# ภาคผนวก 1ก

สำเนาหนังสือแจ้งผลพิจารณาฯ

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์

จาก สผ. (หนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/10066 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2562)

สำเนาหนังสือที่ ทส 1010.7/10066

ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2562

ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑๐๐๖๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ที่ Olefins SD 084/2562 ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๒. หนังสือบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ที่ Olefins SD 127/2561 ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๐/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงาน

นโยบายฯ...

นโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข ขุบลศิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สิ่งที่ส่งมาด้วย

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์

ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โดย บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
เลขที่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ
กรุงเทพฯ 10800

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAB TAPHUT OLEFINS CO. LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ... (นายไพศาล เล็กสกุลไชย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ลงชื่อ... (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ... (นางสาวดวงกมล พร้หมสุวรรณ) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

# ภาคผนวก 2ก

เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับคู่ธุรกิจ

# เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับงาน

# โครงการ Turnaround และ Maintenance





**วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับองค์กร/หน่วยงาน/บริษัท ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด และบริษัท เร็ปโก เมนเทนแนนซ์ จำกัด เช่น ผู้รับเหมา (Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub-contractor) เป็นต้น เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย เงื่อนไขและระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติที่ผิดต่อข้อกำหนดกฎหมาย

**ขอบเขต**

เอกสารชุดนี้บังคับใช้แก่องค์กร/หน่วยงาน/บริษัท ที่ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานกับ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด และบริษัท เร็ปโก เมนเทนแนนซ์ จำกัด

**คำจำกัดความ**

1. ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง หมายถึง บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด และ/หรือ บริษัท เร็ปโก เมนเทนแนนซ์ จำกัด
2. ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง หมายถึง องค์กร/หน่วยงาน/บริษัท ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด และบริษัท เร็ปโก เมนเทนแนนซ์ จำกัด เช่น ผู้รับเหมา (Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub-contractor) เป็นต้น
3. ของเสียอันตราย หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตรายหรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตราย โดยแบ่งตามลักษณะและคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังนี้
   - 3.1 ของเสียประเภทสารไวไฟ (Ignitable substance)
   - 3.2 ของเสียประเภทสารกัดกร่อน (Corrosive substances)
   - 3.3 ของเสียประเภทเกิดปฏิกิริยาได้ง่าย (Reactive substances)
   - 3.4 ของเสียประเภทสารพิษ (Toxic substances)
   - 3.5 ของเสียที่มีองค์ประกอบของสิ่งเจือปน เช่น สารอินทรีย์อันตรายและสารอนินทรีย์อันตราย
   - 3.6 ของเสียที่เมื่อสกัดตามวิธีข้อกำหนดกฎหมายแล้วมีความเข้มข้นมากกว่าเกณฑ์

   ตัวอย่างของเสียอันตราย เช่น น้ำมันใช้แล้ว Spray can เศษผ้าปนเปื้อน Insulation Coke เป็นต้น
4. ของเสียไม่อันตราย หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรง และทางอ้อม ซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเหล่านี้ ต้องไม่ถูกปนเปื้อน หรือผสม หรือปะปนอยู่กับของเสียอันตราย หรือเป็นของเสียที่ไม่มีคุณสมบัติเป็นของเสียอันตราย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ตัวอย่างของเสียไม่อันตราย กระดาษ พลาสติก กระเบื้อง เศษเหล็ก เศษไม้ อลูมิเนียม pallet ไม้ กรวด หิน ดิน ทราย ที่ไม่ปนเปื้อน กากตะกอนจากระบบทำน้ำดิบ เป็นต้น

5. ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากการบริโภคและอุปโภค ซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว มี ผลเสียต่อสุขภาพทางกายและจิตใจ เนื่องจากความสกปรก เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค ทำให้เกิดมลพิษและทัศนะอุจาด โดยคุณลักษณะและการจัดการให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

**เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับงาน โครงการ Turnaround และ Maintenance**

ผู้ขาย/ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการสิ่งแวดล้อมดังนี้

**1. การกำจัดของเสีย หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว**

1.1 ของเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของผู้ขาย/ผู้รับจ้าง นั้นทางผู้ขาย/ผู้รับจ้าง จะต้องจัดการของเสียนั้นโดยทันทีหรือเมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ในแต่ละวันโดยห้ามกองเก็บ หรือทิ้งของเสียในบริเวณที่ไม่ได้รับอนุญาตจากทางผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง และห้ามนำของเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานออกจากพื้นที่ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง โดยเด็ดขาด

1.2 ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง จะต้องคัดแยกของเสียให้ชัดเจนระหว่างของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย และนำส่งของเสียดังกล่าวไปยังพื้นที่เก็บของเสียที่กำหนดเพื่อส่งกำจัดต่อไป และต้องดำเนินการขนส่งของเสียให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.3 ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการคัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภค เช่น บริเวณ Contractor Village ให้คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว และกระป๋องเครื่องดื่มที่เป็นโลหะใส่ในภาชนะที่ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้ และห้ามมิให้นำของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างหรือซ่อมบำรุงไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยหรือขยะรีไซเคิลโดยเด็ดขาด และห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่โรงงาน

1.4 ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง โดยผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการให้มีการก่อกำเนิดของเสียให้น้อยที่สุด และห้ามนำของเสียที่ไม่ได้เกิดจากการปฏิบัติงานของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง มาปะปนโดยเด็ดขาด

**2. การจัดการคุณภาพอากาศ**

2.1 งานหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นหรือสารอินทรีย์ระเหยง่ายเช่น งาน Water jet งาน Chemical Cleaning งานเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุง และงานที่มีการระบายสารไฮโดรคาร์บอนหรือไอสารเคมีออกสู่บรรยากาศ เป็นต้น ผู้ขาย /ผู้รับจ้าง จะต้องควบคุมค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่ออกจากอุปกรณ์หรือที่ปล่องระบาย ให้ค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย Total VOCs ไม่เกิน 100 ppm และ Benzene, 1-3 Butadiene ไม่เกิน 1 ppm

2.1.1 หากค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่ออกจากอุปกรณ์หรือที่ปล่องระบาย Total VOCs เกิน 100 ppm หรือ Benzene, 1-3 Butadiene เกิน 1 ppm จะต้องมีมาตรการควบคุมการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่ายออกสู่บรรยากาศไม่ให้เกินค่ามาตรฐาน เช่น การติดตั้งระบบบำบัดไอสารอินทรีย์



| SCG CONFIDENTIAL SCGC | บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด (MOC) | เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับงานโครงการ Turnaround และ Maintenance |
|---|---|---|
| | | SE-S-MOC-2035-002 |

2.1.2 ผู้ขาย/ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่อง VOCs Meter เพื่อให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่ออกจากอุปกรณ์หรือที่ปล่องระบายทุก 4 ชั่วโมง ด้วยเครื่อง VOCs Meter โดยค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่ออกจากอุปกรณ์หรือที่ปล่องระบาย Total VOCs ไม่เกิน 100 ppm และ Benzene, 1-3 Butadiene ไม่เกิน 1 ppm โดยเครื่อง VOCs Meter ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพโดยหน่วยงานซ่อมบำรุง ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง และใบรับรองการสอบเทียบที่ไม่หมดอายุ ให้นำส่งให้หน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ /ผู้ว่าจ้าง เพื่อขึ้นทะเบียนอุปกรณ์

2.2 ผู้ขาย /ผู้รับจ้าง ต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องไฟฟ้า ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่นไม่ก่อให้เกิดควันดำหรือส่งกลิ่นรบกวน เป็นต้น เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องได้รับการตรวจสภาพและมีใบรับรองจากสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.) ที่ได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบกเท่านั้น

2.3 ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ต้องตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักรเพื่อควบคุมมลพิษที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ

2.4 การปฏิบัติงานหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น งาน Catalyst Loading /Unloading ต้องมีมาตรการในการป้องกันไม่ให้มีการฟุ้งกระจายของ catalyst เช่น การติดตั้ง Dust Collector และจัดให้มีจุดสำหรับทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน Catalyst Loading /Unloading โดยเฉพาะ

2.5 ฝุ่นจากถนนขณะที่รถวิ่งผ่านเข้าออกทั้งภายในและภายนอกโรงงาน ฝุ่นจากกิจกรรมซ่อมบำรุง หรือฝุ่นจากการปฏิบัติงาน/กิจกรรมอื่นๆ ให้ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ดำเนินการควบคุมเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ดังนี้

2.5.1 ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) บริเวณถนนหรือพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้าง เป็นต้นหากยังคงมีฝุ่นฟุ้งกระจายในพื้นที่ให้เพิ่มความถี่มากขึ้นตามความเหมาะสม

2.5.2 ให้มีการทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทราย

2.5.3 ให้ทำการปิดคลุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุจัดให้มีคนเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

**3 การจัดการน้ำเสีย**

ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีการจัดการและควบคุมไม่ก่อให้เกิดการระบายน้ำสู่รางระบายน้ำของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง โดยตรงโดยไม่ได้รับการบำบัดจนผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตลอดจนการนำน้ำเสียออกไปบำบัดกำจัดโดยไม่ได้รับอนุญาต และเพื่อให้น้ำที่ระบายออกสู่รางระบายน้ำของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขต

ประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม 2559 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 133 ตอนพิเศษ 129 ง ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2559

| Io. | ตัวชี้วัด | มาตรฐาน |
|---|---|---|
| 1 | pH | 5.5-9.0 |
| 2 | Total Dissolve Solid (TDS) | ไม่เกิน 3,000 มก/ล. |
| 3 | Suspended Solids (SS) | ไม่เกิน 50 มก/ล. |
| 4 | Temperature | ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส |
| 5 | Color | ไม่เกิน 300 ADMI |
| 6 | Odor | ไม่มีกลิ่น |
| 7 | Fat Oil & Grease | ไม่เกิน 5 มก/ล. |
| 8 | Chemical Oxygen Demand (COD) | ไม่เกิน 120 มก/ล. |

โดยได้กำหนดแนวทางในการจัดการน้ำเสียแต่ละประเภทสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

3.1 น้ำเสียจาก Hydro Test ผู้ขาย/ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีถังกรองติดตั้งอุปกรณ์สำหรับใช้ในการกรองสนิม โดยน้ำที่ผ่านการกรองแล้ว จะต้องไม่มีสี ตะกอน กลิ่น และต้องมีถังพักสำหรับรอตรวจสอบคุณภาพของน้ำก่อนระบายออก โดยให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของทางผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียทุก 4 ชั่วโมง ส่งให้หน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง เพื่อส่งวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด จึงจะสามารถระบายน้ำสู่รางระบายน้ำของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างได้

3.2 น้ำเสียจาก Chemical Cleaning ผู้ขาย/ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้น้อยที่สุดโดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นต้องถูกนำออกไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายโดยหน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง โดยผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำบัดกำจัด

3.3 น้ำเสียจากงาน Water jet ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการดังนี้

3.3.1 Water Jet ส่วนของ Process side ซึ่งมีโอกาสปนเปื้อนน้ำมัน หรือสารเคมี

3.3.1.1 ให้ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ทำการติดตั้ง Water Jet tent โดยจัดทำเป็นเป็นระบบปิด และติดตั้งระบบบำบัดไอสารอินทรีย์ระเหย ก่อนระบายสู่บรรยากาศ

3.3.1.2 จัดให้มีการติดตั้งระบบกรองน้ำประกอบด้วยอุปกรณ์ เช่น ตะแกรง หรือแผ่นใยสังเคราะห์,อุปกรณ์หรือระบบแยก Oil และถังกรอง ตลอดจนมีการจัดทำเขื่อนกั้น (Bund) บริเวณฉีดล้างตลอดจนความจุของเขื่อนให้เพียงพอและสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ สำหรับ Coke หรือตะกอนที่เกิดขึ้นจาก Water jet ให้





ดำเนินการแยกน้ำ หรือน้ำมันออกจาก Coke หรือกากตะกอนที่เกิดขึ้น ก่อนส่งให้ทางผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างส่งกำจัดยังบริษัท ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย รวมทั้งมีระบบในการควบคุมปริมาณการใช้น้ำ

3.3.1.3 ก่อนระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง หรือ Diversion Box ให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของทางผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียส่งให้หน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง เพื่อส่งวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำต้องผ่านค่ามาตรฐานน้ำทิ้งดังที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้หากคุณภาพน้ำเสียไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติม จนกว่าคุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของทางผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ทำการเก็บตัวอย่างทุก 4 ชั่วโมง โดยส่งให้กับหน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างเพื่อทำการส่งวิเคราะห์

3.3.2 การ Water Jet ส่วนของ Cooling side ซึ่งต้องไม่มีการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมี

3.3.2.1 ให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของทางผู้ขาย/ผู้รับจ้างทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียส่งให้หน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง เพื่อส่งวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยตรวจสอบค่าความขุ่น Turbidity ต้องไม่เกิน 5 NTU และ น้ำต้องไม่มีสีและกลิ่น จึงสามารถระบายน้ำไปยังรางระบายน้ำของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างได้ โดยให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของทางผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ทำการเก็บตัวอย่างทุก 4 ชั่วโมง โดยส่งให้กับหน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างเพื่อทำการส่งวิเคราะห์

3.4 ในกรณีที่ผู้ขาย/ผู้รับจ้างดำเนินการก่อให้เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนให้ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที โดยตะกอนดินจากการขุดลอกให้ทำการแจ้งต่อผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างเพื่อนำไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

3.5 ห้ามผู้ขาย/ผู้รับจ้างทิ้งมูลฝอยลงรางระบายน้ำของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ โดยให้ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

3.6 ให้ผู้ขาย/ผู้รับจ้างจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวาง ทางระบายน้ำ

**4 การจัดการเรื่องเสียง**

4.1 ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ที่ปฏิบัติงาน/กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิดหรือระดับเสียงริมรั้วเกิน 70 เดซิเบล (เอ) อนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ในช่วงเวลา 8.00-18.00 น. กรณีต้องการปฏิบัติงานนอกช่วงเวลาดังกล่าวต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง และผู้ขาย/ผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบเรื่องเสียงดังนี้

4.1.1 ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่เครื่องจักรหรือลดเสียงที่ออกสู่สิ่งแวดล้อมเพื่อให้เสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิดและระดับเสียงริมรั้วไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

4.1.2 จัดทำรั้วชั่วคราวกั้นรอบอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง เช่น การใช้แผ่นเหล็กที่ชุดด้วยสังกะสี (Metal Sheet) ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ความสูง 2 เมตร เป็นต้น

**5.การจัดการสารเคมีหกรั่วไหล**

5.1 ให้ผู้ขาย/ ผู้รับจ้าง ดำเนินการป้องกันน้ำมันและสารเคมี หกรั่วไหลดังนี้

5.1.1 ให้ดำเนินการเพื่อลดการคั่งค้างของน้ำมันหรือสารเคมีในอุปกรณ์ให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อป้องกันและลดการรั่วไหลขณะถอดอุปกรณ์ทำความสะอาด

5.1.2 จัดให้มีภาชนะรองรับในขั้นตอนของการถอดและทำความสะอาดอุปกรณ์ โดยขนาดของภาชนะรองรับต้องเพียงพอกับปริมาณน้ำมันหรือสารเคมีที่หกรั่วไหลทั้งหมด

5.1.3 ทำการปิดกั้นรางระบายน้ำในบริเวณที่ปฏิบัติงาน

5.1.4 หากมีการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี สามารถเบิก Spill Kit จากหน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง เพื่อนำมาใช้บริเวณจุดที่ปฏิบัติงานได้

5.2 หากมีการหกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติดังนี้

5.2.1 เมื่อมีการหกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมีให้แจ้งต่อพนักงานผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างรับทราบทันทีโดยแจ้งเหตุการณ์ สถานที่ สารเคมีที่หกรั่วไหล เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนตามแผนฉุกเฉินของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างต่อไป

5.2.2 กำหนดเขตและกั้นแยกพื้นที่

5.2.3 ดำเนินการระงับเหตุตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี(Safety Data Sheet) เช่น หากสารเคมีเป็นของเหลว ให้ทำการจำกัดพื้นที่การรั่วไหลและดูดซับสารเคมี โดยใช้สารดูดซับจำพวก ขี้เลื่อยหรือวัสดุดูดซับ หากสารเคมีมีลักษณะเป็นผง หรือสารที่แห้ง ให้ดำเนินการโดยหลีกเลี่ยงไม่ให้สารดังกล่าวแพร่กระจายไปในกระแสลม

5.3 การดำเนินการภายหลังการหกรั่วไหล ให้ปฏิบัติดังนี้

5.3.1 นำวัสดุที่ดูดซับสารเคมี ส่งให้กับทางหน่วยงาน Environmental and Governance เพื่อส่งกำจัดไปยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

5.3.2 ทำความสะอาดพื้นที่ด้วยวิธีการที่เหมาะสม ตามขั้นตอนที่ระบุใน เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet)

5.3.3 หากมีสารเคมีหกรั่วไหลลงสู่พื้นดิน ให้ทางผู้ขาย/ผู้รับจ้างทำการขุดดินที่ปนเปื้อนไปกำจัดและนำส่งหน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง เพื่อนำส่งไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

**6. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน (Joint Impact Community Analysis)**

ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ที่ปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่นผลกระทบคุณภาพอากาศ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ การเกิดของเสีย การปนเปื้อนสู่ดิน การก่อให้เกิดเสียงรบกวน และผลกระทบต่อทัศนียภาพ จะต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นตามระเบียบการปฏิบัติงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยร่วมกับบริษัท เร็ปโก เมนเทนแนนซ์ จำกัด ในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบตามแนวทางที่ ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างกำหนดก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง

**7. การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม**

ผู้ขาย/ผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการสื่อสารนโยบายข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง รวมถึงต้องมีการตรวจติดตามการปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ขาย/ผู้รับจ้างปฏิบัติงานสอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนด

**8. การนำสารเคมีเข้ามาใช้งานในพื้นที่**

การนำสารเคมีเข้ามาใช้ในพื้นที่ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง ให้ผู้ขาย/ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติดังนี้

8.1 แจ้งรายการสารเคมีต่อเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย หน่วยงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง เพื่อขึ้นทะเบียนสารเคมี

8.2 การกำหนดการซื้อ Electronic Part ให้สอดคล้องกับ RoHS Standard ซึ่งมีการจำกัดปริมาณสารส่วนประกอบ เครื่องใช้ไฟฟ้า 6 ชนิด ได้แก่

8.2.1 ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน 0.1% โดยน้ำหนัก

8.2.2 ปรอท (Hg) ไม่เกิน 0.1% โดยน้ำหนัก

8.2.3 แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน 0.01% โดยน้ำหนัก

8.2.4 เฮกซะวาเลนท์ (Cr-VI) ไม่เกิน 0.1% โดยน้ำหนัก

8.2.5 โพลีโบรมิเนต ไบเฟนนิลส์ (PBB) ไม่เกิน 0.1% โดยน้ำหนัก

8.2.6 โพลีโบรมิเนต ไดเฟนนิล อีเธอร์ (PBDE)ไม่เกิน 0.1% โดยน้ำหนัก

8.3 ไม่อนุญาตให้ใช้ตะกั่วในการบัดกรี ให้ทำการใช้ Lead free แทน

8.4 สารประเภทน้ำยาอเนกประสงค์ หรือกระป๋องสเปรย์ให้ใช้สารประเภท Non CFC

8.5 ให้ใช้ผ้าวน สำหรับงานเช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์ และใช้วัสดุหรือกระดาษดูดซับในกรณีที่มีการหกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี

8.6 ให้ใช้ Bio cleaner หรือน้ำยาอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าด้านการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมคือปราศจากสารเคมีและย่อยสลายง่ายตามธรรมชาติและเพื่อทดแทนการใช้น้ำมันก๊าด

**9. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม (จส.)**

ผู้ขาย/ผู้รับจ้างที่มีการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม งานที่มีการก่อกำเนิดของเสียหรือผู้ขาย/ผู้รับจ้างที่มีพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง จำนวนมากกว่า 50 คน (นับจากจำนวนที่มีการออกบัตรผู้รับเหมา) จะต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 1 คน เพื่อควบคุมดูแลงานภาคสนามด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะและ

ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน โดยหน่วยงาน Environmental and Governance จะตรวจสอบคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมก่อนทำการขึ้นทะเบียน

9.1 คุณสมบัติเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

9.1.1 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) หรือสูงกว่าและมีประสบการณ์ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมไม่น้อยกว่า 1 ปี พร้อมแนบเอกสารที่แสดงการผ่านงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อขึ้นทะเบียนกับหน่วยงาน Environmental and Governance หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.)หรือสูงกว่า และเคยผ่านการอบรมหลักสูตรด้านน้ำหรืออากาศหรือกากของเสียหรือกฎหมายสิ่งแวดล้อม เป็นต้น พร้อมแนบเอกสารการผ่านการฝึกอบรม โดยสถาบันการฝึกอบรมต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ หรือ หากไม่มีผู้มีคุณสมบัติดังกล่าว ให้อยู่ภายใต้การพิจารณาของหน่วยงาน Environmental and Governance ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

9.1.2 ผ่านการอบรมและทดสอบหลักสูตรการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมสำหรับงาน Turnaround จำนวน 1 วัน

9.2 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมล้อมของผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

9.2.1 ควบคุมและตรวจสอบการดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมของบริษัทซื้อ/ผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด

9.2.2 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมร่วมกับนายจ้างของผู้ขาย/ผู้รับจ้าง กำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมายทางด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับเป้าหมายของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

9.2.3 เสนอแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง โดยมีแนวทางการปฏิบัติตามหลัก 3R (Reduce/Reuse/Recycle)

9.2.4 ตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาในสังกัดของผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานหรือเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม

9.2.5 จัดทำข้อมูล/รายงานด้านสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดและระยะเวลาตามที่หน่วยงาน Environmental and Governance กำหนดไว้

**10 กรณีที่มีการปฏิบัติงานภายนอกพื้นที่ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง**

ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานภายนอกพื้นที่บริษัท ของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง เช่น การนำอุปกรณ์ไปทำการทดสอบสภาพ หรือการถอดชิ้นส่วนเพื่อนำไปล้างทำความสะอาด หรือการถอดประกอบชิ้นส่วนภายนอกพื้นที่บริษัทของผู้ซื้อ/ ผู้ว่าจ้าง โดยผู้ขาย/ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ดังนี้

10.1 ต้องมีการจัดการของเสียที่เกิดจากการดำเนินงานให้ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และถูกต้องตามหลักวิชาการ





10.2 หากมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ให้มีการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม 2559 หรือส่งกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

10.3 จัดให้มีระบบในการในการควบคุมไอระเหย และป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้าง ทั้งนี้ทางผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง จะมีการเข้าตรวจติดตามการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้

11 **บทลงโทษ** ( Penalty)

หากผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติและเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม หรือข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียน เช่น น้ำเสีย อากาศ เสียงดัง กลิ่นเหม็น การปนเปื้อนของดิน หรือการนำของเสียออกนอกบริเวณโรงงาน รวมถึงก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์อื่นๆด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ขาย/ผู้รับจ้างจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในการปรับปรุงแก้ไขให้กลับคืนสู่สภาวะปกติรวมถึงค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการด้วย

ชื่อผู้ติดต่อ

1. คุณศันสนีย์ กันธิยะ Email sansanek@scg.com เบอร์โทร 038-937139
2. คุณปรัชญ์ ขอผลกลาง Email pratkhop@scg.com เบอร์โทร 038-937910

หน่วยงาน Environmental and Governance บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

<u>หมายเหตุ</u>

สำหรับงานโครงการ (Green Field) ในระหว่างก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 13) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ลงวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566

| องค์กระกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|
| คุณภาพอากาศ | กำหนดให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เช่น ถนนที่มีรถขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้าง เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง |
| | ให้ผู้รับเหมาทำการปิดคลุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุและกำหนดให้ใช้ความเร็วต่ำในการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง |
| | กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร เพื่อควบคุมมลพิษที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ |
| | จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีฝุ่นละอองอย่างเพียงพอ |
| | ควบคุมให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะพาลงรางระบายน้ำฝนได้โดยให้ทำความสะอาดทันทีที่มีเศษวัสดุตกหล่นเช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น |
| | ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โครงการ |
| | ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง |
| เสียง | หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน |





| องค์กระกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|
| | พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ให้พิจารณากำหนดมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม(Engineering Control) การควบคุมการบริหารจัดการ (Administrative Control)และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) |
| | ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาตามแผนงานที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ |
| | จัดทำรั้วชั่วคราวกั้นรอบอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง เช่น การใช้แผ่นเหล็กที่ชุดด้วยสังกะสี (Metal Sheet) ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ความสูง 2 เมตร เป็นต้น |
| คุณภาพน้ำ | จัดหาห้องส้วม ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลและถูกสุขลักษณะให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป |
| | น้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) จะจัดให้มีอุปกรณ์หรือสถานที่รองรับน้ำทิ้งจากการดำเนินการ โดยต้องทำการแยกอนุภาคของแข็งออกจากน้ำทิ้งด้วยการกรองผ่านตะแกรงละเอียดและระบบกรองทราย (Sand Filter) หรือวัสดุที่เหมาะสม ซึ่งอนุภาคของแข็งที่แยกได้จะส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และโครงการจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการจัดการแล้วต้องผ่านตามมาตรฐานที่กำหนด ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป |
| | ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้นไหลลงในรางระบายน้ำฝนให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที |
| | ห้ามทิ้งมูลฝอยลงรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ |
| | ให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวางทางระบายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตัน |

| องค์กระกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|
| การคมนาคมขนส่ง | กำหนดให้รถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้างและรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือถนนภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดและกำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบ พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง |
| | กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องมีวัสดุปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง |
| | ตรวจสอบรถขนส่งวัสดุ หากพบว่ามีการปนเปื้อนเศษดินและทรายติดค้างล้อรถจะต้องฉีดน้ำล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่ |
| | ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและรถขนส่งที่ใช้ในงานก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งานและกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยก่อนการใช้งานรถทุกประเภท |
| | ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด |
| | กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด |
| | หลีกเลี่ยงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด |
| | ใช้เส้นทางขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ที่ใช้ในการขนส่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน |
| | ให้ติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงาน อุปกรณ์ก่อสร้างและกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ |
| การจัดการกากของเสีย | จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ |





| องค์กระกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|
| | จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดให้มีสถานที่จัดเก็บหรือเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด |
| | ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง |
| | ห้ามไม่ให้ทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำ |
| อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้เพียงพอกับพนักงานและคนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย และหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง เป็นต้น |
| | กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน |
| | จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ของบริษัทผู้รับเหมาฯ เพื่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ เพื่อดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน |
| | จัดทำป้ายเตือนแสดงสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย เช่น ป้ายแสดงเขตก่อสร้าง และป้ายแสดงให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น |
| | ให้คนงานเข้ารับการอบรม ให้ความรู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ |
| | จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ |
| | จัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) |
| | จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด |

| องค์กระกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|
| | กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของหนักงานบริเวณที่มีเสียงดังให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักชั่วคราว หรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ |

# ภาคผนวก 3ก

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

## ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

| | |
|---|---|
| เลขที่ Monitor : | 256707-1179 |
| ชื่อโครงการ : | โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
| รอบรายงาน : | ม.ค 67 - มิ.ย. 67 |
| วันที่ยื่นรายงาน : | 31/07/2567 |
| เลขที่ IEE/EIA/EHIA : | 13648 |
| ผู้ยื่นรายงาน : | ไพศาล เล็กสกุลไชย |
| อีเมล : | varameta@scg.com |
| โทรศัพท์ : | 038937900 |

QR Code **สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้**
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**Division of Environmental Impact Assessment Development**

SCGC

ที่ Olefins SD 149/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

26 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล

สำเนาเรียน
1. เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง

อ้างถึง
1. หนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.7/10066 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2562
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 1 เล่ม และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ตามที่อ้างถึง 1-2

บริษัทฯ ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในช่วงมกราคม – มิถุนายน 2567 ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมกับได้จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้ทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ในฐานะหน่วยงานอนุญาตเพื่อดำเนินการจัดส่งให้กับ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

30/7/67

บริษัทมาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117
โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 700 โทรสาร : 0 3891 5319
เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117
Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 700 Fax: 66 3891 5319
Website: www.scgchemicals.com

เลขที่รับ 3461
วันที่ 26/07/2567 เวลา 15:46:12

SCGC

ที่ Olefins SD 150/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

26 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

เรียน ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง
1. หนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.7/10066 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2562
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567 จำนวน 1 เล่ม และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

**กสว. ได้รับเอกสารแล้ว**

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ตามที่อ้างถึง 1-2

บริษัทฯ ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในช่วง มกราคม – มิถุนายน 2567 ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมกับได้จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานเพื่อให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

30 ก.ค. 67

กรรมการผู้จัดการ

บริษัทมาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117
โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 700 โทรสาร : 0 3891 5319
เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117
Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 700 Fax: 66 3891 5319
Website: www.scgchemicals.com

SCGC

ที่ Olefins SD 151/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

26 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเขต 8 จังหวัดชลบุรี

สำเนาเรียน
1. เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง

อ้างถึง
1. หนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.7/10066 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2562
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 3 เล่ม และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 3 แผ่น

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ตามที่อ้างถึง 1-2

บริษัทฯ ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในช่วง มกราคม – มิถุนายน 2567 ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมกับได้จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานดังกล่าว ให้ทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อดำเนินการจัดส่งให้กับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ได้รับเอกสารแล้ว
ลงชื่อ.....
ลงวันที่ 30/7/67

กรรมการผู้จัดการ

บริษัทมาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117
โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 700 โทรสาร : 0 3891 5319

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117
Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 700 Fax: 66 3891 5319

# ภาคผนวก 4ก

หนังสือผลการติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น

และบันทึกข้อมูลการร้องเรียนของโครงการ

ที่ อก 5106.4.3/ 0055

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอตะวันออก
(มาบตาพุด) เลขที่ 18 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์
ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150

25 ธันวาคม 2567

เรื่อง ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน ผู้จัดการโรงงานบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด เลขที่ Olefins SD 228/2567 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2567

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ได้ขอความอนุเคราะห์สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล (สน.อล.) ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนอันเกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อประกอบการสมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ประจำปี 2568, โครงการคัดเลือกและมอบรางวัลแก่สถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568 (EiA Monitoring Awards 2025), การตรวจประเมินโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว ประจำปี 2568 และโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สน.อล. ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนของ มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503 (น.42(1)-1/2550-นอล.) ดำเนินกิจการเกี่ยวกับผลิตโอเลฟินส์เกรดเอทิลีน, โอเลฟินส์เกรดโพรพิลีน, Isobutene, ผลิต/จำหน่ายไฟฟ้า โรงงานที่ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เลขที่ 88/3 ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แล้ว ไม่พบข้อร้องเรียนใดๆ อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2566 จนถึงปัจจุบัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
กำกับดูแล บริหารจัดการกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานมาบตาพุด

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล
โทรศัพท์ 0 3868 5776 โทรสาร 0 3801 7496
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ jointieat@gmail.com

ที่ รย ๕๒๒๐๖/๑๑๒๔๙

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๗
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนและการปฏิบัติตามกฎหมายของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ที่ Olefins SD ๒๓๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง สมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ โครงการคัดเลือกและมอบรางวัลแก่สถามประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบ ประจำปี ๒๕๖๘ การตรวจประเมินโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว ประจำปี ๒๕๖๘ และอยู่ระหว่างจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จึงได้ขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองมาบตาพุดตรวจสอบข้อมูลข้อร้องเรียนที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และการปฏิบัติตามกฎหมายของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องกับเทศบาลฯ ในช่วงระยะเวลา กรกฎาคม ปี พ.ศ.๒๕๖๗ จนถึงปัจจุบัน นั้น

เทศบาลฯ ได้ตรวจสอบแล้วขอเรียนว่า ในช่วงระยะเวลา กรกฎาคม ปี พ.ศ.๒๕๖๗ จนถึงปัจจุบัน เทศบาลฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนที่เป็นลายลักษณ์อักษรจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทศบาลฯ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานควบคุมมลพิษและเหตุรำคาญ
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_๐๔๒๑๐๑๐๓@dla.go.th

*"ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน"*

ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/ ๔๑

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

- ๗ ม.ค. ๒๕๖๘

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ เลขรับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ที่ ๑๐๐๒๖ ลงวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ประกอบกิจการผลิตโอเลฟินส์เกรดเอททีลี (ETHYLENE)๘๔๘,๐๐๐ตัน/ปีและโอเลฟินส์เกรดโพรพิลีน(PROPYLENE)๗๑๒,๐๐๐ตัน/ปีรวม๑,๕๖๐,๐๐๐ตัน/ปี ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘๘/๓ ถนนทางหลวงระยอง-สาย ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๘๒๓๒๐๐๐๐๑๒๕๕๐๓ (น.๔๒(๑)-๑/๒๕๕๐-นอล.) ไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ว่า ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ ได้รับเรื่องราวข้อร้องเรียนหรือไม่ อย่างไร นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ได้ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ปรากฏว่าช่วงระยะเวลาดังกล่าว **ไม่พบข้อร้องเรียน** จากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม
โทรศัพท์ ๐ ๓๓๐๑ ๒๖๔๐
โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๒๐๓๘
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : Saraban_rayong@industry.go.th

# ภาคผนวก 5ก

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) เพื่อควบคุมค่ามลพิษที่ออกจากปล่อง

## 1. วัตถุประสงค์ (Objectives)

1. เพื่อให้พนักงานมีความรู้และมีความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุม GK6 Cracking Furnace และรู้ถึงความอันตราย ค่าควบคุมที่ปลอดภัยในการทำงานที่สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัยไม่เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม

2. เพื่อให้เอกสารฉบับนี้เป็นมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานและเป็นแนวทางการปฏิบัติงานให้กับพนักงานทุกคนไปในแนวทางเดียวกัน

## 2. ขอบเขต (Scope)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ กล่าวถึงขั้นตอน การควบคุม GK6 Cracking Furnace โดยปฏิบัติตาม Work Instruction PD-W-0100-03-001 และให้ทำการแจ้ง US รับทราบเมื่อมี SOL เกินค่าควบคุม และดำเนินการปรับแต่งกระบวนการให้กลับมาสู่ค่าควบคุม

## 3. คำบรรยายระบบ (Process Description)

CK6 Cracking Furnace (H-100H) มีหน้าที่ให้ความร้อนแก่ Feedstock (Naphtha) เพื่อให้เกิดปฏิกิริยา Pyrolysis Cracking เพื่อเปลี่ยน Feedstock ให้กลายเป็น Product ต่าง ๆ ตามต้องการ (Ethylene, Propylene, C4's และ By-product อื่น ๆ) โดยจะมีการ Recovery ความร้อนจาก Product นำไปผลิตเป็น Super High Pressure Steam (SHPS) ด้วยเป้าหมายการควบคุมดังนี้

1. Naphtha Feed Rate (HIC-122) ควบคุมอยู่ระหว่าง 43.7 t/h - 62.5 t/h
2. S/O Ratio (HIC-123*) ควบคุมอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.60
3. COT (TIC-124*) ควบคุมอยู่ระหว่าง 800°C - 860oC
4. Firebox Draft (PIC-132*) ควบคุมอยู่ระหว่าง (-3) - (-25) mmH2O (Start up -5 mmH2O)
5. Excess O2 (AI-102*-02) ควบคุมอยู่ 1.25 - 3.00 vol% (ในช่วง normal operation เท่านั้น)
6. Combustibles Flue gas (CO), (AI-102*-01) ควบคุมให้น้อยกว่า 100 ppmVol
7. Flue gas NOx (AI-101*-01) Monitor ไม่ให้เกิน 45 ppmVol
8. SHPS Pressure (PIC-117*) ควบคุมอยู่ระหว่าง 125 - 130 kg/cm2
9. SHPS Temperature (TIC-125*) ควบคุมอยู่ระหว่าง 490 - 540 °C
10. Steam Drum Level (LIC-101*) ควบคุมอยู่ระหว่าง 55 - 70 %

Excess O2 มีผลต่อการใช้เชื้อเพลิงที่ Furnace การตั้ง set point ของ Excess O2 สูงเกินไปมีผลทำให้ต้องใช้เชื้อเพลิงมากเกินความจำเป็น จึงควร set ไว้ที่ค่าต่ำสุด แต่ไม่เกินค่าควบคุม เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

## 4. คำจำกัดความ (Definitions)

1. MOS ย่อมาจาก Manual Override Switch หมายถึง การ Bypass interlock ของอุปกรณ์ในระบบตัวใดตัวหนึ่ง แต่อุปกรณ์ตัวอื่น ๆ ยังสามารถทำงานได้ปกติ

2. DCS ย่อมาจาก Distribution control system หมายถึงระบบควบคุม Process แบบกระจายโดยนำ point ควบคุมต่างๆ มารวบรวมอยู่ในจุดจุดเดียวกันคือ Control room

3. COT, ย่อมาจาก Coil outlet temperature หมายถึง การวัด Temp ขาออกของ Process ที่อยู่ข้างใน Coil ในแต่ละ Coil pass นั้น ๆ ของเตา

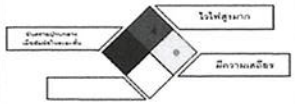
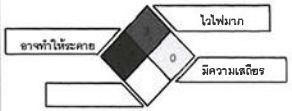
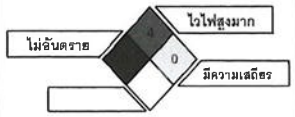
4. COT Bias หมายถึง การชดเชยค่าโน้มเอียง (โดยมีทั้งค่าบวกและลบ) จากค่าการควบคุมของ COT ของเตา

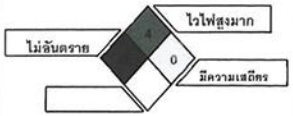
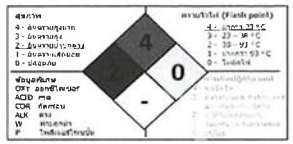
5. Excess O2 หมายถึง ออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้ของ Burner ภายใน Fire box ของเตา

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

## 5. อันตรายและข้อควรระวัง (Hazards and Precaution)

| Hazard | Countermeasure (มาตรการควบคุม) | Mitigation (การบรรเทา) |
|---|---|---|
| Methane   | **การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล**<br>- ให้พนักงานที่ไม่มีเครื่องป้องกันอันตรายหรือไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณ โดยให้ไปอยู่เหนือลม ปิดแหล่งที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ<br>- ให้ลดปริมาณไอด้วยการใช้สเปรย์น้ำ<br>**การปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้**<br>- ใช้ละอองน้ำหรือหัวฉีดน้ำเพื่อทำให้ถังแก๊สเย็น และกรณีภาชนะบรรจุเป็นถังให้เคลื่อนย้ายถังแก๊สให้ห่างจากไฟถ้าไม่มีความเสี่ยง<br>- ห้ามดับไฟที่เกิดจากแก๊สที่กำลังลุกไหม้ถ้าไม่สามารถปิดแก๊สได้ทันที | **ถูกผิวหนัง**<br>ล้างด้วยน้ำอุ่นมาก ๆ ห้ามใช้น้ำร้อนหรือใช้ผ้าชับ ห้ามถู<br>**ถูกดวงตา**<br>ล้างออกด้วยน้ำสะอาดให้ล้างต่อเนื่องอย่างน้อย 15 นาที<br>**สูดดม**<br>พาไปที่อากาศบริสุทธิ์ ให้ออกซิเจนหรือช่วยหายใจถ้าไม่สามารถหายใจเองได้<br>**กลืนกิน**<br>ห้ามทำให้อาเจียน และรีบไปพบแพทย์ |
| Naphtha   | **การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล**<br>- ให้พนักงานที่ไม่มีเครื่องป้องกันอันตรายหรือไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณ โดยให้ไปอยู่เหนือลม ปิดแหล่งที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ<br>- ดูดซับด้วยทรายหรือสารดูดซับที่ไม่ติดไฟ และใส่ภาชนะเพื่อส่งกำจัด<br>**การปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้**<br>- ใช้สารดับเพลิง : ใช้เคมีแห้งหรือ CO2, สเปรย์น้ำ, AFFF โฟม | **ถูกผิวหนัง**<br>ล้างออกด้วยน้ำสะอาดและสบู่ ให้ล้างต่อเนื่องอย่างน้อย 15 นาที<br>**ถูกดวงตา**<br>ล้างออกด้วยน้ำสะอาดให้ล้างต่อเนื่องอย่างน้อย 15 นาที<br>**สูดดม**<br>พาไปที่อากาศบริสุทธิ์ ให้ออกซิเจนหรือช่วยหายใจถ้าไม่สามารถหายใจเองได้<br>**กลืนกิน**<br>ห้ามทำให้อาเจียน และรีบไปพบแพทย์ |
| Ethane   | **การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล**<br>- อพยพคนออกจากบริเวณและให้อยู่เหนือลม<br>- ปิดการรั่วไหลของแก๊ส เคลื่อนย้ายถังไปยังที่โล่ง ซึ่งต้องแน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดอันตรายในระหว่างการเคลื่อนย้าย ห้ามสูดดมไอระเหย<br>**การปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้**<br>- ผงเคมีดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์ | **ถูกผิวหนัง**<br>ถ้าระคายเคือง ล้างออกด้วยน้ำสะอาดให้ล้างต่อเนื่องอย่างน้อย 15 นาที<br>**ถูกดวงตา**<br>ถ้าระคายเคือง ล้างออกด้วยน้ำสะอาดให้ล้างต่อเนื่องอย่างน้อย 15 นาที |

| Hazard | Countermeasure (มาตรการควบคุม) | Mitigation (การบรรเทา) |
|---|---|---|
| | ลดอุณหภูมิของถังบรรจุด้วยน้ำ<br>- ใช้ละอองน้ำหรือหัวฉีดละอองเพื่อทำให้ถังแก๊สเย็น และเคลื่อนย้ายถังแก๊สให้ห่างจากไฟถ้าไม่มีความเสี่ยง | **สูดดม**<br>นำออกสู่พื้นที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้ออกซิเจนหรือช่วยหายใจถ้าไม่สามารถหายใจเองได้<br>**กลืนกิน**<br>ถ้ามีอาการคลื่นไส้อาเจียน ให้พบแพทย์ |
| Propane<br>  <br> | **การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล**<br>- อพยพพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลหรือพื้นที่ปลอดภัยและให้อยู่เหนือลม<br>- ระบายอากาศในบริเวณนั้นเพื่อป้องกันการลุกติดไฟ และทำจัดแหล่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ<br>**การปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้**<br>- ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม ได้แก่ CO2 ผงเคมีแห้ง น้ำ<br>- หยุดการรั่วไหลของแก๊สด้วยความปลอดภัย ใช้น้ำฉีดเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุที่สัมผัสเพลิงไหม้ ทำจัดหรือกั้นแยกแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ<br>- ให้สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) ที่ผ่านการรับรองจาก NIOSH พร้อมหน้ากากแบบเต็มหน้า | **ถูกผิวหนัง**<br>ล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดและสบู่อย่างน้อย 15 นาที<br>**ถูกดวงตา**<br>ล้างดวงตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที<br>**สูดดม**<br>ย้ายไปที่อากาศบริสุทธิ์ ให้ออกซิเจน/ช่วยหายใจถ้าไม่สามารถหายใจเองได้<br>**กลืนกิน**<br>ถ้าผู้ป่วยมีสติให้ใช้น้ำบ้วนปากและรีบไปพบแพทย์ |
| Liquefide Petroleum Gas (LPG)<br>  <br> | **การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล**<br>- หยุดการรั่วไหล และทำจัดแหล่งทำเนิดไฟทั้งหมด<br>- อพยพคนออกจากพื้นที่<br>- ก๊าซสามารถสะสมในพื้นที่ต่ำ ป้องกันการแพร่กระจายของก๊าซเข้าไปในท่อระบายน้ำทิ้ง ใช้ระบบการระบายอากาศและในบริเวณที่อับอากาศ<br>**การจัดการเมื่อเกิดเพลิงไหม้**<br>- **ไฟไหม้เล็กน้อย** : ใช้ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์ สเปรย์น้ำ หรือโฟมดับเพลิง<br>- **ไฟไหม้มาก** : ใช้สเปรย์น้ำ, ม่านน้ำ | **ถูกผิวหนัง**<br>กรณีเกิดแผลจากความเย็นให้ล้างด้วยน้ำอุ่นบริเวณผิวสัมผัส รีบพบแพทย์ทันที ใช้น้ำราดบนเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนถอดออกเนื่องจากเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนอาจก่อให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ได้<br>**ถูกดวงตา**<br>เปิดเปลือกตาล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากอย่างน้อย 20 นาที<br>**การสูดดม**<br>ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ทันที ให้ออกซิเจนหรือช่วยหายใจถ้าจำเป็น พบแพทย์ทันทีหากมีอาการ |

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

| Hazard | Countermeasure (มาตรการควบคุม) | Mitigation (การบรรเทา) |
|---|---|---|
| | หรือโฟมดับเพลิง ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำตรง | **กลืนกิน**<br>รีบไปพบแพทย์ |

| ข้อมูลอ้างอิง | | |
|---|---|---|
| **ชื่อเอกสาร** | **เลขเอกสาร** | **Link** |
| SDS Methane | SDS-S-CM-002 | http://scgchem-iso.scg.co.th/esmart7/module_document/document_process.aspx?doc_id=1117000014316 |
| SDS ETHANE | SDS-MOC-C-001 | http://scgchem-iso.scg.co.th/esmart7/module_document/document_process.aspx?doc_id=1117000014315 |
| SDS Naphtha | SDS-MOC-C-004 | http://scgchem-iso.scg.co.th/esmart7/module_document/document_process.aspx?doc_id=1117000014318 |
| SDS Liquefide Petroleum Gas (LPG) | SDS-S-CM-117 | http://scgchem-iso.scg.co.th/esmart7/module_document/document_process.aspx?doc_id=1117000016964 |
| SDS PROPANE | SDS-MOC-C-005 | http://scgchem-iso.scg.co.th/esmart7/module_document/document_process.aspx?doc_id=1117000014319 |
| Risk Assessment | AR-HOT-S-0001 | http://scgchem-iso.scg.co.th/eSmart7/module_document/document_process.aspx?doc_id=1117000018182 |

