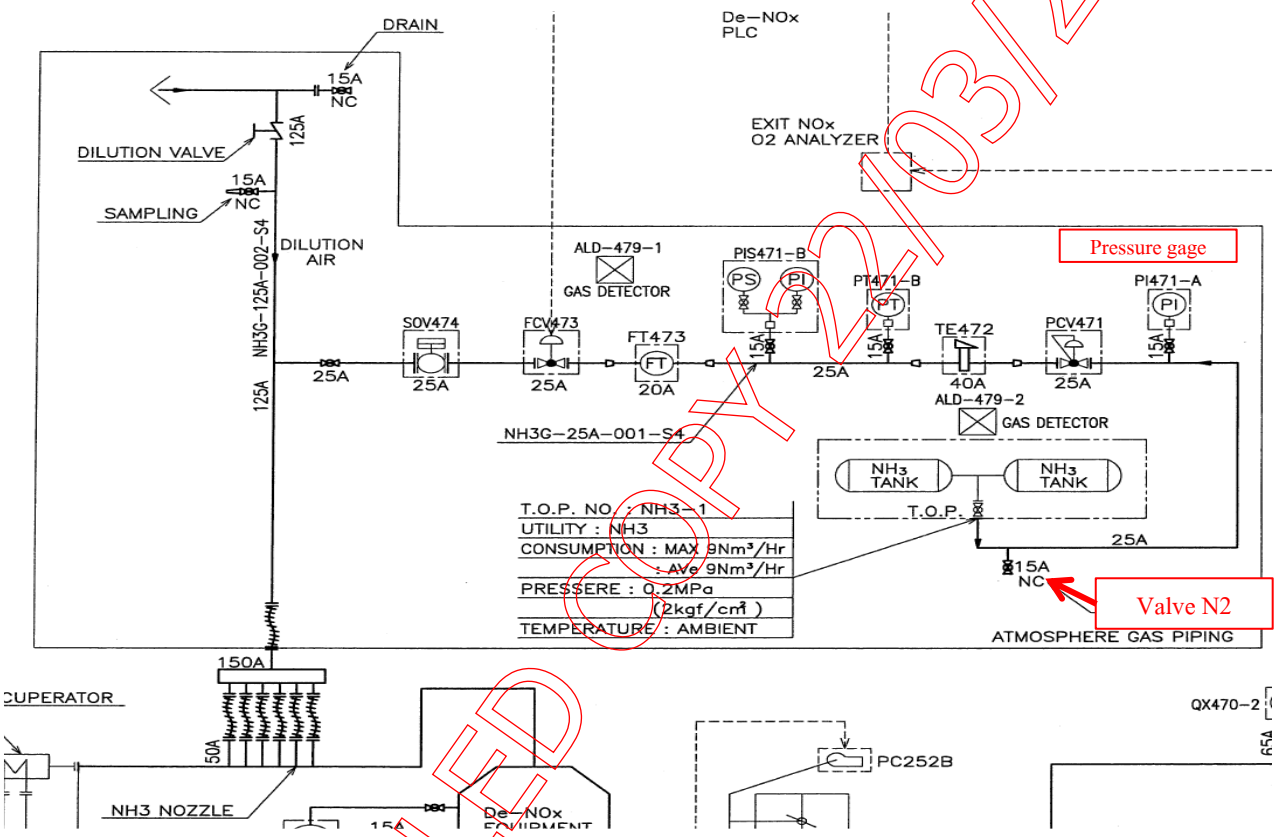




UNCONTROLLED COPY 24/03/2019

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 08/05/2562 19:39 (Effective Date : 22/03/2562)

6.2.4 ทำการเปิด Valve N2 เข้าไปในระบบโดย Pressure N2 อยู่ที่ 2.2 bar หรือ 3.3 psi



6.2.5 ใช้น้ำยาตรวจสอบรอยรั่วฉีดพ่นบริเวณรอยต่อต่างๆ

น้ำยา snoop หรือ น้ำฟองสบู่

6.2.6 ถ้าเจอรอยรั่วให้ทำการขันอันหรือเปลี่ยน Gasket ใหม่ และทำการ Test โดยน้ำยาตรวจสอบรอยรั่วจนกว่าไม่พบการรั่ว
(หาก Test จนมั่นใจแล้วว่าไม่มีการรั่วตามจุดต่างๆ ให้ปิด Valve N2 และคง Pressure ไว้ 15 นาที ต้องไม่มีการตกของ Pressure)

6.2.7 หลังจากนั้นให้ทำการเปิด Valve ทั้ง 3 จุด ที่ทำการปิดไว้ก่อนเริ่มงานกลับเหมือนเดิม และทำการตรวจสอบพร้อมบันทึกลงใน Check Sheet ในหัวข้อการตรวจสอบหลังเสร็จงานตามเอกสารแนบ 1

ทำ Tool box ก่อนเริ่มงาน

ปลอดภัย OK

UNCONTROLLED COPY 22/03/2019

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 08/05/2562 19:39 (Effective Date : 22/03/2562)

NS-Siam United Steel Co., Ltd.

Work Instruction [Confidential]

Department	Mechanical	**Document No.**	3-WI-ME-M2-00-012
Section/ Line	CAPL	**Revision No.**	00
Position in line	CAPL	**Effective Date**	15 Mar 2019
Title	คู่มือการปฏิบัติงานการเข้าไปทำการ Lnspection ในพื้นที่แนวท่อก๊าซแอมโมเนีย		

Approved by : Mr. Boonchai W.

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

คู่มือการปฏิบัติงาน การไล่แอมโมเนียในท่อของหน่วยงานผลิต 3

2. Record (บันทึก)

ที่ line CAPL มีการติดตั้งเครื่องจักร De-Nox เพิ่มเติมที่ exhaust gas blower และขบวนการ De-Nox จำเป็นต้องใช้แอมโบเนีย ซึ่งเป็นแก๊สอันตรายต่อร่างกาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย

3. Objective (วัตถุประสงค์)

เพื่อให้สามารภปฏิบัติงาน inspection ได้อย่างปลอยภัยโดยไม่มีอันตรายอันเนื่องมาจากแอมโบเนีย

4. Scope (ขอบเขต)

ใช้เฉพาะในโรงงานเท่านั้น ที่ line CAPL

5. Definition (นิยาม)

-

UNCONTROLLED COPY 22/03/2019

Rev.	Date	Revised reason	Created by
00	28 Feb 2019	Established	Mr.Kunakorn T.

Printed by Jirattikan Chewarueangrot on 08/05/2562 19:39 (Effective Date : 22/03/2562)

UNCONTROLLED COPY 22/03/2019

6. Work Instruction (ขั้นตอนการปฏิบัติ)

- รองเท้านิรภัย
- สนับแข้ง
- หมวกิรภัยพร้อมสายรัดาง
- ถุงมือผ้า
- แว่น Safety
- หน้ากากกันแก๊สแอมโมเนีย
- แอมโมเนีย sensor แบบพกพาอย่างน้อย 2 เครื่อง

6.1 ต้องเตรียมอุปกรณ์ PPE พิเศษให้พร้อม คือ

1.1 พกหน้ากากันแก๊สแบบ half face พร้อมตลับกรองแก๊ส เบอร์ 6006 เท่านั้น คนละ 1 ชุด ติดตัวพร้อมใช้งาน

1.2 พกเครื่องตรวจวัดแอมโมเนียแบบพกพา (NH3 gas detector) คนละ 1 เครื่อง หรือ 2 เครื่อง สำหรับตรวจวัดการรั่วไหลของแอมโมเนียในขณะปฏิบัติงาน

6.2 แจ้งขออนุญาต GL ส่วนผลิตก่อนเข้าไปในพื้นที่แอมโมเนีย

6.3 ตรวจสอบอุปกรณ์ตามเอกสาร inspection sheet

6.4 หลังจาก inspection เสร็จต้องแจ้ง GL ส่วนผลิตรับทราบว่าได้ปฏิบัติงานเสร็จแล้ว หรือแจ้งเกี่ยวกับความผิดปกติที่ตรวจสอบพบ พร้อมเน้นย้ำเรื่องความปลอยภัยในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในขณะ line run

** หากเกิดการ Alarm ของ sensor ให้หยุดการทันทีและรีบออกจากหน้างานและแจ้งทาง GLหน่วยงานผลิตทันที **

NS-Siam United Steel Co., Ltd.

Work Instruction [Confidential]

Department	Mechanical	**Document No.**	3-WI-ME-M2-00-052
Section/ Line	CAPL	**Revision No.**	00
Position in line	แอมโมเนีย	**Effective Date**	27 Apr 2019
Title	การใช้งานรถงา (Fork Lift) ในการยกถังแอมโมเนีย (NH_3)		

Approved by : Mr.Wanaichanok C.

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

1.1 การใช้รถ FORKLIFT 3-WI-ME-M3-00-043

1.2 แบบตรวจสอบสลิงผูกมัดถังแอมโมเนีย (NH_3) 3-WI-SF-SF-00-010

2. Record (บันทึก)

-

3. Objective (วัตถุประสงค์)

เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการใช้รถงา (Fork Lift) ในการยกถังแอมโมเนีย Line CAPL ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

4. Scope (ขอบเขต)

คู่มือฉบับนี้ใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินการเรื่องการใช้งานรถงา(Fork Lift) ในการยกถังแอมโมเนีย (NH_3) Line CAPL ของฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุงเท่านั้น

5. Definition (นิยาม)

-

Rev.	Date	Revised reason	Created by
	18.04.2019		นายศุภกร ศรีวิเชียร

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 ขั้นตอนก่อนการปฏิบัติงาน

6.1.1 ผู้ให้สัญญาณรถงา (Fork Lift) จะต้องมี 2 คน จากส่วนผลิต 2 ในการให้สัญญาณทุกครั้ง

6.1.2 ผู้ปฏิบัติงานในการยกถังแอมโมเนีย (NH_3) จะต้องสวม PPE ตามกฎข้อบังคับของบริษัทอย่างเคร่งครัด

6.1.3 ผู้ขับรถงา (Fork Lift) จะต้องเป็นผู้ผ่านการทดสอบและได้รับอนุญาตในการขับรถและปฏิบัติตาม WI การขออนุญาตขับรถงา (Fork Lift) และรถบรรทุกหกล้อ

6.1.4 ผู้ให้สัญญาณและผู้ขับรถงาต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบรวมถึงต้องพกพาเครื่อง Gas Detector (NH_3) และหน้ากากป้องกันแก๊สพิษ 3M รุ่น 6006 (Multi Gas/Vapor) โดยจะต้องสามารถใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดการรั่วของแอมโมเนีย (NH_3)

6.2 ขั้นตอนการยกถังแอมโมเนีย (NH_3) ลงจากรถบรรทุก

6.2.1 ทำการตรวจสอบ support ถัง และตัวถังแอมโมเนีย ต้องอยู่ในสภาพแข็งแรงมั่นคงก่อนทำการยกทุกครั้ง

6.2.2 ทำการเตรียมและตรวจสอบพื้นที่ โดยไม่ให้มีสิ่งของวางกีดขวางทางของรถงา (Fork Lift) ขณะที่ทำการยกถังแอมโมเนีย (NH_3) ซึ่งจะต้องทำการยก Barrier ที่กั้น Rack ของถังแอมโมเนีย (NH_3) ออกก่อน โดยใช้ รถงา (Fork Lift) เสียบเข้ากับช่องของ Jig ที่ใช้สำหรับยก Barrier และจะต้องมีผู้ให้สัญญาณของตำแหน่งของงาขณะเสียบงาเข้ากับ Jig หลังจากนั้นให้ทำการยก Barrier ออกให้พ้นรัศมีการยกของถังแอมโมเนีย และทำการนำ Barrier มาวางบริเวณเดิมหลังจากปฏิบัติงานเสร็จ

รูปที่ 1 Barrier และ Jig ที่ใช้ในการช่วยยก Barrier

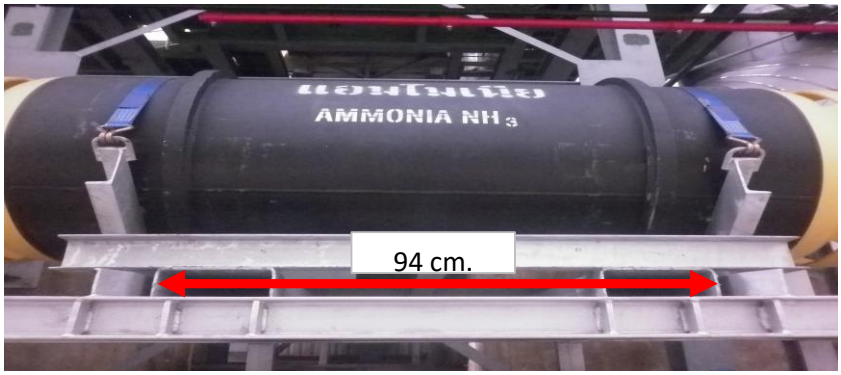
6.2.3 ทำการตรวจสอบสลิงที่ใช้ผูกมัดถังแอมโมเนีย (NH_3) โดยสลิงจะต้องไม่ชำรุดและต้องมีการผูกมัดกับฐานยึดถังอย่างแน่นหนา โดยใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบสลิงผูกมัดถังแอมโมเนีย (NH_3)