6. Specials Tools & PPE

| Tools & PPE | แหล่งอ้างอิง | PPE ที่เกี่ยวข้อง |
|---|---|---|
| PPE Matrix | http://scgchem-iso.scg.co.th/esmart7/module_document/document_process.aspx?doc_id=1117000001987 | |

7. ค่าควบคุม ( Safe Operating Limit )

| Operating Parameter (Tag name) | Unit | Design data | | Safe Operating Limits | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LL | HH | LL | L | Normal | H | HH |
| TIC124* | °C | - | 900 | - | 800 | 800 - 860 | 865 | 900 |
| PIC-132* | mmH2O | -45 | -1.0 | -45 | -35 | -25 - (-3.0) | -2.0 | -1.0 |
| HIC-122* | t/h | - | 63 | - | 43.7 | 43.7 - 62.5 | 62.5 | 63 |
| HIC-123* | - | - | 0.6 | - | 0.4 | 0.4 - 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| AIC-102*-01 | ppm | - | 500 | 0.00 | 0.00 | <100 | 180 | 500 |
| AIC-102*-02 | % | 1.2 | 3.5 | 1.20 | 1.25 | 1.25 - 3.00 | 3.00 | 3.50 |
| AI-1011-13* - 01 | ppm | - | 50 | 0.00 | 0.00 | < 45 | 50 | 50 |
| TIC-125* | °C | - | 600 | 400 | 475 | 490 - 520 | 540 | 555 |
| LIC-101* | % | - | 100 | 16.4 | 33.9 | 55 - 70 | 70.0 | 100 |
| TT-127* | °C | - | 100 | 0.0 | 0.0 | 30 - 40 | 100 | 100 |
| PIC-127* | kg/cm² | - | 1.6 | 0.020 | 0.030 | 0.040-1.70 | 1.80 | 1.90 |
| PIC-129* | kg/cm² | - | 2.3 | 0.0250 | 0.030 | 0.04-1.90 | 2.20 | 2.30 |
| PIC-117* | kg/cm² | - | 135 | 0.00 | 0.00 | 125 - 130 | 133 | 135 |
| AI-110H | ppm | - | 1750 | - | - | 0 - 1 | 500 | 1750 |

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

8. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. การควบคุม Naphtha Feed Rate ควบคุมโดยการปรับ MV ของ HIC-122* หรือ HIC-124* โดยจะขึ้นกับแผนการผลิตในแต่ละช่วงเวลา

| Range การควบคุม | Single (t/h) |
|---|---|
| HIC-122* Naphtha Feed | 43.7 - 62.5 |

การเปลี่ยนแปลง Set point ของ HIC-122* นั้นจะถูกจำกัด Rate ไว้ที่ 1% ต่อ 1 min สำหรับค่า Feed rate ของแต่ละ Pass นั้น จะถูก Control โดย Pass balancing concept เมื่อนำ Controller TIC-120@-* เข้าสู่ Auto mode แล้ว Pass balancing จะทำงานโดยจะทำการปรับ Feed แต่ละ Pass เพื่อให้ได้ COT ในแต่ละ Pass เท่ากัน Pass ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า Set point (Average COT) จะถูกเพิ่ม Feed ขึ้นในทางกลับกัน Pass ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า Set point (Average COT) จะถูกลด Feed ลง อย่างไรก็ตาม Total feed นั้นจะยังคงที่เท่ากับ Set point ที่ HIC-122*

2. การควบคุม S/O Ratio

ควบคุมโดยการปรับ MV ของ HIC-123* ปกติอยู่ที่ 0.50% และจะปรับเพิ่มขึ้นเมื่อมีการ Turndown Feed rate ลงต่ำกว่า 100 % Feed

HIC-123* Naphtha Feed S/O Ratio ปกติอยู่ที่ SV = 0.50

3. การควบคุม COT

ควบคุมโดยการปรับ SV ของ TIC-124* เพื่อให้ Overall Plant P/E Ratio ได้ตามแผนการผลิต โดยจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของ Feedstock การเพิ่ม COT จะทำให้ P/E Ratio ลดลง โดยปกติ TIC-124* COT จะอยู่ใน AUTO mode โดย SV = 800 - 860°C

**COT bias:** เพื่อยืด Run length ของ Furnace ในกรณีที่มีการเกิด Coke ขึ้นใน Coil ใด Coil หนึ่งมากกว่า Coil อื่นๆ ในช่วง Normal operation สามารถทำได้โดยการใช้ COT bias controller (HIC-158*-1-4)

หลักการทำงานของ COT bias คือ เมื่อเราใส่ค่า COT bias เป็น (-5) ระบบก็จะ ลบ ค่า SV ของ TIC-120* ของ Coil นั้น ลง 5 องศา แล้วเมื่ อ PV > SV Pass balancing controller จะเพิ่ม Feed rate ของ Coil นั้นขึ้นมาเรื่อยๆเพื่อให้ได้ Temperature ตาม Set point ที่ได้ถูกหักลบออกไปแล้ว ในท้ายที่ สุดเมื่อระบบของการควบคุมคงที่ แล้วผลลัพท์สุดท้ายคือ Feed ของ Coil นั้น จะเพิ่มขึ้น และ Temperature ของ Coil นั้นจะลดลงซึ่งจะทำให้ยืดอายุของ Coil นั้นได้มากขึ้นเนื่องจากปฏิกิริยา Cracking ที่ เกิดขึ้นน้อยลง

4. การควบคุม Firebox Draft

ควบคุมโดยการปรับ SV ของ PIC-132* ซึ่งจะมีหน้าที่ ควบคุม Speed ของ ID Fan อีกครั้งหนึ่ง โดยการปรับลด Set point ของ PIC-132* จะทำให้ Speed ของ ID Fan เพิ่มขึ้น โดยปกติ PIC-132* Fire box Draft ให้เป็น CAS mode โดย SV = (-3) - (-25) mmH2O

5. การควบคุม Excess O2

ควบคุมโดยการปรับ SV ของ AIC-102*-02 โดยจะ Cascade กับ FIC-5102 ที่เป็นใช้การควบคุม oxygen ในอากาศซึ่งรับมาจาก GTG และ FD fan (ในกรณี GT integration) และในกรณีที่เตาไม่ได้ integrated

กับ GTG, Excess O2 จะควบคุมโดยการปรับ SV ของ AIC-102[illegible]-02 โดยจะ Cascade กับ PIC-132[illegible] และ Field Operator ไปปรับ Air Door (รับอากาศจาก fresh air stack) ที่ Burner เพิ่ม เมื่อต้องการเพิ่ม Excess O2 โดยปกติ AIC-102[illegible]-02 Excess O2 ให้เป็น AUTO mode และ CASCADE กับ PIC-132[illegible] โดย SV = 1.2 - 3.5 vol%

**Note** : AIC-102[illegible]-02 จะสามารถส่ง MV = (-3) - (-25) mmH2O อยู่ใน Range นี้เท่านั้น (Clamp low-high)

: ในช่วงที่มีการ run แบบ full furnace ให้ควบคุมปริมาณการใช้ Excess oxygen ควบคู่ไปกับการ monitor SHPS flow (FI360) อย่างใกล้ชิด โดยให้ control SHPS flow ให้อยู่ในช่วง 540 -580 t/h เพื่อควบคุมปริมาณการใช้ fuel gas และป้องกันไม่ให้ Governor ของ CT-300 Hunting ส่งผลให้ HS pressure header swing

หมายเหตุ : AIC-102[illegible]-02 ถือเป็นอุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัย ดังนั้นเพื่อป้องกันความเสียหายที่ อาจจะเกิดขึ้นแก่อุปกรณ์

+ ห้ามทำการขึ้น / ลง Feed ขณะที่ AIC102[illegible]-02 อยู่ในช่วงที่กำการซ่อม / Calibrate

+ อนุญาตให้ทีมงาน IE ทำการถอด / ซ่อม / อื่นๆ เฉพาะช่วงที่เตาอยู่ในสภาวะนิ่ง (Feed คงที่ ) / Decoke / Shutdown เท่านั้น

+ การ Force / Lock สัญญาณใดๆ เพื่อถอดอุปกรณ์ไปซ่อม จะต้องทำการ Force ที่ DCS ทุกครั้ง เพื่อให้ Boardman ทราบสถานะปัจจุบันของอุปกรณ์ ดังกล่าว และต้องปฏิบัติตาม

SE-W-MOC-0004 วิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบ/อุปกรณ์ความปลอดภัย

PD-F-MOC-0042 FORCE-MOS and Bypass Interlock form

SE-F-MOC-0150 แบบฟอร์มบันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติม ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัย

+ ทำการเพิ่ม Alarm LL ค่า O2 ที่ CEM และใช้เป็น Guideline ในการควบคุม Excess O2

5.1 กรณี AT-102[illegible] ใช้งานไม่ได้ขณะ Normal Operation

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1. | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่ อ่านได้ที่ CEM ที่ แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2. | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า Excess Oxygen ที่ แสดงผล | Boardman | < 1 นาที |
| 3. | ตรวจสอบค่า COT ว่าลดต่ำกว่าค่า Set point หรือไม่ | Boardman | < 2 นาที |
| 4. | ตรวจสอบค่า Pressure ที่ Fuel gas valve ว่าสูงขึ้นกว่าค่า Set point หรือไม่ | Boardman | < 2 นาที |
| 5. | ทำการลด Feed และเพิ่ม DS จนกว่าค่า PV ของ COT จะกลับมาเท่ากับ Set point | Boardman | ครั้งละ 5 ton / min และ Hold ดู condition อีก 2 - 4 นาที ก่อนปรับครั้งต่อไปจนกลับสู่สภาวะปกติ |
| 6. | ทำการเพิ่ม Speed / Draft pressure ช้าๆ เพื่อให้ Excess O2 กับมาอยู่ในค่าควบคุม โดย monitor ค่า O2 จาก CEM ( เทียบค่าจากเตาปกติ ) | Boardman | ระวัง COT อย่างใกล้ชิดเพราะ COT อาจ Shoot |

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | จน SD ได้ |

6. การควบคุม Combustibles Flue Gas (CO)

ทำการควบคุม Excess O2 ให้เพียงพอเพื่อป้องกัน Combustible Flue Gas สูงเกินค่าควบคุม AI-102[illegible]-01 Monitor < 100 ppmVol

7. การควบคุม NOx

โดยปกติแล้ว Boardman จะทำการสังเกตและดูค่า NOx ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่ เข้าเตาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NOx ให้ อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2.5% mole ของ Oxygen ที่ ออกมากับ Flue gas จากปล่องของ Stack Cracking Furner และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกะนั้น ทั้งในกรณีปกติและผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่ มารับกะต่อไปได้ทราบ ในกรณีที่ผิดปกติคือ ในกรณีที่ ค่า NOx ที่ ระบายออกมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้องได้แก่ Boardman และหัวหน้ากะ ( Shift Supervisor ) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่ สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณีดังต่อไปนี้

7.1 กรณีระบาย NOx อยู่ในระดับ High Alarm แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1. | ตรวจสอบค่า NOx ที่ แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2. | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่ แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3. | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 4. | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า NOx ที่ แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 5. | ในกรณีที่ ค่า NOx กลับสู่สภาวะปกติ ก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | Boardman | - |
| 6. | ในกรณีที ค่า NOx ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติ ให้ Boardman แจ้งหัวหน้างานและหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า NOx และExcess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่<br>6.1 ถ้าค่าที่ อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซม ถ้าเกิดการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์<br>6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง แต่ค่า NOx ไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ<br>6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าเพิ่มขึ้นจนถึง High High Alarm<br>แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม<br>วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม Boardman หัวหน้างาน และหัวหน้ากะ | ภายใน 3 ชั่วโมง<br>ภายใน 24 ชั่วโมง จนกว่าค่าจะกลับเข้าสู่สภาวะปกติ |

7.2. กรณีระบาย NOx อยู่ในระดับ High High Alarm แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1. | แจ้งให้หัวหน้ากะทราบ และดำเนินการต่อไปตามแผนงาน | Boardman | < 1 นาที |
| 2. | ตรวจสอบค่า NOx ที่ แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3. | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่ แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 4. | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ ควบคุมไว | Boardman | < 15 นาที |
| 5. | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า NOx ที่ แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 6. | ในกรณีที่ ค่า NOx ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติ ให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่ วัดค่า NOx และExcess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่<br>6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซม ถ้าเกิดการชำรุด เสียหายของอุปกรณ์<br>6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่า NOx ยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 50 ppm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ<br>6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า NOx เพิ่มขึ้นจนถึง 50 ppm และไม่มีแนวโน้มจะลดลง ให้ BM หรือ หัวหน้ากะแจ้งทีม EC เพื่อสื่อสารกับบุคคลภายนอกต่อไปและในขณะเดียวกัน BM จะทำการลดกำลังการผลิตไปเป็นขั้นตอนตามลำดับครั้งละ 5% จนกระทั่งค่า NOx ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 50 ppm หลังจากนั้ นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติก่อนเพิ่มกำลังการผลิต ไปสู่กำลังผลิตปกติ | Boardman<br>วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม<br>วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม<br>Boardman<br>หัวหน้างาน และหัวหน้ากะ<br>Boardman<br>หัวหน้างาน และหัวหน้ากะ | ภายใน 3 ชั่วโมง<br>ภายใน24 ชั่วโมง<br>จนกว่าค่าจะกลับเข้าสู่สภาวะปกติ<br>1 ชั่วโมง/ทุกๆ5% ของ กำลังการผลิต |

ค่า NOx ที่ระบายจากปล่องของ Stack Cracking Furnace แต่ละเตาที่ ได้รับความเห็นชอบตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเท่ากับ 50 ppm.

8. การควบคุม SHPS Pressure

ควบคุมโดยการปรับ SP ของ CT-300 Inlet Pressure (SHPS Header Pressure) Controller (Normal SP = 125 kg/cm2) ซึ่งเป็นหนึ่งใน Function ของ CT-300 TRISEN TS-3000 Controller ดังนั้น SHPS Pressure ของทุกๆ Furnace จะถูกควบคุมไปพร้อมๆกันนั่นเอง โดยที่ ในแต่ละ Furnace ก็จะมี PIC-117* แยกต่างหากใช้เปิด Vent เอา SHPS ออก ATM เพื่อลด Pressure ในกรณีเกิด Upset (โดยปกติ Vent valve นี้จะอยู่ที่ ตำแหน่งปิด) PIC-117* SHPS Pressure ให้เป็น AUT mode โดย H-100B-F SV >/= 133.0 kg/cm2 และ H-100A, G, R SV >/= 132.0 kg/cm2

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

<u>หมายเหตุ</u> : PIC-117* ของ Furnace H-120R, H-100A, H-100G ซึ่งอยู่ปลาย Header ของ SHPS steam header นั้น ควรจะตั้ง Set point และ Alarm ไว้ที่ ประมาณ 132.0 kg/cm2 ซึ่งจะต่ำากว่า Set point ของเตาอื่นๆ เพื่อที่ จะให้ SHPS steam ส่วนเกินนั้น Vent ออกที่ เตาดังกล่าวในกรณีที่ CT-300 Emergency trip

| | |
|---|---|
| Max. SHPS steam production (CASE 2A) | = 578 T/hr (Basic: C2 125 T/hr) |
| Capacity of PV-2192 | = 530 T/hr |
| Excess SHPS Steam | = 80 T/hr |
| Capacity PV-117* (liquid furnace) | = 40 T/hr |
| Capacity PV-117* (H-120R) | = 20 T/hr |

9. การควบคุม SHPS Temperature

ควบคุมโดยการปรับ SV ของ TIC-125*-S/N (ปรับ De- superheater เปิด BFW เพิ่มขึ้นเมื่อTemperature สูงกว่าค่าที่ กำหนด) TIC-125*-S/N SHPS Temperature ให้เป็น AUT modeโดย SV = 490 - 500°C สำหรับการ Control นั้นสามารถทำได้ทั้ งแบบ Flow control และ Temp control โดยที่ ให้พิจารณาดูที่ Selector HS-110*

9.1 เมื่อ Selector HS-110* อยู่ใน AUTO mode ระบบจะทำการเลือกว่าจะใช้ Controller TIC-125*-S (Temp control) หรือ TIC-125*-N (Flow control) มาเป็นตัวควบคุม SHPS Temperature โดยที่ ดูจากปริมาณ Flow de-superheater FIC-110* เมื่อ FIC-110* Flow ลดลงน้อยกว่า 1200 hg/hr ระบบจะทำการ Switch controller TIC-125*-S (Temp control) เข้าทำงาน และ เมื่อค่า Flow FIC-110* มีค่าเกินกว่า 1300 kg/hr ระบบจะทำการ Switch controller มาเป็น TIC-125*-N (Flow control) โดยอัตโนมัติ ใน Normal operation ซึ่ง FIC-110* Flow จะมากกว่า 1300 hg/hr TIC-125*-N (Flow control) ก็จะทำงานอยู่ตลอดเวลา

9.2 ถ้า Selector HS-110* อยู่ใน MANUAL mode (โดยส่วนใหญ่จะใช้ในกรณีที่ Flow FIC-110* เสีย) ใน MANUAL mode นั้น Boardman สามารถจะเลือกใช้ Controller ตัวใดตัวหนึ่ง ระหว่าง TIC-125*-S หรือ TIC-125*-N มาเป็นตัวควบคุม SHPS Temperature ได้โดยตรง

10. การควบคุม Steam Drum Level

ควบคุมโดยการปรับ SV ของ LIC-101* โดยจะไปสั่งปรับ SV ของ FIC-109* (เปิด BFW Flow เพิ่มขึ้นเมื่อ Steam Drum Level ต่ำากว่าค่าที่ กำหนด) ซึ่งจะมีหน้าที่ ควบคุม Flow ของ BFW อีกครั้งหนึ่ง โดยการปรับลด Set point ของ LIC-101* จะทำให้ BFW Flow ลดลงโดยปกติ LIC-101* Steam Drum Level ให้เป็น AUTO mode และ CASCADE กับ FIC-109* โดย SV = 60 - 67 % สำหรับการ Control นั้น LIC-101* สามารถปรับค่า Level ได้จาก LT-101*- A และ C ทั้งแบบ Single และ Average โดยที่ ให้พิจารณาดูที่ Selector HS-157* ซึ่งมีตำแหน่งให้เลือก 3 ตำแหน่ง คือ

1. LI-101*-AY
2. Average
3. LI-101*-CY

<u>Note</u> ในกรณีที่ Transmitter ตัวใดตัวหนึ่งเกิดความผิดปกติ (IOP) HS-157* จะสามารถ Select ได้เองแบบอัตโนมัติ ไม่ว่าจะเลือกที่ ตำแหน่งใดก็ตาม

Upset Conditions

1. Partial-Shutdown-GK6 (SD1) เกิดขึ้นเมื่อ (ใส่ค่า Set Point)

| | |
|---|---|
| 1. High quench oil tower temperature (TA-204-BA~BD-H 3 of 4) | 285 °C (All Furnace) |
| 2. High-high quench water tower temperature(TA-222-A~C-HH 2-of-3) | 120 °C (All Furnace) |
| 3. High-high quench water tower pressure (PA-229-A~C-HH 2-of-3) | 2.3 kg/cm2 (All Furnace) |
| 4. Total shut down All case (XA-H100*-SD2) | All case |
| 5. Manual all furnace partial shutdown (HS-H100*-SD1) | Pushbutton Control Room Panel |
| 6. Manual partial shut down (HS-H100*-SD1) | Pushbutton Control Room Panel |
| 7. High-high firebox pressure (TA-127*-HH 2-of-3) | 100 °C + 30 seconds time delay |
| 8. High-high pressure wall burners (PAHH-129* 2-of-3) | 2.04 kg/cm2G |
| 9. Low-low pressure wall burners (PALL-129* 2-of-3) | 0.2 kg/cm2G |
| 10. Low-low Total liquid feed flow (FALL-101*) | Naphtha (mode 1) : 24000 kg/hr<br>Split ( mode 3&4) : 11000 kg/hr<br>Split (mode 6,7,8,9) : 7500 kg/hr |
| 11. High coil out let temperature per pass (TAH-120*-1A~C 2-of-3) | 900 °C |
| 12. High temperature of SHP export steam (TAPH-125*-A~C 2-of-3) | 530 °C + 10 minutes time delay (มากกว่า 530 °C เป็นเวลา 10 นาที) |
| 13. High temp of SHP export steam (TAH-125*-A~C 2-of-3) | 540 °C |
| 14. Low steam drum level (LAL-101* 2-of-3) | 33.9 % (875 mm from Btm.) |

ระบบ Interlock (SD1) จะสั่งดังต่อไปนี้

| | |
|---|---|
| XA-H100*-SD1 | Alarm show in DCS |
| QIC-127* | Switched to AUTO to SV = 12 Gcal/hr (Note-1) |
| QIC-129* | Switched to AUTO to SV = 10 Gcal/hr (Note-1) |
| XV-101* | Close liquid feed shut-off valve |
| FIC-102*-@ | Switched to DCS MANUAL MV = 0 % |
| XV-103* | Close gas feed shut-off valve |
| FIC-105*-@ | Switched to DCS MANUAL MV = 0 % |
| FIC-107*-@ | Switched to CASCADE Mode to HSSB condition with SV = 9200 kg/hr (DS Ramp down program) - เมื่อ SV ได้ถึง 9200 kg/hr แล้ว DS controller จะเปลี่ยนจาก Cascade mode เป็น Auto mode |
| XV-104* | Close DMDS shut-off valve (เป็นสัญญาณ Pulse สามารถ Reset และเปิดขึ้นใหม่ได้ทันที) |
| FIC-101X-3X-@ | Decoke air control valve switched to MANUAL MV = 0 % (COT High In Decoke Mode) |
| PIC-132* | Induce draft control in DCS ramp SV = (-5) mmH2O |
| XA-TAHH127*-H | Audible signal in furnace area (ในกรณีที่ เกิด High high fire box pressure by TAHH-127*) |
| XA-TAHH127*-B | Visual signal in furnace area (ในกรณีที่ เกิด High high fire box pressure by TAHH-127*) |
| Kicker function | Divertor จะเปิด Exhaust gas จาก GTG ออก stack จากนั้น kicker จะทำการสั่งปรับ FD dan speed, ID fan speed ตามค่า seting, preset firing ratio มาที่ 80:20 |

**Note-1** กรณีที่ เกิด Partial shutdown (SD1) จาก High-high/ Low-low fuel gas pressure for wall burners PAHH/LL-129*

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| QIC-127* | Switched to AUTO to SV = 22 Gcal/hr |
| XV-114* | Wall burners shut-off valve close |
| QIC-129* | Switched to MANUAL MV = 0 % |
| PIC-129*L | Switched to MANUAL MV = 0 % |

Action (SD1) ของ BM และ FO1-2-3

| | |
|---|---|
| - ตรวจสอบ Firing control in DCS ว่าทำงานได้ดีใน Minimal firing mode | BM1 |
| - ปิด B/V Wall burner ทุกตัว แล้ว แจ้ง BM1(กรณี Shut down ด้วย PAHH/LL-129*) | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ XV-114* Wall burner shut-off valve feed ต้องปิด (กรณี Shut down ด้วย PAHH/LL-129*) | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ XV-101* และ/หรือ XV-103* Feed shut-off valve ต้องปิด | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ FV-102*-@ และ/หรือ FV-105*-@ MV = 0 % | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ XV-104* DMDS shut-off valve ต้องปิด | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ DS FV-107*-@ เปิด FT อ่านได้ปกติ SV = 9200 kg/pass/hr | BM1 |
| - ตรวจสอบ SHPS product และ Steam drum level สามารถ Control ได้ดี | BM1 |
| - ตรวจสอบ ID fan และ PIC-132* Draft control เป็นปกติและได้ SV = -5 mmH2O | BM1 |
| - ตรวจสอบหาสาเหตุของการเกิด Partial shut down | BM1, FO1-2-3 |

**หมายเหตุ :** จะมีสองกรณีที่ ทำให้ XV-114* Trip คือ
- High-high pressure wall burner and
- Low-low pressure wall burner

TIC-124* จะโดนปลดเป็น Manual และ QIC-127*/QIC-129* จะโดนปลดเป็น Auto อาจจะพิจารณาปลด QIC-127*/QIC-129* เป็น Manual ทำการควบคุม Firing โดยตรง พยายามควบคุม Furnace ให้กลับมาอยู่ที่ Steam Standby Condition (COT = 800°C) ให้เร็วที่ สุด PIC-132* Draft pressure จะโดน preset และ Pressure ภายใน Firebox จะตกลงต่ำพยายามควบคุมให้กลับมาอยู่ภายใน Range ควบคุมปกติ หาก Draft ต่ำมากอาจจะมีผลทำให้ Flame ยกตัว (ลอย) ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้ Burner ดับได้

TIC-125* ระมัดระวังในการควบคุม SHPS Temp ด้วยเนื่องจากปริมาณ SHPS ที่ ผลิตได้จะลดลงอย่างรวดเร็ว ในบางครั้ง Flow อาจจะอั้นไม่เข้า SHPS Header และทำให้ SHPS steam temp เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หลังจากนี้ จึงค่อยรอการพิจารณาว่าจะต้องทำการ De-coke Furnace หรือไม่

2. Total-Shutdown GK6 (SD2) เกิดขึ้นเมื่อ (ใส่ค่า Set Point)

| | |
|---|---|
| 1. Cooling water fail (PALL-2402-CFU-A/B) | 3.5 kg/cm2 |
| 2. Global Electrical power failure | XXX |
| 3. ORU Electrical power failure | XXX |
| 4. CFU Electrical power failure | XXX |
| 5. High-high quench oil tower temperature (TAHH-204-BA~BD 3 of 4) | 300°C |
| 6. Total shut down from common area (HS-H100X-SD2) All furnace | Pushbutton Control Room Panel |
| 7. Total shut down from control room pushbutton (HS-H100*-SD2-A) | Pushbutton Control Room Panel |
| 8. Total shut down from local panel pushbutton (HS-H100*-SD2-B) | Pushbutton Local Panel |
| 9. High temperature SHP export steam (TAH-125* 2-of-3) | 540 °C + 2 minutes time delay |

| | |
|---|---|
| | (มากกว่า 540 °C เป็นเวลา 2 นาที) |
| 10. High-high temperature SHP export steam (TAHH -125* 2-of-3) | 555 °C |
| 11. Low-low steam drum level (LALL-101* 2-of-3) | 16.40 % (630 mm.) |
| 12. High coil outlet temperature per pass (TAH-120*-@ 2-of-3) | 900 °C + 5 minutes time delay (COT เกิน900 °C ต่อเนื่องเกิน 5 min) |
| 13. High-high coil outlet temperature per pass (TAHH-120*-@ 2-of-3) | 930 °C |
| 14. Low-low firebox pressure (PALL-132* 2-of-3) | -40 mmH2O No time delay |
| 15. High-high fuel gas pressure bottom burners (PAHH-127* 2-of-3) | 1.75 kg/cm2G |
| 16. Low-low fuel gas pressure bottom burners (PALL-127* 2-of-3) | 0.01 kg/cm2G |
| 17. Dilution steam to individual pass low-low trip (FALL-107A-1Z~4Z) | 1600 kg/hr (per pass) |
| 18. Burners in service drops below 5 Group (XALL-141*) | BMS in service < 5 Groups |
| 19. Burners in service drops below 1 (XAL-141*) Note-2 | Automated burner in service < 1 burner |
| 20. Number of automated burners valve discordance (XA-144*) | Any automated burners valve (จะ Trip ก็ต่อเมื่อ Temperature TAHH-123* ต่ำกว่า 750 °C ด้วย) |
| 21. High High CO in Flue Gas | > 1750 ppmv |

**Note-2** กรณีที่ เกิด Total shutdown (SD2) จาก Burners in service drops below 1 (XAL-141*) จะทำงานใ ขั้นตอนของการเริ่มจุด Bottom burner เมื่อติดแล้ว 1 หัว Inter lock ตัวนี้ ก็จะพร้อมทำงานทันทีระบบ Interlock (SD2) จะสั่งดังต่อไปนี้

| | |
|---|---|
| XA-H100*-SD2 | Alarm show in DCS |
| | Partial shutdown logic is activate |
| XV-105*/XV-106* | Main FG shut-off valve is closed |
| XV-114* | Wall burners FG shut-off valve is closed |
| QIC-127*/129* | Switched to MANUAL MV = 0 % |
| PIC-127*L/129*L | Switched to MANUAL MV = 0 % |
| FV-101X~3X-@ | De-coke air control valve switched to MANUAL MV = 0 % (In De-coke Mode) |
| XV-104* | DMDS shut-off valve is close |
| ID fan CM-100* | Control in DCS ramp SV = (- 2) mmH2O<br>Note : In case of PALL-132* furnace firebox low-low pressure ID fan will stop without time delay. |
| FIC-107*-@ | Switched to CASCADE to HSSB to set point (Steam Ramp Down)<br>Note : ระบบจะเพิ่ม DS ขึ้นไปที่ SV = 9200 kg/hr ก่อน (เหมือน Action ของ SD-1) หลังจากนั้น DS flow จะถูกปรับอัตโนมัติโดยที จะพยายามรักษา COT ให้อยู่ที่ 800 °C เมื่อ COTลดลงต่ำกว่า 800 °C แล้ว DS จะถูกลดลงเรื่อยๆ และ DS จะหยุด Ramp down ก็ต่อเมื่อ SV = 2000 kg/hr |
| XA-TAHH127*-H | Audible signal in furnace area (In case high high fire box pressure by TAHH-127*) |
| XA-TAHH127*-B | Visual signal in furnace area (In case high high fire box pressure by TAHH-127*) |

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Kicker function | Divertor จะเปิด Exhaust gas จาก GTG ออก stack จากนั้น kicker จะทำการสั่งปรับ FD dan speed, ID fan speed ตามค่า seting, preset firing ratio มาที่ 80:20 |

Action (SD2) ของ BM และ FO1-2-3

| | |
|---|---|
| - ตรวจสอบ Temperature profile in DCS ว่าเป็นปกติดี | BM1 |
| - ปิด BV Bottom / wall burner ทุกตัว ยกเว้น BV Automated burner แล้ว แจ้ง BM1 | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ XV-105*, XV-106*, XV-114* Burner shut-off valve ต้องปิด | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ XV-112*-1~10 Automated burner shut-off valve ต้องปิด | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ XV-101* และ/หรือ XV-103* Feed shut-off valve ต้องปิด | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ ID fan run normal | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ FV-102*-@ และ/หรือ FV-105*-@ MV = 0 % in DCS | BM1 |
| - ตรวจสอบ XV-104* DMDS shut-off valve ต้องปิด | FO1-2-3 |
| - ตรวจสอบ DS FV-107*-@ เปิด FT อ่านได้ปรกติ 2000 kg/pass/hr (Steam Ramp Down) | BM1 |
| - ตรวจสอบ SHPS product และ Steam drum level สามารถ Control ได้ดี | BM1 |
| - ตรวจสอบหาสาเหตุของการเกิด Total shut down SD-2 | BM1 FO1-2-3 |
| - ปรับ Air door ของ Automated burner ลงไว้ที่ 30% เพื่อพร้อมสำหรับการจุด | FO1-2-3 |

หมายเหตุ : + Pressure ภายใน Firebox จะตกลงต่ำ (ยกเว้นในกรณี ID Fan Trip, Draft จะเป็นบวก) พยายามควบคุมให้กลับมาอยู่ภายในหรือใกล้ๆ Range ควบคุมปกติ

+ SHPS Pressure จะตกลงจนไม่สามารถส่งเข้า Header ได้ ให้ปลด PIC-117* เป็น Manual เปิด Vent SHPS ออก ATM ไปก่อน เพื่อป้องกันปัญหา Coke spalling ใน Radiant coil อันเนื่องมาจากการลดลงของ Firebox temp อย่างรวดเร็วนั้น จะต้องทำการ Reset Shut down Condition และประสานงานกับ Field Operator จุด Burner Re-start Furnace ให้กลับมาอยู่ที่ Steam Standby Condition (COT = 800°C ) ให้เร็วที่ สุดและ Service SHPS เข้า Header ใหม่ เมื่อทำ Pressure ได้ หลังจากนั้นจึงค่อยรอการพิจารณาว่าจะต้องทำการ De-coke Furnace หรือไม่

**Note :** เมื่อ Start ID fan จะทำให้ Pressure ภายใน Firebox ตกลงพยายามควบคุมให้กลับมาอยู่ภายใน Range ควบคุมปกติ หาก Draft ต่ำมากอาจจะมีผลทำให้ Coil เย็นตัวเร็วเกินไปได้

3. Pressure BFW header Swing

จะทำให้ BFW Flow Swing ตามไปด้วย ในกรณีที่ Pressure สูงขึ้น ให้พิจารณาปลด FIC-109* เป็น Manual หรือ Auto แล้วปรับลดปริมาณ BFW ที่ เข้า Steam Drum ลงให้เหมาะสมเพื่อ Keep ให้ได้ Flow เข้า Steam drum เท่าเดิม นอกจากนั้นแล้วให้ทำการ Monitor SHPS Temp ด้วย เนื่องจาก De-super heater BFW Flow ที่ สูงขึ้นจะทำให้ SHPS Temp ตกลง พิจารณาปลด TIC-125* เป็น Manual ปรับลด De-super heater BFW Flow ลงตามความจำเป็นและเหมาะสม

4. Steam drums level high high

จะเกิดขึ้นเมื่อ BFW Pressure เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหรือ เกิดจากความผิดปกติของ LT ซึ่งเมื่อ Level high high จะทำให้ XV-115* Trip และ FIC-109* Close MV = 0 %

หมายเหตุ : Hold-up time ของ Steam drum ถูก Design ไว้ที่ 8 นาที

HLSD - HLA = 0.8 min.

HLA - NLL = 0.8 min.

NLL - LLA = 0.8 min.
LLA - LLSD1 = 1.6 min.

- หลังจากเกิด LAHH-101* จะทำให้ XV-115* Trip และ FIC-109* Close MV = 0 % จะไม่สามารถ Reset ได้ทันที ระหว่างนี้ต้อง Monitor level อย่างใกล้ชิด
- เมื่อ Level ต่ำกว่า LAHH-101* จะสามารถ Manual reset ได้ เมื่อ Reset แล้ว XV-115X จะเปิดทันทีและให้ค่อยๆ Manual FIC-109* เปิดขึ้นช้าๆ โดยมีเป้าหมายที่ "%MV BEFORE SHUT OFF VALVE TRIP ...%" ซึ่งจะแสดงอยู่บน Graphic หรือ
- กรณีไม่ได้ Reset จน Level ลดลงมาต่ำกว่า LAH-101* ระบบจะ Reset ให้อัตโนมัติ XV-115X จะเปิดให้ทันทีและเหมือนกัน ให้ค่อย Manual FIC-109* เปิดขึ้นช้าๆ โดยมีเป้าหมายที่ "%MV BEFORE SHUT OFF VALVE TRIP ... %" ซึ่งจะแสดงอยู่บน Graphic

LLSD1 - LLSD2 = 1.5 min.
LLSD2 - EMPTY = 2.5 min.
TOTAL = 8.0 min.

หมายเหตุ : การเปิดน้ำเข้า Steam drum อย่างรวดเร็ว จะทำให้ Vapor load ใน Steam drum ลดลงอย่างรุนแรง ส่งผลให้ Pressure steam drum ลดลง และในที่สุด Furnace อาจจะ Shutdown ได้เนื่องจาก SHPS steam temp high high ดังนั้นการเปิดน้ำเข้า Steam drum จะต้องค่อยๆเพิ่ม MV% ขึ้นไปจนกระทั่งได้ค่า MV% ที่ต้องการ

5. SHPS Temperature Shoot (High)

จะเกิดขึ้นเมื่อ CT-300 trip, SHPS pressure ต่ำกว่า SHPS header, Flue gas Flow/Temp เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว, De-super heater BFW Flow/Pressure ลดลง ซึ่งถ้าหาก SHPS Temp นี เพิ มขึ นไปจะทำให้เกิด Partial shutdown หรือ Total shutdown ได้

530 °C (Delay 10 min.) จะทำให้ Furnace Partial shutdown (SD-1) และ
540 °C (No delay) จะทำให้ Furnace Partial shutdown (SD-1) และหากเลยไปถึง
540 °C (Delay 2 min.) จะทำให้ Furnace Total shutdown (SD-2) และ
555 °C (No delay) ก็จะ Total shutdown (SD-2) การแก้ไข

5.1 ในกรณี ที่ SHPS Temp เพิ่มขึ้น เนื่องจาก De-super heater BFW Flow ลดลง หรือปรับไม่ทัน ให้ดู Selector HS-110* ว่าเลือกใช้ตัวใดอยู่ (TIC-125*-S/N) หลังจากนั้น

+ ให้พิจารณาปลด Controller ตัวดังกล่าวจาก Auto มาเป็น Manual mode และให้ทำการเพิ่ม MV ตามที่ต้องการ
+ หลังจาก SHPS Steam เริ่มคงที่ หรือมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นที่ช้าลง ให้เข้า Auto mode (สำหรับ TIC-125*-S) หรือ Cascade mode (FIC-110*) เหมือนเดิม และให้ตั้ง Set point ไว้ที่ 490-500°C เพื่อให้มั่นใจว่า SHP Steam temp จะไม่สูงจนเกินไป

5.2 ในกรณีที่ SHPS Temp shoot จาก SHPS Flow ลดลง ให้ พิจารณาปลด - FIC-111* จาก Auto มาเป็น Manual Mode และทำการปรับ MV ตามที่ ต้องการเพื่อระบาย SHP Steam ออกสู่ ATM

6. Steam Drum Level Controlling Malfunction

6.1 ในกรณีที่ LIC-101* เกิด Error ให้พิจารณาดู HS-157* ซึ่งเป็น Selector ของ Level controller ซึ่งมีตำแหน่งให้เลือก 3 ตำแหน่ง คือ

1. LI-101*-AY จะใช้ค่าจาก LI-101*-AY ที่ เลือกไว้มาเป็นตัวควบคุม Steam Drum Level

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

2. Average จะใช้ค่า Average จากทั้ง 2 ตัว (LI-101*-AY และ LI-101*-CY) มาเป็นตัวควบคุม Steam Drum Level หรือ
3. LI-101*-CY จะใช้ค่าจาก LI-101*-CY ที่ เลือกไว้มาเป็นตัวควบคุม Steam Drum Level

โดยปกติแล้ว HS-157* ควรจะอยู่ในตำแหน่ง Average แต่ถ้าหาก BM เห็นว่า Level indicator ตัวใดตัวหนึ่งเกิด Error ขึ้น ก็ให้ทำการ Switch HS-157* จาก Average ไปเลือกใช้ค่า Level indicator อีกตัวหนึ่งทำการ Control แทน

หมายเหตุ : ในกรณีเกิด IOP ขึ้นที่ LI-101*-AY หรือ LI-101*-CY ระบบ (HS-157*) จะทำการ เลือกตัวที่ มีค่าปกติเข้ามาใช้ในการควบคุมโดยอัตโนมัติ

6.2 ในกรณีที่ FI-111* เกิด Error จะทำให้การควบคุม Steam Drum Level เกิด Error ตามไปด้วย ให้ปลด FIC-109* เป็น Manual หรือ Auto และปรับลด/เพิ่มปริมาณ BFW ที่เข้า Steam Drum โดยตรง โดยใช้ค่า LI-101*-BY (Hydra step) ที่อ่านค่าได้ เป็น Guideline ในการควบคุม

7. Firebox Draft Swing

ในกรณีเกิด AIC-102R Error ทำให้เกิดการ Upset แก้ไขโดยปลด Loop control AIC-102R-02 เป็น Manual Mode สั่งเพิ่ม/ลด MV โดยตรงหรือ ในกรณีฉุกเฉินเช่น Draft ใกล้หรือเริ่มจะเป็นบวก สามารถปรับ แก้ไขโดยการปลด PIC-132* เป็น Manual mode สั่งเพิ่ม/ลด MV (Speed ID Fan) โดยตรงแต่ต้องระวังอย่าให้ Excess O2 ตกลงต่ำกว่าค่าควบคุม

ในกรณีฝนตกหนัก /ลมพัดแรง จะทำให้ค่า O2 จาก O2 analyzer ที่ arch section นั้นอ่านค่าเยอะได้สูงขึ้นกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งถ้ายัง control excess O2 อยู่ใน cascade mode อยู่จะทำให้ระบบ control ปรับลด draft ลง ส่งผลให้ COT เพิ่มขึ้นชั่วขณะอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจจะเกิดการ upset ได้ นอกจากนั้น SHP steam temperature temp จะแกว่งด้วย

ดังนั้นในกรณีที่ ฝนตกหนัก/ลมพัดแรง ให้ BM พิจารณาปลด loop O2 control (cascade mode) ออกเป็น pressure control loop (PIC-132*) หรือในอีกวิธีหนึ่ง BM ควรจะ Clamp หรือ lock ML และ MH ของ pressure controller (PIC132*) ไว้ที่ + - 2 ถึง 5% ของค่า PV ปกติ ณ ขณะนั้นเพื่อป้องกันการ Draft swing อย่างฉับพลัน

8. Excess O2 Low (หรือ Combustible gas High; CO)

เกิดขึ้นเมื่อมีการเพิ่ม Feed Rate อย่างรวดเร็ว/อากาศจาก GT, FD fan หาย ให้ทำการปรับ AIC-102*-02, FIC-5102 เป็น Manual Mode สั่งเพิ่ม/ลด FIC-5102 โดยตรง ระมัดระวังควบคุมอย่าให้ Draft Swing (PIC-132 Auto mode) ซึ่งจะมีผลต่อ

- SHPS Temp High อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง Flow ของ Flue gas และ
- COT ตกจะทำให้ TIC-124* เรียก Firing เพิ่มสวนขึ้นมามากเกินไปได้

9. Switch Naphtha Tank

ในการ Switch Naphtha Tank อาจจะทำให้ COT Swing ประมาณ + 5 - 15°C โดยจะขึ้นกับว่า Composition ของ Naphtha Feedstock ที่เปลี่ยนไปหาก COT Swing มากอาจพิจารณาแก้ไขโดยการปลด TIC-124* ให้เป็น Manual mode แล้วปรับ Firing Condition ตามความเหมาะสมก่อนที่ จะเปลี่ยนกลับเป็น Cascade Mode (TIC-124* Auto Mode) ตามปกติ

10. การ ปรับ Firing ratio

Firing ration นั้นจะปรับตาม mode operation เพื่อที่จะ optimize enegy consumption ที่เตาโดยปกติระบบจะทำการปรับอัตโนมัติ แต่อย่างไรก็ตามบางสถานการ BM สามารถเข้ามา manual เพื่อปรับค่าได้

10.1 No GTG integration : Firing ration จะถูก set ไว้ที่ 80:20 ตาม design

10.2 GT integration ช ขึ้นกับ flow ของอากาศที่มาจาก GTG โดยจะคำนวนแล้วปรับค่าให้อัตโนมัติ โดย maximum firing design จะอยู่ที่ 90:10

11. การทำ GT- integration

เพื่อที่จะสามารถ optimize การใช้พลังงานที่ furnace, Exhuat gas จาก GTG ที่มีความร้อนสูงจะถูกผสมกับอากาศจาก FD fan เพื่อนำมาใช้ลดการใช้เชื้อเพลิงที่เตาเผา ซึ่งขั้นตอนการ integrated GTG มีดังนี้

PS. Box pressure: ใช้ในกรณีที่ไม่มี GT integration

Air-Flow mode: ใช้ในกรณี GT integration

การการเปลี่ยน Box pressure ไป Air-flow mode และ GT integration มีขั้นตอนดังนี้

เตรียม condition :

Burner ignition จุดใน box pressure mode.

Panel operator to check if furnace is under box pressure mode ( HS-5103 = 0)

PDV-5105 is closed (PLC-5105) and controller PDC-5105 is Manual and 0%

FIC-5102 is Manual and 0%

Diverter valve(HV-5102) is open to bypass - HLO-5102

HIC-5101 is manual and 100% -Suction stack is open

AIC-102H-O2A is in AUTO

PIC-132H is in REMOTE

TIC-124H is in REMOTE

การทำ GT integration :

Increase AIC-102H-O2A SP to 3%

Switch TIC-124H to MANUAL.

Switch QIC-127H to AUTO with a suitable set point to maintain stable coil outlet temperature

Switch PIC-132H to AUTO

Start FD fan

Panel operator to start FD fan by HS-C5101-ST

Check bearing temperatures (TI-5101 and TI-5102) and vibrations ( XI-5101 and XI-5102)

Check FD fan is running at minimum speed (SI-5101) with closed discharge PDV-5105.

Slowly open PDV-5105 by HS-5105 and establish flow towards the furnace

Switch PDC-5105 to auto with 10-30 mmH2O (HOLD) as flow is established.

Set point can be changed based on operational preference.

Switch HS-5103 to 1 (Air Flow mode)

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

Increase F.D. fan capacity slowly by FIC-5102 in MANUAL mode

Switch to Auto once flow is above 10-20 t/h

Close the stack slowly by HIC-5101

Closing HIC-5101 is not possible in box pressure mode.

NOTE: OPERATOR TO ENSURE O2 DOES NOT FALL BELOW 1%

Increase FIC-5102 Set point simultaneously.

Maintain same oxygen concentration at arch

Maintain same COT

Check convection section operating temperatures to avoid overheating.

Repeat above steps slowly till HIC-5101 is completely closed.

Confirm closing of inlet air stack by HLC-5101

Increase FIC-5102 setpoint till fuel allowed is greater than actual fuel fired

Switch TIC-124H to REMOTE / QIC in cascade.

Switch FIC-5102 to REMOTE

Switch AIC-102H-O2B to AUTO and decrease AIC-102H-O2B SP slowly in several steps to suitable SP

และในทางกลับกันการที่ถอย exhausted gas จาก GTG ออกเพื่อทำการ Decoke มีขั้นตอนดังนี้

เตรียม condition

Cracked gas MOV SPV-1H01 is open

Decoke MOV SPV-1H02 is closed

Furnace is selected for cracking by DCS switch HS-147H

The furnace is in normal operation i.e. cracking naphtha

Liquid feed shut-off valve XV-101H is confirmed open

DMDS shut-off valve XV-104H is confirmed closed.