6.2.4 นำรถงา (Fork Lift) มาเทียบข้างรถบรรทุกเพื่อเตรียมการยกถังแอมโมเนีย (NH_3) ลงจากรถบรรทุกและจะต้องมีผู้ให้สัญญาณสำหรับให้สัญญาณรถงา (Fork Lift) อย่างน้อย 2 คน

6.2.5 ทำการปรับระยะห่างงาของรถงา (Fork Lift) ให้มีระยะกว้าง 94cm ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งจะพอดีกับระยะของช่อง Support ของถังแอมโมเนีย (NH_3) ตามรูปที่2

รูปที่ 2 จุดตรวจสอบการใช้สลิงผูกมัด ถังแอมโมเนีย (NH_3)

6.2.6 ทำการยกงาของรถงา (Fork Lift) ให้อยู่ในระดับเดียวกับ Support ของถังแอมโมเนีย (NH_3) ที่อยู่บนรถบรรทุก



รูปที่ 3 ระยะความกว้างของช่อง support ของถังแอมโมเนีย สำหรับใช้งาเสียบยก

6.2.7 ทำการเดินหน้ารถงา (Fork Lift) เพื่อเสียบงาของรถให้เข้ากับ Support ของถังแอมโมเนีย โดยมีผู้ให้สัญญาณเพื่อบอกตำแหน่งของงาและ Support เพื่อยืนยันว่างาของรถงา (Fork Lift) เสียบเข้าไปยัง Support จนสุด(Support ตรงกับตำแหน่งที่ Mark ไว้บนงานของรถงา Fork Lift) เพื่อป้องกันการไถลตกออกจากงาขณะทำการยก

รูปที่ 4 การใช้รถงา (Fork Lift) เสียบงาเข้ากับ Support ของถังแอมโมเนีย (NH_3)

6.2.8 เมื่อผู้ให้สัญญาณตรวจสอบตำแหน่งของงาเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ขับรถงา (Fork Lift) ยกงาของรถงายกงาของรถงา (Fork Lift) เพื่อให้ Support ลอยเหนือพื้นของรถบรรทุก

6.2.9 ทำการถอยรถงา (Fork Lift) โดยให้ถังแอมโมเนีย (NH_3)พ้นจากรถบรรทุก เมื่อพ้นจากระยะของรถบรรทุกแล้วให้หยุดรถและลดระดับของงาลงโดยให้สูงจากพื้นประมาณ 40 cm.

6.2.10 หลังจากนั้นให้เคลื่อนที่รถงาไปยังบริเวณด้านหน้าของ Rack วางถังแอมโมเนีย (NH_3) โดยให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 6.3

6.3 ขั้นตอนการยกถังแอมโมเนีย (NH_3) เพื่อวางบน Rack

6.3.1 นำรถงา (Fork Lift) จอดเทียบ Rack เพื่อเตรียมทำการยก ถังแอมโมเนีย (NH_3) ขึ้นวางบน Rack

6.3.2 ทำการยกงาของรถงา (Fork Lift) ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมสำหรับวางถังแอมโมเนีย (NH_3) บน Rack โดยมีผู้ให้สัญญาณเป็นคนให้สัญญาณตรวจสอบระดับความสูงของงาและตำแหน่งด้านข้างของถังแอมโมเนีย (NH_3) เพื่อป้องกันไม่ให้ชนกับโครงสร้างของ Rack

6.3.4 ทำการเดินหน้ารถงา (Fork Lift) อย่างช้าๆ เพื่อวาง ถังแอมโมเนีย (NH_3) โดยจะต้องมีผู้ให้สัญญาณเป็นระยะๆเพื่อบอกตำแหน่งของ ถังแอมโมเนีย (NH_3) ก่อนที่จะทำการวาง

6.3.5 เมื่อได้ระยะที่เหมาะสม ให้ทำการลดระดับของงาลงอย่างช้าๆ เพื่อป้องกันการกระแทกกันของ Support และ Rack วางถังแอมโมเนีย (NH_3) โดยผู้ให้สัญญาณจะต้องบอกตำแหน่งเป็นระยะๆ

6.3.6 เมื่อวางถังแอมโมเนียเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการถอยรถงา (Fork Lift) ออกอย่างช้าๆ จนพ้นจากระยะของ Rack วางถังแอมโมเนีย (NH_3)

6.4 ขั้นตอนการยกถังแอมโมเนีย (NH_3) ออกจาก Rack

6.4.1 นำรถงา (Fork Lift) จอดเทียบ Rack เพื่อเตรียมทำการยกถังแอมโมเนีย (NH_3) ออกจาก Rack

6.4.2 ทำการยกงาของรถงา (Fork Lift) ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมสำหรับวางถังแอมโมเนีย (NH_3) บน Rack โดยมีผู้ให้สัญญาณเป็นคนให้สัญญาณ และตรวจสอบระดับความสูงของงา

6.4.3 ทำการเดินหน้ารถงา (Fork Lift) อย่างช้าๆ ให้เข้าไปยังช่องของ Support วางถังแอมโมเนีย (NH_3) โดยจะต้องมีผู้ให้สัญญาณเป็นระยะๆเพื่อบอกตำแหน่งของงา

6.4.4 ผู้ให้สัญญาณต้องตรวจสอบระยะของงาที่เคลื่อนเข้าช่องของ Support วางถังแอมโมเนีย (NH_3) เมื่อได้ระยะที่เหมาะสมให้สัญญาณยกงาขึ้นอย่างช้าๆ

6.4.5 ทำการยกงาของรถงา (Fork Lift) ขึ้นช้าๆ และให้ Support ของถังแอมโมเนีย (NH_3) ลอยขึ้นสูงพ้นจาก Rack โดยให้ผู้ให้สัญญาณ เป็นผู้บอกเป็นระยะๆ

6.4.6 ทำการถอยรถงา (Fork Lift) อย่างช้าๆ ให้พ้นจากระยะ Rack วางถังแอมโมเนีย (NH_3) โดยมีผู้ให้สัญญาณ เป็นคนให้สัญญาณ

6.4.7 เมื่อถอยรถพ้นจากระยะของ Rack วางถังแอมโมเนีย (NH_3) ให้ลดระดับงาลงอย่างช้าๆ จนอยู่เหนือพื้นประมาณ 40 cm. และทำการเคลื่อนรถไปยังตำแหน่งที่จะทำการวางถังแอมโมเนีย (NH_3)