F.D. Fan C-5101 is operating

Ambient air suction valve HV-5101 is confirmed closed (HIC-5101 is Manual and 0%)

Gas Turbine is confirmed running (XL-G5100)

Gas Turbine exhaust is lined up to the Furnace (HLC-5102)

Side Burners are in operation and are at 10% (HIC-144H)

Blanking plate is open and its cover closed (XZC-5110)

FIC-5102 in REMOTE

Coil outlet temperature controller is in AUTO (TIC-124H) and QIC-127H is in REMOTE

AIC-102H-O2B is in AUTO

PIC-132H is in AUTO with a suitable setpoint

ขั้นตอนในการ Changeover Exhuast gas from Furnace to Bypass Stack

Increase AIC-102H-O2B SP to 2%

Wait for at least 60s for oxygen measurement to stabilize

Change the damper position from furnace to bypass stack using HS-HV-5102-OP

By activating command HS-HV5102-OP movement is automatically triggered. To stop the movement, command HS-HV5102-SP must be activated.

Keep on slowly changing position by HS-HV5102-OP till 100% of the movement is finished. (HLO-5102)

Change AIC-102H-O2B.SP from 2% to ~1.5% slowly

As GTE flow to the furnaces decreases below 100000 kg/h, HIC-144H SP (in AUTO) is changed to a firing of 80% to bottom burners and 20% to sidewall burners.

Fired heat is automatically increased as more heat is being removed to the system by removing GTE

12. Coil Outlet Temperature, COT Shoot (Decoking)

จะเกิดขึ้นเมื่อ Feed composition, Fuel gas composition, Draft เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วหรือ เกิดจากการ Burn ของ Coke อย่างรวดเร็ว ต่างๆเหล่านี้ จะทำให้เกิด Partial shutdown หรือ Total shutdown ได้

12.1 ในกรณีที่ COT เพิ่มขึ้น เนื่องจาก Feed composition

+ ให้พิจารณาหาวิธีป้องกัน

+ ถ้าจำเป็นให้พิจารณาข้อ 9

12.2 ในกรณีที่ COT เพิ่มขึ้น เนื่องจาก Fuel gas composition

+ ให้พิจารณาปลด Controller TIC-124*/QIC-127*+QIC-129* ตัวดังกล่าวจาก Auto มาเป็น Manual mode และให้ทำการเพิ่ม/ลด MV ตามที่ต้องการ

12.3 ในกรณีที่ COT เพิ่มขึ้นเนื่องจาก Draft

+ ให้พิจารณาข้อ 7

12.4 ในกรณีที่ COT เพิ่มขึ้น เนื่องจากการ Burn ของ Coke อย่างรวดเร็ว

+ ให้พิจารณาปลด Controller FIC-101~103X Decoking air ตัวดังกล่าวจาก Auto มาเป็น Manual mode และให้ทำการ ลด MV ตามที่ ต้องการ

+ ให้พิจารณาปลด Controller FIC-107* DS flow ตัวดังกล่าวจาก Cascade มาเป็น Auto/Manual mode และให้ทำการเพิ่ม Flow ตามที่ต้องการ

+ ให้พิจารณาปลด Controller TIC-124*/QIC-127*+QIC-129* จาก Auto มาเป็น Manual mode และให้ทำการลด MV ตามที่ต้องการ

13. Outlet TLE temperature High

Cracked gas Outlet ของ TLE ทั้ง 4 ตัวนั้นมี Design temperature = 425 °C แตกต่างจาก H-120R ซึ่งถูก Design outlet TLE temperature ไว้ที่ 500 °C แต่อย่างไรก็ตาม Cracked gas header ยังคงมี Design temperature อยู่ที่ 425 °C เพราะฉะนั้นเมื่อ TLE Outlet temp TI-122*-1~4 ของตัวใดตัวหนึ่งสูงเกินกว่า 420 °C หรือทั้ง 4 ตัว เพิ่มสูงขึ้น Boardman ต้องทำการ Monitor TI-122*-1~4 อย่าง ใกล้ชิด ในกรณีที่ TI-122*-1~4 สูงเกินกว่า 420 °C ให้พิจารณา Cool down H-100* เพื่อทำการ Water jet TLE

หมายเหตุ

1. ในระหว่างการควบคุมระบบ หากทาง BM เห็นว่าต้องมีการทำงานหรือปีนบนที่ สูงตั้งแต่ 1.8 เมตรเป็นต้นไป ให้แจ้ง FO ทำการสวมใส่ Safety Harness ก่อนปฏิบัติงาน
2. กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของ Bottom Burner ของ GK-6 furnace ทุกๆ 2 เดือน

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

9. วิเคราะห์ผลกระทบกรณีเกินค่าควบคุม (Deviation Analysis)

| Safe Operating Limits | ผลสืบเนื่อง (Consequence) | ขั้นตอนในการแก้ไข (Steps of corrective action) *ขั้นตอนแก้ไขเพื่อกลับเข้าสู่ขั้นตอนการปฏิบัติงานปกติ* | Safeguard (IPL) *ที่ระบุใน PHA* |
|---|---|---|---|
| TIC-124* high COT | ทำให้เกิด Furnace partial shut down หรือ Total shut down ได้ | 1. BM ทำการตรวจสอบหาสาเหตุที่ทำให้ COT high เพื่อทำการแก้ไข<br>1.1 ถ้าเกิดขึ้นขณะทำการปรับ ลด Feed หรือ เพิ่ม Feed ให้ทำการ hold condition ชั่วคราว แล้วทำการปรับ Firing control จนกลับมาปกติ<br>1.2 ถ้าเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของ FG consumption BM ทำการปลด QIC-127*,129* จาก Auto mode เป็น Manual แล้วทำการปรับ Firing control จนกลับมาปกติ | TIC-120* Alarm high |
| PIC-132* low pressure | อาจทำให้ Burner เปลวไฟสะบัดเข้าหา Coil ถ้าต่ำมาก จะทำให้ ID Fan trip | 1. BM แจ้ง FO. ปรับ Air register bottom และ side wall burner<br>2. BM ปรับ ลด speed ID Fan ให้ต่ำลง | PIC-132* low alarm |
| PIC-132* high pressure | อาจทำให้ Fire box Pressure เป็นบวก และส่งผลให้ Furnace shut down ได้ | 1. BM แจ้ง FO. ปรับ Air register bottom และ side wall burner<br>2. BM ปรับ เพิ่ม speed ID Fan ให้มากขึ้น | 1. PIC-132* high alarm<br>2. Local alarm fire box Pressure เป็นบวก |
| AIC-102*-01 high | อาจทำให้มี Combustibles Flue Gas สะสมใน Fire box มากและเกิดการเผาไหม้อย่างรุนแรง | 1. BM แจ้ง US รับทราบ และแจ้งทาง IE เข้ามาทำการตรวจสอบแก้ไข<br>2. BM ปรับ เพิ่ม speed ID Fan ให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณ ออกซิเจนใน fire box<br>3. FO. ทำการตรวจสอบ Burner ว่าติดครบทุกหัว | 1. AIC-102* -01 alarm high |
| AIC-102*-02 low O2 | อาจทำให้ ออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการเผาไหม้ของ Burner ทำให้ Burner ดับ | 1. BM แจ้ง FO. ปรับ Air register bottom และ side wall burner<br>2. BM ปรับเพิ่ม speed ID Fan ให้มากขึ้นเพื่อเพิ่ม Excess O2 ให้กลับมาอยู่ในค่าควบคุม | 1. AIC-102*-02 alarm low |

| Safe Operating Limits | ผลสืบเนื่อง (Consequence) | ขั้นตอนในการแก้ไข (Steps of corrective action) ขั้นตอนแก้ไขเพื่อกลับเข้าสู่ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามปกติ | Safeguard (IPL) *ที่ระบุใน PHA* |
|---|---|---|---|
| AI-1011*-01 high NOx | ทำให้ ค่า NOx ที่ระบายจากปล่องของ Stack Cracking Furnace สูงเกินค่าควบคุม | 1.BM ตรวจสอบค่า NOx ที่ แสดงผลในหน้าจอ DCS ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ในหน้าจอ DCS<br>2. BM ปรับให้ Excess O2 ให้กลับมาอยู่ในค่าควบคุม<br>3. ในกรณีที่ค่า NOx ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติ ให้ Boardman แจ้งหัวหน้างานและหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า NOx และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | 1. AI-1011*-01 alarm high<br>2. AI-1011*-01 alarm high high |
| PIC-117* high Pressure | อาจทำให้ out let super high pressure steam สูงขึ้นตามและ temp super high pressure steam สูงขึ้นตาม | 1. BM พิจรณา ปลด PIC-117*จาก Auto mode เป็น Manual mode เพื่อระบาย pressure ออกจนได้ค่ากลับมาสู่ปกติ<br>2. BM ปรับเพิ่ม flow BFW De-sup. FV-110*เพื่อควบคุม temp super high | 1. PIC-117* alarm high<br>2. PSV-116* set at 140.30 kg/cm2<br>3. PSV-118* set at 148.0 kg/cm2<br>4. PSV-119* set at 152.40 kg/cm2 |
| TIC-125*-s high temp. | ทำให้ super high pressure steam out let temp. สูง ถ้าสูงมากๆจะทำให้ Furnace shut down ได้ | 1. BM ตรวจสอบ FIC-110* ว่าเหมาะสมหรือไม่<br>2. BM ปรับเพิ่ม flow BFW De-sup. เพื่อให้ temp. super high pressure steam กลับมาสู่ค่าควบคุม | 1. TIC-125*-S alarm high<br>2. TIC-125*-S alarm high high |
| LIC-101*low level | อาจทำให้ ไม่มีน้ำ BFW เพียงพอต่อการแลกเปลี่ยน ความร้อนกับ Cracked gas และผลิต Super high pressure steam ถ้าต่ำมากจะทำให้ Furnace shut down ได้ | 1. BM ตรวจสอบ FIC-109* ว่าทำงานได้ปกติหรือไม่<br>2. BM ปรับเพิ่ม Flow BFW to steam drum จน level steam กลับมาสู่ค่าปกติ | 1. LIC-101* alarm low<br>2. FIC-109* alarm low |

CONFIDENTIAL
SCGC
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| เรื่อง การควบคุม GK6 Cracking Furnace | หมายเลขเอกสาร PD-W-0100-03-001 |
|---|---|

| Safe Operating Limits | ผลสืบเนื่อง (Consequence) | ขั้นตอนในการแก้ไข (Steps of corrective action) ขั้นตอนแก้ไขเพื่อกลับเข้าสู่ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามปกติ | Safeguard (IPL) *ที่ระบุใน PHA* |
|---|---|---|---|
| LIC-101* high level | อาจทำให้มีน้ำ BFW ใน steam drum มากเกินไป จนมี liquid ปะปนไปกับ steam ได้ | 1. BM ตรวจสอบ FIC-109* ว่าทำงานได้ปกติหรือไม่<br>2. BM ปรับลด Flow BFW to steam drum จน level steam กลับมาสู่ค่าปกติ | 1. LIC-101* alarm high<br>2. LIC-101*alarm high high<br>3. FIC-109* alarm high |
| High High CO in Flue Gas | Furnace total shutdown | BM ทำการปรับ FIC-5102 เป็น manual เพื่อทำการปรับ O2 ไปยังค่าควบคุม | 1. AI-110H alarm high |

10. เอกสารอ้างอิง (Reference)

| | |
|---|---|
| PD-P-MOC-0011 | MOC Lock Out Tag Out Procedure |
| PD-P-MOC-0012 | MOC Line Break Procedure |
| PD-F-MOC-0042 | FORCE-MOS and Bypass Interlock form |
| SE-P-MOC-0011 | แผนฉุกเฉิน |
| SE-W-MOC-0004 | วิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบ/อุปกรณ์ความปลอดภัย |
| SE-F-MOC-0150 | แบบฟอร์มบันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติม ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัย |

# ภาคผนวก 6ก

หนังสือนำส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจวัด CEMs

ที่ Olefins SD 156/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

9 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 13) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด กำหนดให้บริษัทฯ รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกเดือน

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบ CEMs ประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว และขอส่งรายงานฯ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

รับเลข
15 ส.ค. 2567


ผู้ประสานงาน : นายวราเมธ อัครจามร
หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์ 098-2677793, (038) 937906



บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com


ทั่วธออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) @ O2 7%

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ประจำเดือน กรกฎาคม 2567

| วันที่ | Naphtha Cracking Heater No. 1 | Naphtha Cracking Heater No. 2 | Naphtha Cracking Heater No. 3 | Naphtha Cracking Heater No. 4 | Naphtha Cracking Heater No. 5 | Naphtha Cracking Heater No. 6 | Naphtha Cracking Heater No. 7 | Naphtha Cracking Heater No. 8 | Reactor Heater | 2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit | DCU Feed Heater | CCU Regeneration Heater | Boiler No.1 | Boiler No.2 | Boiler No.3 | Gas Cracking Heater |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx) (ppm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-ก.ค.-67 | 38.35 | 33.08 | 23.98 | 23.89 | 22.79 | N/A | 29.21 | 19.30 | 31.78 | 13.75 | 18.70 | 2.69 | 59.37 | 56.23 | 49.79 | 29.50 |
| 2-ก.ค.-67 | 37.82 | 32.72 | 23.05 | 23.94 | 16.89 | N/A | 27.41 | 19.50 | 31.85 | 10.59 | 18.39 | 3.32 | 58.97 | 55.90 | 49.57 | 23.09 |
| 3-ก.ค.-67 | 40.62 | 35.22 | 25.02 | 25.62 | 24.48 | N/A | 31.20 | 20.12 | 32.28 | 12.27 | 18.37 | 2.93 | 61.25 | 56.49 | 50.42 | 26.67 |
| 4-ก.ค.-67 | 39.66 | 38.93 | 24.48 | 25.60 | 21.86 | N/A | 29.47 | 20.21 | 31.23 | 13.78 | 18.16 | 2.45 | 60.84 | 57.79 | 51.23 | 27.17 |
| 5-ก.ค.-67 | 39.05 | 37.72 | 25.90 | 25.66 | 25.67 | N/A | 31.53 | 20.72 | 31.29 | 12.14 | 18.55 | 2.81 | 60.97 | 57.07 | 51.58 | 26.69 |
| 6-ก.ค.-67 | 38.52 | 35.94 | 24.99 | 24.19 | 25.77 | N/A | 29.75 | 20.53 | 28.85 | 10.33 | 18.62 | 3.24 | 59.87 | 56.39 | 51.85 | 26.84 |
| 7-ก.ค.-67 | 38.53 | 37.26 | 25.83 | 25.48 | 25.05 | N/A | 29.19 | 20.28 | 30.76 | 11.62 | 18.78 | 3.42 | 59.94 | 56.60 | 51.31 | 26.53 |
| 8-ก.ค.-67 | 38.20 | 38.78 | 25.78 | 25.07 | 25.43 | N/A | 28.84 | 19.74 | 30.79 | 10.64 | 18.62 | 2.90 | 60.07 | 57.63 | 52.34 | 26.25 |
| 9-ก.ค.-67 | 38.63 | 36.95 | 26.10 | 25.85 | 25.90 | N/A | 28.99 | 20.20 | 31.17 | 10.61 | 18.72 | 2.90 | 60.88 | 57.71 | 52.85 | 28.00 |
| 10-ก.ค.-67 | 37.88 | 35.17 | 23.00 | 24.47 | 19.57 | N/A | 27.69 | 19.67 | 30.16 | 13.40 | 17.97 | 3.19 | 58.86 | 54.70 | 50.30 | 26.11 |
| 11-ก.ค.-67 | 37.29 | 36.77 | 25.67 | 26.34 | 23.53 | N/A | 24.44 | 21.80 | 31.45 | 11.59 | 18.60 | 3.11 | 61.33 | 56.63 | 51.98 | 25.97 |
| 12-ก.ค.-67 | 32.06 | 36.69 | 30.71 | 28.61 | 27.03 | N/A | 28.90 | 24.25 | 31.56 | 10.41 | 18.47 | 3.39 | 61.65 | 55.14 | 52.27 | 26.54 |
| 13-ก.ค.-67 | 34.66 | 35.21 | 29.93 | 30.02 | 31.02 | N/A | 31.83 | 24.36 | 32.02 | 8.60 | 18.51 | 3.49 | 59.32 | 54.39 | 50.40 | 26.49 |
| 14-ก.ค.-67 | 35.91 | 33.16 | 28.05 | 29.57 | 31.70 | N/A | 32.86 | 24.44 | 31.32 | 8.40 | 18.12 | 3.69 | 59.42 | 53.31 | 49.52 | 26.60 |
| 15-ก.ค.-67 | 35.50 | 33.17 | 27.29 | 28.99 | 30.84 | N/A | 31.22 | 23.60 | 31.04 | 8.90 | 17.91 | 3.04 | 59.79 | 54.70 | 50.43 | 25.99 |
| 16-ก.ค.-67 | 35.14 | 34.95 | 28.71 | 29.98 | 30.71 | N/A | 30.06 | 37.41 | 31.07 | 15.16 | 15.25 | 3.47 | 73.12 | 55.69 | 72.57 | 25.91 |
| 17-ก.ค.-67 | 34.69 | 32.17 | 26.91 | 24.54 | 23.75 | N/A | 26.94 | 31.10 | 30.84 | 12.18 | 18.18 | 3.49 | 61.52 | 57.55 | 55.60 | 26.99 |
| 18-ก.ค.-67 | 36.04 | 32.31 | 27.87 | 28.71 | 23.86 | N/A | 25.39 | 39.00 | 30.84 | 10.09 | 17.79 | 3.55 | 80.77 | 58.06 | 58.03 | 26.11 |
| 19-ก.ค.-67 | 35.90 | 32.57 | 26.80 | 28.99 | 23.36 | N/A | 24.49 | 39.63 | 20.57 | 10.09 | 17.78 | 3.32 | 59.36 | 59.32 | 54.68 | 26.00 |
| 20-ก.ค.-67 | 35.15 | 32.98 | 28.14 | 29.52 | 31.22 | N/A | 24.30 | 40.09 | 30.39 | 8.69 | 18.16 | 3.46 | 60.37 | 57.33 | 55.29 | 26.04 |
| 21-ก.ค.-67 | 33.42 | 32.82 | 27.59 | 29.19 | 29.57 | N/A | 23.67 | 40.35 | 29.82 | 9.17 | 17.76 | 3.89 | 58.36 | 55.40 | 53.96 | 25.81 |
| 22-ก.ค.-67 | 36.04 | 33.87 | 27.33 | 30.39 | 29.15 | N/A | 24.28 | 28.98 | 30.77 | 8.51 | 18.25 | 4.17 | 55.13 | 51.93 | 49.66 | 26.21 |
| 23-ก.ค.-67 | 35.79 | 33.74 | 26.77 | 30.45 | 29.29 | N/A | 24.03 | 28.57 | 30.57 | 8.35 | 18.10 | 4.09 | 55.41 | 52.10 | 50.09 | 26.37 |
| 24-ก.ค.-67 | 35.53 | 33.42 | 28.06 | 30.68 | 30.51 | N/A | 24.04 | 28.55 | 30.56 | 9.54 | 17.59 | 3.50 | 56.69 | 53.42 | 51.58 | 25.50 |
| 25-ก.ค.-67 | 35.72 | 33.97 | 27.74 | 30.10 | 29.71 | N/A | 23.46 | 28.04 | 28.92 | 10.63 | 17.61 | 4.15 | 56.16 | 51.81 | 50.68 | 25.47 |
| 26-ก.ค.-67 | 34.97 | 33.54 | 26.64 | 28.88 | 29.80 | N/A | 23.45 | 28.18 | 30.27 | 10.52 | 17.61 | 4.04 | 56.97 | 53.69 | 51.39 | 25.35 |
| 27-ก.ค.-67 | 35.12 | 32.26 | 26.17 | 28.54 | 29.37 | N/A | 23.13 | 27.96 | 29.96 | 7.11 | 17.34 | 4.14 | 56.47 | 53.16 | 50.60 | 25.55 |
| 28-ก.ค.-67 | 33.21 | 33.92 | 26.23 | 29.32 | 30.03 | N/A | 23.48 | 28.32 | 30.33 | 7.04 | 17.48 | 3.91 | 56.96 | 52.54 | 50.01 | 25.66 |
| 29-ก.ค.-67 | 35.05 | 32.74 | 25.83 | 29.40 | 30.53 | N/A | 22.98 | 27.80 | 29.66 | 5.64 | 16.65 | 3.41 | 55.98 | 51.08 | 50.73 | 25.57 |
| 30-ก.ค.-67 | 36.44 | 33.58 | 25.78 | 31.16 | 29.91 | N/A | 23.68 | 28.55 | 29.76 | 10.68 | 17.84 | 3.99 | 57.78 | 54.72 | 51.88 | 25.74 |
| 31-ก.ค.-67 | 37.20 | 33.91 | 25.25 | 31.54 | 28.72 | N/A | 23.45 | 28.75 | 28.55 | 10.41 | 17.61 | 4.55 | 57.34 | 53.39 | 49.82 | 25.61 |
| ค่าความมุ่งหมาย EIA (ppm) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 55 | 55 | 55 | 90 | 90 | 90 | 50 |
| อัตราการระบาย (g/s) ก.ค. 67[1] | 2.10 | 2.34 | 1.92 | 1.69 | 1.92 | 0.00 | 1.86 | 2.74 | 1.62 | 0.12 | 0.23 | 0.01 | 3.97 | 3.95 | 3.69 | 1.77 |
| ค่าเฉลี่ยมาตรฐานการระบาย ตาม EIA (g/s) | 3.93 | 3.93 | 3.93 | 3.93 | 3.93 | 3.93 | 3.93 | 5.63 | 3.31 | 0.24 | 0.37 | 0.14 | 5.35 | 5.35 | 5.35 | 3.00 |

หมายเหตุ
1. อัตราการระบาย (g/s) ใช้ค่า Volumetric Flow Rate จากการตรวจวัด stack sampling (1 ครั้ง / 6 เดือน)
2. ในช่วงวันที่ 1-31 กรกฎาคม 2567 ไม่มีการใช้งานเตา Naphtha Cracking Heater No. 6

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ประจำเดือน กรกฎาคม 2567

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) @ O2 7%

| วันที่ | รายการปล่อง | | |
|---|---|---|---|
| | Boiler No.1 | Boiler No.2 | Boiler No.3 |
| ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบ CEMs (ppm.) | | | |
| 1-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2-ก.ค.-67 | 1.11 | 0.00 | 0.00 |
| 3-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 9-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 11-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 12-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 13-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 14-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 15-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 16-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 17-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 18-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 19-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 20-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 21-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 22-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 23-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 24-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 25-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 26-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 27-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 28-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 29-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 30-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 31-ก.ค.-67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ค่าควบคุมตาม EIA (ppm) | 172 | 172 | 172 |
| อัตราการระบาย (g/s) | | | |
| อัตราการระบาย (g/s) ก.ค. 67/1 | 0.003 | 0.000 | 0.000 |
| ค่าควบคุมอัตราการระบายตาม EIA (g/s) | 14.17 | 14.17 | 14.17 |

หมายเหตุ :
1. อัตราการระบาย (g/s) ใช้ค่า Volumetric Flow Rate จากการตรวจวัด stack sampling (1 ครั้ง / 6 เดือน)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ประจำเดือน กรกฎาคม 2567

ฝุ่นละออง (Particulate) @ O2 7%

| วันที่ | รายการปล่อง | | |
|---|---|---|---|
| | Boiler No.1 | Boiler No.2 | Boiler No.3 |
| ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบ CEMs (mg/m$^3$) | | | |
| 1-ก.ค.-67 | 3.70 | 5.76 | 6.68 |
| 2-ก.ค.-67 | 5.39 | 5.94 | 6.76 |
| 3-ก.ค.-67 | 4.74 | 5.56 | 6.55 |
| 4-ก.ค.-67 | 4.46 | 5.74 | 6.15 |
| 5-ก.ค.-67 | 4.96 | 5.35 | 6.98 |
| 6-ก.ค.-67 | 5.37 | 5.65 | 7.71 |
| 7-ก.ค.-67 | 4.66 | 5.83 | 7.45 |
| 8-ก.ค.-67 | 4.44 | 5.80 | 6.34 |
| 9-ก.ค.-67 | 4.24 | 5.69 | 6.35 |
| 10-ก.ค.-67 | 5.29 | 5.30 | 5.73 |
| 11-ก.ค.-67 | 4.87 | 5.94 | 5.12 |
| 12-ก.ค.-67 | 3.26 | 5.92 | 5.48 |
| 13-ก.ค.-67 | 3.45 | 5.51 | 6.49 |
| 14-ก.ค.-67 | 3.41 | 5.53 | 6.62 |
| 15-ก.ค.-67 | 4.81 | 5.69 | 6.31 |
| 16-ก.ค.-67 | 3.45 | 4.86 | 6.53 |
| 17-ก.ค.-67 | 3.53 | 4.46 | 5.62 |
| 18-ก.ค.-67 | 4.43 | 4.99 | 4.15 |
| 19-ก.ค.-67 | 4.47 | 5.48 | 4.03 |
| 20-ก.ค.-67 | 4.35 | 5.61 | 4.05 |
| 21-ก.ค.-67 | 4.55 | 5.38 | 4.06 |
| 22-ก.ค.-67 | 4.47 | 5.43 | 4.11 |
| 23-ก.ค.-67 | 5.07 | 5.06 | 4.10 |
| 24-ก.ค.-67 | 3.90 | 5.43 | 4.08 |
| 25-ก.ค.-67 | 4.44 | 5.28 | 4.25 |
| 26-ก.ค.-67 | 4.36 | 5.77 | 4.15 |
| 27-ก.ค.-67 | 6.53 | 4.57 | 4.05 |
| 28-ก.ค.-67 | 4.87 | 5.47 | 4.15 |
| 29-ก.ค.-67 | 10.76 | 2.39 | 4.12 |
| 30-ก.ค.-67 | 5.28 | 6.45 | 3.96 |
| 31-ก.ค.-67 | 4.34 | 6.46 | 3.96 |
| ค่าควบคุมตาม EIA (mg/m3) | 214 | 214 | 214 |
| อัตราการระบาย (g/s) | | | |
| อัตราการระบาย (g/s) ก.ค. 67/1 | 0.17 | 0.21 | 0.20 |
| ค่าควบคุมอัตราการระบายตาม EIA (g/s) | 6.77 | 6.77 | 6.77 |

หมายเหตุ :
1. อัตราการระบาย (g/s) ใช้ค่า Volumetric Flow Rate จากการตรวจวัด stack sampling (1 ครั้ง / 6 เดือน)

SCGC

ที่ Olefins SD 177/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

10 กันยายน 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ประจำเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 13) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด กำหนดให้บริษัทฯ รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกเดือน

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบ CEMs ประจำเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว และขอส่งรายงานฯ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

ผู้รับเอกสาร
ลงชื่อ.....
วันที่ 13 / ก.ย. / 67
เวลา.....

ผู้ประสานงาน :
หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

SCGC

ที่ Olefins SD 191/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

10 ตุลาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ประจำเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 13) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด กำหนดให้บริษัทฯ รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกเดือน

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบ CEMs ประจำเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว และขอส่งรายงานฯ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

ผู้รับเอกสาร
วันที่ 11 / 10 / 67

ผู้ประสานงาน :
หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

SCGC

ที่ Olefins SD 212/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

11 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ประจำเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 13) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด กำหนดให้บริษัทฯ รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกเดือน

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบ CEMs ประจำเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว และขอส่งรายงานฯ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

ผู้ประสานงาน
หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์

รับแล้ว
13 พ.ย. 2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซีเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

SCGC

ที่ Olefins SD 245/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

10 ธันวาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 13) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด กำหนดให้บริษัทฯ รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกเดือน

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบ CEMs ประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว และขอส่งรายงานฯ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

ผู้ประสานงาน :
หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์

ผู้รับเอกสาร
วันที่ 12 ธ.ค. 2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซีเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

SCGC

ที่ Olefins SD 001/2568

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

10 มกราคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 13) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด กำหนดให้บริษัทฯ รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกเดือน

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบ CEMs ประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว และขอส่งรายงานฯ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

ผู้ประสานงาน :
หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์

ผู้รับเอกสาร
ลายชื่อ.....
วันที่ 14 / ก / 68
เวลา.....

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางยี่ขอ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel : 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

# ภาคผนวก 7ก

แผนการปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉินเพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง

# เอกสาร : แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง

## 1. Naphtha Cracking Heater No.1-8, Recycle Heater และ Gas cracking Furnace

โดยปกติแล้ว Boardman จะทำการสังเกตและดูค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_X$) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า $NO_X$ ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2.5%mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Fuel Gas จากปล่องของ Cracking Heater และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกะนั้น ทั้งในกรณีปกติและผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ

ในกรณีผิดปกติ คือ ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Boardman และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณี ดังต่อไปนี้

(1.) กรณีการระบาย $NO_X$ อยู่ในระดับ High Alarm (40 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | ตรวจสอบค่า $NO_X$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 4 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $NO_X$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 5 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ กลับสู่สภาวะปรกติ ก็จะเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | Boardman | - |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $NO_X$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้องจะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องแต่ค่า $NO_X$ ไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า $NO_X$ เพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป | - | - |

หมายเหตุ : - ค่า NOX ที่ระบายออกจากปล่องของ Cracking Heater and Recycle Heater แต่ละเตาที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 50 ppm
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563





## 1. Cracking Heater No.1-7 and Recycle Heater (ต่อ)

(2.) กรณีการระบาย $NO_X$ อยู่ในระดับ High High Alarm (45 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | แจ้งให้หัวหน้ากะทราบ และ ดำเนินการต่อไปตามแผนงาน | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า $NO_X$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 4 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 5 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $NO_X$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Board man แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $NO_X$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้องจะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่า $NO_X$ ยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 50 ppm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับสู่สภาวะปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า $NO_X$ เพิ่มขึ้นจนถึง 50 ppm และไม่มีแนวโน้มจะลดลง จะทำการลดกำลังการผลิตลงไปเป็นลำดับขั้นตอน ครั้งละ 5% จนกระทั่งค่า $NO_X$ ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 50 ppm หลังจากนั้นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ ก่อนเพิ่มกำลังการผลิตไปสู่กำลังผลิตปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | 1 ชั่วโมง/ทุกๆ 5% กำลังการผลิต |
| 7 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ กลับสู่สภาวะปกติก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงานและ Boardman ก็จะทำรายงานแจ้งให้หัวหน้ากะ ผู้จัดการส่วนผลิตและผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ | Boardman | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Cracking Heater and Recycle Heater แต่ละเตาที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 50 ppm
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563

## 2. 2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II), OCU Feed Heater และ OCU Regeneration Heater

โดยปกติแล้ว Boardman จะทำการสังเกตและดูค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_X$) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการ ควบคุมค่า $NO_X$ ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 10%mole, 3-15%mole และ 3-20.9%mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Fuel Gas จากปล่องของ 2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II) ปล่องของ OCU Feed Heater และ ปล่องของ OCU Regeneration Heater ตามลำดับ และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกะนั้น ทั้งในกรณีปกติและผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ

ในกรณีผิดปกติคือ ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Boardman และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณี ดังต่อไปนี้

(1.) กรณีระบาย $NO_X$ อยู่ในระดับ High Alarm (45 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | ตรวจสอบค่า $NO_X$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 4 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $NO_X$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 5 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ กลับสู่สภาวะปกติ ก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | Boardman | - |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติ ให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $NO_X$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง แต่ค่า $NO_X$ ไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าเพิ่มขึ้นจนถึง High High Alarm แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามหัวข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป | - | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกจากปล่องของ 2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II), OCU Feed Heater และ OCU Regeneration Heater แต่ละเตาที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 55 ppm
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563





## 2. 2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II), OCU Feed Heater และ OCU Regeneration Heater (ต่อ)

(2.) กรณีระบาย $NO_X$ อยู่ในระดับ High High Alarm (50 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | แจ้งให้หัวหน้ากะทราบ และดำเนินการต่อไปตามแผนงาน | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า $NO_X$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 4 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 5 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $NO_X$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติ ให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $NO_X$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Board man,วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่า $NO_X$ ยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 55 ppm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับสู่สภาวะปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า $NO_X$ เพิ่มขึ้นจนถึงถึง 55 ppm และไม่มีแนวโน้มจะลดลง จะทำการลดกำลังการผลิตลงไปเป็นลำดับขั้นตอน ครั้งละ 5% จนกระทั่งค่า $NO_X$ ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 55 ppm หลังจากนั้นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับสู่สภาวะปกติ ก่อนเพิ่มกำลังการผลิตไปสู่กำลังการผลิตปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | 1 ชั่งโมง/ทุก ๆ 5% กำลังการผลิต |
| 7 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ กลับสู่สภาวะปกติ ก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน และ Boardman ก็จะทำรายงานแจ้งให้หัวหน้ากะ ผู้จัดการส่วนผลิตและผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ | Boardman | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกจากปล่องของ 2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II), OCU Feed Heater และ OCU Regeneration Heater แต่ละเตาที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 55 ppm
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563

### 3. C5 Heater No.1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) และ C5 Heater No.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater)

หมายเหตุ : เนื่องจากเตาดังกล่าวยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้นวิธีการปฏิบัติที่นำเสนอจึงเป็นเพียงแนวทางในเบื้องต้น เพื่อใช้ในการควบคุมการเผาไหม้ของเตาดังกล่าว ซึ่งเมื่อดำเนินการก่อสร้างเตาเรียบร้อยแล้ว โครงการจะมีการทบทวนวิธีการปฏิบัติให้สอดคล้องกับการดำเนินงานอีกครั้งหนึ่ง

โดยปกติแล้ว Boardman จะทำการสังเกตและดูค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_X$) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า $NO_X$ ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2.5%mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Fuel Gas จากปล่อง ของ C5 Heater No.1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) และ ปล่องของ C5 Heater No.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกะนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ

ในกรณีผิดปกติ คือ ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Boardman และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณี ดังต่อไปนี้

1. กรณีระบาย $NO_X$ อยู่ในระดับ High Alarm (80 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | ตรวจสอบค่า $NO_X$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 4 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $NO_X$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 5 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ กลับสู่สภาวะปกติ ก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | Boardman | - |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติ ให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $NO_X$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง แต่ค่า $NO_X$ ไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าเพิ่มขึ้นจนถึง High High Alarm แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามหัวข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป | - | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกจากปล่องของ C5 Heater No.1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) และ C5 Heater No.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) ที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 100 ppm
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563





### 3. C5 Heater No.1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) และ C5 Heater No.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) (ต่อ)

2. กรณีระบาย NOx อยู่ในระดับ High High Alarm (90 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | แจ้งให้หัวหน้ากะทราบ และดำเนินการต่อไปตามแผนงาน | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า NOx ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 4 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 5 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า NOx ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติ ให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $NO_X$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Board man,วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่า $NO_X$ ยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 100 ppm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า $NO_X$ เพิ่มขึ้นจนถึงถึง 100 ppm และไม่มีแนวโน้มจะลดลง จะทำการลดกำลังการผลิตลงไปเป็นลำดับขั้นตอน ครั้งละ 5% จนกระทั่งค่า $NO_X$ ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 100 ppm หลังจากนั้นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับสู่สภาวะปกติ ก่อนเพิ่มกำลังการผลิตไปสู่กำลังการผลิตปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | 1 ชั่วโมง/ทุก ๆ 5% กำลังการผลิต |
| 7 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ กลับสู่สภาวะปกติ ก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน และ Boardman ก็จะทำรายงานแจ้งให้หัวหน้ากะ ผู้จัดการส่วนผลิตและผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ | Boardman | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกจากปล่องของ C5 Heater No.1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) และ C5 Heater No.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) ที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 100 ppm
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563

## 4. Boiler No.1-3

โดยปกติแล้ว Boardman จะทำการสังเกตและดูค่าฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_X$) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า $NO_X$ ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2-10%mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Flue gas จากปล่องของ Boiler No.1-3 โดยจะควบคุมตามปริมาณกำลังการผลิตไอน้ำของ Boiler และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกะนั้น ทั้งในกรณีปกติและผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ

ในกรณีผิดปกติ คือ ในกรณีที่ค่าฝุ่นละออง, $SO_2$, และ $NO_X$, ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Boardman และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณี โดยมีรายละเอียดของการควบคุมในพารามิเตอร์ต่างๆ ดังนี้

<u>ฝุ่นละออง</u>

(1) กรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High Alarm (120 มก./ลบ.ม.) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | ตรวจสอบค่าฝุ่นละอองที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 4 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และ ค่าฝุ่นละอองที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 5 | ในกรณีที่ฝุ่นละอองกลับสู่สภาวะปกติก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | Boardman | - |
| 6 | ในกรณีที่ค่าฝุ่นละอองไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่าฝุ่นละอองและ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซม ถ้าเกิดการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง แต่ค่าฝุ่นละอองไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นจนถึง High High Alarm แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป | - | - |

หมายเหตุ : - ค่าฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.1-3 ที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 214 มก./ลบ.ม.

- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563





## 4. Boiler No.1-3 (ต่อ)

<u>ฝุ่นละออง</u>

(2) กรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High High Alarm (150 มก./ลบ.ม.) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | แจ้งให้หัวหน้ากะทราบ และดำเนินการต่อไปตามแผนงาน | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่าฝุ่นละอองที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 4 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 5 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และ ค่าฝุ่นละอองที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 6 | ในกรณีที่ค่าฝุ่นละอองไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่าฝุ่นละอองและ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้องจะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าฝุ่นละอองยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 214 มก./ลบ.ม. ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่าฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นจนถึง 214 มก./ลบ.ม. และไม่มีแนวโน้มจะลดลง จะทำการลดกำลังการผลิตลงไปเป็นลำดับขั้นตอน ครั้งละ 5% จนกระทั่งค่าฝุ่นละอองลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 214 มก./ลบ.ม. หลังจากนั้นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ ก่อนเพิ่มกำลังการผลิตไปสู่กำลังผลิตปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | 1 ชั่วโมง/ทุก ๆ 5% กำลังการผลิต |
| 7 | ในกรณีที่ค่าฝุ่นละออง กลับสู่สภาวะปรกติก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงานและ Board man ก็จะทำรายงานแจ้งให้หัวหน้ากะ ผู้จัดการส่วนผลิต และผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ | Boardman | - |

หมายเหตุ : - ค่าฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.1-3 ที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 214 มก./ลบ.ม.

- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563

**4. Boiler No.1-3 (ต่อ)**

<u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$)</u>

(1) กรณีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) อยู่ในระดับ High Alarm (120 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | ตรวจสอบค่า $SO_2$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 4 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $SO_2$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 5 | ในกรณีที่ $SO_2$ กลับสู่สภาวะปกติก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | Boardman | - |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $SO_2$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุมมาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $SO_2$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซม ถ้าเกิดการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง แต่ค่า $SO_2$ ไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าเพิ่มขึ้นจนถึง High High Alarm แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป | - | - |

หมายเหตุ : - ค่า $SO_2$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.1-3 แต่ละเตาที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202เท่ากับ 172 ppm
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563



SCG CONFIDENTIAL

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

**4. Boiler No.1-3 (ต่อ)**

<u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$)</u>

(2) กรณีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) อยู่ในระดับ High High Alarm (150 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | แจ้งให้หัวหน้ากะทราบ และดำเนินการต่อไปตามแผนงาน | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า $SO_2$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 4 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 5 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $SO_2$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $SO_2$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $SO_2$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้องจะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และ $SO_2$ ยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 172 ppm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า $SO_2$ เพิ่มขึ้นจนถึง 172 ppm และไม่มีแนวโน้มจะลดลง จะทำการลดกำลังการผลิตลงไปเป็นลำดับขั้นตอน ครั้งละ 5% จนกระทั่งค่า $SO_2$ ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 172 ppm หลังจากนั้นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ ก่อนเพิ่มกำลังการผลิตไปสู่กำลังผลิตปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | 1 ชั่วโมง/ทุก ๆ 5% กำลังการผลิต |
| 7 | ในกรณีที่ค่า $SO_2$ กลับสู่สภาวะปรกติก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน และ Board man ก็จะทำรายงานแจ้งให้หัวหน้ากะ ผู้จัดการส่วนผลิต และผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ | Boardman | - |

หมายเหตุ : - ค่า $SO_2$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.1-3 แต่ละเตาที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202เท่ากับ 172 ppm
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563

**4. Boiler No.1-3**

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$)

(1) กรณีการระบาย $NO_x$ อยู่ในระดับ High Alarm (75 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | ตรวจสอบค่า $NO_x$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 4 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $NO_x$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 5 | ในกรณีที่ $NO_x$ กลับสู่สภาวะปกติก็จะเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | Boardman | - |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $NO_x$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุมมาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $NO_x$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง แต่ค่า $NO_x$ ไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าเพิ่มขึ้นจนถึง High High Alarm แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป | - | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_x$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.1-3 แต่ละเตาที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202เท่ากับ 90 ppm

- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563





**4. Boiler No.1-3 (ต่อ)**

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$)

(2) กรณีการระบาย $NO_x$ อยู่ในระดับ High High Alarm (80 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | แจ้งให้หัวหน้ากะทราบ และ ดำเนินการต่อไปตามแผนงาน | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่าฝุ่นละอองที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 4 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 5 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $NO_x$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $NO_x$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $NO_x$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้องจะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่า $NO_x$ ยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 90 ppm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติ และทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า $NO_x$ เพิ่มขึ้นจนถึง 90 ppm และไม่มีแนวโน้มจะลดลง จะทำการลดกำลังการผลิตลงไปเป็นลำดับขั้นตอน ครั้งละ 5% จนกระทั่งค่า $NO_x$ ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 90 ppm หลังจากนั้นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ ก่อนเพิ่มกำลังการผลิตไปสู่กำลังผลิตปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | 1 ชั่วโมง/ทุก ๆ 5% กำลังการผลิต |
| 7 | ในกรณีที่ค่า $NO_x$ กลับสู่สภาวะปกติก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน และ Boardman ก็จะทำรายงานแจ้งให้หัวหน้ากะ ผู้จัดการส่วนผลิต และผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ | Boardman | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_x$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.1-3 แต่ละเตาที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 90 ppm

- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563

**4. Boiler No.4**

หมายเหตุ : เนื่องจากหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) ดังกล่าวยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้นวิธีการปฏิบัติที่นำเสนอจึงเป็นเพียงแนวทางในเบื้องต้น เพื่อใช้ในการควบคุมการเผาไหม้ของหม้อผลิตไอน้ำดังกล่าว ซึ่งเมื่อดำเนินการก่อสร้างหม้อผลิตไอน้ำเรียบร้อยแล้ว โครงการจะมีการทบทวนวิธีการปฏิบัติให้สอดคล้องกับการดำเนินงานอีกครั้งหนึ่ง

โดยปกติแล้ว Boardman จะทำการสังเกตและดูค่าฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_X$) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า $NO_X$ ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2-10%mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Flue gas จากปล่องของ Boiler No.1-3 โดยจะควบคุมตามปริมาณกำลังการผลิตไอน้ำของ Boiler ที่ออกมากับ Flue gas จากปล่องของ Boiler No.4 และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกะนั้น ทั้งในกรณีปกติและผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ

ในกรณีผิดปกติ คือ ในกรณีที่ค่าฝุ่นละออง, $SO_2$ และ $NO_X$ ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ Boardman และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณี โดยมีรายละเอียดของการควบคุมในพารามิเตอร์ต่าง ๆ ดังนี้

<u>ฝุ่นละออง</u>

(1) กรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High Alarm (120 มก./ลบ.ม.) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | ตรวจสอบค่าฝุ่นละอองที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 4 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่าฝุ่นละอองที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 5 | ในกรณีที่ฝุ่นละอองกลับสู่สภาวะปกติก็จะเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | Boardman | - |
| 6 | ในกรณีที่ค่าฝุ่นละอองไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุมมาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่าฝุ่นละอองและ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง แต่ค่าฝุ่นละอองไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าเพิ่มขึ้นจนถึง High High Alarm แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป | - | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.4 ที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 214 มก./ลบ.ม.
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563





**4. Boiler No.4**

<u>ฝุ่นละออง</u>

(2) กรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High High Alarm (150 มก./ลบ.ม.) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | แจ้งให้หัวหน้ากะทราบ และดำเนินการต่อไปตามแผนงาน | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่าฝุ่นละอองที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 4 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 5 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่าฝุ่นละอองที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 6 | ในกรณีที่ค่าฝุ่นละอองไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่าฝุ่นละออง และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้องจะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าฝุ่นละอองยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 214 มก./ลบ.ม. ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่าฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นจนถึง 214 มก./ลบ.ม. และไม่มีแนวโน้มจะลดลง จะทำการลดกำลังการผลิตลงไปเป็นลำดับขั้นตอน ครั้งละ 5% จนกระทั่งค่าฝุ่นละอองลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 214 มก./ลบ.ม. หลังจากนั้นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ ก่อนเพิ่มกำลังการผลิตไปสู่กำลังการผลิตปกติ | Boardman และหัวหน้ากะ | 1 ชั่วโมง/ทุก ๆ 5% กำลังการผลิต |
| 7 | ในกรณีที่ค่าฝุ่นละออง กลับสู่สภาวะปกติก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน และ Boardman ก็จะทำรายงานแจ้งให้หัวหน้ากะ ผู้จัดการส่วนผลิต และผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ | Boardman | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.4 ที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202เท่ากับ 214 มก./ลบ.ม.
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563

**4. Boiler No.4 (ต่อ)**

<u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$)</u>

(1) กรณีการระบาย ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) อยู่ในระดับ High Alarm (90 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | ตรวจสอบค่า $SO_2$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 4 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $SO_2$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 5 | ในกรณีที่ $SO_2$ กลับสู่สภาวะปกติก็จะเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | Boardman | - |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $SO_2$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุมมาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $SO_2$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง แต่ค่า $SO_2$ ไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าเพิ่มขึ้นจนถึง High High Alarm แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป | - | - |

หมายเหตุ : - ค่า $SO_2$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.4 ที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202เท่ากับ 172 ppm
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563





**4. Boiler No.4 (ต่อ)**

<u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$)</u>

(2) กรณีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) อยู่ในระดับ High High Alarm (100 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | แจ้งให้หัวหน้ากะทราบ และดำเนินการต่อไปตามแผนงาน | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า $SO_2$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 4 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 5 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $SO_2$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $SO_2$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $SO_2$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้องจะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และ $SO_2$ ยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 122 ppm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า $SO_2$ เพิ่มขึ้นจนถึง 122 ppm และไม่มีแนวโน้มจะลดลง จะทำการลดกำลังการผลิตลงไปเป็นลำดับขั้นตอน ครั้งละ 5% จนกระทั่งค่า $SO_2$ ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 122 ppm หลังจากนั้นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ ก่อนเพิ่มกำลังการผลิตไปสู่กำลังการผลิตปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | 1 ชั่วโมง/ทุก ๆ 5% กำลังการผลิต |
| 7 | ในกรณีที่ค่า $SO_2$ กลับสู่สภาวะปกติก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน และ Boardman ก็จะทำรายงานแจ้งให้หัวหน้ากะ ผู้จัดการส่วนผลิต และผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ | Boardman | - |

หมายเหตุ : - ค่า $SO_2$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.4 ที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 122 ppm
- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563

**4. Boiler No.4 (ต่อ)**

<u>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_X$)</u>

(1) กรณีการระบาย $NO_X$ อยู่ในระดับ High Alarm (65 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | ตรวจสอบค่า $NO_X$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 4 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $NO_X$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 5 | ในกรณีที่ $NO_X$ กลับสู่สภาวะปกติก็จะเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน | Boardman | - |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุมมาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $NO_X$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman,<br>วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง แต่ค่า $NO_X$ ไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่าเพิ่มขึ้นจนถึง High High Alarm แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป | - | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.4 ที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 80 ppm

- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563





**4. Boiler No.4 (ต่อ)**

<u>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_X$)</u>

(2) กรณีการระบาย $NO_X$ อยู่ในระดับ High High Alarm (75 ppm) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

| ลำดับที่ | การปฏิบัติงาน | ผู้รับผิดชอบ | เวลาที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | แจ้งให้หัวหน้ากะทราบ และดำเนินการต่อไปตามแผนงาน | Boardman | < 1 นาที |
| 2 | ตรวจสอบค่า $NO_X$ ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 3 | ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS | Boardman | < 1 นาที |
| 4 | ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้ | Boardman | < 15 นาที |
| 5 | ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า $NO_X$ ที่แสดงผลออกมา | Boardman | < 1 นาที |
| 6 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ ไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติให้ Boardman แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม มาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า $NO_X$ และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่ | Boardman,<br>วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 3 ชั่วโมง |
| | 6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง จะต้องทำการปรับเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ | วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม | ภายใน 24 ชั่วโมง |
| | 6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้อง และค่า $NO_X$ ยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 80 ppm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ |
| | 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า $NO_X$ เพิ่มขึ้นจนถึง 80 ppm และไม่มีแนวโน้มจะลดลง จะทำการลดกำลังการผลิตลงไปเป็นลำดับขั้นตอน ครั้งละ 5% จนกระทั่งค่า $NO_X$ ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 80 ppm หลังจากนั้นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ ก่อนเพิ่มกำลังการผลิตไปสู่กำลังการผลิตปกติ | Boardman และ หัวหน้ากะ | 1 ชั่วโมง/ทุก ๆ 5% กำลังการผลิต |
| 7 | ในกรณีที่ค่า $NO_X$ กลับสู่สภาวะปรกติก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน และ Boardman ก็จะทำรายงานแจ้งให้หัวหน้ากะ ผู้จัดการส่วนผลิต และผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ | Boardman | - |

หมายเหตุ : - ค่า $NO_X$ ที่ระบายออกจากปล่องของ Boiler No.4 แต่ละเตาที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/4202 เท่ากับ 80 ppm

- ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2563

# ภาคผนวก 8ก

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต

# ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตที่หน่วยผลิตไฟฟ้า (GTG) ช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567

| Month | FG (ton) |
|---|---|
| กรกฎาคม | 1608.18 |
| สิงหาคม | 1310.66 |
| กันยายน | 1290.66 |
| ตุลาคม | 1046.33 |
| พฤศจิกายน | 45.53 |
| ธันวาคม | 887.91 |

# ภาคผนวก 9ก

เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๖๕๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๒๓๓ ลงรับวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ ๘๒๓๒๐๐๐๐๑๒๕๕๐๓ (น.๔๒(๑)-๑/๒๕๕๐-นอล.) ประกอบกิจการผลิตโอเลฟินส์เกรดเอทีลีน, โอเลฟินส์เกรดโพรพิลีน, Isobutene, Hydrogen, Cracker Bottom, Styrene, C9+, Benzene, Toluene, Mixed Xylene, Mixed C5, Piperylene, Dicyclopentadiene, Cyclopentane, Isoprene, C5 Raffinate, C5 Raffinate-3, C6-C8 Non Aromatic, C9 oil, Ethane, Propane, ไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม และผลิต/จำหน่ายไฟฟ้าประมาณ 11.5 MW (ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘๘/๓ ถนนทางหลวงระยอง ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๙๓ ๗๐๐๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๗๐ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

| ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม | |
|---|---|
| | |

| ลำดับ | ผู้ควบคุมระบบบำบัด | เลขทะเบียน | มลพิษน้ำ | มลพิษอากาศ | มลพิษกากอุตสาหกรรม |
|---|---|---|---|---|---|
| ๑ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| ๒ | | | ✓ | ✓ | ✓ |

| ลำดับ | ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด | มลพิษน้ำ | มลพิษอากาศ | มลพิษกากอุตสาหกรรม |
|---|---|---|---|---|
| ๑ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| ๒ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| ๓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| ๔ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| ๕ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| ๖ | | | ✓ | ✓ |

ลำดับ ๗...



| ลำดับ | ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด | มลพิษน้ำ | มลพิษอากาศ | มลพิษกากอุตสาหกรรม |
|---|---|---|---|---|
| ๗ | | | ✓ | |
| ๘ | | | ✓ | |
| ๙ | | | ✓ | ✓ |
| ๑๐ | | | ✓ | |
| ๑๑ | | | ✓ | |
| ๑๒ | | | | ✓ |
| ๑๓ | | | ✓ | ✓ |
| ๑๔ | | | ✓ | |
| ๑๕ | | | ✓ | |
| ๑๖ | | ✓ | ✓ | |
| ๑๗ | | ✓ | ✓ | ✓ |

**หมายเหตุ** ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๓๕๘๙ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

วิศวกรชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

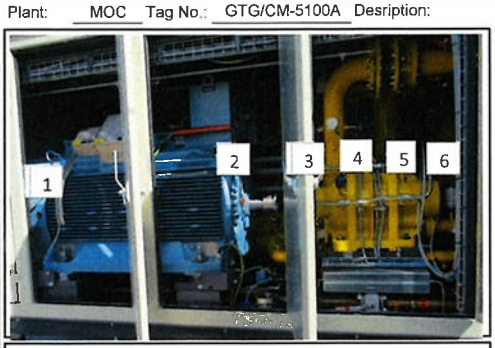
กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

# ภาคผนวก 10ก

ผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศ

# Predictive Maintenance Summary Report

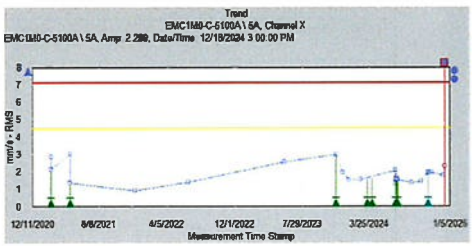
Plant: MOC Tag No.: GTG/CM-5100A Desription: TAIL GAS COMPRESSOR




**Event: (เหตุการณ์ที่พบ)**

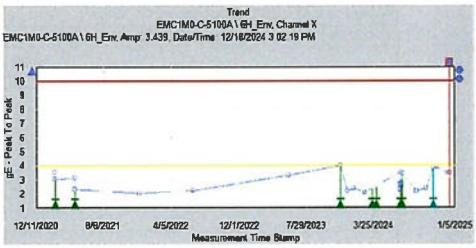
PdM Routine vibration at Last on 18/12/2024 (Motor+Compressor)
4/4/2024 Overhual motor and No load motor is normal
21/10/2024 Inspect compressor is normal

Measure total 6 point ( 3 Axis XYZ /each point)
Point 1 NDE bearing motor casing
Point 2 DE bearing motor casing
Point 3 DE bearing Screw comppressor
Point 4-5 casing screw compressor (Middle)
Point 6 NDE bearing screw compressor




**Trend Velocity (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

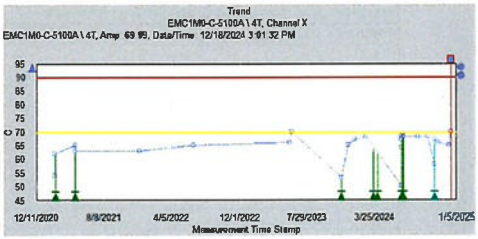
**Overall Normal : 2.29 mm/s - RMS @5A (Axial) on 18/12/2024**
the trend increase more than 1Y past still monitor closely.
(limit warning = 4.5 mm/s Danger = 7.1 mm/s)




**Trend Envelope (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

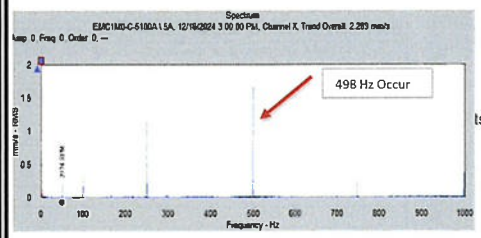
**normal : 3.439 gE- RMS @6H_Env on 18/12/2024**
Normal (below limit warning = 4 gE Danger = 10 gE)

Trend Envelope is rolling bearing Health indicator.
from trend Equipment is normal.




**Temperature Trend (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

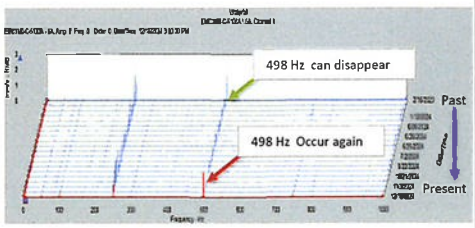
**Normal : 69 C @Point 4 on 18/12/2024**
Temp within PPA (The highest is 70 C)
(Warning = 70C Danger = 90C)




**Analysis: (วิเคราะห์ผล)**

From Trend Velocity At 5A Point increase due to 498 Hz amplitude
increase that 498 HZ (10 times of speed screw compressor 50Hz)
that process unstable condition.
but from PPA this freqency don't take long tem effect.

**Summary : Equipment health is Good.**




**Recommendation: (ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง)**

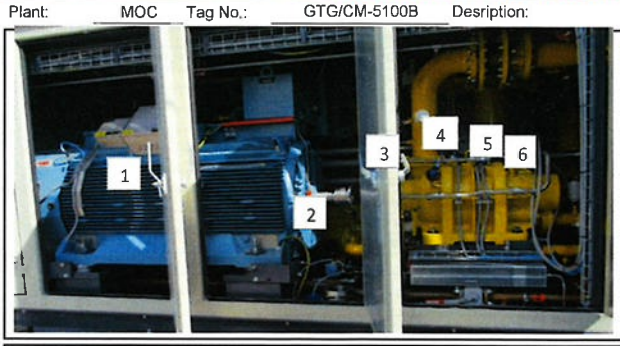
Reconfirm vibration
Additional Sampling oil analysis interval 3 Monthly
Monitor vibration and temperature bearing interval 2 Monthly

| ◉ Normal Condition | ○ Warning Machine with Maintenance closely monitoring | ○ Machine need Maintenance Action |
|---|---|---|

Prepared by: Thanad Date: 18/12/2024 Approved by: Kasidit W. Date: 18/12/2024

# Predictive Maintenance Summary Report

Plant: MOC Tag No.: GTG/CM-5100B Desripion: TAIL GAS COMPRESSOR




**Event: (เหตุการณ์ที่พบ)**

**PdM Routine vibration at Last on 8/11/2024 (Motor+Compressor)**

at Running load decrease 30 % (normally 50-60%)

Measure total 6 point ( 3 Axis XYZ /each point)

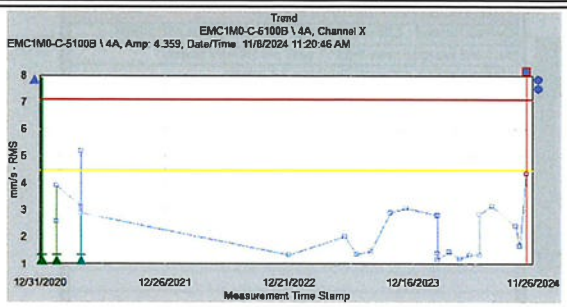
Point 1 NDE bearing motor casing

Point 2 DE bearing motor casing

Point 3 DE bearing Screw comppressor

Point 4-5 casing screw compressor (Middle)

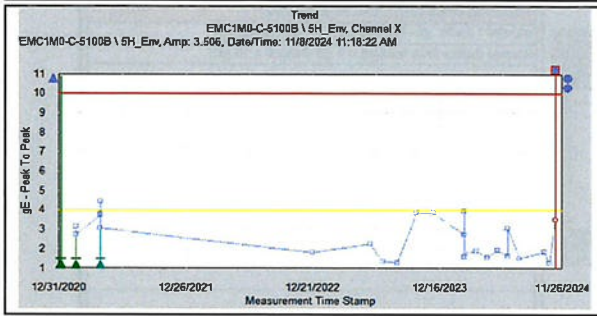
Point 6 NDE bearing screw compressor




**Trend Velocity (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

**Normal : 4.36 mm/s - RMS @4A (Axial) on 08/11/2024**

Normal (below limit warning = 4.5 mm/s Danger = 7.1 mm/s)



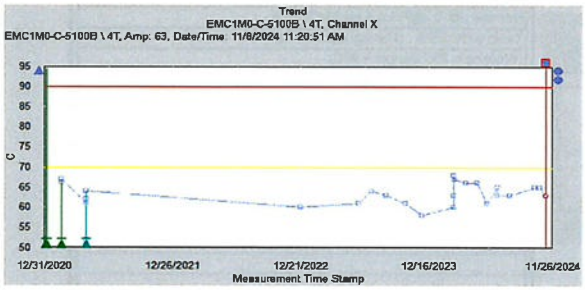

**Trend Envelope (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

**Normal : 3.5 gE - RMS @5H_Env on 8/11/2024**

Normal (below limit warning = 4 gE Danger = 10 gE)

Trend Envelope is rolling bearing Health indicator.

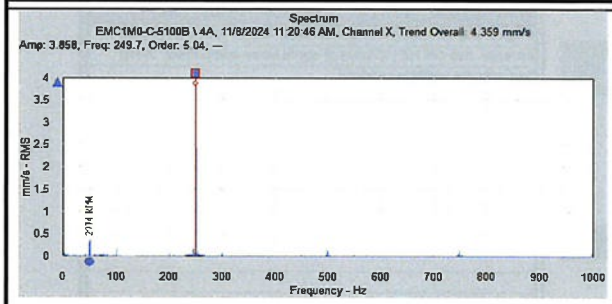
from trend Equipment is normal.




**Temperature Trend (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

**Temperature is Normal : 63 C @Point 4 on 8/11/2024**

(Warning = 70C Danger = 90C)




**Analysis: (วิเคราะห์ผล)**

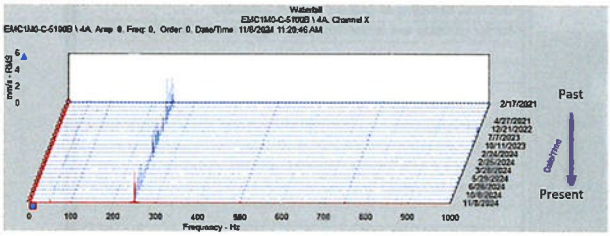
From Trend Velocity At 4A Point increase from 1.5-2 mm/s to 4.36 mm/s

That signal spectrum may be cuase operating Condition changing

- on 8/11/2024 ruunning 30 % due to test run low load (Normally run 50%)

Not found bearing defect signal both Screw compressor and motor

**Summary : Equipment health is Good.**




**Recommendation: (ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง)**

Additional Sampling oil analysis interval 3 Monthly

Monitor vibration and temperature bearing interval 2 Monthly

| ● Normal Condition | ○ Warning Machine with Maintenance closely monitoring | ○ Machine need Maintenance Action |
|---|---|---|

Prepared by: Thanad Date: 8/11/2024 Approved by: Kasidit W. Date: 8/11/2024

# ภาคผนวก 11ก

การจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour)

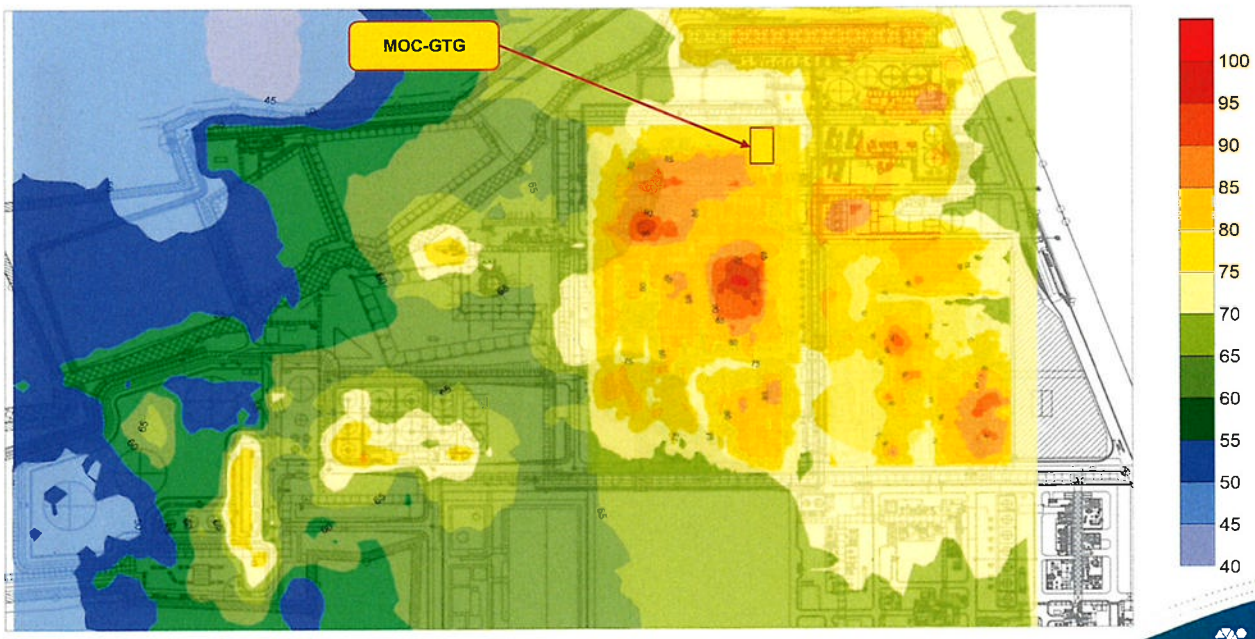
# ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour)
# ตรวจวัดในวันที่ 24,25,28 ตุลาคม 2567 และ 11 พฤศจิกายน 2567
# โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรีกรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

อมูลประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
เลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ครั้งที่ 2/2567

SCGC CONFIDENTIAL ©2024

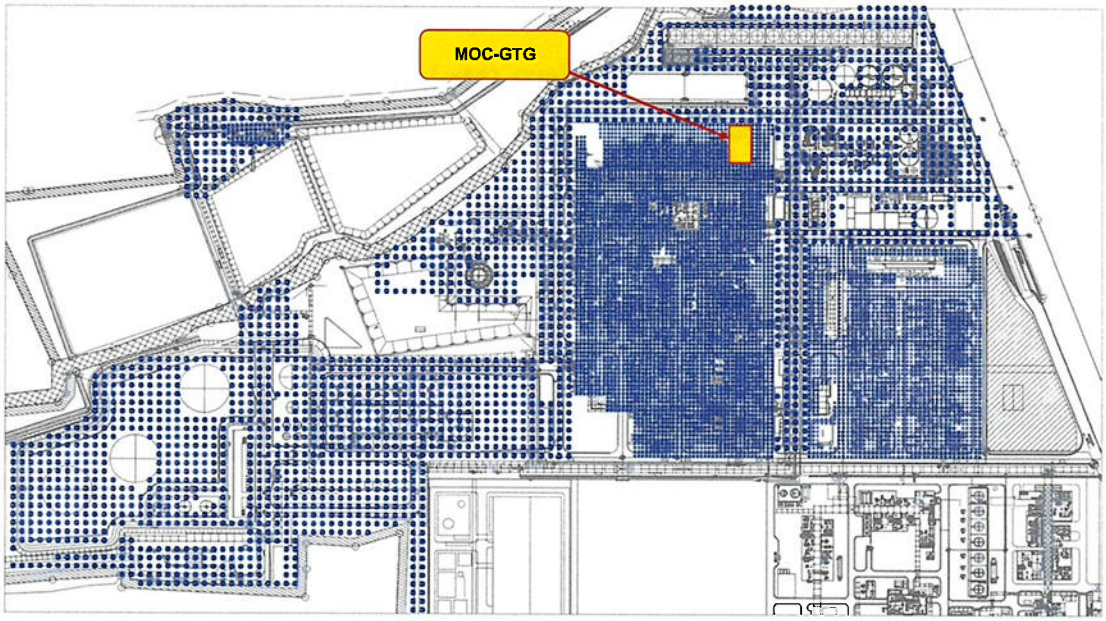

## ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour)
### ตรวจวัดในวันที่ 24,25,28 ตุลาคม 2567 และ 11 พฤศจิกายน 2567
### โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรีกรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด




SCGC CONFIDENTIAL ©2024

# ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour)

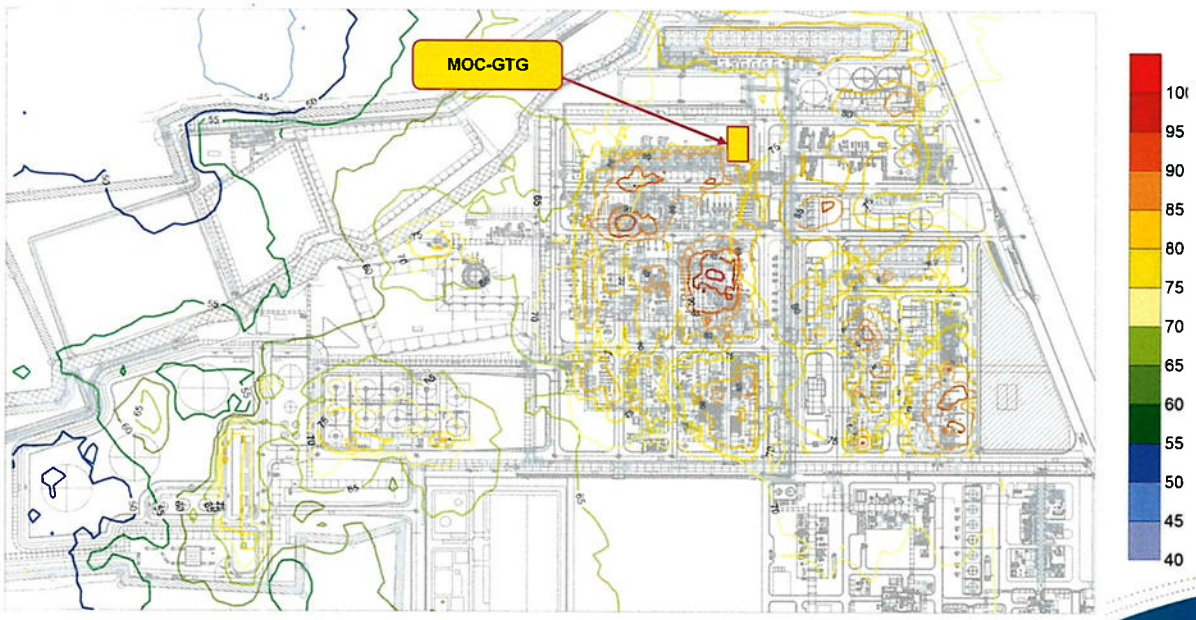
## ตรวจวัดในวันที่ 24,25,28 ตุลาคม 2567 และ 11 พฤศจิกายน 2567
## โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรีกรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด






# ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour)

## ตรวจวัดในวันที่ 24,25,28 ตุลาคม 2567 และ 11 พฤศจิกายน 2567
## โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรีกรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



# ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour)

## ตรวจวัดในวันที่ 24,25,28 ตุลาคม 2567 และ 11 พฤศจิกายน 2567
## โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรีกรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

# ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour)

## ตรวจวัดในวันที่ 24,25,28 ตุลาคม 2567 และ 11 พฤศจิกายน 2567
## โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรีกรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

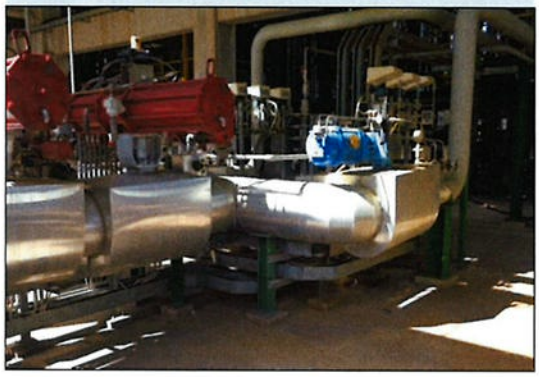
**<u>ผลการตรวจวัด Noise Contour บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ - GTG จำกัด</u>**

สำหรับการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง มาตรการกำหนดให้ตรวจวัด ทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง เมื่อวันที่ 24,25,28 ตุลาคม 2567 และ 11 พฤศจิกายน 2567 ดำเนินการตรวจวัด บริเวณ GTG จำนวน 84 จุด พบค่าอยู่ในช่วง 74.0 - 88.6 เดซิเบล(เอ)

จากผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในสถานประกอบการ และการจัดทำเส้นแสดงระดับเสียงดัง พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ส่วนในบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไป โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังให้แก่พนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงาน พร้อมควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติกับเสียงดังอย่างเคร่งครัด โดยพนักงานเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวไม่เกิน 12 ชั่วโมงต่อวัน และมีการหมุนเวียนจุดปฏิบัติงานระหว่างวัน

## มาตรการควบคุมความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1) สำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงทางวิศวกรรมเพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดให้อยู่ในระดับตามที่กำหมายกำหนด



2) พิจารณาและลดระยะเวลา จำนวนชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสมเพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง

3) ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน และหัวหน้าต้องกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด

## มาตรการควบคุมความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1) สำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงทางวิศวกรรมเพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดให้อยู่ในระดับตามที่กำหมายกำหนด

2) พิจารณาและลดระยะเวลา จำนวนชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสมเพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง

3) ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน และหัวหน้าต้องกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด

# มาตรการควบคุมความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงาน

4) การตรวจวัดระดับเสียงที่ตัวบุคคล

5) ทำการติดป้ายเตือนแสดงระดับเสียง และเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE

6) การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานกับเสียงดัง

# ภาคผนวก 12ก

มาตรการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

เครื่องจักร/ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของโครงการ

REPCO NEX INDUSTRIAL SOLUTIONS

# Static Equipment Inspection Report

Ref No : OL2-PM-PP-11379 | Page : 1/3

| | | | |
|---|---|---|---|
| Client : MOC | Equipment No : GTG | Area : Hot | Operate Section : HOT |
| Project :- | Equipment Type :- | Description : GTG | Equipment Class :- |

**Equipment design & Operating data :** -
**Code :** -
**Fluid :** -
**Operating pressure :** -
**Operating Temp :** -
**Equipment material :** -
**Corrosion allowance :** -

| Inspection Result | Acceptable | Remark |
|---|---|---|
| ☑ VT : External inspection | ☑ Accept ☐ Not Accept | |
| ☐ MT : | ☐ Accept ☐ Not Accept | |
| ☐ PT : | ☐ Accept ☐ Not Accept | |
| ☐ UT : | ☐ Accept ☐ Not Accept | |
| ☐ UTM : | ☐ Accept ☐ Not Accept | |
| ☐ IR : | ☐ Accept ☐ Not Accept | |
| ☐ Leak Test : | ☐ Accept ☐ Not Accept | |
| ☐ Other : Bore scope | ☐ Accept ☐ Not Accept | |

Recommendation : -

| | |
|---|---|
| Inspected by : | Inspected date : 2-12-2024 |
| Prepared by : | Prepared date : 2-12-2024 |
| Approved by : | Approved date : 9-12-2024 |

**Distributed**

| Maintenance Division | Process Section |
|---|---|
| ☐ ME | ☑ Hot |
| ☐ IE | ☐ Cold |
| ☐ EE | ☐ OCU |
| ☐ PL | ☐ ARU |
| ☐ Other..... | ☐ UT |
| | ☐ Other..... |

REPCO NEX INDUSTRIAL SOLUTIONS

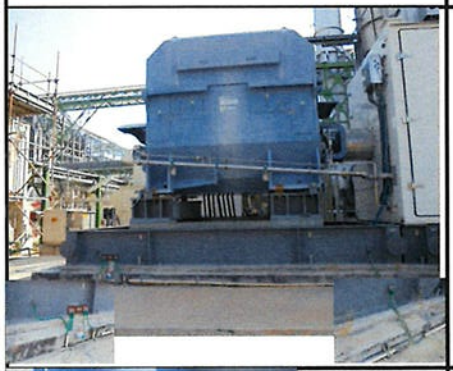
# Remoted Visual Inspection Report

Doc. No. : OL2-PM-PP-11379 | Page 2 of 3
Inspected Date: 2-Dec-24

| | | |
|---|---|---|
| Plant : MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD. | Equipment No. : GTG | Equipment Type : |
| Area : HOT | Equipment Description : Gas Turbine Genarator | |

Picture No : 1
Location : GTG Over view
Description : When inspection external condition by visual is normal.

Recommendation - 



Picture No : 2
Location : GTG connection joint
Description : When inspection connection joint by visual is normal.
- Grounding condition is normal.

Recommendation -

Picture No : 3
Location : GTG pipe sytem and valve
Description : When inspection pipe sytem and valve by visual is normal condition.
-Support condition is normal.

Recommendation - 

| | |
|---|---|
| Prepared By : | Approved By : |
| Checked By : | Approved Date : 09-12-24 |

| REPCO NEX INDUSTRIAL SOLUTIONS | Remoted Visual Inspection Report | Doc. No. : OL2-PM-PP-11379 | Page 3 of 3 |
|---|---|---|---|
| | | Inspected Date: 2-Dec-24 | |

| | | |
|---|---|---|
| Plant : MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD. | Equipment No. :GTG | Equipment Type : |
| Area : HOT | Equipment Description : Gas Turbine Genarator | |

Picture No : 1
Location : GTG Over view
Description : When inspection external condition by visual is normal.

Recommendation -

Picture No : 2
Location : GTG connection joint
Description : When inspection connection joint by visual is normal.
-Expansion joint condition is normal.

Recommendation -

Picture No : 3
Location : GTG pipe sytem and valve
Description : When inspection pipe sytem and valve by visual is normal condition.
-Concrete Support condition is normal.

Recommendation -

| | |
|---|---|
| Prepared By : | Approved By : |
| Checked By : | Approved Date : 09-12-24 |

# ภาคผนวก 13ก

ข้อมูลการส่งผลวิเคราะห์และปริมาณน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

SCGC

ที่ Olefins SD 166/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

14 สิงหาคม 2567

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์น้ำเสียของโรงงาน ก่อนเข้าระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล กำหนดให้บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.42(1)-1/2550-นอล. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ระบายก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง ของการนิคมฯ และส่งผลให้การนิคมฯ เป็นประจำทุกเดือนนั้น

บัดนี้ รายงานดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมกันนี้ได้ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์ : (038) 937900 โทรสาร : (038) 915316

รับแล้ว
15 ส.ค. 2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนสุขุมวิทเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
(นิคมอุตสาหกรรม...อาร์ ไอ แอล...)
รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน
ธันวาคม ประจำปี พ.ศ. 2567

ชื่อโรงงาน : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด นิคมอุตสาหกรรม : อาร์ ไอ แอล
ชื่อผู้ขึ้นทะเบียนควบคุมระบบ : นายวราเมฐ อัครจามร ทะเบียนเลขที่ : 123-64-00243

| ลำดับ | พารามิเตอร์ Unit | คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน | | | | | | | | | | | | ค่ามาตรฐาน* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 | pH (-) | 8.0 | 8.3 | 8.3 | 8.1 | 7.8 | 8.1 | 8.2 | 8.0 | 8.1 | 8.3 | 8.0 | 8.2 | 5.5-9.0 |
| 2 | Temp ($^{0}$C) | 32.4 | 32.5 | 33.8 | 34 | 37.8 | 34.5 | 30.7 | 32.9 | 32.9 | 32.8 | 31.2 | 31.3 | $\leq$45 $^{0}$C |
| 3 | Oil & Grease (mg/l) | < 3 | < 3 | 3 | < 3 | < 3 | < 3 | < 3 | < 3 | 3 | 6 | < 3 | < 3 | $\leq$10 mg/l |
| 4 | TDS (mg/l) | 4,640 | 4,340 | 4,700 | 2,300 | 2,290 | 6,300 | 3,220 | 3,900 | 4,820 | 5,800 | 3,720 | 5,300 | $\leq$9,000 mg/l |
| 5 | SS (mg/l) | 33 | 46 | 47 | 24 | < 5 | 31 | 26 | 32 | 38 | 40 | 29 | 26 | $\leq$300 mg/l |
| 6 | COD (mg/l) | 152 | 184 | 150 | 104 | 72 | 139 | 133 | 179 | 213 | 278 | 175 | 185 | $\leq$ 750 mg/l |
| 7 | $BOD_5$ (mg/l) | 62.4 | 59.8 | 55.9 | 17.1 | 21.8 | 52.9 | 46.9 | 80.4 | 71.0 | 117 | 56.9 | 74.6 | $\leq$ 500 mg/l |
| 8 | Benzene (µg/l) | 0.0050 | 0.0012 | 0.0069 | 0.0034 | 0.0242 | 0.0058 | 0.0064 | 0.0154 | 0.0181 | 0.0181 | 0.0095 | 0.0037 | - |
| 9 | Phenol (mg/l) | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | < 0.010 | 0.13 | 0.07 | 0.23 | 0.01 | 0.02 | $\leq$ 1 mg/l |
| 10 | Nitrate (mg/L $No_3$) | 0.06 | 0.20 | < 0.05 | 0.35 | <0.05 | 0.06 | 0.06 | < 0.05 | <0.05 | 0.06 | 0.08 | <0.05 | - |
| 11 | Formaldehyde | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Sulfide (mg/l) | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Sulfate (mg/l) | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Toluene (µg/l) | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Total Cr | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Cu | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Pb | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Mn | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Hg | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Ni | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Zn | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | As | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Se | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Ba | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | T-Phosphate (mg/l) | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | TKN (mg/l) | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | CN | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดปริมาณน้ำเสียออกจากระบบ (m3/M) | 19,033<br>19,033 | 18,624<br>18,624 | 20,262<br>20,262 | 19,373<br>19,373 | 19,798<br>19,798 | 19,749<br>19,749 | 20,206<br>20,206 | 20,474<br>20,474 | 20,462<br>20,462 | 21,399<br>21,399 | 19,953<br>19,953 | 20,424<br>20,424 | |
| 29 | ปริมาณน้ำจากระบบน้ำเย็นเป็น (m3/M) | 63,979 | 72,696 | 99,864 | 73,817 | 71,830 | 72,202 | 94,764 | 70,339 | 81,652 | 79,172 | 61,442 | 52,360 | |

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้รายงาน

วัน / เดือน / ปี 10 มกราคม 2568

รหัสเอกสาร WMCSA/RA 020 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน
(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

# Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

**Client** : Map Ta Phut Olefins Co., Ltd.
88/3, 3191 Road, T. Map Ta Phut, A. Maung, Rayong Thailand 21150
**P/O** :
**Project Name** : Environmental Monitoring
**Project Location** : GTG

**Lot ID: 24131847**
Date Received : Dec 04, 2024
Date Reported : Dec 13, 2024
Report Number : 3171241-1



| | |
|---|---|
| **Sample Number** | 24131847-1 |
| **Sampled Date** | Dec 04, 2024 2:07 PM |
| **Sample Description** | Wastewater |
| **Location** | คุณเกาหน้าจากระบบปาบัดน้ำเสียขั้นต้น MOC Check Pit |
| **Date Analysis Commenced** | Dec 04, 2024 |
| **Condition of Sample** | Contained in two glass vials, one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA) |

| Analyte | Unit | LOD | LOQ (LOR) | Result | Guideline / Specification | Method | Testing Location |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Water Testing** | | | | | | | |
| BOD (5 days at 20 Degree C) | mg/L | - | 2.0 | 74.6 | ≤500 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G | Rayong |
| COD | mg/L | 1.5 | 25 | 185 | ≤750 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D | Rayong |
| Oil & Grease | mg/L | - | 3 | <3 | ≤10 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B | Rayong |
| pH at 25 degree C | | - | - | 8.2 | 5.5-9.0 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B) | Rayong |
| Phenol | mg/L | 0.005 | 0.01 | 0.02 | ≤1 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5530 D | Rayong |
| Temperature * | Degree C | - | - | 31.3 | ≤45 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B | Rayong |
| Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C | mg/L | - | 5 | 5300 | ≤9000 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C | Rayong |
| Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C | mg/L | - | 5 | 26 | ≤300 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D | Rayong |

**Guideline** : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater treatment plant of RIL Industrial Estate.
**Sampling By** : Phongthep Sitthiloh ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0023 , Kardbundit Kitisupavanit ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0001
Remark :

**Technical Management** Photchana S.
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

**Approved by** D. Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Map Ta Phut Olefins Co., Ltd.
88/3, 3191 Road, T. Map Ta Phut, A. Maung, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Monitoring
Project Location : GTG

Lot ID: 24131847
Date Received : Dec 04, 2024
Date Reported : Dec 13, 2024
Report Number : 3171241-1



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

Technical Management Photchana S.
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by D. Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
7497-51/ EMAIL S:\Reports\Ml\MRef_All_GL.rpt ( 4:30PM)

ALS

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS

TESTING
No.0009

# Analysis / Test Report

**Lot ID: 24131847**

Date Received : Dec 04, 2024
Date Reported : Dec 13, 2024
Report Number : 3171241-2

**Client** : Map Ta Phut Olefins Co., Ltd.
88/3, 3191 Road, T. Map Ta Phut, A. Maung, Rayong Thailand 21150
**P/O :**
**Project Name** : Environmental Monitoring
**Project Location**: GTG



| | |
|---|---|
| **Sample Number** | 24131847-1 |
| **Sampled Date** | Dec 04, 2024 2:07 PM |
| **Sample Description** | Wastewater |
| **Location** | คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น MOC Check Pit |
| **Date Analysis Commenced** | Dec 04, 2024 |
| **Condition of Sample** | Contained in two glass vials, one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA) |

| Analyte | Unit | LOD | LOQ (LOR) | Result | Guideline / Specification | Method | Testing Location |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Volatile Organics Compounds** | | | | | | | |
| Benzene * | mg/L | 0.00015 | 0.0005 | 0.0037 | No Standard | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B | Bangkok |
| **Water Testing** | | | | | | | |
| Flow rate * | m3/hr | - | - | 55.0 | No Standard | Flow meter | Rayong |
| Nitrate as N * | mg/L | 0.015 | 0.05 | <0.05 | No Standard | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO3 (E) | Rayong |

**Guideline** : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater treatment plant of RIL Industrial Estate.

**Sampling By** : Phongthep Sitthiloh , Kardbundit Kitisupavanit

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

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) sternly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Photchana S.
Photchana Seeda
Scientist (4)

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

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



SCGC

ที่ Olefins SD 176/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

10 กันยายน 2567

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์น้ำเสียของโรงงาน ก่อนเข้าระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567

ตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล กำหนดให้บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.42(1)-1/2550-นอล. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ระบายก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง ของการนิคมฯ และส่งผลให้การนิคมฯ เป็นประจำทุกเดือนนั้น

บัดนี้ รายงานดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมกันนี้ได้ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียประจำเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์ : (038) 937900 โทรสาร : (038) 915316

ผู้รับเอกสาร
ลงชื่อ.....
วันที่ 13 / ก.ย. / 67
เวลา.....

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117
โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319
เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel : 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117
Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319
Website: www.scgchemicals.com

SCGC

ที่ Olefins SD 202/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

10 ตุลาคม 2567

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์น้ำเสียของโรงงาน ก่อนเข้าระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน เดือนกันยายน พ.ศ. 2567

ตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล กำหนดให้บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-1/2550-นอล. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ระบายก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง ของการนิคมฯ และส่งผลให้การนิคมฯ เป็นประจำทุกเดือนนั้น

บัดนี้ รายงานดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมกันนี้ได้ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียประจำเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์ : (038) 937900 โทรสาร : (038) 915316

ผู้รับมอบอำนาจ
วันที่ 11 / 10 / 67

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

SCGC

ที่ Olefins SD 219/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

8 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์น้ำเสียของโรงงาน ก่อนเข้าระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน เดือนตุลาคม พ.ศ. 2567

ตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล กำหนดให้บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-1/2550-นอล. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ระบายก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง ของการนิคมฯ และส่งผลให้การนิคมฯ เป็นประจำทุกเดือนนั้น

บัดนี้ รายงานดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมกันนี้ได้ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียประจำเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์ : (038) 937900 โทรสาร : (038) 915316

รับแล้ว
13 พ.ย. 2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

SCGC

ที่ Olefins SD 238/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

10 ธันวาคม 2567

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์น้ำเสียของโรงงาน ก่อนเข้าระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล กำหนดให้บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-1/2550-นอล. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ระบายก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง ของการนิคมฯ และส่งผลให้การนิคมฯ เป็นประจำทุกเดือนนั้น

บัดนี้ รายงานดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมกันนี้ได้ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์ : (038) 937900 โทรสาร : (038) 915316

ผู้รับเอกสาร
วันที่ 12 ธ.ค. 2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

SCGC

ที่ Olefins SD 009/2568

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

10 มกราคม 2568

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์น้ำเสียของโรงงาน ก่อนเข้าระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล กำหนดให้บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-1/2550-นอล. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ระบายก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง ของการนิคมฯ และส่งผลให้การนิคมฯ เป็นประจำทุกเดือนนั้น

บัดนี้ รายงานดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมกันนี้ได้ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Environmental and Governance Manager

หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์ : (038) 937900 โทรสาร : (038) 915316

ผู้รับเอกสาร
ลงชื่อ.....
วันที่ 14 / 1 / 69
เวลา.....