6.4.8 ทำการวางถังแอมโมเนีย (NH_3) ลงอย่างช้าๆจนถึงพื้น หลังจากนั้นทำการถอยงาของรถงา (Fork Lift) ให้พ้นจาก Supportที่วางถังแอมโมเนีย (NH_3)

Safety Point

กรณีเมื่อเกิดแอมโมเนียรั่วขณะกำลังปฏิบัติงาน

1. ให้ทางผู้ปฏิบัติงานดับเครื่องรถงา (Fork Lift) และหนีออกจากบริเวณนั้นทันทีไปยังห้อง pupit ที่ใกล้ที่สุด
2. ติดต่อเจ้าของพื้นที่ CAPL เพื่อแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับแอมโมเนียรั่ว (ติดต่อ 6221)

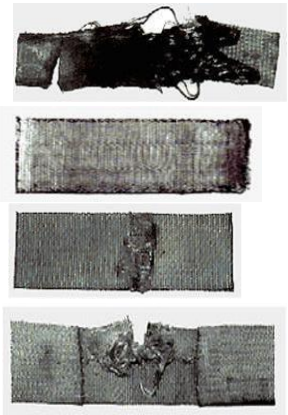
NIPPON STEEL NS-SUS	ฝ่าย : วิศวกรรมและซ่อมบำรุง ส่วน : เครื่องกล สถานที่ : ถังแอมโมเนีย (NH_3)

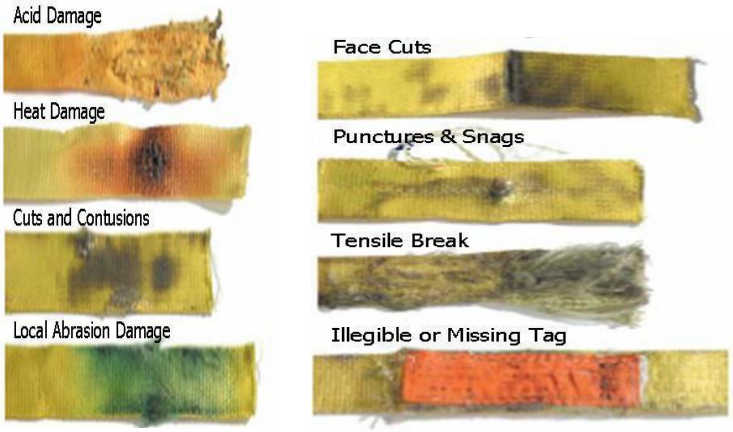
แบบตรวจสอบสลิงผูกมัดถังแอมโมเนีย (NH_3)

วันที่ตรวจ...../...../.....

	มาตรฐานการตรวจสอบ							หมายเหตุ
	1.สภาพการผูกมัดกับถังแอมโมเนีย (NH_3) ต้องแน่นหนา และไม่มีการบิดตัวของสลิง	2.จุดที่เสียหายตามความยาวสลิงในพื้นที่ 10 cm. ต้องน้อยกว่า 5 จุด	3.สภาพด้ายเย็บตะเข็บ ไม่มีการชำรุด	4.ไม่มีรอยตัดกร่อนจากสารเคมี	5.ไม่มีรอยใหม่ที่ทำให้สลิงเกิดการแข็งตัว หรือชำรุด	4.สภาพของสะเก็น (Shackles) ที่ใช้ผูกมัด จะต้องไม่เสียรูป บิดเบี้ยว หรือยืดตัว	ผลการตรวจสอบ	
	(√,X)	(√,X)	(√,X)	(√,X)	(√,X)	(√,X)	ผ่าน/ไม่ผ่าน	

รูปแบบสลิงผ้าที่ชำรุดเสียหาย





1. หัวหน้างาน → ต้นฉบับ → 2. วิศวกร → File

สำเนา → 2. จป.

เอกสารแนบที่ 2.35

แผนการดูแลรักษา และเอกสารตรวจสอบระบบบำบัด
ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ของโครงการฯ

ME2 CAPL Master plan year 2022.