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

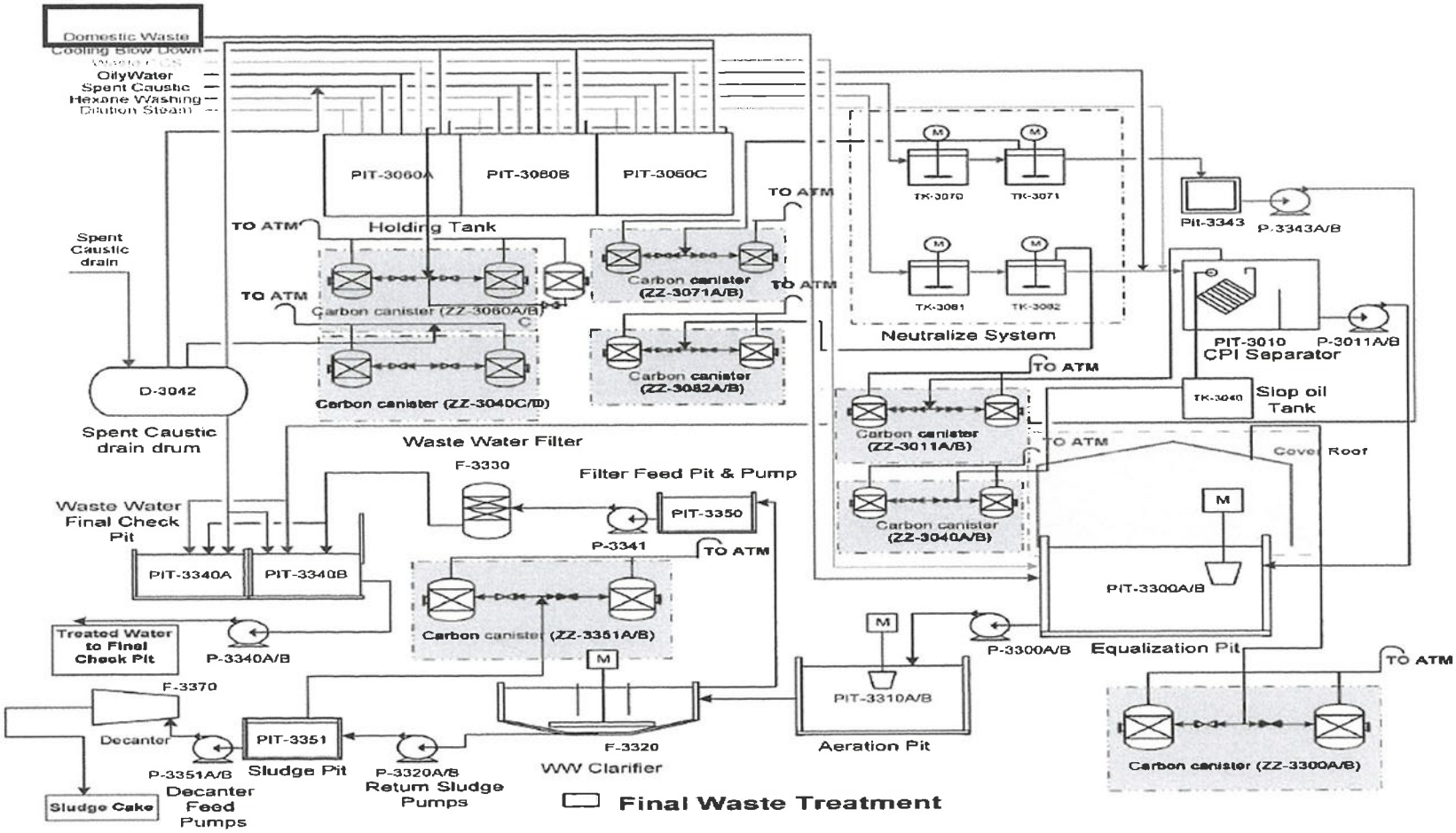
Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

# ภาคผนวก 14ก

แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย

# ระบบบำบัดน้ำเสีย

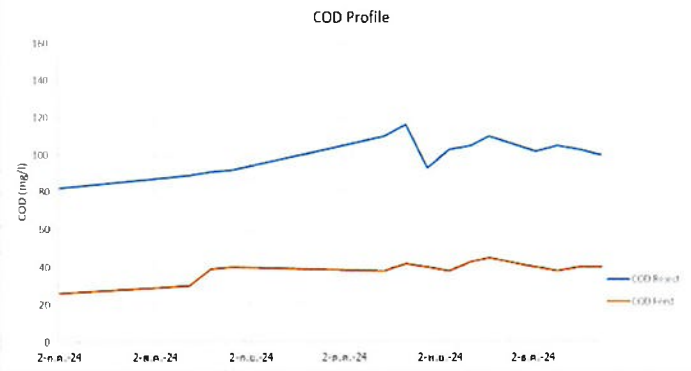


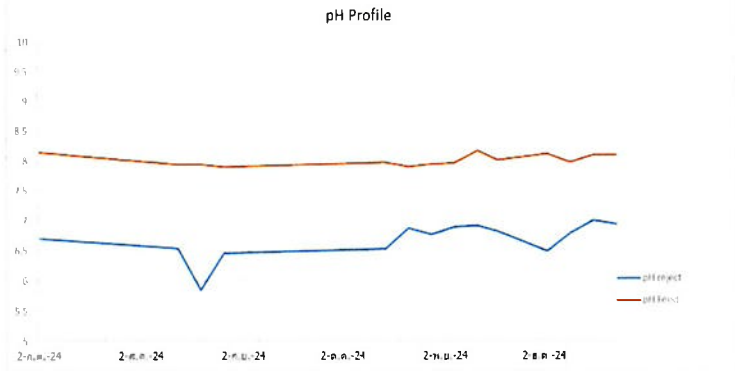
# ภาคผนวก 15ก

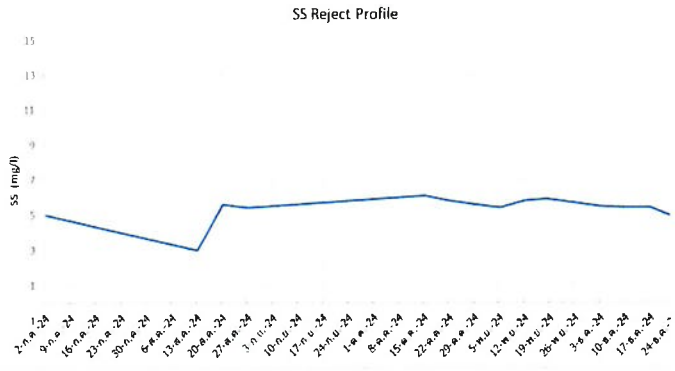
ผลการตรวจวัดคุณลักษณะของน้ำของระบบ Cooling Water System

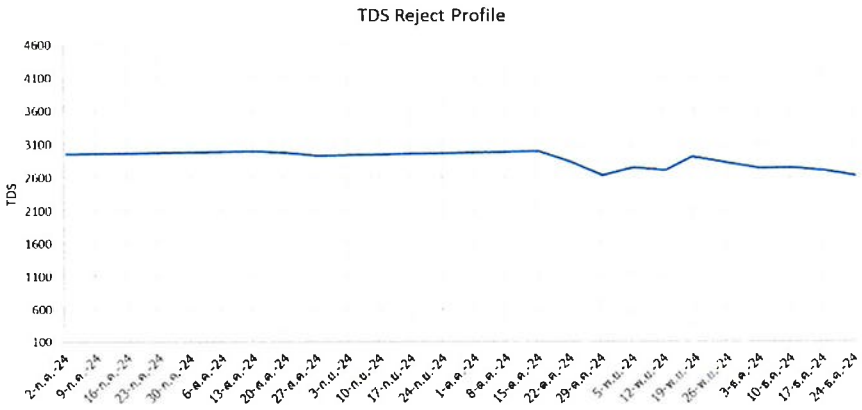
ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ โดยโครงการ

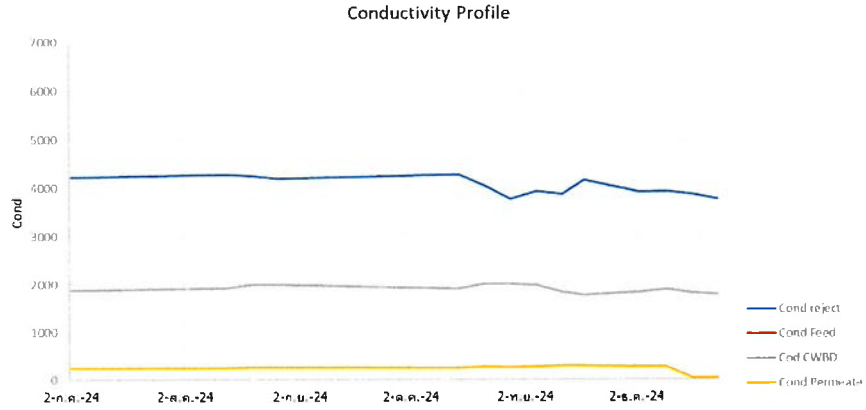
# ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของระบบ Reverse Osmosis (RO)
# ช่วงเดือน กรกฎาคม- ธันวาคม 2567



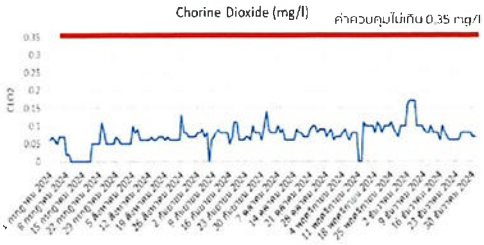
# ภาคผนวก 16ก

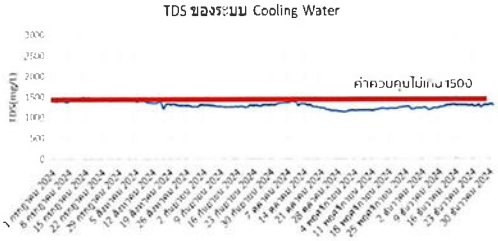
ผลการตรวจวัดคุณลักษณะของน้ำ RO Reject

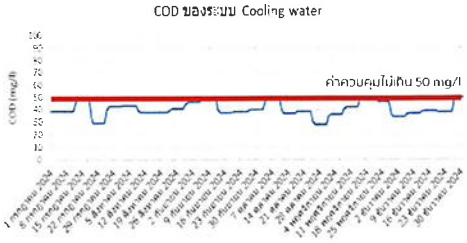
## ผลการตรวจวัดคุณลักษณะน้ำจาก Cooling Water System ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ และ หน่วยผลิตโอเลฟินส์ส่วนเสริม

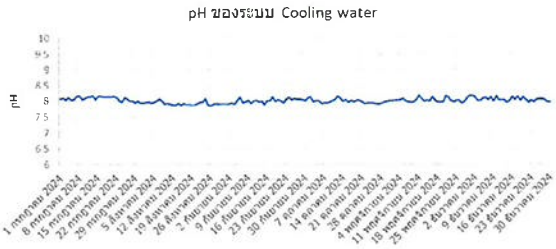
### หน่วยผลิตโอเลฟินส์

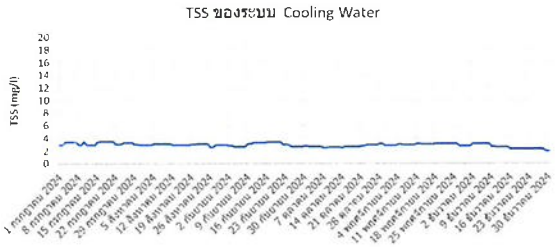
:กรกฎาคม -ธันวาคม 2567



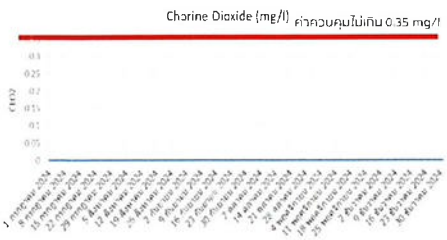

INTERNAL Do Not Distribute

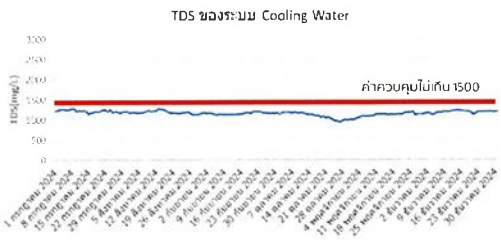
SCGC

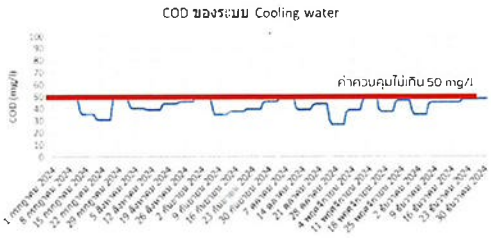
## ผลการตรวจวัดคุณลักษณะน้ำจาก Cooling Water System ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ และ หน่วยผลิตโอเลฟินส์ส่วนเสริม

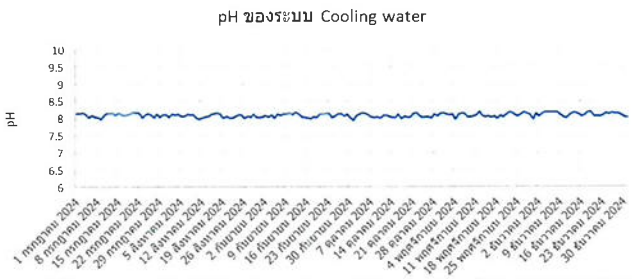
### หน่วยผลิตโอเลฟินส์ส่วนเสริม

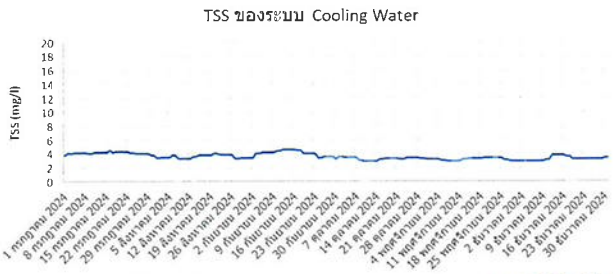
: กรกฎาคม - ธันวาคม 2567




INTERNAL Do Not Distribute

SCGC

# ภาคผนวก 17ก

ผล Online ORP (Oxidation Reduction Potential)

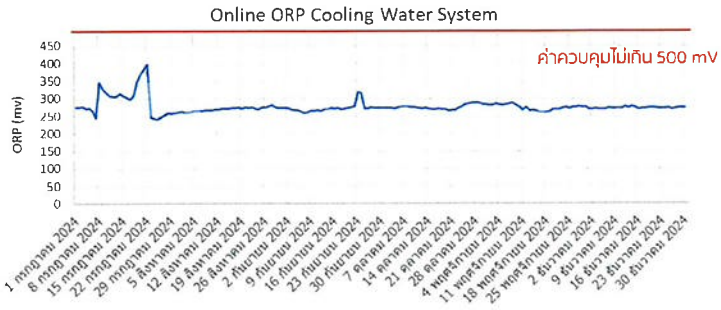
และผลตรวจวัดค่า Chlorine Dioxide ($ClO_2$)

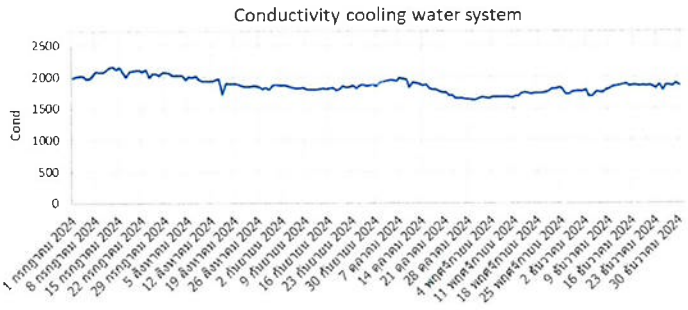
ในน้ำของระบบ Cooling Water System

## การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แบบ Online :กรกฎาคม – ธันวาคม 2567

### น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown)

**หน่วยผลิตโอเลฟินส์**



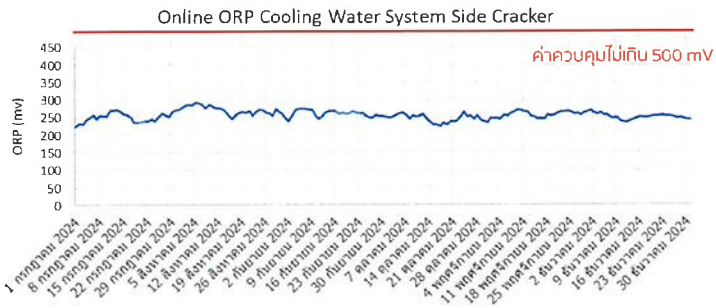



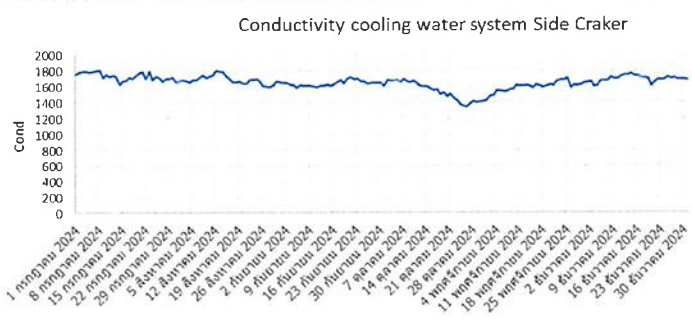



## การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แบบ Online :กรกฎาคม – ธันวาคม 2567

### น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown)

**หน่วยผลิตโอเลฟินส์ส่วนเสริม**



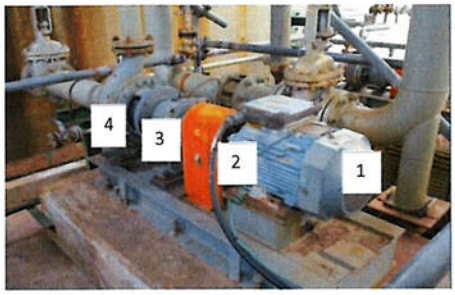



# ภาคผนวก 18ก

ผลการติดตามตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย

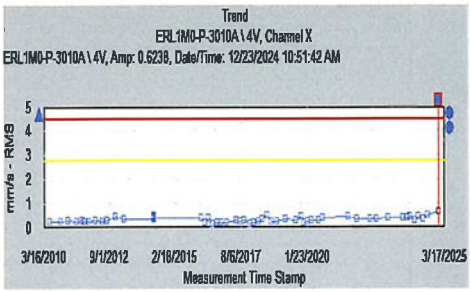
# Predictive Maintenance Summary Report

Plant: MOC Tag No.: PM-3010A Desription: CPI SEPARATOR WATER PUMP A



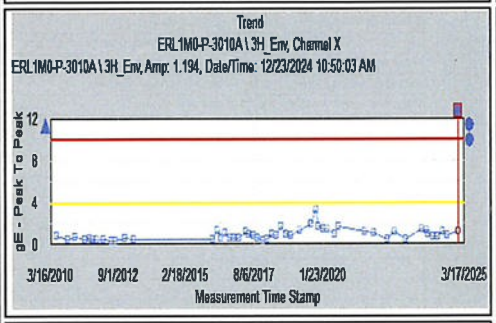

**Event: (เหตุการณ์ที่พบ)**

PdM Routine vibration on 23/12/2024
Measure 4 points as
1. NDE motor
2. DE motor
3. DE pump
4. NDE pump



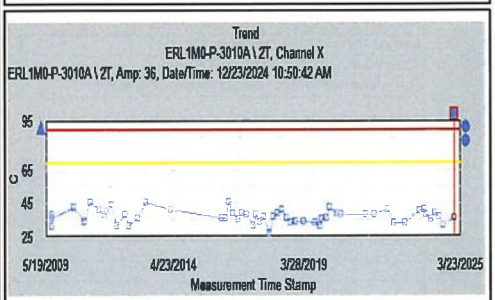

**Trend Velocity (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

Normal : 0.624 mm/s - RMS @3H (DE pump Horizontal)on 23/12/24
Overall trend trend increase slightly.
(below limit warning = 2.8 mm/s Danger = 4.5 mm/s)



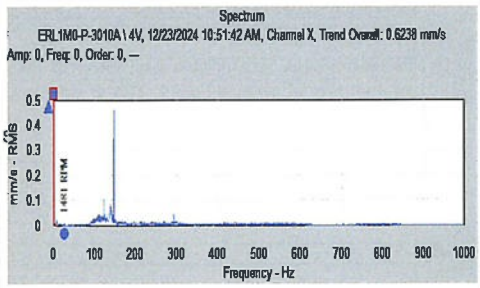

**Trend Envelope (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

Normal : 1.9 gE Peak to Peak @3H_Envelope on 23/12/24
(limit warning = 4 gE Danger = 10 gE )
Trend Envelope indicated for Rolling bearing Problem
from the trend we don't found bearing problem




**Temperature Trend (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

Normal : 36 C 2T (DE motor) on 23/12/24
(limit Warning = 70C Danger = 90C)
Don't found Abnormal on casing bearing temperature

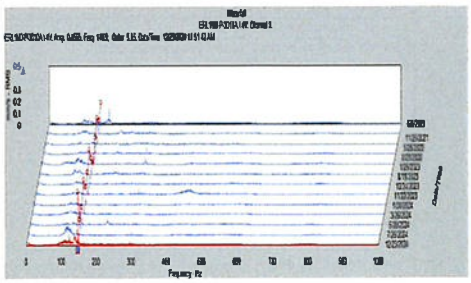



**Analysis: (วิเคราะห์ผล)**

**all points Don't found Signal bearing damaged and**
**and don't found lack of lubricant.**
- Not found looseness , unbalance and misalignment

Dominant frequency 147.2 Hz Blade pass Frequncy
that it isn't several damaged it can running.

**Summary : Equipment health is Good.**



**Recommendation: (ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง)**

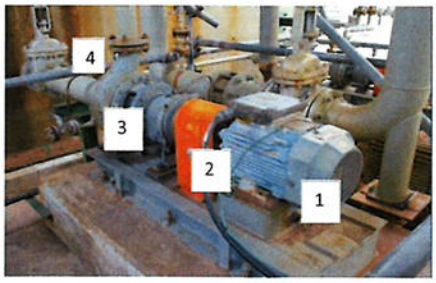
Result of vibration test is normal
PdM check as normal routine program (3 month)
Maintenance team check stainer.

- (●) Normal Condition
- ( ) Warning Machine with Maintenance closely monitoring
- ( ) Machine need Maintenance Action

Prepared by: Suttichai Date: 23/12/2024 Approved by: Kasidit W. Date: 23/12/2024

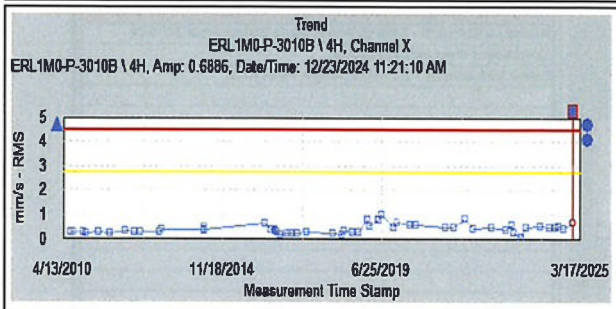
# Predictive Maintenance Summary Report

Plant: MOC Tag No.: PM-3010B Desription: CPI SEPARATOR WATER PUMP B



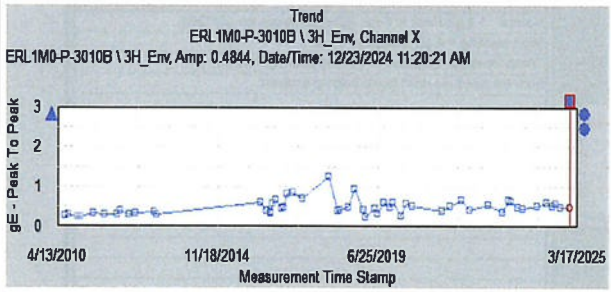

**Event: (เหตุการณ์ที่พบ)**

PdM Routine vibration on 23/12/2024
Measure 4 points as
1. NDE motor
2. DE motor
3. DE pump
4. NDE pump



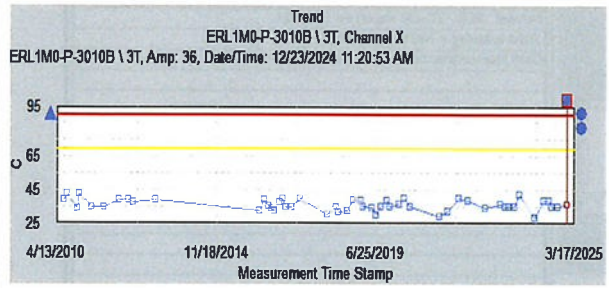

**Trend Velocity (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

Normal : 0.69 mm/s - RMS @4H(DE pump Horizontal ) on 23/12/2024
(below limit warning = 2.8 mm/s Danger = 4.5 mm/s)



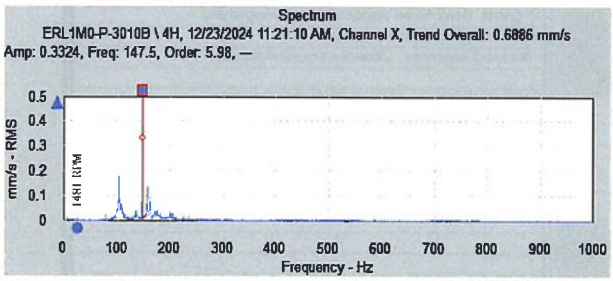

**Trend Envelope (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

Normal : 0.484 gE Peak to Peak @3H_Envelope on 23/12/2024
(limit warning = 4 gE Danger = 10 gE )
Trend Envelope indicated for Rolling bearing Problem
from the trend we don't found bearing problem




**Temperature Trend (แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง)**

Normal : 36 C 3T (DE Pump) on 23/12/24
(limit Warning = 70C, Danger = 90C)
Don't found Abnormal on casing bearing temperature

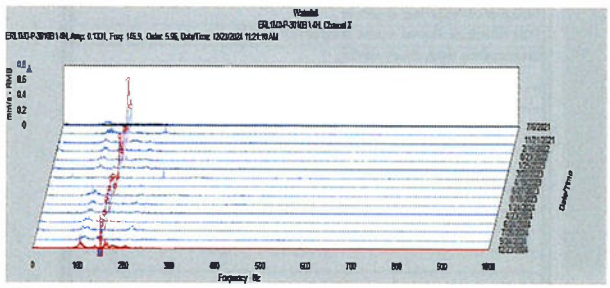



**Analysis: (วิเคราะห์ผล)**

Don't found signal bearing damaged and lack of lubricant all point

Dominant frequency 147.2 Hz (Blade pass Frequncy) don't found
that it isn't several Frquency and trend don't change significantly.

**Summary : Equipment health is Good.**



**Recommendation: (ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง)**

Result of vibration test is normal
PdM will check as normal routine program (3 month)
Maintenance team check stainer.

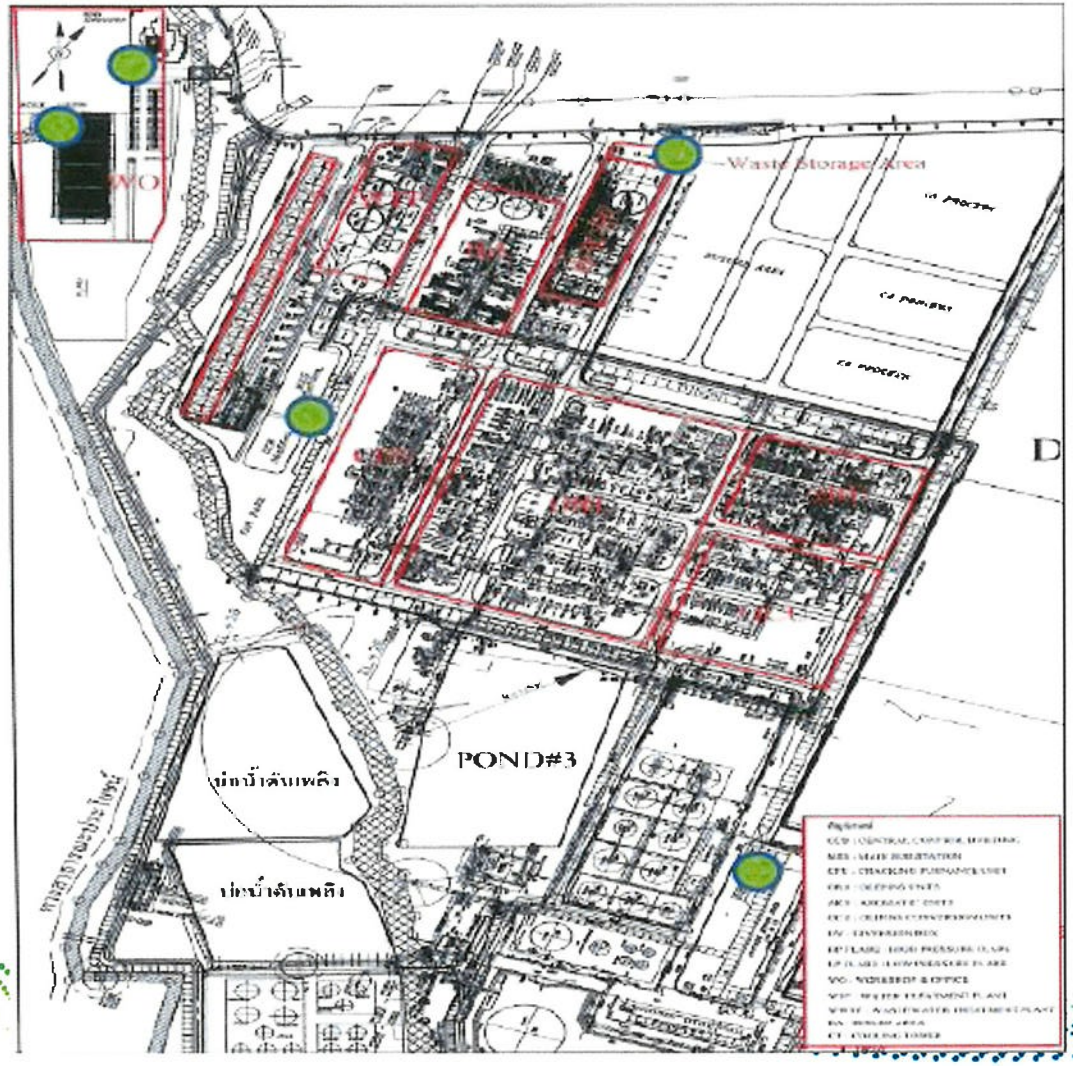
| ◉ Normal Condition | ○ Warning Machine with Maintenance closely monitoring | ○ Machine need Maintenance Action |
|---|---|---|

Prepared by: Suttichai Date: 23/12/2024 Approved by: Kasidit W. Date: 23/12/2024

# ภาคผนวก 19ก

Layout วางภาชนะรองรับขยะมูลกระจายตามจุดต่าง ๆ
ในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ

# Lay out จุดจัดเก็บขยะมูลฝอย บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด




จุดรวบรวมขยะมูลฝอย

INTERNAL Do Not Distribute

# ภาคผนวก 20ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**

**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**

**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 1,227.273 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 1,227.273 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 81.818 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 1,718.182 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 163.636 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 53.795 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 57.273 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 57.273 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 180.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 116.632 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 57.273 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 245.455 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 327.273 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 327.273 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 40.909 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 1,227.273 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 56.880 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 327.273 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 323.992 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 49.091 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 122.727 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 106.159 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 3.600 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 163.636 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 40.909 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 117.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 122.727 | 044 | 10190300125447 | |
| 28 | 170604 | Insulation | 81.818 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 81.818 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 245.455 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 245.455 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 477.147 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 490.909 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 1,753.372 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 98.182 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 30.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 300.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 30.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 15.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 330.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 90.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 15.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 15.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 10.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 15.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 90.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 90.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 30.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 400.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 60.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 60.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 30.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 10.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 90.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 15.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 40.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 30.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 30.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 30.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 150.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 150.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 700.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 30.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

## รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

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

## เหตุผลกรณีอื่นๆ

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

## เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

## เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้

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

## หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

# หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
# การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
# กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-21711

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 9.091 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 190.909 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 18.182 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 5.977 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 6.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 6.364 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 20.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 12.959 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 6.364 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 27.273 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 4.545 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 6.320 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 35.999 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.455 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 13.636 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 11.795 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.400 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 18.182 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 4.545 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 13.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 13.636 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 53.016 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 54.545 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 194.819 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 10.909 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 0.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 9.091 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 190.909 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 18.182 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 5.977 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 6.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 6.364 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 20.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 12.959 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 6.364 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 27.273 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 4.545 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 6.320 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 35.999 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.455 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 13.636 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 11.795 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.400 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 18.182 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 4.545 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 13.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 13.636 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 53.016 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 54.545 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 194.819 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 10.909 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 0.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 9.091 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 190.909 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 18.182 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 5.977 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 6.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 6.364 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 20.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 12.959 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 6.364 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 27.273 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 4.545 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 6.320 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 35.999 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.455 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 13.636 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 11.795 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.400 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 18.182 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 4.545 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 13.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 13.636 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 53.016 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 54.545 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 194.819 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 10.909 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 0.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 100.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 9.091 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 190.909 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 18.182 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 5.977 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 6.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 6.364 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 20.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 12.959 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 6.364 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 27.273 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 4.545 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 6.320 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 35.999 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.455 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 13.636 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 11.795 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.400 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 4.545 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 13.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 13.636 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 27.273 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 53.016 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 54.545 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 194.819 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 10.909 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 0.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 9.091 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 190.909 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 18.182 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 5.977 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 6.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 6.364 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 20.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 12.959 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 6.364 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 27.273 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 4.545 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 6.320 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 35.999 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.455 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 13.636 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 11.795 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.400 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 4.545 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 13.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 13.636 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 27.273 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 53.016 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 54.545 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 194.819 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 10.909 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 0.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 9.091 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 190.909 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 18.182 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 5.977 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 6.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 6.364 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 20.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 12.959 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 6.364 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 27.273 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 4.545 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 6.320 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 35.999 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.455 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 13.636 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 11.795 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.400 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 4.545 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 13.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 13.636 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 27.273 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 53.016 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 54.545 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 194.819 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 10.909 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 0.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 9.091 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 190.909 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 18.182 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 5.977 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 6.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 6.364 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 20.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 12.959 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 6.364 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 27.273 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 4.545 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 35.999 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.455 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 13.636 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 11.795 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.400 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 4.545 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 13.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 13.636 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 27.273 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 27.273 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 53.016 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 54.545 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 194.819 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 10.909 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 0.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 9.091 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 190.909 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 18.182 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 5.977 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 6.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 6.364 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 12.959 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 6.364 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 27.273 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 4.545 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 6.320 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 35.999 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.455 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 13.636 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 11.795 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.400 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 18.182 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 4.545 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 13.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 13.636 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 27.273 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 27.273 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 53.016 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 54.545 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 194.819 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 10.909 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 0.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 9.091 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 190.909 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 18.182 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 5.977 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 6.364 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 6.364 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 20.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 12.959 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 6.364 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 27.273 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 36.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 4.545 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 136.364 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 6.320 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 36.364 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 35.999 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.455 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 13.636 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 11.795 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.400 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 72.720 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 4.545 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 13.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 13.636 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 9.091 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 27.273 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 27.273 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 53.016 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 54.545 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 194.819 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 10.909 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 0.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 6.320 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.000 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 18.180 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 27.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 0.000 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 0.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 50.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 10.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 110.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 30.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 5.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 5.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 4.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 5.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 30.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 30.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 10.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 200.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 20.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 20.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 10.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 3.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 30.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 5.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 20.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 10.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 10.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 10.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 50.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 50.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 300.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 10.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.000 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 30.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 30.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 0.000 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 25.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 75.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 10.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 110.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 30.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 5.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 5.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 3.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 5.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 30.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 30.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 10.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 100.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 20.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 20.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 10.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 3.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 30.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 5.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 10.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 10.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 10.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 10.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 50.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 50.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 200.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 10.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา**
**การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
**กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-21711
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82320000125503
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 2 | 050106 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 3 | 050106 | Oily Sludge | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 4 | 070101 | Chemical Cleaning Waste / Spent Caustic | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 5 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 0.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 6 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 7 | 070108 | Coke | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 8 | 070110 | Coke | 0.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 9 | 070110 | Inert Ball / Adsorbent | 20.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 10 | 070110 | Activated Carbon | 0.000 | 059 | 10210001825572 | |
| 11 | 070110 | Coke | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 12 | 120116 | Copper Slag | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 13 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 14 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 15 | 130206 | Used Oil | 0.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 16 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 17 | 150110 | Contaminated Container | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 18 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 19 | 150202 | Contaminated Garbage / Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 20 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 21 | 150202 | Contaminated Garbage | 0.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 22 | 160215 | Electronic Waste / หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 0.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 23 | 160601 | Used Battery | 0.000 | 021 | 10210235125625 | |
| 24 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 0.008 | 049 | 91060309725624 | |
| 25 | 160807 | Spent Catalyst | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 26 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 27 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 0.000 | 044 | 10190300125447 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 29 | 170604 | Insulation | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 30 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 51.817 | 044 | 10190000225448 | |
| 31 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 106.636 | 044 | 10190000325446 | |
| 32 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 33 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 34 | 190902 | Raw Water Sludge | 0.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 35 | 190905 | Ion Exchange Resin | 0.000 | 042 | 10190003325500 | |
| 36 | 170203 | ใบพัด Cooling Tower | 5.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 37 | 190901 | ทรายกรองน้ำ | 75.000 | 049 | 10240228425625 | |
| 38 | 050106 | Oily Sludge | 10.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 39 | 150202 | Contaminated Garbage | 5.000 | 042 | 10190107125533 | |
| 40 | 070101 | Chemical Cleaning Waste Spent Caustic | 110.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 41 | 070101 | Chemical Cleaning Waste | 30.000 | 065 | 91060300125410 | |
| 42 | 070108 | Coke | 5.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 43 | 070108 | Coke | 5.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 44 | 070110 | Coke | 3.000 | 042 | 10190104125536 | |
| 45 | 070110 | Inert Ball Adsorbent | 5.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 46 | 120116 | Copper Slag | 30.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 47 | 130206 | Used Oil | 30.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 48 | 130206 | Used Oil | 10.000 | 042 | 10200100725609 | |
| 49 | 130506 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 100.000 | 042 | 10190001625562 | |
| 50 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 20.000 | 041 | 10190000225448 | |
| 51 | 150202 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 20.000 | 041 | 10190000325446 | |
| 52 | 150202 | Contaminated Garbage | 10.000 | 043 | 72070001525621 | |
| 53 | 160215 | Electronic Waste หลอดไฟ (Fluorescent Lamp) | 4.000 | 049 | 10190107125533 | |
| 54 | 160708 | Oily Water (น้ำปนเปื้อนน้ำมัน) | 30.000 | 049 | 91060309725624 | |
| 55 | 160807 | Spent Catalyst | 5.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 56 | 161106 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 10.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 57 | 170503 | Contaminated Gravel & Soil | 10.000 | 044 | 10190300125447 | |
| 58 | 170604 | Insulation | 10.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 59 | 170604 | Insulation | 10.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 60 | 190902 | Raw Water Sludge | 50.000 | 044 | 10190000225448 | |
| 61 | 190902 | Raw Water Sludge | 50.000 | 044 | 10190000325446 | |
| 62 | 190902 | Raw Water Sludge | 200.000 | 083 | 20210300225456 | |
| 63 | 070110 | Activated Carbon | 10.000 | 055 | 10210001825572 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

# ภาคผนวก 21ก

เอกสารการรณรงค์การคัดแยกขยะภายในโครงการ

# ตัวอย่าง การรณรงค์คัดแยกขยะภายในโครงการ

# ภาคผนวก 22ก

เอกสารสรุปปริมาณขยะมูลฝอย

และรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดทุก 6 เดือน

SCGC

ที่ Olefins SD 010/2568

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

10 มกราคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานสรุปปริมาณขยะมูลฝอย และรายงานสรุปรายการและปริมาณของเสียทุก 6 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ประจำปี 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานสรุปปริมาณขยะมูลฝอย ทุก 6 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ประจำปี 2567
2. รายงานสรุปรายการและปริมาณของเสียทุก 6 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ประจำปี 2567

อ้างถึง มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด กำหนดให้บริษัทที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล จะต้องทำรายงานสรุปปริมาณขยะมูลฝอย และสรุปรายการและปริมาณของเสียทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล นั้น

บัดนี้ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-1/2550 - นอล. ประกอบกิจการผลิตสารโอเลฟินส์เกรดเอททีลีนและโอเลฟินส์เกรดโพรพิลีน ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เขตอุตสาหกรรมทั่วไป แปลงที่ดิน P12 สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ 038937900 ขอนำส่งรายงาน โดยมีรายละเอียด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Olefins Sustainable Development Manager

ผู้รับเอกสาร
ลงชื่อ.....
วันที่ 14 / 1 / 68
เวลา.....

หน่วยงาน Olefins Sustainable Development
โทรศัพท์ : (038) 937900 โทรสาร : (038) 915316

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ตึกสยามซีเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel.: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

**รายงานสรุปปริมาณ ขยะมูลฝอย ทุก 6 เดือน**
**ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ประจำปี 2567**
(ตามข้อกำหนดของ มาตราการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท อาร์ ไอ แอล (1996) จำกัด)

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

| ประจำเดือน | จำนวนใบกำกับการขนส่ง | ปริมาณ (กิโลกรัม) [1] | ผู้รับดำเนินการ |
|---|---|---|---|
| กรกฎาคม | 3 | 3,000 | เทศบาลเมืองมาบตาพุด |
| สิงหาคม | 3 | 3,000 | เทศบาลเมืองมาบตาพุด |
| กันยายน | 3 | 3,000 | เทศบาลเมืองมาบตาพุด |
| ตุลาคม | 3 | 3,000 | เทศบาลเมืองมาบตาพุด |
| พฤศจิกายน | 4 | 4,000 | เทศบาลเมืองมาบตาพุด |
| ธันวาคม | 4 | 4,000 | เทศบาลเมืองมาบตาพุด |
| รวม | **20** | **20,000** | |

ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง Environmental and Governance Engineer
วันที่...10 มกราคม 2568...

หมายเหตุ [1]: เป็นน้ำหนักประมาณการ ที่เกิดจากการลองชั่งเป็นน้ำหนัก ได้เท่ากับ 1 ตันต่อเที่ยว

กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

## รายงานสรุปรายการและปริมาณของเสียทุก 6 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ประจำปี 2567

| รหัสของเสีย | ชื่อของเสีย | ปริมาณของเสีย (ตัน) | | | | | | | วิธีกำจัด | บริษัทผู้รับบำบัด / กำจัด |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | กรกฎาคม | สิงหาคม | กันยายน | ตุลาคม | พฤศจิกายน | ธันวาคม | ปริมาณรวม | | |
| 19 09 02 | Raw Water Sludge | 187,09 | 229,48 | 136,69 | 163,97 | 152,93 | 163,02 | 1,043,180 | 083 | บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด |
| 19 09 02 | Raw Water Sludge | | | | | | | - | 044 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 19 09 05 | Ion Exchange Resin | | | | | | | - | 042 | บริษัท อินทรี ซีโคไซเคิล จำกัด |
| 17 02 01 | ไม้ | | | | | | | - | 049 | บริษัท พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด |
| 17 02 01 | ไม้ | | | | | | | - | 049 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 17 02 01 | ไม้ | | | 3,94 | | 1,25 | | 5,190 | 011 | บริษัท ศักดิ์ทวี รีไซเคิล จำกัด |
| 17 04 05 | เหล็ก | | | | | | | - | 011 | บริษัท ศักดิ์ทวี รีไซเคิล จำกัด |
| 17 04 05 | เหล็ก | | | 2,23 | | | | 2,230 | 011 | บริษัท พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด |
| 17 04 05 | เหล็ก | | | | | 3,77 | | 3,770 | 011 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 17 04 02 | อลูมิเนียม | | | | | | | - | 011 | บริษัท พี.ที.ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด |
| 17 04 02 | อลูมิเนียม | | | | | 0,47 | | 0,470 | 011 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 19 09 01 | ทรายกรองน้ำ | | | | | 11,86 | 91,19 | 103,050 | 049 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 17 02 03 | พลาสติก | | | | | | | - | 049 | บริษัท พาเพิ้มทรัพย์ จำกัด |
| 07 01 10 | Activated Carbon | 6,43 | | 6,93 | 6,65 | 4,78 | 0,78 | 25,570 | 059 | บริษัท ไรท์ รีแอคติเวชั่น จำกัด(มหาชน) |
| 07 01 10 | Adsorbent: LWA | | | | | | | - | 044 | บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) |
| 17 09 03 | วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน | | | | | | | - | 042 | บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) |
| 07 01 10 | Coke | | | | | | | - | 042 | บริษัท เอส ซี ไอ ซีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด |
| 07 01 10 | Coke | | 2,31 | 4,78 | | 4,00 | | 11,090 | 041 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 15 01 10 | Contaminated Container | | | | 0,68 | | | 0,680 | 049 | บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด |
| 15 02 02 | Contaminated Garbage | 0,94 | 2,17 | 3,01 | 4,79 | 8,09 | 1,89 | 20,890 | 041 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 15 02 02 | Contaminated Garbage | | | | | | | - | 042 | บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด |
| 15 02 02 | Contaminated Garbage | | | | | | | - | 043 | บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด |
| 17 05 03 | Contaminated Gravel & Soil | 5,42 | | | 6,69 | | | 12,110 | 041 | บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 17 05 03 | Contaminated Gravel & Soil | | | | | | | - | 041 | บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด |
| 07 01 01 | Chemicals Cleaning Waste | | | | | | | - | 042 | บริษัท เอส ซี ไอ ซีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด |
| 07 01 01 | Chemicals Cleaning Waste | | | | | | | - | 065 | บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด |
| 12 01 06 | Copper Slag | | | | | | | - | 044 | บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด |
| 17 06 04 | Insulation | 2,28 | 6,48 | 1,46 | 2,70 | 3,01 | 2,19 | 18,120 | 044 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 05 01 06 | Oily Sludge | | | | | | | - | 044 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 05 01 06 | Oily Sludge | | | | | | | - | 042 | บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด |

## รายงานสรุปรายการและปริมาณของเสียทุก 6 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ประจำปี 2567

| รหัสของเสีย | ชื่อของเสีย | ปริมาณของเสีย (ตัน) | | | | | | | วิธีกำจัด | บริษัทผู้รับบำบัด / กำจัด |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | กรกฎาคม | สิงหาคม | กันยายน | ตุลาคม | พฤศจิกายน | ธันวาคม | ปริมาณรวม | | |
| 13 05 06 | Oily Water | | | | | | | - | 042 | บริษัท เอส ซี ไอ ซีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด |
| 05 01 06 | Oily Water | | | | | | | - | 041 | บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 16 07 08 | Oily Water | | | 56,53 | 22,09 | | 2,16 | 92,780 | 049 | บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด |
| 16 11 06 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | | | | | | | - | 044 | บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด |
| 16 11 06 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 1,17 | 1,50 | | 5,25 | | | 7,920 | 044 | บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 17 01 01 | คอนกรีต | | | | | | | - | 082 | ปรับถมที่ลุ่ม |
| 16 08 07 | Spent Catalyst | | | | | | | - | 044 | บริษัท อินทรี ซีโคไซเคิล จำกัด |
| 16 08 02 | Waste Catalyst (Spent Catalyst HR-606) | | | | | | | - | 081 | ส่งออกนอกประเทศ |
| 16 08 02 | Waste Catalyst (Spent Catalyst LD-145) | | | | | | | - | 081 | ส่งออกนอกประเทศ |
| 16 08 02 | Waste Catalyst (Spent Catalyst OLEMAX201) | | | | | | | - | 081 | ส่งออกนอกประเทศ |
| 16 02 15 | Electronic Waste | | | | | | | - | 049 | บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด |
| 16 02 15 | หลอดไฟ (Fluorescent lamp) | | | | 0,25 | | | 0,250 | 049 | บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด |
| 16 06 01 | Used Battery | | | | | | | - | 021 | บริษัท นภัทรรุ่งเรือง จำกัด |
| 13 02 06 | Used oil | | | | | | | - | 042 | บริษัท เอส ซี ไอ ซีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด |
| 13 02 06 | Used oil | | | | | | | - | 041 | บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 13 02 06 | Used oil | 5,84 | | 6,32 | | | 4,69 | 16,850 | 042 | บริษัท สิเตีย ออยล์ (ประเทศไทย) จำกัด |
| 07 01 01 | Spent Caustic | | | | | | | - | 042 | บริษัท เอส ซี ไอ ซีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด |
| 17 02 03 | ใบพัด Cooling Tower | | | | | 8,89 | | 8,890 | 042 | บริษัท เมทเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด (มหาชน) |
| ปริมาณของเสียรวม | | 209,170 | 241,940 | 233,890 | 213,070 | 209,050 | 270,920 | 1,378,040 | | |
| ปริมาณของเสียที่ต้องกำจัด | | - | | | | | | 0% | | |
| ปริมาณของเสียที่ Reuse Recycle | | 1,378,0400 | | | | | | 100% | | |

หมายเหตุ :
011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
031 เป็นวัสดุดินทดแทน
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัสดุดินทดแทนในเตาเผาปูนซิเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ใหม่
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
071 ฝังกลบสถานหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียที่ไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

ผู้รับผิดชอบ

(...)
ตำแหน่ง Environmental and Governance Engineer
วันที่...10 มกราคม 2568...

# ภาคผนวก 23ก

สำเนาใบ กอ.2 กำกับการขนส่งกากของเสียไปกำจัด

(2) IFCO24091144 (29) 4

เลขที่อ้างอิง 1-19-0767-005243-0-N แบบ กอ.๒

## เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

### ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 82320000125503
สถานที่ตั้งโรงงาน : 32203 หมู่ที่ null ถนนทางหลวงระยอง-สาย3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : เลขทะเบียนพาหนะ : 73-2364 สป พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์ต่นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325446
สถานที่ตั้ง : 99 หมู่ที่ 9 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

| ลำดับ | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | รหัสประเภท หรือชนิด | ภาชนะบรรจุ | | ปริมาณ (ตัน) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ชนิด | จำนวน | |
| 1 | Contaminated Garbage | 150202 | Roll off box | 1 | 2.0 |

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 2 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ วันที่ : 2/7/67

ปริมาณที่ส่งมอบ : 2 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 02/07/2567
เวลาที่ส่งมอบ : 11.30 น.

### ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 2/7/67
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

### ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์ต่นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325446

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 2/7/24
เวลาที่มาถึง : 16.54.

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ วันที่ : 2/7/24

ปริมาณที่รับมอบ : 0.94 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 2/7/24 เวลาที่มอบ : 17.10
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ วันที่ 2/7/67

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 0.94 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 2/7/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 19.50
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

### ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ : 23/7/67

---

(1) IFCO24111688 (15)

เลขที่อ้างอิง L-19-0867-090237-0-N แบบ กอ.๒

## เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

### ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 82320000125503
สถานที่ตั้งโรงงาน : 32203 หมู่ที่ null ถนนทางหลวงระยอง-สาย3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : ? เลขทะเบียนพาหนะ : 73-2364 สป พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์ต่นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000225448
สถานที่ตั้ง : 219 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

| ลำดับ | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | รหัสประเภท หรือชนิด | ภาชนะบรรจุ | | ปริมาณ (ตัน) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ชนิด | จำนวน | |
| 1 | Coke | 070108 | ถัง | 4 | 2.0 |

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 2 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ว ลายมือชื่อ : วันที่ : 21/8/67

ปริมาณที่ส่งมอบ : 2 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 21/08/2567
เวลาที่ส่งมอบ : 11:30

### ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 21/8/67
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

### ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์ต่นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000225448

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 21/08/67
เวลาที่มาถึง : 17.21

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ วันที่

ปริมาณที่รับมอบ : 2.31 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ : 17:29
[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 21/8/24

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 2.31 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 21/8/24 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 21.40
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

### ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ : 4/9/67

(2) IECO 2412691 (30)

เลขที่อ้างอิง 3-19-0967-038000-0-N

แบบ กอ.๒

## เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

### ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน : 82320000125503

สถานที่ตั้งโรงงาน : 32203 หมู่ที่ null ถนนทางหลวงระยอง-สาย3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : — เลขทะเบียนพาหนะ : 73-2364 สป — พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง — ไปยังจังหวัด : สระบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325446

สถานที่ตั้ง : 99 หมู่ที่ 9 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

| ลำดับ | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | รหัสประเภท หรือชนิด | ภาชนะบรรจุ | | ปริมาณ (ตัน) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ชนิด | จำนวน | |
| 1 | Insulation | 170604 | Big bag | 12 | 2.0 |

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 2 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : — ลายมือชื่อ — วันที่ : 10/9/67

ปริมาณที่ส่งมอบ : 2 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 10/09/2567
เวลาที่ส่งมอบ : 11:30

### ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : — ลายมือชื่อ : — วันที่ : 10/9/67

[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

### ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325446

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : — ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 10/9/67
เวลาที่มาถึง : 21.46

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : — ลายมือชื่อ : — วันที่ : 10/9/24

ปริมาณที่รับมอบ : 1.46 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 10/9/24 เวลาที่มอบ : 22.10
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : — ลายมือชื่อ : — วันที่ : 11-9-24

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 1.46 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 11/9/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 16.11
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

### ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : — ลายมือชื่อ : — วันที่ : 8/10/67

---

(2) IECO 2415137 (21)

เลขที่อ้างอิง 3-19-1067-117369-0-N

แบบ กอ.๒

## เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

### ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน : 82320000125503

สถานที่ตั้งโรงงาน : 32203 หมู่ที่ null ถนนทางหลวงระยอง-สาย3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : น — เลขทะเบียนพาหนะ : 73-2364 สป — พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง — ไปยังจังหวัด : สระบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325446

สถานที่ตั้ง : 99 หมู่ที่ 9 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

| ลำดับ | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | รหัสประเภท หรือชนิด | ภาชนะบรรจุ | | ปริมาณ (ตัน) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ชนิด | จำนวน | |
| 1 | Refractory Brick (อิฐทนความร้อน) | 161106 | bigbag | 572 | 2.0 |

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 2 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : — ลายมือชื่อ : — วันที่ : 28/10/67

ปริมาณที่ส่งมอบ : 2 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 28/10/2567
เวลาที่ส่งมอบ : 11.09

### ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายวิชา ปะทักขินัง — ลายมือชื่อ : — วันที่ : 28/10/67

[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

### ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325446

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : — ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ใช้ระยะเวลา : วัน
วันที่มาถึง : 28/10/2024
เวลาที่มาถึง : 19.06 [illegible]

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : — ลายมือชื่อ : — วันที่ : 28/10/24

ปริมาณที่รับมอบ : 5.26 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 28/10/24 เวลาที่มอบ 20 : 4
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : — ลายมือชื่อ : — วันที่ : 29/10/24

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 5.26 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 29/10/24 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 22.40
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

### ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : — ลายมือชื่อ : — วันที่ : 20/11/67

# ภาคผนวก 24ก

หลักฐานการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ

# ตัวอย่างข้อมูลการแจ้งการขนส่งวัสดุที่อันตรายออกนอกโรงงาน

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 32111671165740 N | 26/11/2567 08:58 | บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด (20210300225456) | 65-8958 | รับเข้าดำเนินการ(ส่วนที่ 3/2) | ดำเนินการ |
| 32111671041690 N | 23/11/2567 08:34 | บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด (20210300225456) | 65-8958 | รับเข้าดำเนินการ(ส่วนที่ 3/2) | ดำเนินการ |
| 31911670882540 N | 19/11/2567 10:54 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำ... (10190000325446) | 73-2364 | รถถึงปลายทาง(ส่วนที่ 3/1) | ดำเนินการ |
| 11911670882250 N | 19/11/2567 10:52 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำ... (10190000325446) | 73-2364 | จัดการแล้วเสร็จ(ส่วนที่ 3/3) (สรุปผล) | ดำเนินการ |
| 32111670727660 N | 18/11/2567 08:13 | บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด (20210300225456) | 65-8958 | รับเข้าดำเนินการ(ส่วนที่ 3/2) | ดำเนินการ |
| 31911670618930 N | 15/11/2567 07:32 | บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน ... (10190000825494) | 69-2897 | จัดการแล้วเสร็จ(ส่วนที่ 3/3) (สรุปผล) | ดำเนินการ |

---

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 32110670543430 N | 12/10/2567 08:08 | บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด (20210300225456) | 65-8958 | จัดการแล้วเสร็จ(ส่วนที่ 3/3) (สรุปผล) | ดำเนินการ |
| 32110670366100 N | 09/10/2567 07:41 | บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด (20210300225456) | 67-8958 | จัดการแล้วเสร็จ(ส่วนที่ 3/3) (สรุปผล) | ดำเนินการ |
| 11910670307250 N | 08/10/2567 07:36 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำ... (10190000325446) | 73-2364 | สิ้นสุดการดำเนินการ(ส่วนที่ 4) | ดำเนินการ |
| 31910670307230 N | 08/10/2567 07:34 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำ... (10190000325446) | 73-2364 | สิ้นสุดการดำเนินการ(ส่วนที่ 4) | ดำเนินการ |
| 32110670156180 N | 04/10/2567 06:52 | บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด (20210300225456) | 65-8958 | จัดการแล้วเสร็จ(ส่วนที่ 3/3) (สรุปผล) | ดำเนินการ |
| 32109671289970 N | 30/09/2567 07:34 | บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด (20210300225456) | 65-8958 | จัดการแล้วเสร็จ(ส่วนที่ 3/3) (สรุปผล) | ดำเนินการ |
| 12109671183020 N | 27/09/2567 07:43 | บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอล... (91060309725624) | 72-4147 | สิ้นสุดการดำเนินการ(ส่วนที่ 4) | ดำเนินการ |
| 12009671182940 N | 27/09/2567 07:38 | บริษัท ลิเดีย ออยล์ (ประเทศไท... (10200100725609) | 72-2762 | สิ้นสุดการดำเนินการ(ส่วนที่ 4) | ดำเนินการ |

(1) 15KC0241168 〈15〉

เลขที่อ้างอิง 1-19-0867-090237-0-N

แบบ กอ.๒

## เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

**ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด**

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท มานพาทุยโมเดิ้ล จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน : 82520000125503

สถานที่ตั้งโรงงาน : 32203 หมู่ที่ ๓,๗ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 ตำบลระกาศ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

เบอร์โทรศัพท์ผู้ก่อกำเนิด : เบอร์โทรศัพท์ผู้ดูแลโรงงาน :

ผู้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขนส่ง : วิรา ปะทิพันธ์ — เลขทะเบียนพาหนะ : 73-2164 (ป) — พาหนะชนิด : รถบรรทุก

โดยรถยนต์จากจังหวัด : ระยอง — ไปยังจังหวัด : สระบุรี — ใช้เวลาขนส่งประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ยูนิคอนเทนเนอร์ ออฟ จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000225484

สถานที่ตั้ง : 219 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลหินสี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260

เบอร์โทรศัพท์ผู้ดูแลโรงงาน :

รายละเอียดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

| ลำดับ | ชื่อของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | รหัสประเภท หรือรหัสวัสดุ | ภาชนะบรรจุ ชนิด | ภาชนะบรรจุ จำนวน | ปริมาณ (ตัน) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Coke | 010108 | ถัง | 4 | 2.0 |

รวมน้ำหนักทั้งหมด : ขนส่งครั้งนี้ 2 ตัน ขนส่งครั้งก่อน 0 ตัน

[] น้ำหนักจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ขอบเขตวันเวลาการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามรายการข้างต้น ชื่อผู้ก่อกำเนิด ผู้ขนส่ง หรือผู้ดำเนินการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งดังกล่าวได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขนส่ง : วิรา ปะทิพันธ์ ตำแหน่ง คนขับรถ — วันที่ 21/8/67

ปริมาณที่ขนส่ง : 2 ตัน

วันที่ขนส่ง : 21/08/2567

เวลาที่ขนส่ง : 11:30

**ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว**

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามรายการข้างต้น ชื่อผู้ก่อกำเนิด ผู้ขนส่ง หรือผู้ดำเนินการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งดังกล่าวได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขนส่ง : วิรา ปะทิพันธ์ ตำแหน่ง — วันที่ 21/9/67

รายละเอียดเพิ่มเติมแบบการขนส่งและการจัดการที่ปรากฏในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

**ส่วนที่ ๓ ผู้ดำเนินการ**

ชื่อผู้ดำเนินการ : บริษัท ยูนิคอนเทนเนอร์ ออฟ จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000225484

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นด้วยวิธีการเผาทำลายด้วยเตาเผาปูนซิเมนต์

ลงชื่อผู้ดำเนินการ : ตำแหน่ง

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง — เข้าจังหวัด : สระบุรี

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่ขนส่ง : 21/09/67

เวลาที่ขนส่ง : 15.51

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อผู้ก่อกำเนิด ผู้ขนส่ง หรือผู้ดำเนินการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ลงชื่อผู้ดำเนินการ : ตำแหน่ง — วันที่ 21/9/67

ปริมาณที่รับมา : 2.31 ตัน

[/] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมา : 21/9/67 เวลาที่รับมา : 17.29

[/] ภาพถ่ายเครื่องชั่งน้ำหนักที่ใช้แล้ว และครบ

[/] บันทึกสภาพเครื่องมือสำหรับของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นเสร็จสิ้นตามกฎหมายแล้ว

ลงชื่อผู้ดำเนินการ : ตำแหน่ง — วันที่ 21/9/67

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 2.31 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 21/9/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 21.40

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

**ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ**

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผู้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

[] ได้รับคืนจากผู้ดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ตำแหน่ง — วันที่ 4/9/67

(1) 21KC0241408 〈21〉

เลขที่อ้างอิง 1-19-0867-090125-0-N

แบบ กอ.๒

## เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

**ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด**

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท มานพาทุยโมเดิ้ล จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน : 82520000125503

สถานที่ตั้งโรงงาน : 32203 หมู่ที่ ๓,๗ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 ตำบลระกาศ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

เบอร์โทรศัพท์ผู้ก่อกำเนิด : เบอร์โทรศัพท์ผู้ดูแลโรงงาน :

ผู้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขนส่ง : วิรา ปะทิพันธ์ — เลขทะเบียนพาหนะ : 73-2164 (ป) — พาหนะชนิด : รถบรรทุก

โดยรถยนต์จากจังหวัด : ระยอง — ไปยังจังหวัด : สระบุรี — ใช้เวลาขนส่งประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ยูนิคอนเทนเนอร์ ออฟ จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325466

สถานที่ตั้ง : 79 หมู่ที่ 9 ถนนมิตรภาพ ตำบลหินสี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260

เบอร์โทรศัพท์ผู้ดูแลโรงงาน :

รายละเอียดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

| ลำดับ | ชื่อของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | รหัสประเภท หรือรหัสวัสดุ | ภาชนะบรรจุ ชนิด | ภาชนะบรรจุ จำนวน | ปริมาณ (ตัน) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Contaminated Garbage Contaminated Gravel & Soil | 150202 | ถุงใส่ขยะ | 1 | 2.0 |

รวมน้ำหนักทั้งหมด : ขนส่งครั้งนี้ 2 ตัน ขนส่งครั้งก่อน 0 ตัน

[/] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ขอบเขตวันเวลาการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามรายการข้างต้น ชื่อผู้ก่อกำเนิด ผู้ขนส่ง หรือผู้ดำเนินการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งดังกล่าวได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขนส่ง : วิรา ปะทิพันธ์ ตำแหน่ง — วันที่ 8/10/67

ปริมาณที่ขนส่ง : 2 ตัน

วันที่ขนส่ง : 08/10/2567

เวลาที่ขนส่ง : 11:30

**ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว**

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามรายการข้างต้น ชื่อผู้ก่อกำเนิด ผู้ขนส่ง หรือผู้ดำเนินการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งดังกล่าวได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขนส่ง : วิรา ปะทิพันธ์ ตำแหน่ง — วันที่ 8/10/67

[/] ภาพถ่ายใบนำส่งและรายละเอียดการขนส่งการจัดการตามรายการในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

**ส่วนที่ ๓ ผู้ดำเนินการ**

ชื่อผู้ดำเนินการ : บริษัท ยูนิคอนเทนเนอร์ ออฟ จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325466

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นด้วยวิธีการฝังกลบ

ลงชื่อผู้ดำเนินการ : ตำแหน่ง

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง — เข้าจังหวัด : สระบุรี

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่ขนส่ง : 8/10/67

เวลาที่ขนส่ง : 17.17

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อผู้ก่อกำเนิด ผู้ขนส่ง หรือผู้ดำเนินการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ลงชื่อผู้ดำเนินการ : ตำแหน่ง — วันที่ 8/10/67

ปริมาณที่รับมา : 2 ตัน

[/] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมา : 8/10/67 เวลาที่รับมา : 18.10

[/] ภาพถ่ายเครื่องชั่งน้ำหนักที่ใช้แล้ว และครบ

[/] บันทึกสภาพเครื่องมือสำหรับของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นเสร็จสิ้นตามกฎหมายแล้ว

ลงชื่อผู้ดำเนินการ : ตำแหน่ง — วันที่ 8/10/67

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 2 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 8/10/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 22.10

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

**ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ**

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผู้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

[] ได้รับคืนจากผู้ดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ตำแหน่ง — วันที่ 13/10/67

# ภาคผนวก 25ก

เอกสารการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับกฎระเบียบต่าง ๆ

SCGC

# หลักสูตร ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับคู่ธุรกิจ

(Contractor Safety Contractor Orientation)

The Operation Excellence Training Center (OETC) of SCG Chemicals

SCGC CONFIDENTIAL © 2024



---

## PRACTICE การเตรียมการอบรม

จำนวนคนเข้าอบรม สถานที่และรูปแบบการจัดอบรม
Safety Orientation และ WAH

การเตรียมการอบรมแบบออนไลน์ (Virtual Classroom) สำหรับคู่ธุรกิจ

**ข้อปฏิบัติสำหรับผู้เข้าอบรมออนไลน์ (Virtual Classroom)**

1. ผู้เข้าอบรมออนไลน์ (Online Learning) ทุกท่านต้องลงทะเบียนเรียน 2 ครั้ง เช้า-บ่าย (โดยการ Check ชื่อ Online)
2. ผู้เข้าอบรมต้องอยู่ในสถานที่ที่พร้อมจะรับฟังการบรรยาย ไม่ทำกิจกรรมอื่นๆ กิจาจะก่อให้เกิดอันตรายหรือไม่เอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียน และที่นั่งให้เป็นไปตาม social distancing
3. ผู้เข้าอบรมทุกท่านต้องเปิดกล้องตลอดระยะเวลาการอบรม
4. ไม่อนุญาตผู้เข้าอบรมทุกท่านบันทึก VDO ในทุกๆ โปรแกรม
5. ตลอดระยะเวลาการอบรม จะมีเจ้าหน้าที่ดูแล และให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาการอบรม ในระหว่างที่วิทยากรบรรยาย อาจมีการเรียกชื่อผู้เข้าอบรมเพื่อสอบถามถึงความเข้าใจ
6. กรุณาแต่งกายสุภาพตลอดระยะเวลาการอบรม
7. ระหว่างการบรรยาย ท่านใดมีคำถาม ให้ท่านยกมือ ก่อนการเปิดไมค์ ถ้าท่านวิทยากรไม่เห็นจะมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลท่านเพื่อสอบถามท่านวิทยากร
8. หลังการอบรมจะมีเจ้าหน้าที่ส่ง QR Code หรือ Link ผ่านทางช่อง Chat ให้ทุกท่าน เพื่อทำแบบทดสอบและแบบประเมินหลังการอบรม
9. ผู้เข้าอบรมจะต้องเข้าเรียนครบ 6 ชั่วโมง ทำแบบทดสอบ หลังอบรม "ผ่าน" จึงจะถือว่าผ่านการอบรม

10.การติดต่อขอเข้ารับบัตร ให้ Admin คู่ธุรกิจ หรือ ตัวแทนคู่ธุรกิจ ทำหน้าที่ติดต่อขอรับแทนผู้เข้าอบรม

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

---

## SAFETY CONTACT
## พวกเราเห็นอะไรจากภาพนี้บ้าง ?

SCGC CONFIDENTIAL

---

## วัตถุประสงค์การอบรม

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้าน **ความปลอดภัย** อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้าน **ความปลอดภัย** อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับด้าน **ความปลอดภัยและมาตรฐานการจัดการความเสี่ยง ของบริษัทฯ**

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

---

## หัวข้อการอบรม

**บทนำ :**

- ✓ การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของSCG Chemicals

**หมวดที่ 1 :**

- ✓ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

**หมวดที่ 2 :**

- ✓ กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

**หมวดที่ 3 :**

- ✓ ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

---

## บทนำ

**การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน**

- วิสัยทัศน์ของเอสซีจี (SCG Vision)
- สาส์นจากผู้บริหาร
- กฎพิทักษ์ชีวิต 9 ข้อ (9 Life Saving Rules)
- ดัชนีชี้วัดด้านความปลอดภัย

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

---

## Safety Vision
## วิสัยทัศน์ด้านความปลอดภัย

**วัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงานของเรา คือ ต้องไม่ยอมให้เกิดการบาดเจ็บและความสูญเสียใดๆ จากอุบัติเหตุในการทำงาน (Zero Tolerance to Injury and Incident is Our Safe Work Culture)"**

คุณธนวงษ์ อารีรัชชกุล
กรรมการผู้จัดการใหญ่
SCG Chemicals

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

---

## ทำไมต้องทำงานให้ปลอดภัย

เพื่อจะได้อยู่กับครอบครัวที่อบอุ่น ทุกๆ วัน

SCGC CONFIDENTIAL

## ดัชนีชี้วัดด้านความปลอดภัย

| SHE Performance Index | Unit | Target (เป้าหมาย) |
|---|---|---|
| 1. การบาดเจ็บ/ เจ็บป่วย | Case | 0 |
| 2. ไฟไหม้/ระเบิด | Case | 0 |
| 3. การหก/รั่วไหลของสารเคมี | Case | 0 |
| 4. ทรัพย์สินเสียหาย | Cases | 0 |
| 5. ข้อบกพร่องตามข้อกำหนด-กฎหมาย | Case | 0 |
| 6. เหตุการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม / ร้องเรียน | Case | 0 |
| 7. อุบัติเหตุจากการขนส่งทางรถขนส่ง | Case | 0 |
| 8. อุบัติเหตุทางรถยนต์บริษัท | Case | 0 |
| 9. อุบัติเหตุนอกงาน | | |
| 10. ระบบการรักษาความปลอดภัย | | |

## คำศัพท์ที่ควรรู้

- **อุบัติการณ์ (Incident)**
  หมายถึง: เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิด และเป็นเหตุการณ์ที่นำไปสู่
  - เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ
  - อุบัติเหตุ

- **เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ หรือ (Near miss)**
  หมายถึง: เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเกือบได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วย เสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อม

- **อุบัติเหตุ (Accident)**
  หมายถึง: เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม เมื่อเกิดขึ้นแล้ว มีผลให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมหรือสาธารณชน

อุบัติการณ์ (INCIDENT )

## คำศัพท์ที่ควรรู้

- **ความปลอดภัยในการทำงาน**
  หมายถึง: การทำงานที่ไม่มีอันตราย ไม่อยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือไม่ป่วยเชื้อโรค โดยจะไม่ก่อให้เกิดสิ่งต่างๆ เหล่านี้
  - การบาดเจ็บ พิการ หรือตาย
  - การเจ็บป่วย หรือโรค
  - ทรัพย์สินเสียหาย
  - เสียเวลา
  - ขบวนการผลิตหยุดชะงักไม่สม่ำเสมอ

- **อันตราย (Hazard)**
  หมายถึง: แหล่งหรือสภาพการที่มีโอกาสทำให้เกิดอันตรายต่อคนในลักษณะของการบาดเจ็บ เจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือทั้งหมดที่กล่าวมา

- **ความเสี่ยง (Risk)**
  หมายถึง: ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่จะเกิดอันตราย หรืออุบัติเหตุจากการทำงาน



## คำศัพท์ที่ควรรู้

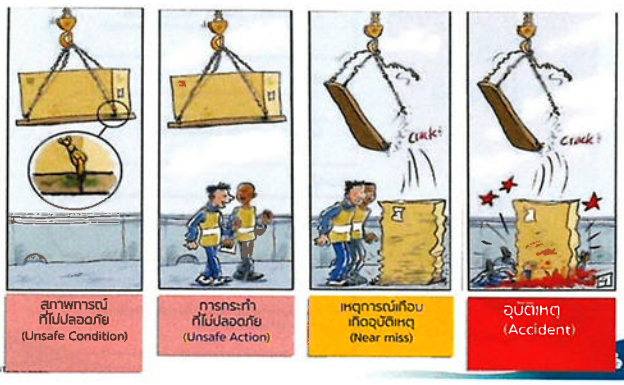
### อาชีวอนามัย (Occupational Health)

อาชีวะ ➕ อนามัย

↓ อาชีพ ↓ สุขภาพ (ความไม่มีโรค)

**หมายถึง:** การควบคุมดูแลสุขภาพอนามัย ของผู้ประกอบอาชีพด้วยการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพอนามัย เพื่อให้คงไว้ ซึ่งสภาพร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ของผู้ประกอบอาชีพ

## อุบัติการณ์ ประกอบด้วย






## อุบัติการณ์เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

**สาเหตุของการเกิดเหตุมี 3 ข้อหลักๆ คือ**

1. เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย คิดเป็น 88%
2. เกิดจากการสภาพการณ์ และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย คิดเป็น 10%
3. เกิดจากภัยธรรมชาติ 2%



## อุบัติการณ์เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

**<u>สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)</u>** หมายถึง: สภาพการทำงานหรือสภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตราย ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น

- **เครื่องมือชำรุด** ระบบเตือนภัยไม่มีเสียงดัง แสงสว่างไม่เพียงพอ ฯลฯ
- **การออกแบบโรงงาน** แผนผังโรงงาน
- **ระบบความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพ** ไม่มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ส่วนที่เป็นอันตราย (ส่วนที่เคลื่อนไหว) ของเครื่องจักรไม่มีเครื่องกำบังหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย
- **เครื่องจักรกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง** ขาดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม
- **สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสม** เช่น
  - แสงสว่างไม่เพียงพอ
  - เสียงดังเกินควร
  - ความร้อนสูง
  - ฝุ่นละออง
  - โอระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ เป็นต้น

## อุบัติการณ์เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

**การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)** หมายถึง พฤติกรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย จนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

- ❑ **พฤติกรรม**
  : พฤติกรรมที่จงใจไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- ❑ **ตำแหน่งการทำงาน**
  : ตำแหน่งปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย
- ❑ **PPE**
  : ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล
- ❑ **เครื่องมือ/อุปกรณ์**
  : ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ผิดประเภท
- ❑ **มาตรฐาน**
  : ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัย
- ❑ **5ส**
  : ไม่ปฏิบัติตามกฎ 5 ส.

## อุบัติการณ์เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

## ทำไมต้องมีการรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์ ?

**Incident Investigation (II)** เป็นกระบวนการวิเคราะห์อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น โดยการค้นหาพยานหลักฐานในที่เกิดเหตุ แล้วนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงจากปัจจัยต่างๆ เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก...

**วัตถุประสงค์หลัก**

- ✓ พัฒนาระบบรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์
- ✓ ป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติการณ์ซ้ำ
- ✓ เพื่อใช้เป็นบทเรียนรู้ในการนำไปป้องกัน ในอนาคต

## เมื่อเกิดอุบัติการณ์ขึ้นจะต้องปฏิบัติอย่างไร ?

**หน้าที่ของพนักงานและพนักงานคู่ธุรกิจ**

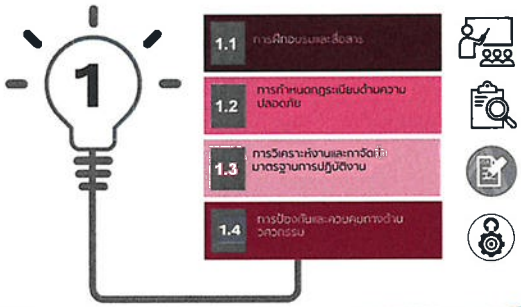
1. **ต้องรายงานเมื่อพบเห็นหรือประสบอุบัติการณ์ขึ้นกับตนเอง**
2. สนับสนุนในการให้ข้อมูล (ที่เป็นจริง) เพื่อประโยชน์ในการสอบสวน
3. เข้าร่วมทีมสอบสวน (ถ้ามีโอกาส)

*** การสอบสวนอุบัติเหตุมีผลกระทบอะไรกับพนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุหรือไม่ ... ?*

---

## การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย

**1) การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียก่อนเกิดเหตุ**






## การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย

**2) การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียขณะเกิดการ สัมผัสกับอันตราย**

## การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย

**3) การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียภายหลังที่อันตรายเกิดขึ้น**

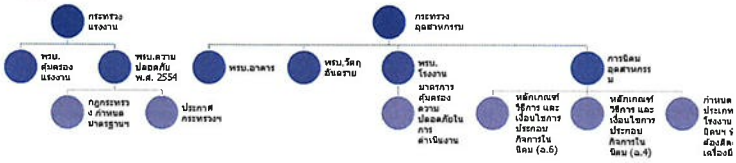
## เราจะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเอง เพื่อนร่วมงานและองค์กรได้อย่างไร

**ปลอดภัยไว้ก่อน**

- ✓ ต้อง**ทำงานด้วยความสำนึกถึงความปลอดภัยอยู่**เสมอ ทั้งของตนเองและของผู้อื่น
- ✓ ต้อง**รายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย**และอุปกรณ์การป้องกันฯ ที่ชำรุดเสียหาย
- ✓ เมื่อ**มีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัย**ให้**เสนอผู้บังคับบัญชา**
- ✓ ต้อง**ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล**ที่บริษัทฯ จัดให้แต่งกายให้รัดกุม เหมาะสมกับงานตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติ
- ✓ ต้อง**ไม่เสี่ยงกับงานที่ยังไม่เข้าใจ** หรือไม่แน่ใจว่าทำอย่างไร
- ✓ ต้อง**ศึกษางานที่ปฏิบัติว่าเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายใดที่อาจเกิดขึ้น**

## โครงสร้างกฎหมายอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัยและอาชีวอนามัยอยู่หลายฉบับ แบ่งเป็นหมวดดังต่อไปนี้






**พรบ.**
**ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม 2554**

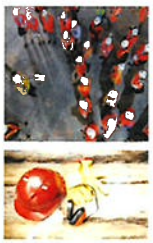
**สรุปสาระสำคัญกฎหมาย**

## คำนิยาม

- ☑ **ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**
  การกระทำหรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัยอันเนื่องจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน
- ☑ **นายจ้าง**
  **ผู้ประกอบกิจการซึ่งยอมให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดมาทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการ** ไม่ว่าการทำงานหรือการทำผลประโยชน์นั้นจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดในกระบวนการผลิตหรือธุรกิจในความรับผิดชอบของ ผู้ประกอบกิจการนั้นหรือไม่ก็ตาม
- ☑ **ลูกจ้าง**
  **ผู้ซึ่งได้รับความยินยอมให้ทำงานหรือทำผลประโยชน์** ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการของนายจ้างไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม

## พรบ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม 2554

1. **เพื่อให้นายจ้างวางแผนบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน**ในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน **แก่ลูกจ้าง**
2. **เพื่อคุ้มครองลูกจ้างให้มีความปลอดภัย**ในการปฏิบัติงาน
3. **เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ที่มาเยี่ยม** คู่ธุรกิจและลูกค้าทั่วไป



**พรบ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย**
**และสภาพแวดล้อม พ.ศ. 2554**

**สรุปสาระสำคัญกฎหมาย**

## พรบ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม 2554

หน้าที่ของ **นายจ้าง**

## พรบ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม 2554

### หน้าที่ของ **ลูกจ้าง**

- ลูกจ้างมีหน้าที่**ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย** อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนด
- ลูกจ้างมีหน้าที่**สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลา**ทำงาน ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว
- ลูกจ้างมีหน้าที่**ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยฯ** เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ
- กรณีที่**ลูกจ้างทราบถึงข้อบกพร่อง**หรือการชำรุดเสียหาย และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองให้**แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยใน**การทำงาน **หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร**

กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่
ความปลอดภัยในการทำงานฯ พ.ศ. 2565

## สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง



## กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานฯ พ.ศ. 2565

**บทบาทหน้าที่ตามแต่ละประเภท เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เช่น**

- ประเมินความเสี่ยง จัดทำมาตรฐานการทำงานให้กับลูกจ้างทำงานอย่างปลอดภัย
- สื่อสาร อบรม ให้ลูกจ้างตระหนัก ปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงานอย่างปลอดภัย และการป้องกันการเจ็บป่วยจากการทำง
- จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ร่วมกัน
- ฯลฯ



กฎกระทรวง
ทำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ
สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

## สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง



## กฎกระทรวง ทำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

1. ให้นายจ้าง**ดำเนินการในการควบคุมเสียงในสถานประกอบกิจการ ไม่ให้เกินค่ามาตรฐาน**
   - 12 ชั่วโมง ไม่เกิน 63 dB(A)
   - **8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 dB(A)**
2. ให้นายจ้างจัดให้สถานประกอบกิจการที่มี**ความเข้มของแสงไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน ที่กฎหมายกำหนดไว้**
3. ให้นายจ้าง**ควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการ ไม่ให้เกินมาตรฐาน**
4. ให้นายจ้าง**จัดให้มีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการทำงาน** เกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

กฎกระทรวง
ทำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับรังสีชนิด
ท่อไอออน พ.ศ. 2547

## สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง



## กฎกระทรวง ทำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับรังสีชนิดท่อไอออน พ.ศ. 2547

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ **การทำงานเกี่ยวกับรังสี** นายจ้างต้องปฏิบัติดังนี้

1. ให้นายจ้าง **ทำหนดพื้นที่ควบคุมโดยจัดทำรั้ว คอกกั้นหรือเส้นแสดงแนวเขต และจัดให้มีข้อความ "ระวังอันตรายจากรังสี** ห้ามเข้า" เป็นภาษาไทยตัวอักษรสีดำบนพื้นสีเหลืองแสดงให้เห็นชัดเจนในบริเวณนั้น
2. ให้นายจ้าง**จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยลดปริมาณที่ต้นกำเนิดรังสี** ที่ทางผ่านรังสี และทำหนดวิธีการและเวลาการทำงานให้ลูกจ้าง
3. ให้นายจ้าง**จัดให้ผู้ปฏิบัติงานกับรังสีใช้อุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลตลอดเวลา**ที่มีการปฏิบัติงาน และให้มีการบันทึกข้อมูลรังสีสะสมเก็บไว้ ณ สถานที่ทำงานของลูกจ้างพร้อมให้พนักงานแรงงานตรวจสอบได้
4. จัด**ให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง** และเก็บผลการตรวจสุขภาพพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ ตลอดเวลาทำการ

กฎกระทรวง
ทำหนดมาตรฐานในการบริหารและการ
จัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ
สภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ
พ.ศ. 2562

## สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

" **ที่อับอากาศ** " (Confined Space) หมายความว่า ที่ซึ่งมีทำงเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอับตรายเช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห่องใต้ดิน ห่องบิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

กฎกระทรวง



## กฎกระทรวง ทำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ **การทำงานในที่อับอากาศ** นายจ้างต้องปฏิบัติดังนี้

1. **ให้นายจ้างจัดทำป้ายแจ้งข้อความ "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า"** ให้มีขนาดมองเห็นชัดเจนบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศทุกแห่ง สำหรับที่อับอากาศซึ่งต้องมีอุปกรณ์เฉพาะในการเปิดทางเข้าออก ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมเพื่อความปลอดภัยในการเปิดทางเข้าออกและต้องติดป้ายแจ้งข้อความดังกล่าวด้วย
2. ให้นายจ้าง**จัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ**
3. ให้นายจ้าง**จัดให้มีการตรวจบันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าทำงาน**และระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ
4. ให้นายจ้าง**จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ**แก่ลูกจ้าง

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 (ต่อ)

กฎกระทรวง

**สรุปสาระสำคัญกฎหมาย**

5. ให้นายจ้าง**จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล** อุปกรณ์ช่วยเหลือช่วยชีวิต และอุปกรณ์สื่อสารที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
6. ผู้ที่เข้าทำงานในที่อับอากาศ ต้อง**ผ่านการตรวจร่างกายและมีใบรับรองแพทย์ว่า "ไม่เป็นโรคทางเดินหายใจหรือโรคหัวใจ"** ก่อนการเข้าทำงานในที่อับอากาศ
7. ให้นายจ้าง**จัดให้มีการระบายอากาศ** ก่อนการเข้าทำงานในที่อับอากาศ
8. ให้นายจ้าง**จัดให้มีสิ่งปิดกั้นที่สามารถป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศ** ที่มีลักษณะเป็นช่อง โพรง หลุม ถังเปิด หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

---

**กฎกระทรวง**
**กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564**

## สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

---

## กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564

**ยกเลิก**

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552

**เพิ่มเติมคำนิยามใหม่**

- รถยก
- สิทธิโดยตรง
- สิทธิบนส่วรัศดุ
- เครื่องจักรสำหรับใช้ยกคน ดึงกำขานบนที่สูง
- รอก
- ปั้นจั่นชนิดปูดิยกี่
- ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่
- ผู้ได้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น
- ผู้ช่วยเกาะวัสดุ
- ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น
- หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นตัวกลางที่ให้ความร้อน
- คาบอนมอนอกไซด์
- การขนส่งวัสดุที่ทำให้เกิดความดัน

**บังคับใช้**

ตั้งกำหนด 90 วันนับตั้งแต่วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2564

**หมวด 1 เครื่องจักร**

**เพิ่มเติมรายละเอียดใหม่ๆ**

ยกตัวอย่าง เช่น:

ส่วนที่ 1 บททั่วไป:

ข้อ8 เครื่องจักรที่ต้องมีการตรวจสอบประสิทธิภาพก่อนใช้งาน

ข้อ11 มีการมีมาตรการเกี่ยวกับวิธีการทำงานกับเครื่องปั้นไฟฟ้า เครื่องตัดเครื่องตัด เครื่องตัดเจาะ ฯลฯ ต้องไม่ร่วงหล่นที่ทำงาน

ข้อ12 มีวิธีการประเมินอันตรายของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดมลภาวะ

ส่วนที่ 3 เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ :

ข้อ20 ต้องปฏิบัติการทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า

ข้อ32 ต้องมีวิธีการทำงานความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมก๊าซ

ส่วนที่ 6 เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานที่สูง :

ข้อ48 ต้องปฏิบัติตามเครื่องจักรที่ใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง

**หมวด 2 ปั้นจั่น**

**เพิ่มเติมรายละเอียดใหม่ๆ**

ยกตัวอย่าง เช่น:

ส่วนที่ 2 ปั้นจั่นเคลื่อนที่และปั้นจั่นตราสูง :

ข้อ75 นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมการปั้นจั่นหรือผู้ควบคุมการปั้นจั่นตราสูงที่มีความสูงเกิน 2 เมตร นายจ้างต้องจัดให้มีปั้นไดพร้อมบราวิสและโครงโดยที่บอดกรีดอุปกรณ์ตรวจสอบ ปั้นจั่นที่ความเสมอภาพ-ปลอดภัยต่ออุบัติเหตุ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 ปั้นจั่นหลุดจุ :

ข้อ77 ปั้นจั่นที่ประชาชนส่วนใหญ่ ที่ต้องมีแผนปั้นจั่น นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมการทำงานของปั้นจั่นได้โดยมีใบมีชื่อ และได้มีแผนการจัดทำแนวทางปฏิบัติ ตามแนวทางที่วิศวกรแนะนำไว้ในการทำงานของตนเอง

**หมวด 3 หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ก๊าซแรงดันดัน และก๊าซแรงระดับก๊าซ ตามความดัน**

**เพิ่มเติมรายละเอียดใหม่ๆ**

ยกตัวอย่าง เช่น:

ส่วนที่ 1 บททั่วไป :

ข้อ100 ผู้ควบคุมปั้นจั่นหรือปั้นจั่นที่ควบคุมหม้อน้ำ หรือผู้ควบคุมหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ต้องมีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะให้ทราบและความรู้ตลอดเวลาการทำงาน และได้มีการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

ส่วนที่ 2 หม้อน้ำ :

ข้อ107 นายจ้างต้องมีวิศวกรควบคุมการติดตั้งหม้อน้ำ พร้อมมีใบอนุญาตใช้งานประกอบวิชาชีพ

ข้อ108 นายจ้างต้องจัดให้มีสำหรับปั้นจั่นสำหรับปั้นน้ำ ควบคุมบุคลากรที่ทำหน้าที่ควบคุมหม้อน้ำให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ ตามมาตรฐาน ASME, JIS, EN, ISO หรือตามหลักวิศวกรรม

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

---

**กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564**

**สรุปสาระสำคัญกฎหมาย**

กฎกระทรวง

❑ **การทำงานกับเครื่องจักร** นายจ้างต้องมีการดำเนินการปฏิบัติ ดังนี้

1) **เมื่อมีการติดตั้งซ่อมแซมและตรวจสอบเครื่องจักร ต้องจัดให้มีป้ายเตือน**เพื่อป้องกันอันตรายในบริเวณเครื่องจักรและที่สวิตช์เครื่องจักร
2) จัดให้**มีวิธีการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรติดไว้**บริเวณที่ลูกจ้างทำงาน
3) ต้อง**ฝึกให้ลูกจ้างที่มีความชำนาญ**ในการทำงานกับเครื่องจักรและต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด
4) จัดให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพปลอดภัยพร้อมใช้งาน และต้อง**มีสายดินหรือติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว**
5) จัดให้**มีช่องทางเดินเข้าออกระหว่างเครื่องจักรกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม.** และมีเส้นแสดงเขตหรือรั้วกันเครื่องจักร

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

---

**กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564**

**สรุปสาระสำคัญกฎหมาย**

กฎกระทรวง

❑ **การทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั๊มโลหะ** นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติ ดังนี้

1) **เครื่องปั๊มโลหะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย** เมื่อส่วนของร่างกายเข้าไปในบริเวณที่อาจเป็นอันตราย เช่น ที่ครอบปิดคลุมอุปกรณ์ที่สามารถหยุดเครื่องได้ทันทีหรืออุปกรณ์อื่น
2) เครื่องปั๊มโลหะที่ใช้มือป้อนวัสดุต้อง**มีสวิตช์ทดสองอันห่างกัน 30 เซนติเมตร**
3) เครื่องปั๊มโลหะ**แบบเท้าเหยียบต้องมีที่พักเท้าและแผ่นเหยียบอยู่ในสภาพที่ไม่ลื่น**
4) เครื่องปั๊มโลหะ**แบบคันโยกต้องมีสลักคันโยกป้องกันการทำงานโดยบังเอิญ**
5) เครื่องปั๊มโลหะ**แบบน้ำหนักเหวี่ยงดุ้มน้ำหนักต้องอยู่สูงกว่าศีรษะ และไม่มีสายไฟในแนวรัศมีของน้ำหนักเหวี่ยง**

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

---

**กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564**

**สรุปสาระสำคัญกฎหมาย**

กฎกระทรวง

❑ **การใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ** นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติ ดังนี้

1) **ก่อนทำงานเชื่อมต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือ** อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย มีฉากกั้นจากประกายไฟและแสงจ้า และบริเวณนั้นต้องไม่มีวัสดุติดไฟง่ายวางอยู่
2) มีมาตรการความปลอดภัย และ**ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เข้าไปบริเวณทำงานเชื่อม**
3) **ถังบรรจุก๊าซไวไฟต้องจัดเก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี** ห่างจากแหล่งความร้อนหรือประกายไฟ ไม่มีความสั่นสะเทือน สภาพของถังเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับการใช้งานถังบรรจุก๊าซไวไฟต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

---

**กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564**

**สรุปสาระสำคัญกฎหมาย**

กฎกระทรวง

❑ **การใช้และการทำงานเกี่ยวกับรถยก** นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติดังนี้

1) **รถยกต้องมีโครงหลังคาป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่น** มีสัญญาณเสียงหรือแสงขณะทำงาน ติดป้ายพิกัดน้ำหนักรถยกไว้ที่ตัวรถ และห้ามทำการดัดแปลงให้ความสามารถในการยกลดลง
2) **ตรวจสอบสภาพรถยกก่อนการใช้งานทุกครั้ง**
3) **ผู้ขับรถยกต้องผ่านการฝึกอบรม**ตามหลักสูตรที่อธิบดีกำหนด
4) **ห้ามโดยสารไปกับรถยก** และมีการตีเส้นกำหนดช่องทางเดินรถในอาคาร ทางโค้งหรือแยกต้องมีกระจกนูนหรืออุปกรณ์อื่น
5) **ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรม**ตามที่กฎหมายกำหนด

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

---

**กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564**

**สรุปสาระสำคัญกฎหมาย**

กฎกระทรวง

❑ **การใช้และการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น** นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติ ดังนี้

1) มีการ**ตรวจสอบปั้นจั่น โดยวิศวกรทุกๆ 3 เดือน**
2) มีการ**ทดสอบปั้นจั่น โดยวิศวกรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง**
3) **ปั้นจั่นที่หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปก่อนนำมาใช้งานใหม่ ต้องทำการทดสอบ**และตรวจสอบโดยวิศวกร
4) ลวดสลิงต้องเหลืออยู่ที่กว้านอย่างน้อย 2 รอบ **มีสัญญาณเสียงและไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน มีชุดล็อกป้องกันที่ตัวตะขอ มีป้ายพิกัดการยก**
5) **จัดทำเขตอันตรายและสัญลักษณ์แสดงอันตราย** ในเส้นทางที่ปั้นจั่นเคลื่อนย้ายสิ่งของ
6) **ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรม**ตามที่กฎหมายกำหนด

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554

## สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง



---

กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554

กฎกระทรวง

### สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ **การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า**

1) ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้รับการ**ฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า**
2) **บริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันมากๆ ห้ามนายจ้างมิให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานใกล้ๆ บริเวณนั้น** เว้นแต่จะจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้อย่างเหมาะสม หรือมีมาตรการป้องกัน
3) ให้นายจ้าง**ดูแลมิให้ลูกจ้างสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้า ทำงานบริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าแรงดันเกินกว่า 50 V** โดยไม่มีฉนวนปิดกั้น เว้นแต่จะจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้อย่างเหมาะสม
4) ใน**การใช้ถุงมือยางต้องใช้คู่กับถุงมือหนังทุกครั้ง** โดยถุงมือหนังที่ใช้สวมทับถุงมือยางต้องมีความยาวหุ้มถึง ข้อมือ
5) หากลูกจ้าง**ทำงานอยู่เหนือผิวน้ำต้องจัดให้มีการสวมชูชีพ** เว้นแต่จะทำให้เสี่ยงต่ออันตรายมากขึ้น

---

กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564

กฎกระทรวง

### สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

**หมวด 1 บททั่วไป**
- ก่อนเริ่มงานก่อสร้างนายจ้างต้องแจ้งข้อมูลก่อสร้างต่อจริงสิ่งหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย
- จัดให้มีสิ่งสร้างลูกเนิน ป้ายเตือนอันตราย และเครื่องหมายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง
- ดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน

**หมวด 2 งานเจาะและงานขุด**
- นายจ้างต้องให้มีมาตรการป้องกันมิให้ลูกจ้างหรือบุคคลอื่นได้รับอันตรายจากงานเจาะและงานขุด
- กรณีใช้น้ำมันหรือเครื่องจักรหนักต้องจัดให้มีการป้องกันมิให้เกิดเพลิงไหม้
- ห้ามมิให้ลูกจ้างลงไปทำงานในรูหลุม บ่อ ดู ที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 75 ซม. และลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป

**หมวด 3 งานก่อสร้างที่มีเสาเข็มและกำแพงพิด**
- การติดตั้งไซ้งานหรือรื้อถอนเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะ นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนด
- จัดให้มีการตรวจสอบและรับรองเครื่องตอกเสาเข็มโดยวิศวกร
- การก่อสร้างดินไต้ดินและมีการขุดดินออกจากบริเวณกำแพงพิด นายจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการเคลื่อนตัว