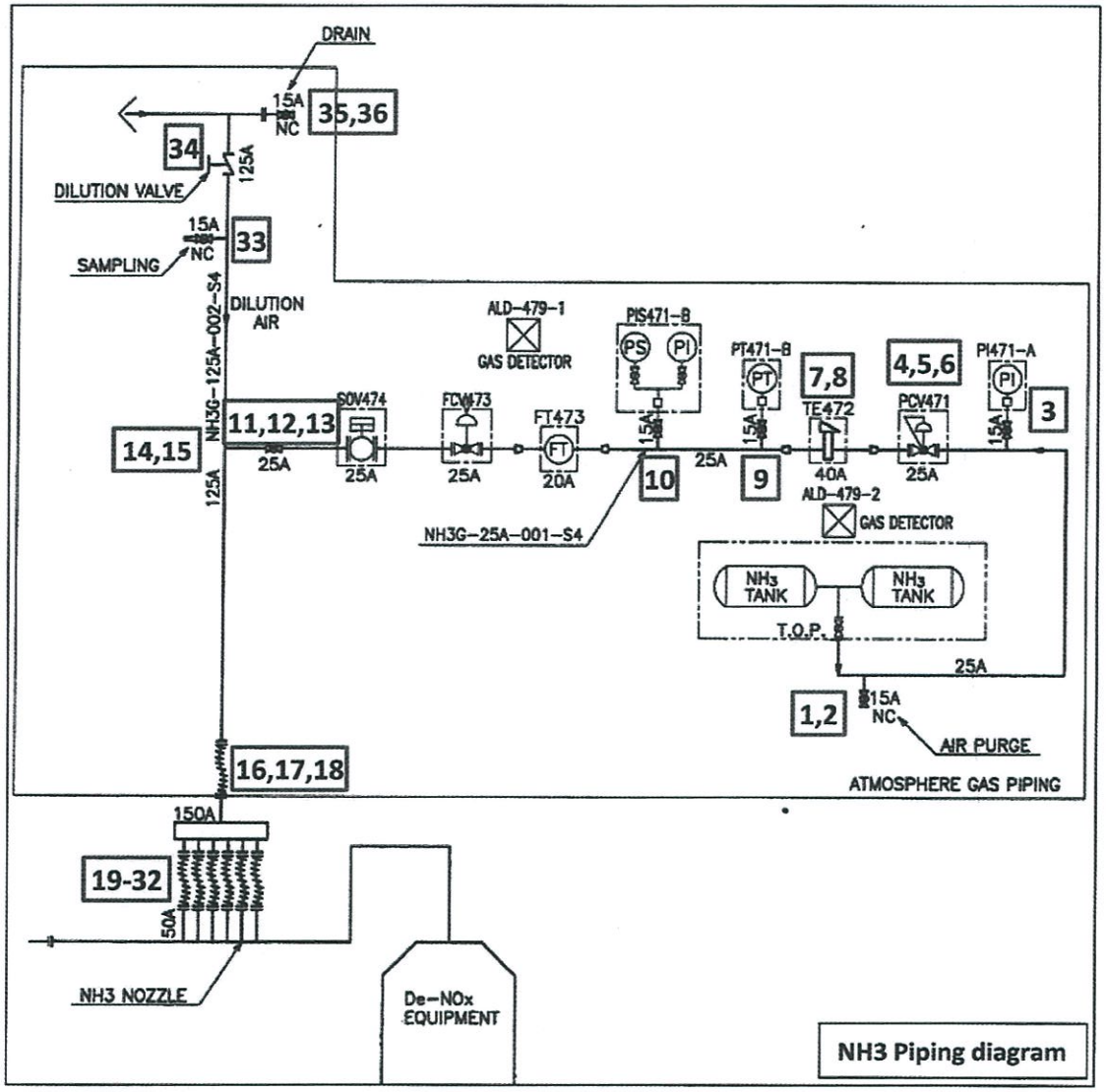
Routine work

Line	Section	Machine or equipment	หน้าที่	Repair item	Period	Last service	Life service		Year 2023											
							Year	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CAPL	Center	De-Nox	Sankyu	เปิดตรวจสอบ ammonia spraying nozzle	1Y	May-23	0	0.7					☺							
CAPL	Center	De-Nox	SUS work	ตรวจสอบ leak หน้าแปลนท่อของ NH3	3M	May-23	0	0.8		☺			☺			✡			✡	
CAPL	Center	De-Nox	SUS work	ตรวจสอบ leak ข้อต่อเกลี่ยวของ NH3	3M	May-23	0	0.8		☺			☺			✡			✡	
CAPL	Center	De-Nox	SUS work	ตรวจสอบ leak ตัว valve ของ NH3	3M	May-23	0	0.8		☺			☺			✡			✡	
CAPL	Center	De-Nox	ผรม นอก	ตรวจสอบความหนาท่อ NH3	2Y	May-21	2	0.7					✡ →	✡						
CAPL	Center	De-Nox	Sankyu	เปลี่ยน Flex SUS304 ของชุด NH3 Nozzle (50A, 6 Pc.)	3Y	Feb-23	0	3.7	✡ →	☺	☺									
CAPL	Center	De-Nox	Sankyu	เปลี่ยน Flex SUS304 ของชุด NH3 Nozzle (150A, 1 Pc.)	3Y	Feb-23	0	3.7	✡ →	☺										
CAPL	Center	De-Nox	Sankyu	เก็บ sampling catalyst ส่ง check	7Y	Dec-19	3	5.8												
CAPL	Center	De-Nox	Sankyu	เปลี่ยน Catalyst ของ De-Nox	18Y	Apr-13	10	1.8												

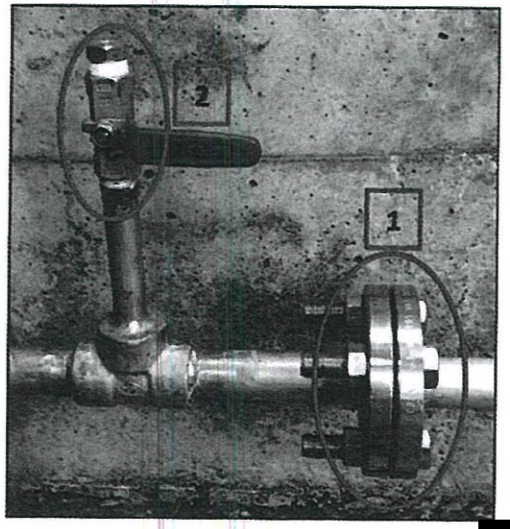
contractor not available

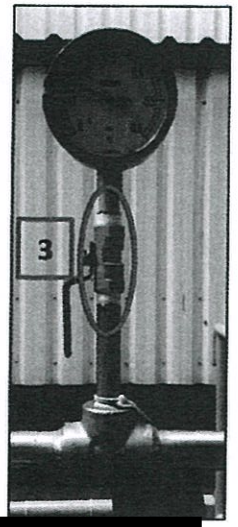
Note: Update 23/6/2023

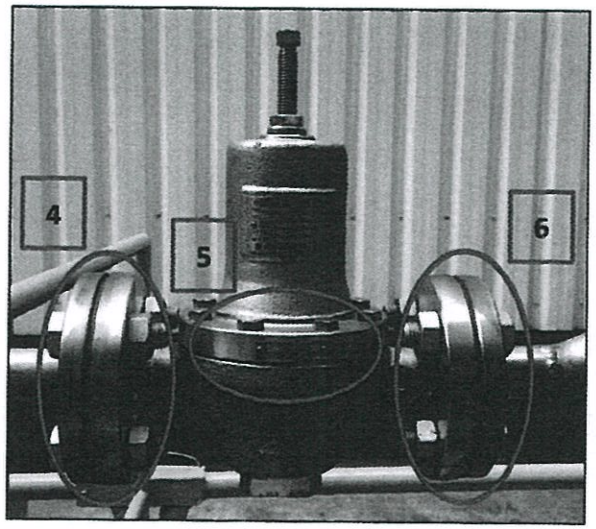
Check sheet for Leak Joints in NH3 Pipe Route De-Nox CAPL