**หมวด 4 ลิฟต์ชั่วคราวที่ใช้ในงานก่อสร้าง**
- การติดตั้งใช้งานหรือรื้อถอนลิฟต์ชั่วคราวนายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคู่มือการใช้งานที่มีการผลิตกำหนด
- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบและรับรองลิฟต์ชั่วคราว

**หมวด 5 เชือก ลวดสลิง และรอก**
- นายจ้างต้องควบคุมดูแลการใช้เชือกหรือลวดสลิงให้เหมาะสมกับร่องรอกและเชือกหรือลวดสลิงต้องไม่ชำรุดเสียหาย

**หมวด 6 ทางเดินชั่วคราวยกระดับสูง**
- ทางเดินชั่วคราวยกระดับสูง 1.50 เมตร ขึ้นไปต้องติดตั้งรองรับน้ำหนักบรรทุกได้และมีราวกันตกตามมาตรฐานสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

**หมวด 9 งานรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง**
- นายจ้างต้องกำหนดขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนให้เหมาะสมกับงาน
- อบรมหรือชี้แจงลูกจ้างเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนทำลายก่อนเริ่มทำงาน
- การรื้อถอนหรือทำลายด้วยวัตถุระเบิดต้องมีผู้ชำนาญการและวิศวกรเป็นผู้ควบคุม



---

กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

### สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง



---

กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ **การทำงานกับสารเคมี**

1. **แจ้งให้ลูกจ้างทราบ**และอธิบายให้ลูกจ้าง**เข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี**อันตรายที่อยู่ในความครอบครอง
2. จัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย**ทราบและเข้าใจวิธีการในการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย**
3. ต้อง**ปฏิบัติตามวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัยตามคู่มือการปฏิบัติงาน**ที่นายจ้างจัดทำขึ้น
4. **จัดให้มีการปิดฉลากที่เป็นภาษาไทย**มีขนาดใหญ่พอสมควร อ่านง่ายคงทน **ไว้ที่หีบห่อบรรจุภัณฑ์** ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย
5. **จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย**ไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน ณ สถานที่ทำงานของลูกจ้าง
6. **ปิดประกาศหรือจัดทำป้ายแจ้งข้อความ "ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหารหรือเครื่องดื่ม ประกอบอาหาร หรือเก็บอาหาร"**
7. **จัดให้มีที่ชำระล้างสารเคมี**อันตรายที่ลูกจ้างสามารถใช้ได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน
8. **จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะอันตราย ในกรณีที่ลูกจ้างไม่ใช้หรือไม่สวมใส่อุปกรณ์นั้น ให้นายจ้างสั่งลูกจ้างหยุดการทำงานทันที** จนกว่าลูกจ้างจะได้ใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว
9. **ห้ามเข้าพักอาศัย หรือพักผ่อนในสถานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย** สถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย หรือในยานพาหนะขนส่งสารเคมีอันตราย



---

กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

### สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง



---

กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

กฎกระทรวง

- งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง คืองานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย จุลชีวัน รังสี ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมอื่นๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อลูกจ้าง
- ต้องตรวจสุขภาพครั้งแรก ภายใน 30 วันที่รับลูกจ้างเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพครั้งต่อไป ปีละ 1 ครั้ง
- หากมีการเปลี่ยนงานที่มีปัจจัยเสี่ยง ต้องตรวจสุขภาพซ้ำภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เปลี่ยนงาน
- ถ้าทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง และหยุดงานตั้งแต่ 3 วัน ติดต่อกัน จากการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยใดๆ ก่อนกลับมาทำงานให้ขอความเห็นจากแพทย์
- ต้องแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติภายใน 3 วัน
- ต้องมีสมุดสุขภาพ และจัดเก็บไว้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

## กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตราย จากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

### สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง



## กฎกระทรวงฯ ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

## เงื่อนไขการว่าจ้าง

1
2
3
4
5
6
7

## เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer)

การชี้บ่ง (Identification) :
1. หมวกเขียวพร้อมไลโอ้บริษัท
2. ติด Sticker "SAFETY OFFICER" สีเขียวที่บัตร

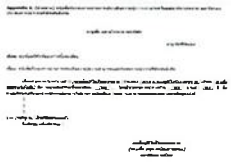
## ผู้ควบคุมงานคู่ธุรกิจ (Safety Lead)

การชี้บ่ง (Identification) :
บัตร Safety Lead จากกลุ่ม SCG Chemicals

## ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watchman)

การชี้บ่ง (Identification) :
ติด Sticker "FIRE WATCH" สีแดงที่บัตรคู่ธุรกิจ

Fire Watch





## ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น (Crane Operation)

การชี้บ่ง (Identification) :
ติด Sticker สีเหลืองที่บัตรคู่ธุรกิจ

- 4 ผู้งานปั้นจั่น EXP: __/__/__
- ผู้บังคับปั้นจั่น EXP: __/__/__
- ผู้ให้สัญญาณ EXP: __/__/__
- ผู้ยึดเกาะวัสดุ EXP: __/__/__
- ผู้ควบคุมปั้นจั่น EXP: __/__/__

## ระเบียบการเข้าเขตพื้นที่บริษัท

การแบ่งพื้นที่ภายในบริษัท (ภายในSite)
แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

## ระเบียบการเข้าเขตพื้นที่บริษัท

กฎความปลอดภัยการเข้าเขตพื้นที่โรงงาน

## ระเบียบการ เข้าเขตพื้นที่โรงงาน

มาตรฐานบัตรประจำตัว คู่ธุรกิจ

การเข้าเขตพื้นที่โรงงาน/การผ่านเข้า-ออก



## ระเบียบการเข้าเขตพื้นที่โรงงาน

ข้อห้ามโดยเด็ดขาดของบริษัท

## ระเบียบการ เข้าเขตพื้นที่โรงงาน

ระเบียบการปฏิบัติเกี่ยวกับยานพาหนะ ภายในบริษัท

## ระเบียบการเข้าเขตพื้นที่โรงงาน

มาตรการรถวิ่งผ่านบนผ่าน เข้า-ออก

## ระเบียบการ เข้าเขตพื้นที่โรงงาน

ข้อปฏิบัติในการนำทรัพย์สิน เข้า-ออก โรงงาน

## การตรวจวัดสุขภาพก่อนเริ่มงาน (Health Screening)

1. ต้องเป่าแอลกอฮอล์ก่อนเริ่มงาน ไม่เกิน 0 mg%
2. อุณหภูมิร่างกาย ไม่เกิน 37.5 องศาเซลเซียส
3. ความดันโลหิต ไม่เกิน 140/90

<u>หมายเหตุ</u> : สำหรับข้อ 2 และ 3 หากตรวจวัดเกินจะให้นั่งพัก และตรวจวัดซ้ำ

แต่หากยังเกินค่ามาตรฐานจะให้ปฏิบัติงานทั่วไปได้

## ระดับการรักษาความมั่นคง (Security Level Code) in SCG Chemicals

**ระดับที่ 1** (สีเขียว) → "ปกติ"
- ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัทอย่างเคร่งครัด

**ระดับที่ 2** (สีเหลือง) → "มีความเสี่ยงปานกลาง"
- เช่น ข่าวลือในการประท้วง

**ระดับที่ 3** (สีส้ม) → " มีความเสี่ยงสูง "
- เช่น มีการชุมนุมวางระเบิดในพื้นที่ใกล้เคียงโรงงาน มีข่าวการแจ้งเตือนจากทางราชการ

**ระดับที่ 4 (สีแดง)** → " มีความเสี่ยงสูงมาก"
- เช่น มีการชุมนุมวางระเบิดในโรงงาน หรือโรงงานที่อยู่ติดกัน พบวัตถุต้องสงสัย มีการก่อน้อมประท้วง การเกิดภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น

**แนวปฏิบัติแต่ละระดับ**

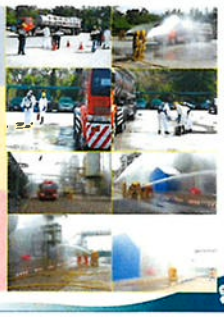


## การแบ่งระดับของภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

**ระดับที่ 1**
- ✓ จัดการภายในบริษัทตนเอง
- ✓ ไม่มีผลกระทบต่อภายนอก

**ระดับที่ 2**
- ✓ ขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น บริษัทในธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี, กลุ่ม EMAG, เทศบาล
- ✓ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อภายนอก

**ระดับที่ 3**
- ✓ ขอความช่วยเหลือและทำงานร่วมกับหน่วยงานราชการ
- ✓ ผลกระทบภายนอกโรงงาน / ชุมชน / อพยพคนออกจากพื้นที่





แผนฉุกเฉินครอบคลุมกรณี ดังต่อไปนี้

## การเกิดไฟ

## การดับเพลิงขั้นต้น

### การแบ่งประเภทของเชื้อเพลิง

## การดับเพลิงขั้นต้น

### การตรวจสอบถังดับเพลิงเบื้องต้น

**เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้**

**จุดรวมพลฉุกเฉิน ASSEMBLY AREA**

01

02

03

04

05



เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ ในผลิตกระบวนการผลิต มีแนวปฏิบัติดังนี้

① **พบเหตุไฟไหม้**
เมื่อพบเห็นเพลิงไหม้

② **แจ้งสัญญาณ**
กดสัญญาณ ณ จุดที่ใกล้ที่สุด

③ **แจ้งเหตุ**
1.ศูนย์ควบคุม (EC)
2.หัวหน้างาน

④ **ระงับเหตุ**
ระงับเหตุเบื้องต้น

⑤ **อพยพ**
อพยพไปที่จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุด



เมื่อพบกลิ่นผิดปกติ / สารเคมี /ก๊าซรั่วไหล มีแนวปฏิบัติดังนี้

① **หยุด**
หยุดทำงานรวมถึงการ โทรแจ้ง EC

② **ปิด**
ปิดแก๊ส หรือประตูหน้าต่าง ช่องลม ทุกจุด

③ **PPE**
เตรียมอุปกรณ์ป้องกันฉุกเฉินให้พร้อม

④ **นับจำนวน**
นับจำนวนพนักงาน/ ไทร แจ้ง EC

⑤ **รถประกาศ**
ติดตาม รถฟังประกาศ

## การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

เมื่อได้ยินสัญญาณไซเรน จะต้องปฏิบัติดังนี้

## การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

## กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

### ป้ายเตือนอันตราย

**การใช้สีเพื่อความปลอดภัย : สีที่ใช้เพื่อความปลอดภัยที่ใช้เป็นมาตรฐานสากล มีทั้งหมด 4 สี**

**ป้ายสีแดง :** หยุดทำงาน,จุดติดตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน

**ป้ายสีน้ำเงิน :** บังคับให้ปฏิบัติ

ป้ายสีเหลือง : ระวังมีอันตราย

**ป้ายสีเขียว :** แสดงความปลอดภัย

## กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

**PPE มีประโยชน์อย่างไร ?**

- ป้องกันอันตรายจากสภาพ และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

**PPE มีข้อจำกัดอย่างไร ?**

- ต้องใช้ควบคู่กับการป้องกันอันตรายวิธีอื่นเพื่อให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น
- ใช้เพียงชั่วคราว เมื่อไม่สามารถแก้ไขจุดที่เป็นอันตรายด้วยวิธีอื่น
- ต้องรู้จักวิธีใช้ การตรวจสอบและการบำรุงรักษา

ดังนั้นให้เลือก PPE เป็นทางเลือกสุดท้าย กรณีที่ไม่สามารถทำการป้องกันอย่างอื่นได้

**Personal Protective Equipment**

## เมื่อไรที่จำเป็นต้องใส่ชุด FRC

**NORMAL PLANT OPERATION**

**7 กลุ่มงานเสี่ยง : งานที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด Flash Fire**

1) การทำงานเก็บตัวอย่าง (Sampling)
2) การทำงานเกี่ยวกับการตัดเขยกพลังงาน (Process Isolation/LOTO/LBI
3) การทำงานรับอากาศที่มี Hydrocarbon ค้างอยู่ เช่นงาน Clean Powder ในถัง
4) การทำงานกับ Chemical Loading งาน Load Polymer งาน Load Wax , งาน Load Catalyst
5) การทำงานกับ Flammable Gases/Flammable Liquid /Pyrophoric material /Reactive Chemicals ที่มีโอกาสเกิด Heat , Fire, Explosion /Pyrotechnics
6) การทำงานที่เกี่ยวกับ Electrical ที่มีโอกาสเกิด Arc flash
7) ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงที่กำหนดมาตรการไว้ใน PHA ให้มีการสวมใส่

**SHUTDOWN/TURNAROUND**

**งานที่ยังมีโอกาสสัมผัสความเสี่ยงต่อการเกิด Flash Fire** เช่น

- First Cut HC Line
- First Open M/H
- งาน Hot Class-I บน Pipe Rack ที่มี Line HC อยู่
- งาน Swing Blind
- งาน I-C stop leak
- Abnormal Condition เช่น มีการตรวจสอบพบ LEL > 0%
- งาน/กิจกรรมที่เข้าข่าย 7 กลุ่มงานเสี่ยง: งานที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด Flash Fire ของ NORMAL PLANT OPERATION

**ไม่ต้องใส่ฯ เมื่อเขตนั้นปลอดไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon Free)**

- กิจกรรมช่วง Maintenance Phase เช่นงาน T/A



## ตัวอย่าง : อุบัติเหตุจากการทำงาน

**ไม่สวมรองเท้า Safety (รองเท้าหัวเหล็ก) ในการทำงาน**

**รายละเอียดอุบัติเหตุ :**

เมื่อเวลาประมาณ 10.15 น. หัวหน้างานต้องการยกท่อขนาด 4 นิ้ว ออกจากหน้างาน ขณะทำการยกท่อขนาด 4 นิ้วข้ามท่อขนาด 6 นิ้ว ปลายท่อขนาด 4 นิ้วไปชนขาร STAND ที่วางท่อขนาด 6 นิ้ว ขา STAND จึงล้ม ทำให้ท่อขนาด 6 นิ้วร่วงไปโดนท่อขนาด 4 นิ้ว ซึ่งขณะนั้นผู้ได้รับบาดเจ็บได้วางนิ้วหัวแม่เท้าบริเวณปลายท่อ จึงทำให้หัวแม่เท้าได้รับบาดเจ็บ แพทย์ทำการเย็บบาดแผล 15 เข็ม

## ตัวอย่าง : อุบัติเหตุจากการทำงาน

**ไม่สวมถุงมือในการทำงาน**

**รายละเอียดอุบัติเหตุ :**

เมื่อเวลาประมาณ 08.30 น. ช่างไฟฟ้าโดนเครื่องตัดเหล็กหนีบนิ้วหัวแม่มือข้างซ้ายเป็นแผลลึกฉีกขาด เนื่องจากเมื่อทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าเข้าเครื่องตัดเหล็กเสร็จได้ทำการทดสอบการหมุนของงานหมุนตัดเหล็ก โดยได้ใช้เท้าเหยียบเป็นเดินเครื่องล่วมองดูงานหมุนทำงาน ขณะเดียวกันได้วางมือซ้ายไว้ข้างแท่นตัวตัด ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับที่งานหมุนต้องหมุนกลับกระแทก เมื่อโดนกระแทกที่นิ้วหัวแม่มือจึงทำอย่างแรง เกิดบาดแผลลึกถึงกระดูก เครื่องจักรหนีบเส้นเลือด, เอ็น และกระดูกแตก แพทย์ทำการผ่าตัดต่อใหม่

## ตัวอย่าง : อุบัติเหตุจากการทำงาน

**ไม่สวมหมวกในการทำงาน**

**รายละเอียดอุบัติเหตุ :**
เมื่อเวลาประมาณ 10.55 น. ทีมงานบังร้านได้ทำการเปิดช่องไม้กระดาน 2 แผ่น ความกว้าง 40 cm เพื่อนำไม้กระดานขึ้นไปติดตั้งโดยส่งต่อกันเป็นช่วงๆ โดยที่ผู้บาดเจ็บยืนคร่อมระหว่างช่องเปิดของกระดาน เพื่อส่งต่อไม้กระดานให้หัวหน้างาน เนื่องจากไม่มีการเกาะเกี่ยวเข็มขัดนิรภัยขณะปฏิบัติงาน เมื่อก้าวเท้าพลาดจึงทำให้พลัดตกลงมาจากบังร้าน กระแทกกับบังร้านที่อยู่ด้านล่างทำให้ศีรษะแตก เย็บบาดแผล 6 เข็ม

## ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit to Work)

ขอบเขตของระบบ Work Permit

ต้องมีใบอนุญาตทำงานที่ได้รับอนุมัติ ตามลักษณะงานที่กำหนด

**ตัวอย่างการกระทำที่เข้าข่ายฝ่าฝืนหรือแสดงการปฏิบัติ**

- ผู้ปฏิบัติงานทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาตตามระบบPTW
- ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกินเวลาที่ใบอนุญาตหมดอายุ
- ผู้ปฏิบัติงานทำงานนอกขอบเขตการทำงานที่ระบุไว้ในใบขออนุญาต



## ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit to Work)

**งานที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot work )**

1. CLASS I : งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟเย็นชืดเงอ ได้แก่ งานตัด , งานเจียร , งานเชื่อม เป็นต้น

2. CLASS II : งานซึ่งอาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ เช่น งานทำรถแบต เข้าเขตกระบวนการผลิต งานครัน เป็นต้น

**งานทั่วไป (Cold work )**

3. งานที่ไม่ก่อหรือไม่อาจก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ เช่น งานนั่งโต๊ะ งานประกอบ pump เป็นต้น

**งานในที่อับอากาศ (Confine space)**

4. ที่อับอากาศ : พื้นที่หรือสถานที่ที่มีคุณสมบัติเข้าข่ายทั้ง 4 ข้อ ดังนี้
1. มีขนาดใหญ่เพียงพอที่สามารถเข้าได้ทั้งตัว และ
2. ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และ
3. ไม่ได้ถูกออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และ
4. มีสภาพอันตราย และ/หรือ มีบรรยากาศอันตราย

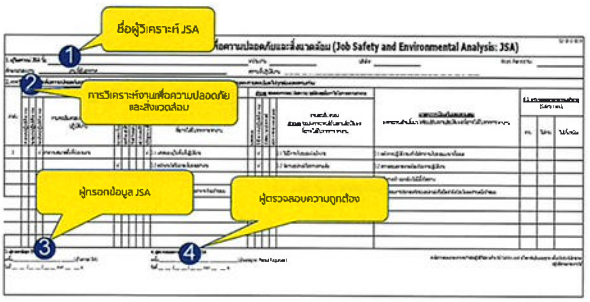
## การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

ประโยชน์ของ JSA

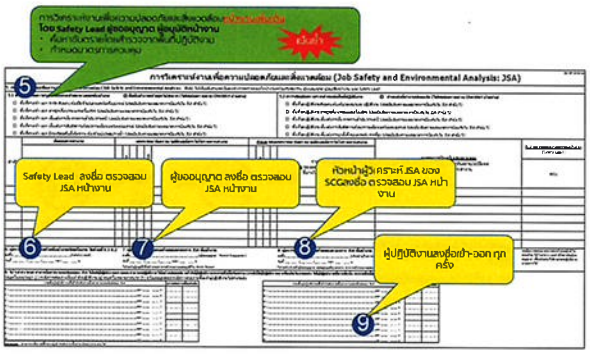
JSA หน้าที่ 1 : วิเคราะห์ความเสี่ยงตามขั้นตอนการทำงาน

| ตำแหน่ง | หน้าที่ |
|---|---|
| Safety Lead | 1. พิจารณาความเสี่ยง กรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มเพิ่มเติม<br>2. ตรวจสอบการปฏิบัติตาม<br>3. ลงชื่อ |
| ผู้ขออนุญาต (Permit Requestor) | 1. มีส่วนร่วมในการทบทวนความเสี่ยง<br>2. ให้ข้อเสนอแนะความเสี่ยง และมาตรการความปลอดภัย<br>3. ลงชื่อ |
| ผู้อนุมัติหน้างาน (Field Verifier) | 1. ให้ข้อเสนอแนะความเสี่ยง และมาตรการความปลอดภัย<br>2. ลงชื่อ |
| ผู้ปฏิบัติงาน | 1. รับฟังการสื่อสาร JSA และ ลงชื่อรับทราบ<br>2. ร่วมกันสังเกตอันตรายเพิ่มเติม และสื่อสารความเสี่ยงให้เพื่อนร่วมงาน |










## อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

ข้อกำหนด อุปกรณ์เครื่องกล, ไฟฟ้า และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ

- อุปกรณ์ Explosion Proof ต้องมี Certificate มาแสดงให้ผู้ตรวจสอบก่อนรับสติกเกอร์

## อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

มาตรฐานอุปกรณ์ที่ใช้งาน

## อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

มาตรฐานอุปกรณ์ที่ใช้งาน

## อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

การตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก

การตรวจสอบ

## อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

การตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก

## อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

ผ้ากันไฟ

## อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

ถังดับเพลิง

- ถังดับเพลิงชนิด เคมีแห้ง
- ถังดับเพลิงชนิด $CO_2$

ข้อกำหนด :

## อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

| อุปกรณ์ห้ามใช้งาน | อุปกรณ์อนุญาตให้ใช้งาน |
|---|---|

## รัศมี หรือ แนวอันตราย
## (Line of Fire) คืออะไร?

## ตัวอย่าง "คำ" ที่ใช้เป็นแนวทาง เรื่อง Line of Fire

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับมือ

มาตรฐานความปลอดภัยการป้องกันอุบัติเหตุที่มือ
(Hand Injury Prevention Safety Standard)

**มือ** เป็นอวัยวะที่ได้รับ "บาดเจ็บสูงสุด" เป็น**อันดับ 1**

### อันตรายที่เกิดขึ้นกับมือ

- การสัมผัสหรือการถูกธึมทางผิวหนัง
- การถูกตัด เจ็บ หรือการทำให้เกิดบาดแผล
- การถูกยิดส่วนที่รุนแรง
- การถูกเจาะ
- การถูกทำลายโดยสารเคมี
- การได้รับบาดเจ็บขั้นรุนแรงจากการสัมผัสอุบัติเหตุที่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป
- การสัมผัสหรือได้รับอันตรายอื่นๆ

### อุปกรณ์ เครื่องมือ แบ่งออกเป็น

1. **Hand Tools** ได้แก่
   - เครื่องมือวัด
   - เครื่องมือช่างประกอบติดตั้งที่ไม่มีพลังงาน เช่น ค้อน, ประแจ, ไขควง, สิ่ว ฯลฯ เป็นต้น
   - อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กรรไกร, Safety Cutter
2. **Power Hand Tools**
   - เครื่องมือกล
   - เครื่องมือไฟฟ้า
   - เครื่องมือช่างแก๊สหรือกลุ่มงานก่อสร้าง
3. **Modify Hand Tools** หมายถึง การดัดแปลง ปรับปรุง เครื่องมือที่มีอยู่ในงานของผู้ผลิต รวมถึง การทำใหม่/สร้างขึ้นใหม่โดยไม่ได้มีผู้ผลิตให้การรับรอง

### การหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุกับมือ

- อุปกรณ์เครื่องมือมีมาตรฐานความปลอดภัย ได้รับการตรวจสอบ
- หลีกเลี่ยงการดัดแปลง ปรับปรุงเครื่องมือโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ตระหนักถึงอันตราย ดังนี้
  - จุดหมุน หนีบต่างๆ
  - อุณหภูมิ
  - การสัมผัสเกือบ
  - สารเคมี

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## วามปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับมือ

**การดัดแปลง ปรับปรุง จัดทำ อุปกรณ์/เครื่องมือ ต้องได้รับอนุมัติ**จากผู้ที่มีอำนาจดำเนินการ

- ปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการขออนุญาตทำงานอย่างปลอดภัย
- ขออนุญาตเบี่ยงงบมาตรฐาน
- ตรวจสอบตามรายการตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยเครื่องมือที่ได้รับการดัดแปลงก่อนเริ่มงาน(SD-SF-F-0025) โดย Safety Lead

### ตัวอย่างการใช้เครื่องมือในสำนักงาน

1. ใช้ Safety Cutter ตามนั้น
2. เก็บใบมีดทุกครั้งหลังจากที่ใช้งานเสร็จ
3. ตัดใบมีดให้ปลายของเศษกระดาษออกมาจากมะเองร่วมกาย หรือไม่ให้ใบมีดเลยจากขอบเล็กน้อย
4. ห้ามใช้นิ้วกดในการเลื่อนใบมีดเป็นๆ ทั้งสิ้น
5. หลีกเลี่ยงการทำงานบนพื้นงานที่เปลี่ยนแปลงที่ใช้การใช้ Cutter หรือใบมีด

1. การใช้กรรไกรที่ไม่สภาพสมบูรณ์ อันจะเป็นอันตรายต่อตัวผู้ใช้งานได้ ต้องงดเพื่อไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ
2. ใช้งานในการตัดกระดาษหรือพลาสติกเท่านั้น
3. ไม่มีการเล่นกันการปิดกรรไกรเป็นเด็ดขาด การเล่นพวกวิ่งไล่ตาม
4. ขณะใช้งานให้ตั้งสติ ห้ามเล่นเด็ดขาด
5. ไม่ต้องใช้กรรไกรอย่างรีบร้อนไม่ได้ใช้งาน
6. ไม่เก็บกรรไกรวางไว้บนพื้นๆ ให้วางเครื่องมือวางไว้ให้เป็นที่

### ตัวอย่างการใช้เครื่องมือในกระบวนการผลิต

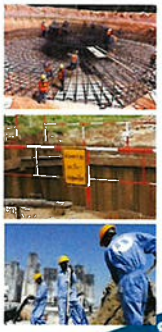
1. เลือกใช้เครื่องมือหรือชิ้นส่วนให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และเป็นงาน
2. ก่อนเริ่มงานของใบมีดในเครื่องมือทางการ ทางเดินเรื่องของเครื่องเดิม
3. ตรวจสอบชิ้นงานก่อนนำการเริ่มงาน
4. ระหว่างเรียงชิ้นงานไม่ควรให้ตกกระทบกันไป
5. ปิดเครื่องจักรควรให้ลุกเสียงหยุดนิ่งก่อนเปิดเครื่องเดิม
6. หากพบปัญหาต้องเปิดเครื่องเพื่อแก้ไขปัญหาควรปิดเครื่องก่อนเริ่มแก้ไขปัญหา

1. เลือกใช้ประเภทวัสดุของปากและความยาวของด้ามที่เหมาะสมกับงาน
2. ไม่ควรต่อด้ามที่การงานปาก
3. ปากของประแจต้องไม่ชำรุด เช่น สึกหรอต่างของมากหรือร่าง
4. การเปิดประแจให้ถ่าง เป็นเป็นไปไม่ดี หรือคลายต้องใช้วิธีเคาะด้ามตัวเลขและสะดวกพร้อมสำหรับปากประแจหุ้มด้วย
5. ควรเลือกใช้ประแจเปิดปากปรับไม่ได้ก่อน
6. ปากมาตรฐานของประแจต้องแต่งประกายน้ำมันหรือจาระบี
7. ขณะเป็นประแจต้องอยู่เรียบเพียงเดียวกัน ตรงและหรือตั้งตรง

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

ความปลอดภัยในสถานที่



SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## วามปลอดภัยในการปฏิบัติงานยกโดยใช้เครน

การปฏิบัติงานยกโดยใช้เครนอย่างปลอดภัย

**การยกวัตถุพร้อมบรรจุภัณฑ์**

- ให้ยกวัตถุที่จุดยกของวัตถุเท่านั้น
- ห้ามยกวัตถุพร้อมบรรจุภัณฑ์ หากถูกถอดประกอบออกมาก่อน หรือ ไม่มีมาตรฐานของบรรจุภัณฑ์

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานยกโดยใช้เครน

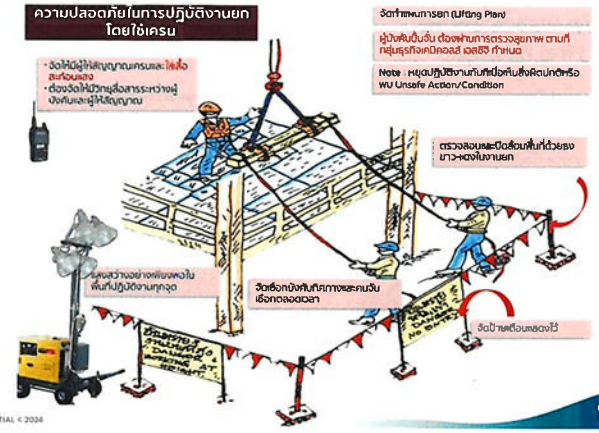
| สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า | ระยะห่าง |
|---|---|
| ไม่เกิน 69 กิโลโวลต์ | ไม่น้อยกว่า 3.1 เมตร |
| 69 - 115 กิโลโวลต์ | ไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร |
| 115 - 230 กิโลโวลต์ | ไม่น้อยกว่า 4 เมตร |
| 230 - 500 กิโลโวลต์ | ไม่น้อยกว่า 6 เมตร |

| สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า | ระยะห่าง |
|---|---|
| ไม่เกิน 69 กิโลโวลต์ | ไม่น้อยกว่า 1.1 เมตร |
| 69 - 230 กิโลโวลต์ | ไม่น้อยกว่า 3 เมตร |
| 230 - 500 กิโลโวลต์ | ไม่น้อยกว่า 5 เมตร |

## ความปลอดภัยในการผูกมัดอุปกรณ์

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานยกโดยใช้เครน




SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานยกโดยใช้เครน

ตัวอย่าง : การกระทำที่ไม่ปลอดภัยในงานยก

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ดังนี้ :

## ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ดังนี้ :

ข้อห้าม!!

ข้อ ทำงานเมื่อตรวจวัดไอโดรคาร์บอน > 0% LEL

ข้อ ทำงานเมื่อรัศมี 11 เมตรมีสารไฟไวไฟหรือสารติดไฟ โดยที่ไม่มีการ์ดป้องกัน

ข้อ ทำงานเชื่อม ตัด เจียร โดยไม่มีถังดับเพลิง

ข้อ ทำงานเชื่อม ตัด เจียร โดยไม่มีการป้องกันสะเก็ดไฟ

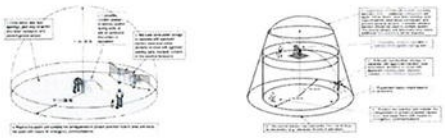
ข้อ ทำงานใกล้อุปกรณ์ที่สามารถปล่อยไอโดรคาร์บอนออกมา

ข้อ ทำงานเมื่ออุปกรณ์ไม่สามารถจำกัดสารไวไฟ/สารติดไฟออกไปได้



## ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ดังนี้ :





## ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟจากงานเชื่อม/ เจียรหรือตัดชิ้นงาน

## ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟจากงานเชื่อม/ เจียรหรือตัดชิ้นงาน

## ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟจากงานเชื่อม/ เจียรหรือตัดชิ้นงาน

## ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ดังนี้ :

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ดังนี้ :

## ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

ข้อควรระวัง !

**ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**(Working at Height)**

## การทำงานบนที่สูงคืออะไร

การทำงานบนพื้นที่มีความเสี่ยงตั้งแต่ 1.80 เมตร ขึ้นไปจากพื้นดินหรือ Platform

การทำงานด้านบนของรถขนส่งต่างๆ

**ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**(Working at Height)**

## การทำงานบนที่สูงคืออะไร

การทำงานหรือขึ้นไปบนหลังคาของอาคาร หรือ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ออกแบบ

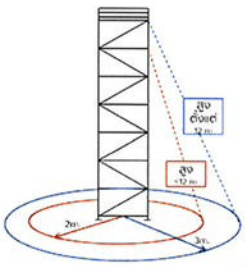
การทำงานที่มีโอกาสได้รับอันตรายจากการตกจากที่สูง

**ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**(Working at Height)**

- ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันการตก
  - ป้องกันตกจากที่ยึดเกาะ
  - ป้องกันตกจากที่สูง
  - ป้องกันวัตถุตกจากที่สูงด้วยตาข่าย
- อุปกรณ์ป้องกันการตก
  - Full body safety harness and double lanyard
  - ป้องกันการตกจากที่สูงด้วยตาข่าย
  - ป้องกันการตกจากที่สูงด้วยราวกันตก
  - ป้องกันวัตถุตกจากที่สูงด้วยตาข่าย
  - ป้องกันวัตถุตกจากที่สูงด้วยตาข่ายที่ห่าง 2 m.
  - ป้องกันการตกจากที่สูงด้วยการใช้ราวกันตกและตาข่ายป้องกันวัตถุตกจากที่สูงร่วมกัน
  - ต้องมีการผูกยึดกับ ระบบรองรับ (Tie off)

**ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**(Working at Height)**

- ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันการตกสำหรับผู้ปฏิบัติงานบนพื้นที่ที่สูงกว่าพื้นดินตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป
- ราวกันตกชั่วคราวต้องมีเสา หรือโครงสร้างรองรับอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น
- ต้องมีมาตรการป้องกันวัตถุตกหล่นหรือการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น






**ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**(Working at Height)**

## มาตรฐานข้อบังคับ

ต้องมีการติดตั้ง Safety Lift Line

หรือติดตั้ง Safety Net ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่สูงและการทำงาน

**ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**(Working at Height)**

### สำหรับช่องเปิดหรือหลุม

ต้องมีการปิดล้อมหรือป้องกันการตกหล่น

ระยะที่สามารถมองเห็นน้ำหนักได้ มากกว่า 120 กิโลกรัม ต้องติดตั้ง Hole Net ที่มีขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 10 cm.

ระยะที่สามารถมองเห็นน้ำหนักได้ น้อยกว่า 120 กิโลกรัม ต้องติดตั้ง Hole Net ที่มีขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 5 cm.

1. โดยการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นหรือวัสดุปิดกั้นช่องเปิด ต้องมีการยึดกันไม่ให้เคลื่อนที่ได้ และต้องมีป้ายเตือนให้ระวังการตกหล่นของวัตถุ

**ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**(Working at Height)**

ใช้งานที่ต้องปฏิบัติงานบนที่สูง

1. ต้องมีเครื่องป้องกันการตกจากที่สูงด้วยเสมอ

ยกเว้น ต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์พิเศษ Special tools

ยกเว้นบนพื้น Grating

ระยะน้ำหนักไม่เกินกำหนด

ผู้ปฏิบัติงานต้องสำรวจพื้นที่และสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย เช่น ตกหล่น ลื่นไถล ลดระดับ ระวังการหกล้ม

**ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**(Working at Height)**

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
## (Working at Height)

ข้อกำหนดในการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับการทำงานบนที่สูง

1. ห้ามบรรทุกคน
2. ห้ามดึงลาก
3. ห้ามใช้งานโดยไม่ได้รับ
4. ต้องผ่านการอบรมการใช้งานอุปกรณ์ก่อน
5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภาคสนาม
6. ต้องติดตั้งกรอบป้องกันและวัสดุกันลื่น

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
## (Working at Height)

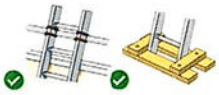
ข้อกำหนดในการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับการทำงานบนที่สูง

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
## (Working at Height)

จำเป็นต้องทำงานบน
บันไดเอและบันไดพาด

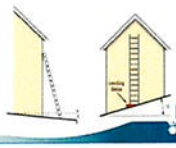
ขณะทำงานบนบันได ความสูงของ
เท้าถึงพื้นน้อยกว่า 1.8 เมตร

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
## (Working at Height)



## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
## (Working at Height)

- ห้ามใช้บันไดแบบพื้นเรียบ
- ไม่ใช้บันไดในบริเวณลำเนาฯ
- ไม่มีพื้นที่ขนวางทางขึ้นลงบันได
- ต้องใช้บันไดที่ไม่นำไฟฟ้า

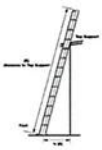




## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
## (Working at Height)

- สามารถใช้บันไดที่มีขนาดต่ำ
- ต้องวางขาบันไดลง

- สำหรับบันไดแบบ ให้ความสูงตามแนวดิ่งจากพื้นถึงจุดที่พาด บันได 4 ส่วน ต่อระยะห่างจากแนวดิ่งถึงโคนบันได 1 ส่วน
  ส่วนปลาย
  ของบันไดต้องไม่ตกจากจุดที่พาด ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร



## ความปลอดภัยในการ
## ปฏิบัติงานตั้งนั่งร้าน

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

## ความปลอดภัยในการ
## ปฏิบัติงานตั้งนั่งร้าน

การตรวจสอบอุปกรณ์นั่งร้าน

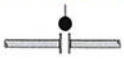
## ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

งานอะไรบ้าง...ที่เข้าข่ายการทำงานที่อับอากาศ

SCGC

## ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?





SCGC

## ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

SCGC

## ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

| ประเภท | | การระบายอากาศ | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|
| ก่อนเริ่มงาน (Initial Purge) | | Purge ระบบ โดยใช้อย่างน้อย 6 ACR (ใช้อากาศปกติเข้าไปแทนที่ 6 เท่าโดยปริมาตร) | *ตรวจสอบ ค่า ออกซิเจน,แก๊สติดไฟ,และแก๊สพิษ |
| ขณะปฏิบัติงาน | งานทั่วไป/คน | 84 m3/hr | |
| | งานตัด เชื่อม เจียร์/จุด | 1000 m3/hr | *ปิดจุดที่เชื่อมทั้งหมด |

SCGC

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Water Jet

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

SCGC

## ามปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

การจัดเก็บสารเคมีบนชั้นวางหรือตู้เก็บสารเคมี

1. พื้นวางหรือตู้สำหรับจัดเก็บสารเคมีต้องทำจากวัสดุที่ไม่ติดไฟ
2. ต้องแน่ใจว่าสารเคมีมีประเภทและปริมาณที่ถูกต้องเพื่อป้องกันปัญหาต่างๆ
4. สารเคมีที่จัดเก็บในชั้นวางหรือตู้จัดเก็บ เช่น ไม่มีแสงแดดส่องถึง ปฏิกิริยาต่อกัน

การจัดเก็บสารเคมีนอกพื้นที่จัดเก็บ

1. ติดป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย
3. จัดทำกลิ่งกำจัดกันตกของเหลวให้ครอบคลุมพื้นที่จัดเก็บสารเคมี
4. เก็บน้ำมันสารเคมีกับพื้นโดยไม่มีวัสดุรองรับ



SCGC

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Chemical Cleaning

SCGC

## ามปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
## emical Cleaning

ให้พิจารณาเลือกปฏิบัติตาม
มาตรการควบคุมตาม hierarchy of control

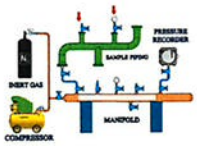


## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
## เกี่ยวกับ Pressure Test

ขอบเขตการใช้งาน

การทดสอบ**ความดันกาซ**ของวัสดุอุปกรณ์ที่รับแรงดันประเภท

- ถัง ท่อ เหมือนกับและหม้อดันที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน (Boiler)
- ท่อและรับแรงดันต่างๆ






## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
## เกี่ยวกับ Lockout/Tag out

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

1 2 3 4

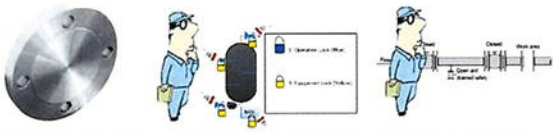
## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
## เกี่ยวกับ Lockout/Tag out

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

## ามปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Line Break

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

1 2 3



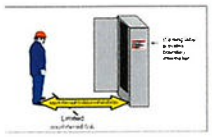


## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Line Break

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

## วามปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?




| | |
|---|---|
| | Limited |
| | 1.52 |
| | 1.83 |
| | 2.44 |



## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

## ความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน Insulation

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ถอดประกอบ เครื่องจักร อุปกรณ์

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

ขออนุญาต (Work permit ) จากเจ้าของพื้นที่

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ถอดประกอบ เครื่องจักร อุปกรณ์

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขุด เจาะ ตอก

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ขัดสนิมทาสี

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

## กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับ รถโฟล์คลิฟท์

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

## ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี

ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

SCGC

## ภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

สภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีอะไรบ้าง ?

**สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ**

หูแว่ว, เสียง, สั่นสะเทือน, รังสี เป็นต้น

เชื้อโรค, ไวรัส, แบคทีเรีย

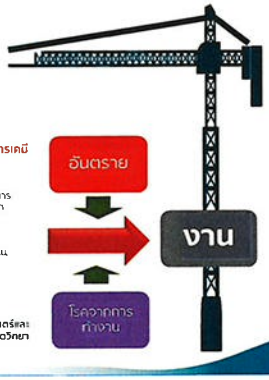
**สภาพแวดล้อมด้านสารเคมี**

สารเคมี ทั้งจากการสังเคราะห์และจากธรรมชาติ

ท่าทางการทำงาน, ความเครียด

**สภาพแวดล้อมด้านชีวภาพ**

**สภาพแวดล้อมด้านการยศาสตร์และจิตวิทยา**






## สภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ตัวอย่างอันตรายด้านกายภาพ

## ภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ตัวอย่างอันตรายจากสารเคมี

## ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

Diamond Sign คืออะไร ?

## ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

Safety Data Sheet (SDS) คืออะไร ?

ตัวอย่าง SDS ฉบับย่อ



## ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

การเข้ารับการรักษาที่ศูนย์พยาบาล

## ความปลอดภัยด้านการยศาสตร์ (Ergonomics)

## ความปลอดภัยด้านการยศาสตร์ (Ergonomics)

# การสังเกตความปลอดภัย
## Safety Observation

**ทำไมเราต้องทำ ?**

- ✔ กำจัดความเสี่ยงก่อนที่จะกลายเป็นอุบัติเหตุ
- ✔ เน้นการสร้างทัศนะคติความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานด้วยการพูดคุยในบรรยากาศที่เป็นกันเอง
- ✔ เปรียบเสมือนเพื่อนช่วยเพื่อน (ไม่ใช่การจับผิด)
- ✔ ทำโดยพนักงานทุกคน

**หัวใจการสังเกตความปลอดภัย**

- ✓ เน้นสังเกตพฤติกรรม ไม่ใช่การจับผิด
- ✓ สื่อสารพูดคุย เพื่อแนะนำ และหรือชมเชย ให้กำลังใจ
- ✓ ส่งเสริมพฤติกรรมทั้งที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย
- ✓ ต้องทำประจำสม่ำเสมอ เป็น Commitment

**จะทำอย่างไรเมื่อดูทสังเกต ?**

- ไม่ต้องตกใจ ทำงานไปตามปกติ
- พูดคุยกับพนักงานด้วยความเป็นกันเอง
- ตอบคำถามไปตามความเป็นจริง
- แนะนำปัญหาหรือแนวทางเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยให้กับพนักงานได้รับทราบ

การสังเกตจะต้องพบพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย ทำกับคุณช่างสัญญาณว่าความปลอดภัย ไม่มีความสำคัญ

เห็นแล้วนิ่งเฉย ถือว่า "ยอมรับ"



---

# 9 กฎพิทักษ์ชีวิต

Click >>

SCGC

---

# กฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules) ข้อ 6. ฉบับปรับปรุง

## ต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือเสพสารเสพติด หรือยา หรือสารอื่นใด

ที่ทำให้ความสามารถในการทำงานหรือขับขี่อย่างปลอดภัยลดลง

**มีผลบังคับใช้ตามกฎพิทักษ์ชีวิต ตั้งแต่ 1 เมษายน 2565 เป็นต้นไป**

### การปฏิบัติที่ฝ่าฝืน

- ดื่มเครื่องดื่ม
- นำเข้าในพื้นที่ของบริษัทหรือยานพาหนะที่ใช้ในกิจการของบริษัท
- ใช้ ครอบครอง จำหน่าย หรือแจกจ่าย

**ที่มีแอลกอฮอล์ หรือเสพสารเสพติด หรือยา หรือสารอื่นใด ขณะปฏิบัติงาน หรือขับขี่**

### การปฏิบัติที่ถูกต้อง

- ไม่ดื่ม ไม่ทิ้ง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สารเสพติด ยา หรือสารอื่นใดเช่น กระท่อม กัญชา กัญชง เป็นต้น และ/หรือผลิตภัณฑ์อื่นใดที่เข้าข่ายออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานทั้งก่อนและระหว่างทำงาน รวมถึงไม่นำเข้าในพื้นที่ของบริษัท หรือยานพาหนะที่ใช้ในกิจการของบริษัท
- ไม่ใช้ ครอบครอง จำหน่าย หรือแจกจ่าย สารเสพติด หรือยาที่ผิดกฎหมาย
- ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงานพร้อมกับใบรับรองแพทย์ ถ้าท่านมีความจำเป็นต้องกินยาหรือสารอื่นใดที่อาจจะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของท่าน
- หากมีข้อสงสัยควรตรวจสอบกับผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงานเพื่อปรึกษาแพทย์

**หากท่านคือผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงาน สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ**

- มอบหมายงานให้กับผู้ที่มีสมรรถภาพร่างกายที่พร้อมกับการทำงานเท่านั้น



---

LSRs and Consequence Management for Contractors

# เกณฑ์ระดับบทลงโทษ :

**กลุ่มความผิด**

1. กฎพิทักษ์ชีวิต LSR No. 1 – 5 : Working Safety
   กฎพิทักษ์ชีวิต LSR No. 6 : Drink Don't Drive/Work
   กฎพิทักษ์ชีวิต LSR No. 7 – 9 : Driving Safety
   นโยบายการดื่มสิ่งมึนเมาและการเสพยาเสพติดของบริษัท
   ขอบเขตงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/Distribution Safety
   การฝ่าฝืนระเบียบกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

**ความรุนแรงสูง**
การฝ่าฝืนนั้นอาจมีผลก่อให้เกิดอันตรายขั้นร้ายแรง หรืออาจถึงขั้นเสียชีวิต

2. [illegible]

**ความรุนแรงปานกลาง**
การฝ่าฝืนนั้นอาจมีผลก่อให้เกิดอันตราย หรืออุบัติเหตุ หรือทำให้เกิดอุบัติการณ์

3. ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยอื่นๆ
   ระเบียบปฏิบัติส่วนตัว / ระเบียบปฏิบัติทั่วไป

**ความรุนแรงต่ำ**
การฝ่าฝืนกฎระเบียบของบริษัท ในการทำงานหรือ เข้าออกพื้นที่ หรือผิดวินัยบริษัท

* ระดับความรุนแรงตาม SDHPS-S-1003

SCG SCGC



---

LSRs and Consequence Management for Contractors

**ลำดับชั้นของบทลงโทษ :**

ลำดับชั้นของการลงโทษจะพิจารณาใน 2 ประเภท คือ ประเภท**บุคคลและประเภทบริษัท** โดยจะมีมีพื้นฐานแนวทางของบทลงโทษเรียงลำดับจากสถานเบา จนถึงสถานหนัก ตามที่แสดงไว้ตารางด้านล่าง

| ประเภท | แนวทางบทลงโทษ เสถานเบาถึงสถานหนัก | | |
|---|---|---|---|
| บุคคล | ตักเตือนด้วยวาจา (มีการบันทึก) | ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร | ห้ามมาทำงานในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจคปิตอลล์ เอสซีจี |
| บริษัท (ประเภทที่ 1) | ออกหนังสือแจ้งให้จัดทำมาตรการป้องกัน | ปรับเงินตามเงื่อนไขสัญญากับบริษัทคู่ธุรกิจ | พิจารณาพฤติการณ์ทำงานกับบริษัทคู่ธุรกิจ ในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจคปิตอลล์ เอสซีจี |
| บริษัท (ประเภทที่ 2) | ออกหนังสือแจ้งให้จัดทำมาตรการป้องกัน | Safety talk โดยผู้บริหารสูงสุดร่วมกับ ผวส. ต้นสังกัด ของ เอสซีจี และ/หรือ จัดกิจกรรม รณรงค์ด้านความปลอดภัย พร้อมของรางวัล ด้วยงบประมาณที่ไม่น้อยกว่าที่กำหนด | ปรับเงินตามเงื่อนไขสัญญากับบริษัทคู่ธุรกิจ และ/หรือ พิจารณาพฤติการณ์ทำงานกับบริษัทคู่ธุรกิจ ในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจคปิตอลล์ เอสซีจี |

** การพิจารณาบทลงโทษจะพิจารณาควบคู่กับระดับความรุนแรงของการฝ่าฝืน*



---

LSRs and Consequence Management for Contractors

**บทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนแล้วส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ**

**Level 3**

ปรับ 20,000 บาท หรือ 2% จากมูลค่าของสัญญา ที่มีมูลค่าสูงกว่า และไม่เกิน 100,000 บาท ต่อเหตุครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ
และ
พิจารณาพฤติการใช้งานในกลุ่มบริษัท ธุรกิจคปิตอลล์ เอสซีจี ไม่เกิน 6 เดือนหรือจนกว่าการปรับปรุงแก้ไขจะแล้วเสร็จ

**Level 2**

**Level 1**

** ผลสรุปจากคณะกรรมการสืบสวนให้ถือเป็นที่สิ้นสุดและการตัดสินให้เป็นไปตามระบบ กิจการธุรกิจคปิตอลล์ เอสซีจี กำหนด



---

## ข้อกำหนดเรื่องหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้รถจักรยานยนต์

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ของบริษัทในกลุ่ม เอสซีจี พบว่าปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พนักงานและคู่ธุรกิจเสียชีวิตมาจากหมวกนิรภัยที่มีบังลมทำจากวัสดุไม่โปร่งใสและมีสี ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯมีความห่วงใยจึงได้กำหนดแนวปฏิบัติเรื่องหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ในการขับขี่ดังนี้

**ข้อกำหนดเรื่องหมวกนิรภัย**

1. บังลมใส / ไม่กรดมีที่มีบังลม บังลมต้องทำจากวัสดุไม่โปร่งใสและไม่มีสี!
2. ได้มาตรฐาน (มอก 369/2557หรือเทียบเท่า)
3. สายรัดคางแน่น (รัดคางให้แน่นพอที่จะป้องกัน มิให้หมวกนิรภัยหลุดออกจากศีรษะได้หากเกิดอุบัติเหตุ)
4. สภาพสมบูรณ์ (ไม่แตก ไม่ชำรุด)

**ข้อกำหนดเรื่องการปฏิบัติของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์**

1. สวมหมวกนิรภัยทั้งผู้ขับขี่และคนโดยสาร
2. จะต้องรัดคางด้วยสายรัดคางหรือเข็มขัดรัดคางให้แน่น
3. สวมหมวกนิรภัยทั้งขี่ตรงและย้อนงาน
4. หมวกนิรภัยสามารถใช้ได้ 1 แบบ (หรือ หมวกนิรภัยแบบเต็มใบ หมวกนิรภัยแบบครึ่งใบ และหมวกนิรภัยแบบครึ่งใบ)

**Helmet Safety Requirement**

---

THE LIFESAVER

"อยากให้ทุกคนกลับบ้านอย่างปลอดภัยทุกวัน"

## ประเภทของเสีย

ของเสียทั่วไป

ของเสียอันตราย

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## ขยะอันตรายห้ามนำออกนอกบริษัท

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## การกำจัดของเสีย

ขั้นตอนการนำส่งของเสียเข้าจากการเก็บของเสีย

**พนักงาน/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

**เจ้าหน้าที่หน่วยงานความปลอดภัยหรือEco Factory**

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

## ขยะมูลฝอย

หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน

### ถังสีไหน...ทิ้งอะไร

**ฮาว-ทู-ทิ้ง**

**เทก่อนทิ้ง**
เทเศษอาหารหรือเครื่องดื่มที่ค้างในแก้วลงในถังเศษอาหาร ก่อนทิ้งบรรจุภัณฑ์

**ทิ้งถูกถัง**
ทิ้งขยะลงถังให้ตรงตามประเภทของวัสดุ หากขยะประกอบด้วยหลายประเภท ให้แยกส่วนขยะ แล้วทิ้งลงในถังสำหรับวัสดุแต่ละประเภท

SCGC CONFIDENTIAL

## บบทดสอบหลังอบรม

สแกน QR Code
สำหรับทดสอบหลังฝึกอบรม Orientation 6 ชั่วโมง

SCGC CONFIDENTIAL © 2024

# ภาคผนวก 26ก

การสื่อสารมาตรการการขนส่งของรถขนส่งสารเคมีผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย

SCGC

ที่ Olefins SD 037/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

6 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการและระเบียบปฏิบัติสำหรับการขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์และกากของเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว วัสดุ/อุปกรณ์ และคนงานจากงานก่อสร้างของบริษัทฯ

เรียน ผู้ประกอบการขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์และกากของเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว วัสดุ/อุปกรณ์ และคนงานจากงานก่อสร้างของบริษัทฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เส้นทางสัญจรเข้า - ออก บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เนื่องด้วย บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล มีนโยบายในการควบคุมและดูแลกิจกรรมที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนที่อาจเกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์และกากของเสีย สิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว ของทางบริษัทฯ

ดังนั้นบริษัทฯ จึงกำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์และจัดการกากของเสียสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว วัสดุ/อุปกรณ์ และคนงานจากงานก่อสร้างของบริษัทฯ ให้ปฏิบัติตามมาตรการและระเบียบปฏิบัติสำหรับการขนส่งดังต่อไปนี้

1. การเดินรถบรรทุกจะต้องไม่สัญจรผ่านเขตชุมชน ให้สัญจรใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36, ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ถนนห้วยโป่ง-หนองบอนและหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น (07.00 – 08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) อันจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจร
2. ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่องการควบคุมการจราจร ในกลุ่มอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุดอย่างเคร่งครัด
3. รถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียทุกคันต้องจัดให้มีฉลากสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ประจำรถ
4. รถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียทุกคันต้องจัดให้มีป้ายแสดงชื่อบริษัทและเบอร์ติดต่ออย่างชัดเจน รวมทั้งมีการติดตั้งระบบระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS System)
5. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกบริเวณถนนภายนอกบริษัทฯ ตามเกณฑ์กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดและจำกัดความเร็วในพื้นที่ของบริษัทฯไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
6. ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกและใช้ความเร็วไม่ให้เกินตามที่กฎหมายกำหนด
7. กวดขันให้พนักงานขับรถมีความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
8. ผู้ขับรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียทุกคัน ต้องได้รับการตรวจวัดความดัน ชีพจร อุณหภูมิและแอลกอฮอล์ ก่อนเข้าพื้นที่ของบริษัททุกครั้ง โดยผลการตรวจวัด ต้องไม่เกินค่าที่ควบคุม ดังนี้ ความดัน = 50 – 90 mmHg, 80 – 140 mmHg, ชีพจร = 60 - 100 ครั้ง/นาที, อุณหภูมิไม่เกิน 37.5°C และปริมาณแอลกอฮอล์ = 0 mg% ทั้งนี้ต้องมีความพร้อมของร่างกายโดยพักผ่อนอย่างเพียงพออย่างน้อย 6 ชม.ก่อนปฏิบัติงาน ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สารเสพติด ยา หรือสารอื่นใด ซึ่งเข้าข่ายออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท เมื่อต้องทำงานหรือขับขี่

จึงเรียนมาเพื่อทราบและปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ชื่นทราม

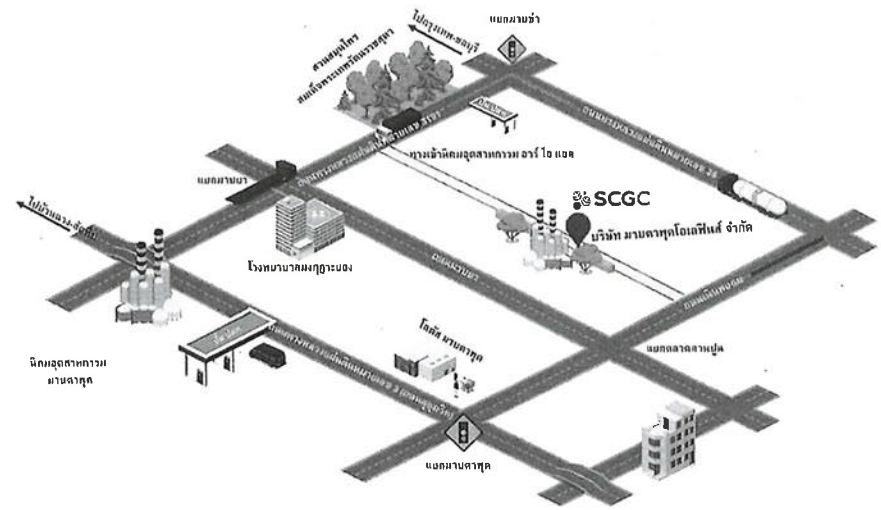
Olefins Sustainable Development Manager

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิมเมนต์ไทย บางยี่ขัน กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117
โรงงาน : 88/3 ถนนทางหลวงระยอง สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319
เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel : 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117
Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319
Website: www.scgchemicals.com

TARF
TARF COMPANY LIMITED
บริษัท ทีเอาร์เอฟ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย : เส้นทางสัญจรเข้า - ออก บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด




ให้ใช้ถนนเส้นทางหลวงระยองสาย 3191 ในการสัญจร

ห้ามสัญจรผ่านถนนเนินพยอม

SCGC

ที่ Olefins SD 037/2567

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
88/3 ถนนทางหลวงระยอง - สาย 3191
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

6 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการและระเบียบปฏิบัติสำหรับการขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์และกากของเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว วัสดุ/อุปกรณ์ และคนงานจากงานก่อสร้างของบริษัทฯ

เรียน ผู้ประกอบการขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์และกากของเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว วัสดุ/อุปกรณ์ และคนงานจากงานก่อสร้างของบริษัทฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เส้นทางสัญจรเข้า - ออก บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เนื่องด้วย บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล มีนโยบายในการควบคุมและดูแลกิจกรรมที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนที่อาจเกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์และกากของเสีย สิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว ของทางบริษัทฯ

ดังนั้นบริษัทฯ จึงกำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์และจัดการกากของเสียสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว วัสดุ/อุปกรณ์ และคนงานจากงานก่อสร้างของบริษัทฯ ให้ปฏิบัติตามมาตรการและระเบียบปฏิบัติสำหรับการขนส่งดังต่อไปนี้

1. การเดินรถบรรทุกจะต้องไม่สัญจรผ่านเขตชุมชน ให้สัญจรใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36, ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ถนนห้วยโป่ง-หนองบอนและหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น (07.00 – 08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) อันจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจร
2. ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่องการควบคุมการจราจร ในกลุ่มอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุดอย่างเคร่งครัด
3. รถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียทุกคันต้องจัดให้มีฉลากสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ประจำรถ
4. รถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียทุกคันต้องจัดให้มีป้ายแสดงชื่อบริษัทและเบอร์ติดต่ออย่างชัดเจน รวมทั้งมีการติดตั้งระบบระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS System)
5. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกบริเวณถนนภายนอกบริษัทฯ ตามเกณฑ์กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดและจำกัดความเร็วในพื้นที่ของบริษัทฯไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
6. ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกและใช้ความเร็วไม่ให้เกินตามที่กฎหมายกำหนด
7. กวดขันให้พนักงานขับรถมีความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
8. ผู้ขับรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียทุกคัน ต้องได้รับการตรวจวัดความดัน ชีพจร อุณหภูมิและแอลกอฮอล์ ก่อนเข้าพื้นที่ของบริษัททุกครั้ง โดยผลการตรวจวัด ต้องไม่เกินค่าที่ควบคุม ดังนี้ ความดัน = 50 – 90 mmHg, 80 – 140 mmHg, ชีพจร = 60 - 100 ครั้ง/นาที, อุณหภูมิไม่เกิน 37.5°C และปริมาณแอลกอฮอล์ = 0 mg% ทั้งนี้ต้องมีความพร้อมของร่างกายโดยพักผ่อนอย่างเพียงพออย่างน้อย 6 ชม.ก่อนปฏิบัติงาน ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สารเสพติด ยา หรือสารอื่นใด ซึ่งเข้าข่ายออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท เมื่อต้องทำงานหรือขับขี่

จึงเรียนมาเพื่อทราบและปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

Olefins Sustainable Development Manag...

SYNTERRA

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
สำนักงาน : 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางยี่ขัน กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 0 2586 2514 โทรสาร : 0 2910 3117

โรงงาน : 88/3 ถ.ทางหลวงระยอง-สาย 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5319

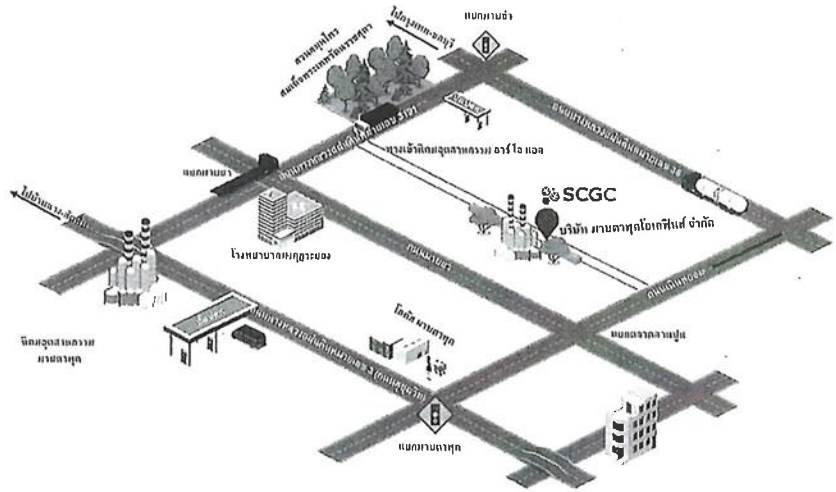
เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel: 0 2586 2514 Fax: 0 2910 3117

Factory: 88/3 Rayong Highway Road 3191, RIL Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150 Thailand
Tel: 66 3893 7000 Fax: 66 3891 5319

Website: www.scgchemicals.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย : เส้นทางสัญจรเข้า - ออก บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด




ให้ใช้ถนนเส้นทางหลวงระยองสาย 3191 ในการสัญจร

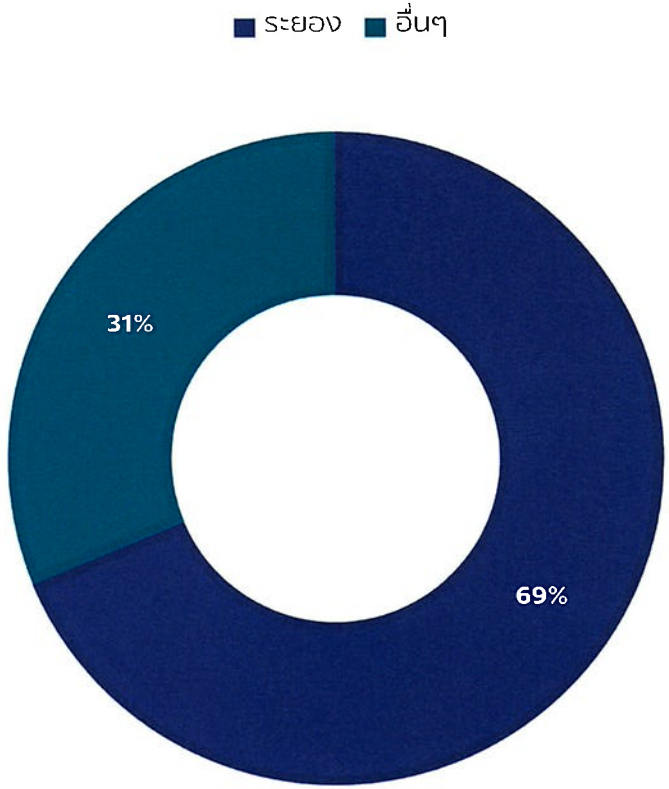
ห้ามสัญจรผ่านถนนเนินพยอม

# ภาคผนวก 27ก

ข้อมูลสัดส่วนพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง

# อกสารแสดงจำนวนพนักงานของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

จำนวนพนักงานของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ทั้งหมด 253 คน
ชาย 246 คน หญิง 7 คน
มีพนักงานที่มีทะเบียนบ้านจังหวัดระยอง 174 คน
คิดเป็น 69% ของพนักงานทั้งหมด




© SCGC 2024

# ภาคผนวก 28ก

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ

# การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผ่านช่องทางและสื่อต่างๆ

- การลงพื้นที่พบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชน ตัวแทนชุมชน ของผู้บริหาร เพื่อรับฟังความคิดเห็นพบปะพูดคุยและสร้างความสัมพันธ์อันดี กับชุมชนโดยรอบโรงงาน เป็นประจำทุกเดือน ในโครงการ One Manager One Community (OMOC) ช่วงเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567

พี่ไพศาล กรรมการผู้จัดการบริษัท บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ลงพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน

พี่ธวัช ผู้จัดการฝ่ายผลิต ลงพื้นที่ ชุมชนมาบข่า สำนักอำยงอน

พี่เอสรินทร์ ผู้จัดการส่วนผลิต Olefins-1 ลงพื้นที่ ชุมชนเนินพยอม

พี่ธราธิป ผู้จัดการส่วน Olefins-2 ลงพื้นที่ ชุมชนอิสลาม

© SCGC 2024

# การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผ่านช่องทางและสื่อต่างๆ

**กิจกรรมเปิดบ้าน SCGC (SCGC Open House 2024)**

จัดกิจกรรมในระหว่างวันที่ 14 พฤศจิกายน ถึง 20 ธันวาคม 2567 โดยมีตัวแทนชุมชน 69 ชุมชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ 38 หน่วยงาน หน่วยงานในพื้นที่อ่อนไหว เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล และสาธารณสุข จำนวน 36 แห่ง รวมกว่า 830 คน

© SCGC 2024

# การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

## การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผ่านช่องทางและสื่อต่างๆ

- การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

**ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 19 พฤศจิกายน 2567 ณ ห้อง Auditorium สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล**

**คำสั่ง กนอ. ที่ 166/2564**

© SCGC 2024

SCGC

# การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

## การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผ่านช่องทางและสื่อต่างๆ

- **Facebook**

ท่องถิ่น โดย เอสซีจี

ข่าวประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อม

- **Facebook**

เพื่อนชุมชน บ้านเราน่าอยู่ สังคมยั่งยืน

ข่าวประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อม

© SCGC 2024

SCGC

# การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผ่านช่องทางและสื่อต่างๆ

• **Facebook**

**WE ARE SCGC**

• **Webpage ที่เปิดสาธารณะ เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ**

ข่าวประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อม

ข่าวประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อม

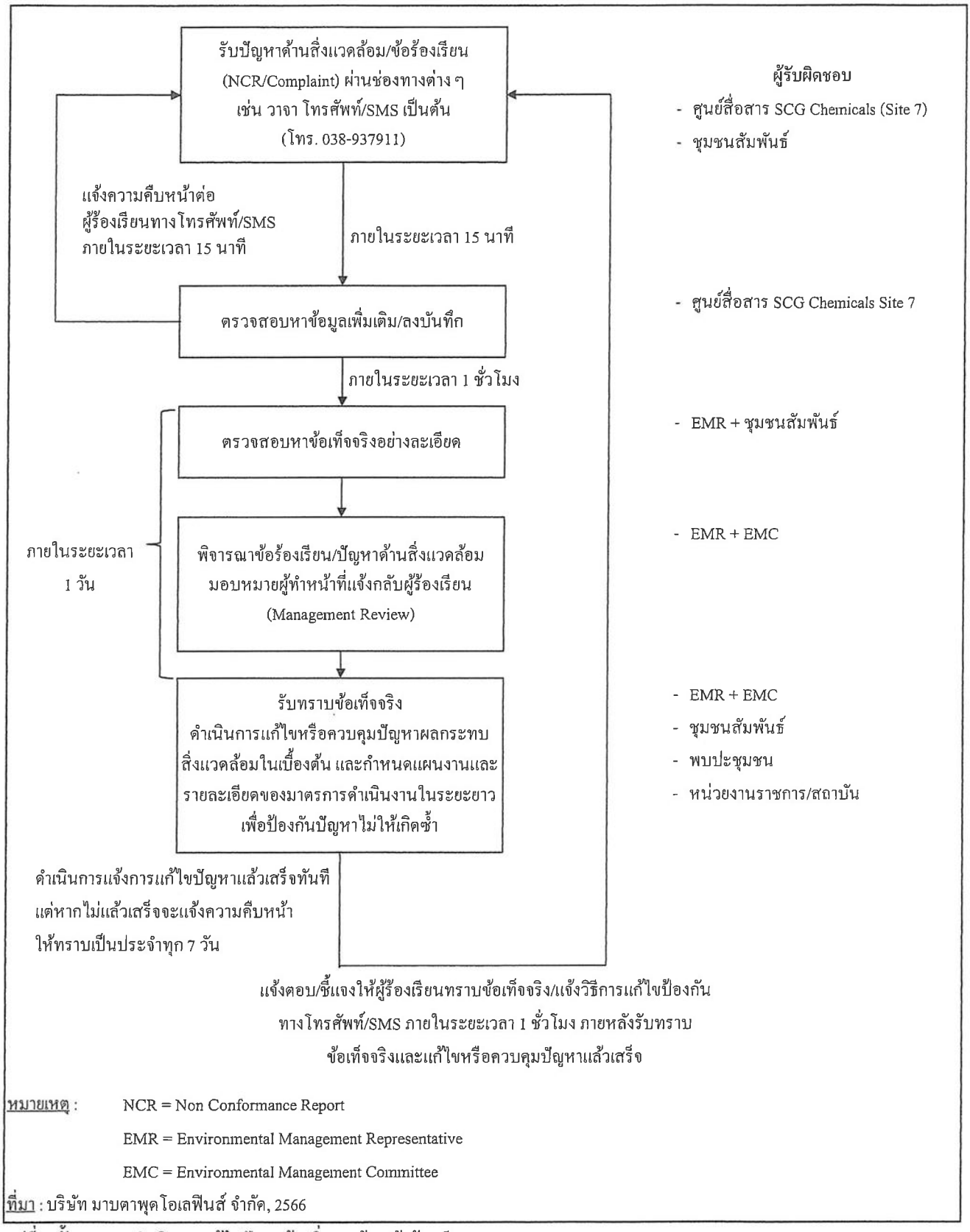
SCGC

© SCGC 2024

# ภาคผนวก 29ก

ขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชน

ได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ




<u>หมายเหตุ</u> : NCR = Non Conformance Report

EMR = Environmental Management Representative

EMC = Environmental Management Committee

<u>ที่มา</u> : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2566

**<u>รูปที่ 2</u> ขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม/ข้อร้องเรียน**

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

# ภาคผนวก 30ก

แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2567

**แผนและผลการดำเนินงานประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท มาบตาพุดโลเลฟินส์ จำกัด และบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567**

| กิจกรรม | ระยะเวลาดำเนินการ | กลุ่มเป้าหมาย | วัตถุประสงค์ | เป้าหมายดัชนีชี้วัดและผลการดำเนินงานเชิงปริมาณ | | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดเชิงคุณภาพ | | งบประมาณ(บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | เป้าหมายการดำเนินกิจกรรม | ผลการดำเนินงาน เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 | เป้าหมายดัชนีความพึงพอใจ | ผลการสำรวจดัชนีความพึงพอใจ | | |
| **การดำเนินงานในนาม บริษัท มาบตาพุดโลเลฟินส์ จำกัด** | | | | | | | | | |
| 1. **ด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม**<br>(1) สืบสานวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น | ม.ค.- ธ.ค. | ชุมชนบ้านพลง / มาบยา / วัดโสภณ / อิสลาม / วัดมาบตาพุด / ตลาดมาบตาพุด / ซอยประปา / ตลาดหัวอโปง / หัวน้ำตกพัฒนา / ซอยร่วมพัฒนา | - สืบสานวัฒนธรรมและประเพณีดั้งเดิมของท้องถิ่นและส่งเสริมให้พนักงานได้ร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ในพื้นที่รอบโรงงาน | นำผู้บริหารและพนักงานร่วมงานประเพณีท้องถิ่น ครบทุกกิจกรรม ได้แก่ ประเพณีงานบุญ เผาข้าวหลาม งานสงกรานต์ งานลอยกระทง งานจิบน้ำชา เป็นต้น | ผู้บริหารและพนักงาน Olefins ร่วมกิจกรรมงานประเพณีท้องถิ่น ได้แก่ งานบุญกฐิน งานประเพณีลอยกระทง งานรวมน้ำใจสู่ผู้รู้สิ่งดีงาม ประจำปี | มากกว่า 90% | 94% | 50,000 | MOC |
| 2. **ด้านสิ่งแวดล้อม**<br>(1) โครงการส่งเสริมการจัดการขยะในโรงเรียน | ม.ค.- ธ.ค. | โรงเรียนบ้านมาบตาพุด | - เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกให้เยาวชนในการดูแลสิ่งแวดล้อม ในเรื่องการจัดการขยะ โดยการให้ความรู้ในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง | จัดกิจกรรม 1 ครั้งต่อปี | วันที่ 8 สิงหาคม 2567 โครงการได้ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล จัดฐานกิจกรรม ECO School 5 Green Camp เพื่อให้ความรู้เรื่องการคัดแยกและจัดการขยะ กับเยาวชน 5 โรงเรียนในภาคตะวันออก ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด | มากกว่า 90% | 96% | 30,000 | MOC |
| (2) โครงการส่งเสริมการคัดแยกขยะจากครัวเรือนของพนักงาน | ม.ค.- ธ.ค. | วิสาหกิจชุมชน ธนาคารขยะเน่าพยอม ชุมชนเน่าพยอม | - เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกให้พนักงานในการดูแลสิ่งแวดล้อม ให้มีการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง โดยการคัดแยกขยะในครัวเรือนและนำมาบริจาคให้วิสาหกิจชุมชน ธนาคารขยะเน่าพยอม | จัดกิจกรรมเดือนละ 1 ครั้ง | Olefins ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการคัดแยกขยะจากครัวเรือนของพนักงานทุกเดือน และนำส่งขยะรีไซเคิลให้กับวิสาหกิจชุมชนธนาคารเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนเน่าเน่าพยอม โดยตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 มีน้ำหนักขยะรีไซเคิลรวมประมาณ 6,000 กิโลกรัม | มากกว่า 90% | 95% | 30,000 | MOC |
| (3) กิจกรรม Olefins CSR Beach Clean Up | ม.ค.- ธ.ค. | ชายหาดในพื้นที่ระยองและพื้นที่ใกล้เคียง | - ส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดระยอง | จัดกิจกรรม 2 ครั้งต่อปี | โครงการส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดระยอง โดยได้จัดกิจกรรมและร่วมกิจกรรมกับเอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน) เพื่อพัฒนาชายหาดในจังหวัดระยอง | มากกว่า 90% | 94% | 30,000 | MOC |
| (4) กิจกรรมสร้างและซ่อมแซมฝาย | ม.ค.- ธ.ค. | พื้นที่ป่าเขายายดา อำเภอเมือง หรือเขาช่องลม อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง | - เพื่อชะลอการไหลและลดความรุนแรงของกระแสน้ำในลำธารไม่ให้ไหลหลากอย่างรวดเร็ว และทำให้น้ำซึมลงสู่ดินได้มากขึ้นเพิ่มความชุ่มชื้น ส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศป่าต้นน้ำลำ | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง / ปี | วันที่ 20 พฤษภาคม 2567 ผู้บริหารและพนักงาน Olefins จำนวน 60 ท่าน ร่วมทำกิจกรรมจิตอาสาสร้างและซ่อมแซมฝายชะลอน้ำ ที่เขาช่องลม อ.บ้านค่าย จำนวน 20 ฝาย | มากกว่า 90% | 94% | 50,000 | MOC |
| 3. **ด้านสุขภาพ และความปลอดภัย**<br>(1) Olefins Football Camp | มิ.ย. | เยาวชนในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด | - ส่งเสริมให้เยาวชนใช้เวลว่างให้เกิดประโยชน์ สนับสนุนการออกกำลังกายเพื่อดูแลสุขภาพ โดยการเข้ารับการฝึกทักษะด้านฟุตบอล หรือสนับสนุนอุปกรณ์ด้านฟุตบอล | จัดกิจกรรม ปีละ 1 ครั้ง หรือสนับสนุนอุปกรณ์เสริมทักษะด้านฟุตบอลให้โรงเรียนหรือเยาวชน | วันที่ 3 ธันวาคม 2567 โครงการได้จัดกิจกรรม Olefins football camp 2024 ให้กับนักเรียนโรงเรียนบ้านมาบตาพุดและโรงเรียนวัดมาบข่า (มาบข่าวิทยาคาร) ที่สนามฟุตบอลโรงเรียนบ้านมาบตาพุด โดยได้มีการนำได้รุ่นฟุตบอลวิชาชีพมาเป็นผู้ฝึกสอนทักษะฟุตบอลพื้นฐานให้กับเด็กๆ ที่ร่วมกิจกรรม | มากกว่า 90% | 94% | 50,000 | MOC |
| (2) โครงการ รณรงค์การขับขี่ปลอดภัย | เม.ย.-ธ.ค. | โรงเรียนในเขตเทศบาลมาบตาพุด | - เสริมสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการขับขี่ให้กับนักเรียนโรงเรียนในเขตเทศบาลมาบตาพุดและชุมชนโดยรอบ | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง / ปี | วันที่ 29 สิงหาคม 2567 และ 20 ธันวาคม 2567 ผู้บริหารและพนักงาน Olefins (ROC, MOC) ร่วมกับคณะครูโรงเรียนบ้านมาบตาพุด สภ.มาบตาพุด ทำกิจกรรม "ปรับปรุงและทาสีเส้นจราจร" เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการขับขี่และใช้งบน ที่โรงเรียนบ้านมาบตาพุด | มากกว่า 90% | 95% | 50,000 | MOC |
| (3) ให้ความรู้ด้านแผนฉุกเฉินกับชุมชน เทศบาล และ โรงเรียน | ม.ค.- ธ.ค. | ชุมชนและโรงเรียนในเขตเทศบาลมาบตาพุด | - เพื่อให้ชุมชนรอบโรงงาน เทศบาลเมืองมาบตาพุดและโรงเรียนในเขตเทศบาลมาบตาพุด มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง / ปี | โครงการได้จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านแผนฉุกเฉินกับชุมชน เทศบาล และโรงเรียน โดย<br>- วันที่ 26 กรกฎาคม 2567 บริษัทฯ ดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับชุมชนและภาครัฐ โดยมีผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมทั้งหน่วยงานภายใน SCGC และหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อทดสอบความพร้อมของการสื่อสารและทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง | มากกว่า 90% | 93% | 30,000 | MOC |
| 4. **ด้านการสนับสนุนชุมชนและสังคม**<br>(1) วันเด็ก | ม.ค. | โรงเรียนบ้านมาบตาพุด | - จัดกิจกรรมวันเด็กในโรงเรียนบ้านมาบตาพุดเกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของพนักงานกับโรงเรียน | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง / ปี | วันที่ 12 มกราคม 2567 ได้จัดกิจกรรมวันเด็ก ให้โรงเรียนบ้านมาบตาพุด โดยมีผู้บริหารและพนักงานร่วมกิจกรรม 155 คน และวันที่ 9 มกราคม 2567 ได้สนับสนุนจักรยาน 1 คัน ให้การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำหรับนำไปใช้ในกิจกรรมวันเด็ก ปี 2567 | มากกว่า 90% | 94% | 50,000 | MOC |
| (2) กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ในวันสำคัญแห่งชาติ | ม.ค.- ธ.ค. | ชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด | - เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมให้กับพนักงานและชุมชนโดยรอบ โรงงาน ในการทำกิจกรรมร่วมกันในวันสำคัญ | ร่วมกิจกรรม 1 ครั้ง ต่อปี | พนักงานและผู้บริหาร Olefins ร่วมทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ในวันสำคัญต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่<br>- วันที่ 24 กรกฎาคม 2567 ร่วมโครงการ "เรารักษ์คลองห้วยพร้าว เทศบาล ชุมชน นิคม รวมตัว ครั้งที่ 8" ซึ่งเป็นกิจกรรมเฉลิมพระเกียติ เนื่องในวันเฉลิมพระพรรษา รัชกาลที่ 10 โดยร่วมถวายพระพรและปลูกต้นไม้ที่ชุมชนบ้านบนและชุมชนมาบยา | มากกว่า 90% | 95% | 30,000 | MOC |
| (3) โครงการบินโอกาส วาดฝันเกด | ก.ย.-ต.ค. | ชุมชนในพื้นที่จังหวัดระยอง | - จัดทำโครงการเพื่อสาธารณประโยชน์ในชุมชน เช่น การปรับปรุงซ่อมแซม สถานที่สาธารณะ เช่น วัด โรงเรียน หรือติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในชุมชน เป็นต้น | โครงการพัฒนาชุมชนโดยรอบอย่างน้อย ปีละ 1 โครงการ | เนื่องจากโครงการบินโอกาสได้ยกเลิก ในปี 2566 จึงไม่มีโครงการบินโอกาส ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนในกิจกรรมและโครงการอื่นๆ เช่น โครงการ OMOC Project โดยมีจัดทำ 2 โครงการในช่วงปี 2567 คือ<br>1. โครงการ แก้ไขปัญหาน้ำเสียในบ่อปิด ชุมชนวัดห้วยโป่ง<br>2. โครงการ ปรับปรุงพื้นที่ลานกิจกรรม อาคารที่ทำการชุมชนบ้านบน<br>และทำกิจกรรม "จิตอาสาโรงเรียนบ้านแก่งหวาย" วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 โดยมีผู้บริหารและพนักงาน Olefins ร่วมทำกิจกรรมปรับปรุง ทาสีอาคาร ทำความสะอาดรางน้ำ ระบบประปาและระบบไฟ ให้กับโรงเรียนบ้านแก่งหวาย อำเภอวังจันทร์ | มากกว่า 90% | 94% | 40,000 | MOC |
| 5. **ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์**<br>(1) Olefins Open House | ส.ค.-ก.ย. | ชุมชนรัศมี 5 ก.ม. ตาม EIA | - สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม | จัดกิจกรรมปีละ 1 ครั้ง และชุมชนตามที่ระบุใน EIA เข้าร่วมกิจกรรม ครบถ้วน | จัดกิจกรรมเปิดบ้าน SCGC (SCGC Open House 2024) ในระหว่างวันที่ 14 พฤศจิกายน ถึง 20 ธันวาคม 2567 โดยมีตัวแทนชุมชน 69 ชุมชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ 38 หน่วยงาน หน่วยงานในพื้นที่ย่อยโหว เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล และสาธารณสุข จำนวน 36 แห่ง รวมกว่า 830 คน | มากกว่า 90% | 95% | 100,000 | MOC |
| (2) ผู้บริหารพบชุมชน (OMOC) | ม.ค.-ธ.ค. | ชุมชนบ้านพลง / มาบยา / วัดโสภณ / อิสลาม / วัดมาบตาพุด / ตลาดมาบตาพุด / ซอยประปา ตลาดหัวอโปงหัวอโปงใน 2 / หัวน้ำตกพัฒนา/ ซอยร่วมพัฒนา / บ้านบน / เนินพยอม / มาบข่า-มาบใน / มาบข่า-สำนักอ้ายงอน | - เพื่อสร้างสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของชุมชน รอบๆ โรงงาน | ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกคน 100% อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี | ผู้บริหารทำการลงพื้นที่เพื่อพูดคุยและรับฟังความคิดเห็นของคนในชุมชน อีกทั้งร่วมทำกิจกรรมต่างๆกับคนในพื้นที่ โดยในเดือนมกราคม-ธันวาคม ผู้บริหารลงพื้นที่คิดเป็น 100% | มากกว่า 90% | 95% | 50,000 | MOC |
| (3) ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ | ม.ค.-ธ.ค. | คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตามคำสั่ง คนอ ที่ 166 /2564 | - เพื่อสื่อสารผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ให้กับคณะกรรมการฯ ตัวแทนจากราชการและชุมชน | จัดประชุมคณะกรรมการฯ ปีละ 2 ครั้ง | จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 19 พฤศจิกายน 2567<br>ณ ห้อง Auditorium สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล | มากกว่า 90% | 95% | 50,000 | MOC |

| กิจกรรม | | ระยะเวลาดำเนินการ | กลุ่มเป้าหมาย | วัตถุประสงค์ | เป้าหมายดัชนีชี้วัดและผลการดำเนินงานเชิงปริมาณ | | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดเชิงคุณภาพ | | งบประมาณ/ปี (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | เป้าหมายการดำเนินกิจกรรม | ผลการดำเนินงาน เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 | เป้าหมายดัชนีความพึงพอใจ | ผลการสำรวจดัชนีความพึงพอใจ | | |
| **การดำเนินงานในนามบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน)** | | | | | | | | | | |
| 1. | ด้านการศึกษา<br>**กิจกรรมโครงการระยะยาว (ประจำปี)**<br>(1) มอบทุนการศึกษา | ม.ค.-ธ.ค. | เยาวชนในพื้นที่ ทม.มาบตาพุด/ ทต.ทับมาบทต.มาบข่าพัฒนา / ทต.บ้านฉาง/กลุ่มประมง | - เพื่อส่งเสริมการศึกษาให้กับเยาวชน และเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับเยาวชนที่ขาดแคลน | มอบทุนการศึกษามากกว่า 3 ล้านบาท/ปี | เอสซีจี เคมิคอลส์ (SCGC) สนับสนุนการศึกษาในปี 2567 ทั้งหมด 65 ชุมชน และ 9 กลุ่มประมง ชุมชนละ 50,000 บาท รวม 14,593 ทุน กลุ่มประมงละ 5,000 บาท รวมเป็นเงิน 3,674,000 บาท โดยทำการมอบใน เดือนสิงหาคม - กันยายน 2567 | มากกว่า 90% | 95% | 3,650,000 | SCGC |
| | (2) ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน สนับสนุนทุนการศึกษา | ม.ค.-ธ.ค. | เยาวชน และบุคลากรทางการแพทย์ แพทย์ ในพื้นที่ ทม.มาบตาพุด/ ทต.ทับมา / ทต.มาบข่าพัฒนา / ทต.บ้านฉาง/กลุ่มประมง | - ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน ในการสนับสนุนทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี เช่น ทุนพยาบาล วิทยาศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และครุศาสตร์และระดับอาชีวศึกษาทุกสาขา | มอบทุนการศึกษา ทุนพยาบาล ทุนการศึกษาปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และครุศาสตร์<br>40 ทุน และระดับอาชีวศึกษา | มีมาคมเพื่อนชุมชน ร่วมกับ อบจ.ระยอง สนับสนุนทุนการศึกษาด้านบุคลากรสาธารณสุข เช่น ทุนพยาบาล คามกรอบการมอบทุน จากเดิม จำนวน 51 ทุน (ปี 2564-2567) ต่อมาเพิ่มเติมอีก 30 ทุน (ปี 2567-2570) รวมทั้งสิ้น 81 ทุน เป็นทุนต่อเนื่อง 4 ปี ปีที่ 4 จำนวน 9 ทุน ทุนละ 70,000 บาทต่อปี เพื่อสนับสนุนส่งเสริมและช่วยเหลือเยาวชนที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดระยอง และขาดการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดระยอง (รียบดี แต่ยากจน) โดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามเงื่อนไขที่สมาคมฯ และ อบจ. กำหนด | มากกว่า 90% | 95% | 2,000,000 | SCGC |
| | (3) V-ChEPC และ Excellent Model School (EMS ) | ม.ค.-ธ.ค. | V-ChEPC : วท.มาบตาพุด/SCG Model School : วท.สัตหีบ,วท.ระยอง | - ร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่ปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการทำงานในโรงงานปิโตรเคมี | รับนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ SCG Excellent Model School (EMS) และ V-ChEPC จำนวน 39 คน | ปี 2567 โครงการรับนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ จำนวน 39 คน ในโครงการ Excellent Model School 30 คน ในโครงการ V-ChEPC 9 คน<br>ได้นำนักศึกษามาฝึก Learn How to Learn เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกงาน ซึ่งใช้โรงงานเป็นโรงเรียนที่ OETC และในช่วงครึ่งปีหลัง นักศึกษาทั้งหมดจะเข้าไปฝึกปฏิบัติงานจริง โดยมีพนักงานดูแลการฝึกอย่างใกล้ชิด<br>ในช่วงครึ่งปีหลัง โครงการมีการลง MOU ร่วมกัน โดย SCGC ร่วมสนับสนุนงบประมาณของ Excellent Model 2,000,000บาท และ V-ChEPC 1,500,000 บาท ซึ่งทำการมอบทุนให้นักศึกษาในโครงการในเดือนตุลาคม 2567 | มากกว่า 90% | 95% | 2,000,000 | SCGC |
| 2. | ด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม<br>**กิจกรรมโครงการระยะยาว (ประจำปี)**<br>(1) สนับสนุนกิจกรรมชุมชน โรงเรียน และภาครัฐ | ม.ค.-ธ.ค. | ชุมชน และ โรงเรียน ทม.มาบตาพุด / ทต.ทับมา / ทต.มาบข่าพัฒนา / ทต.บ้านฉาง / กลุ่มประมง | - เพื่อเป็นการสืบสานประเพณีทางศาสนา และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนโรงเรียน และวัดในพื้นที่ | มีส่วนร่วมในกิจกรรมและสนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรม รวมกว่า 2 ล้านบาท/ปี | ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 ผู้บริหารและพนักงานมีส่วนร่วมกิจกรรมประเพณีทอดกฐิน ประเพณีลอยกระทง ประเพณีงานรวมน้ำใจสู่ผู้ยุติธรรม เป็นต้น | มากกว่า 90% | 94% | 2,140,000 | SCGC |
| | **กิจกรรมโครงการระยะสั้น (กรณีชุมชนเสนอแนะ)**<br>(1) ทอดกฐินสามัคคี | พ.ย. | วัด และ ชุมชนในพื้นที่ ทม. มาบตาพุด / ทต.ทับมา / ทต.มาบข่าพัฒนา / [illegible] | - เพื่อเป็นการสืบสานประเพณี วัฒนธรรมทางศาสนา | เป็นเจ้าภาพหลักทอดกฐินสามัคคี 1 วัด/ปี และร่วมเป็นเจ้าภาพทอดกฐิน จำนวน 22 วัด | SCGC เป็นเจ้าภาพทอดกฐินสามัคคี ที่วัดมาบชลูด ในวันที่ 27 ตุลาคม 2567 และออกโรงทานและร่วมบุญงานกฐินฯ กว่า 23 วัด ในจังหวัดระยอง | มากกว่า 90% | 95% | 800,000 | SCGC |
| 3. | ด้านสิ่งแวดล้อม<br>**กิจกรรมโครงการระยะยาว (ประจำปี)**<br>(1) พัฒนาชายหาด จ.ระยอง | ม.ค.-ธ.ค. | ชายหาดในจังหวัดระยอง | - ส่งเสริมให้พนักงานและผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการรักษ์สิ่งแวดล้อม แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดระยอง | จัดกิจกรรมเก็บขยะชายหาด อย่างน้อย 12 ครั้ง/ปี | เอสซีจี เคมิคอลส์ (SCGC) จัดกิจกรรมจิตอาสาพิทักษ์ทะเลด้วยการพัฒนาชายหาดระยอง ในเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 รวม 22 ครั้ง ในพื้นที่ 8 ชายหาด ได้แก่ หาดแหลมแจริญ แหลมแจริญ-เก้ายอด หาดสุชาดา-แสงจัน หาดตากวน ปากคลองตากวน หนองแฟบ พยูน และหาดพลา-ตู้คะเภาสามัคคี โดยมีพนักงานจิตอาสาในกลุ่ม SCGC ครอบครัวพนักงาน เยาวชนจากโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง ชุมชนและกลุ่มประมงเข้าร่วมกิจกรรม รวม 1,837 คน โดยทำการเก็บขยะทั่วไปและขยะพลาสติก น้ำหนักรวม 3,700 กิโลกรัม | มากกว่า 90% | 95% | 250,000 | SCGC |
| | (2) ปลูกป่าชายเลนและป่าบก | ม.ค.-ธ.ค. | ป่าชายเลน และป่าบก จังหวัดระยอง ในโครงการ ปลูก เพาะ รัก | - ส่งเสริมให้พนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและดูแลป่า ทั้งป่าบกและป่าชายเลน เพื่อให้ Eco System ในแต่ละพื้นที่สมบูรณ์ขึ้