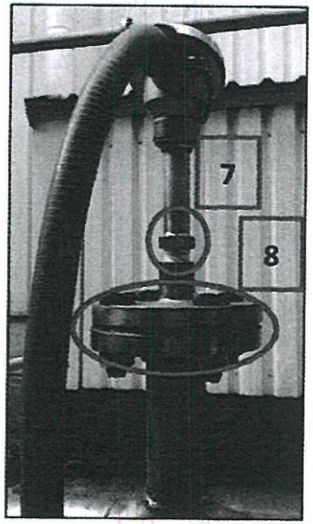


Check sheet for Leak Joints in NH3 Pipe Route De-Nox CAPL



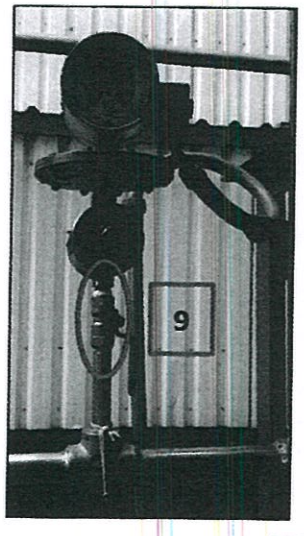


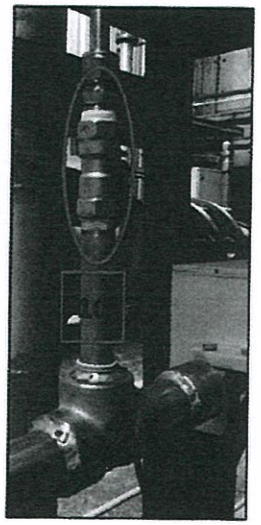


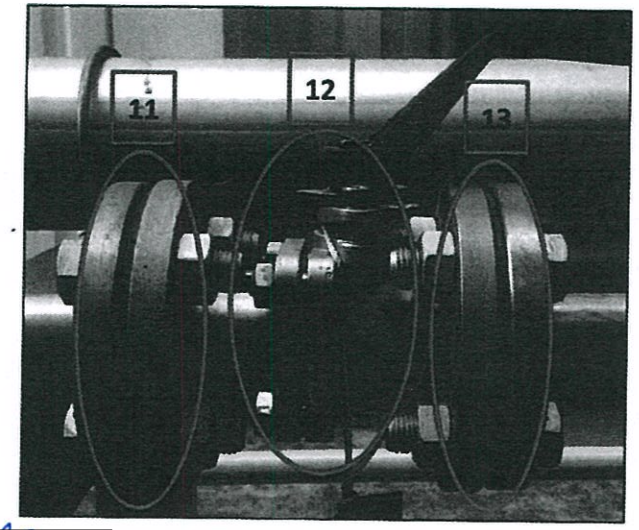


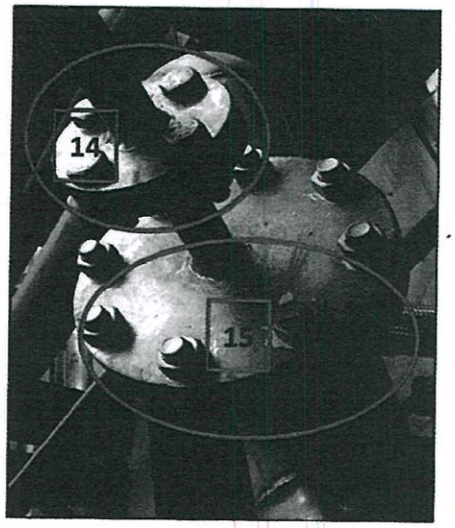
		Department Manag[redacted]																
		Engineer																
		Group Leader																
		Inspector																
		Date																
No.	Item	Name in diagram[redacted]	Result															Remark
1	Flange	-	✓	✓														
2	Ball Valve 15A	Air purge	✓	✓														
3	Ball Valve 15A	PI471-A	✓	✓														
4	Flange	-	✓	✓														
5	Pressure Control Valve	PCV471	✓	✓														
6	Flange	-	✓	✓														
7	Thermocouple	TE472	✓	✓														
8	Flange	-	✓	✓														
		[redacted]																

Check sheet for Leak Joints in NH3 Pipe Route De-Nox CAPL



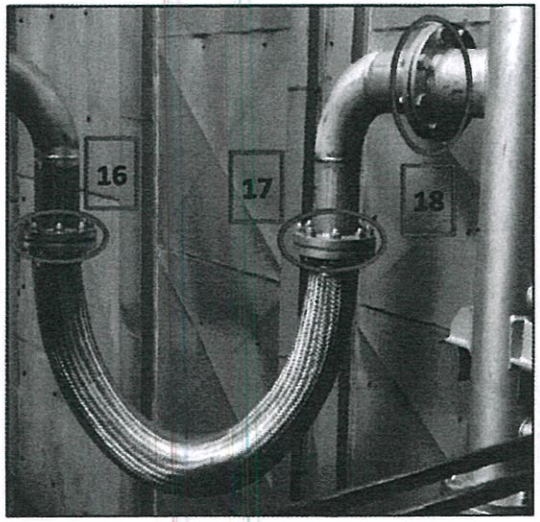


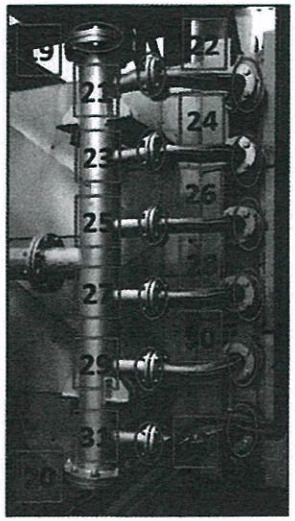


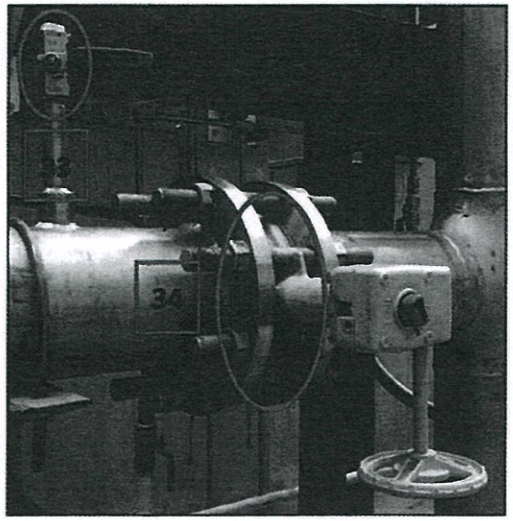


		Department Mana[redacted]																	
		Engineer																	
		Group Leader																	
		Inspector																	
		Date																	
No.	Item	Name in diagram																	Remark
9	Ball Valve 15A	PT471-B	✓	✓															
10	Union	PIS471-B	✓	✓															
11	Flange	-	✓	✓															
12	Ball Valve 25A	-	✓	✓															
13	Flange	-	✓	✓															
14	Flange	-	✓	✓															
15	Flange	-	[redacted]																

Check sheet for Leak Joints in NH3 Pipe Route De-Nox CAPL

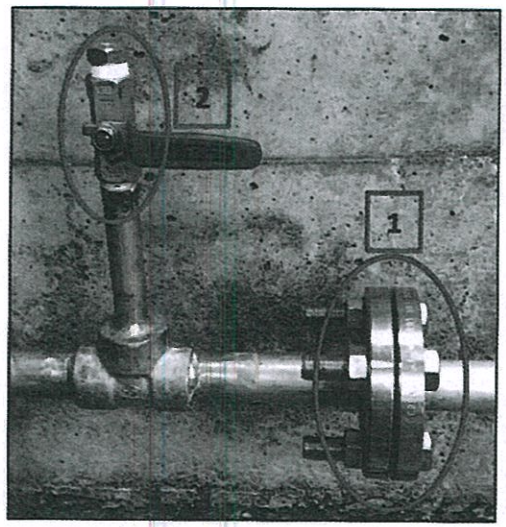


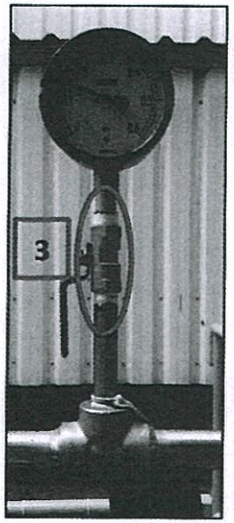


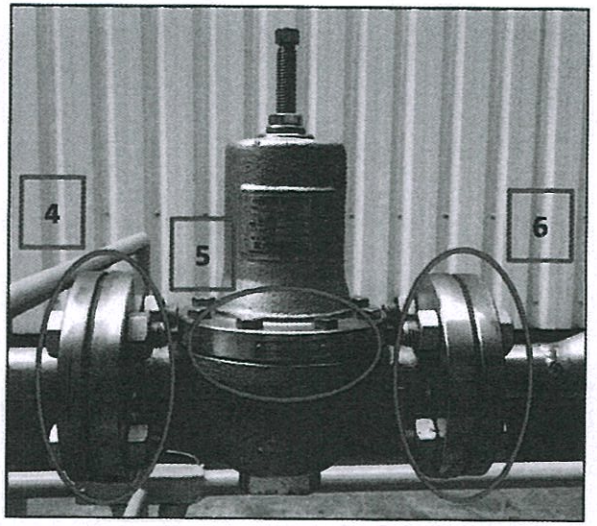


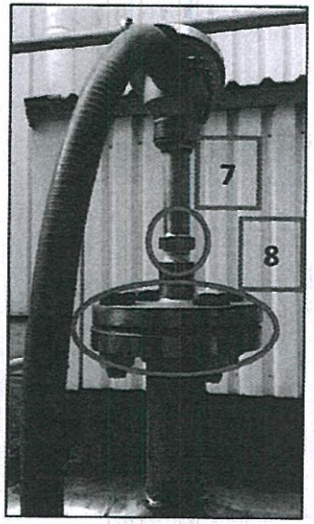
		Department Man	[redacted]															
		Engineer																
		Group Leade																
		Inspector																
		Date																
No.	Item	Name in diagram	Result															Remark
16	Flange	-	✓	✓														
17	Flange	-	✓	✓														
18	Flange	-	✓	✓														
-	Flange no.19 - no.32	-	✓	✓														
33	Ball Valve 15A	Sampling	✓	✓														
34	Butterfly Valve 125A	Dilution Valve	✓	✓														
35	Flange	-	✓	✓														
36	Ball Valve 15A	Drain	[redacted]															

Check sheet for Leak Joints in NH3 Pipe Route De-Nox CAPL







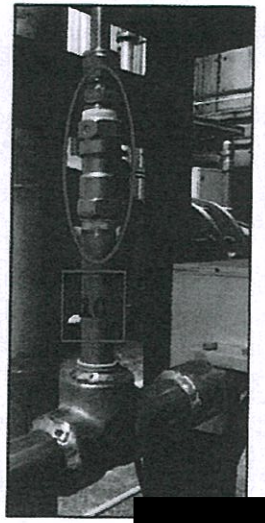


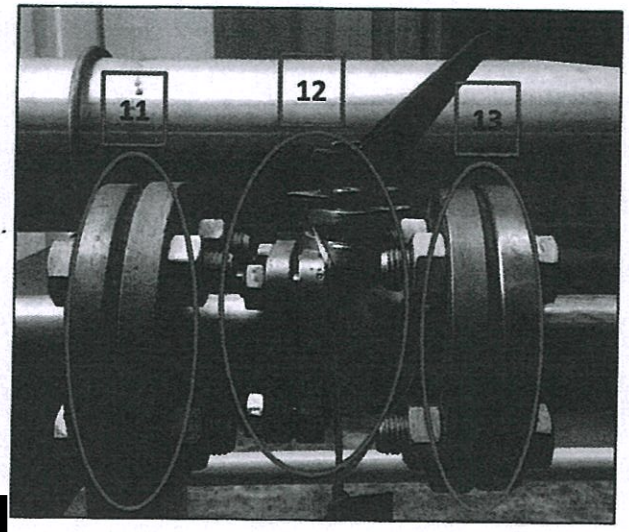
Department Mana[redacted]																	
Engineer																	
Group Leader																	
Inspector																	
Date																	

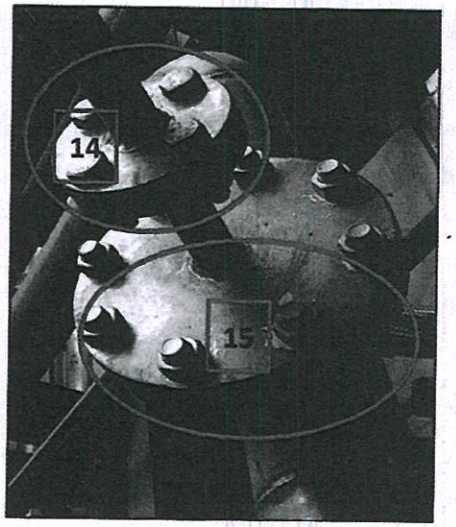
No.	Item	Name in diagram	Result																Remark
1	Flange	-	√																
2	Ball Valve 15A	Air purge	√																
3	Ball Valve 15A	PI471-A	√																
4	Flange	-	√																
5	Pressure Control Valve	PCV471	√																
6	Flange	-	√																
7	Thermocouple	TE472	√																
8	Flange	-	√																

ตอนไปตรวจสอบ หาเอกสารเก่าไม่เจอ

Check sheet for Leak Joints in NH3 Pipe Route De-Nox CAPL



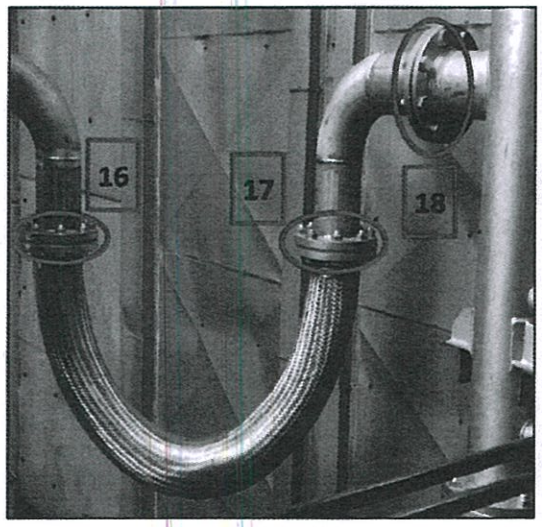


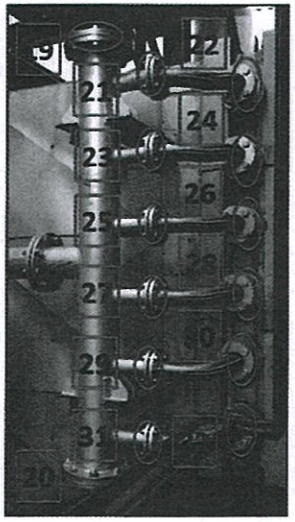


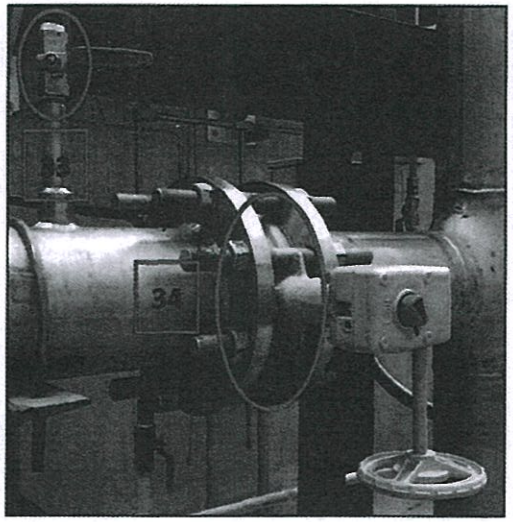
Department Man	[redacted]
Engineer	
Group Leade	
Inspector	
Date	27.02.23

No.	Item	Name in diagram	Result	Remark
9	Ball Valve 15A	PT471-B	✓	
10	Union	PIS471-B	✓	
11	Flange	-	✓	
12	Ball Valve 25A	-	✓	
13	Flange	-	✓	
14	Flange	-	✓	
15	Flange	-	✓	

Check sheet for Leak Joints in NH3 Pipe Route De-Nox CAPL





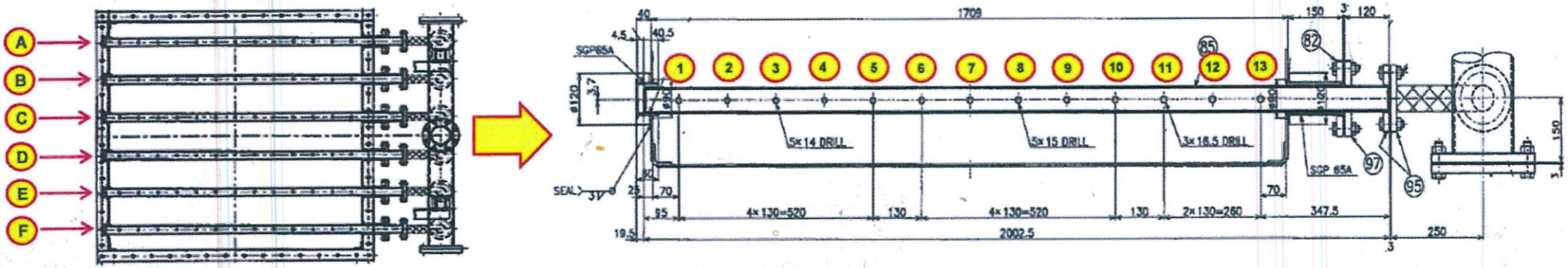


Department Mana[redacted]																	
Engineer																	
Group Leader																	
Inspector																	
Date																	

No.	Item	Name in diagram	Result																Remark
16	Flange	-	✓																
17	Flange	-	✓																
18	Flange	-	✓																
-	Flange no.19 - no.32	-	✓																
33	Ball Valve 15A	Sampling	✓																
34	Butterfly Valve 125A	Dilution Valve	✓																
35	Flange	-	✓																
36	Ball Valve 15A	Drain	✓																

NS-SUS	CAPL DE-NOX NH3 header inspection sheet	Equipment Division	Grpup ME2
		Mechanical Department	Safety / Enviroment

NH3 Nozzle



Item	Inspection point	Header	Nozzle position 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Judgement
1	Header dimension	A	14.05	14.05	14.06	14.07	15.15	15.10	15.13	15.13	15.12	15.12	16.17	16.17	16.17	Good
		B	14.05	14.05	14.05	14.05	15.09	15.10	15.12	15.11	15.13	15.14	16.05	16.07	16.15	Good
		C	14.06	14.06	14.05	14.06	15.10	15.13	15.15	15.10	15.12	15.10	16.20	16.19	16.19	Good
		D	14.05	14.05	14.05	14.05	15.10	15.09	15.10	15.09	15.10	15.10	16.10	16.15	16.13	Good
		E	14.05	14.05	14.05	14.05	15.08	15.09	15.09	15.07	15.06	15.09	16.06	16.06	16.08	Good
		F	14.06	14.06	14.04	14.06	15.10	15.11	15.06	15.06	15.09	15.05	16.09	16.10	16.11	Good
		Standard	14±0.5	14±0.5	14±0.5	14±0.5	15±0.5	15±0.5	15±0.5	15±0.5	15±0.5	15±0.5	16.5±0.5	16.5±0.5	16.5±0.5	

Item	Inspection point	Header	Check result: Good	Corrosion
2	Header Corrosion	A	/	
		B	/	
		C	/	
		D	/	
		E	/	
		F	/	

[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	23/6/23.	23-6-23	
Department Mgr.	Engineer	Group Leader	Inspector

เอกสารแนบที่ 2.36

ผลการตรวจวัดแอมโมเนียในสถานที่ทำงาน

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand
Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน

(Ammonia)

Report No. AA 22/0766-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส–สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ 9 ซ.จี 5 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง 14/02/66 **วันที่วิเคราะห์** 16 – 22/02/66

เลขที่ตัวอย่าง AR23/02673

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	ตำแหน่งจุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด [II] (ppm)	ค่ามาตรฐาน [I] (ppm)
1.	Ammonia Station	06/02/66 (13:20 น. – 15:20 น.)	< 0.01	**≤ 50**

TEST REPORT

หมายเหตุ :

I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560
II. ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตรายฯ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐)
III. ตรวจวัดโดย Personal Pump Serial No. : 20201220215
IV. วิธีการตรวจวัด : NIOSH Method 6015

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมี[redacted] **วิเคราะห์สารเคมีอันต**[redacted]

๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๕๑

....06..../....04..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร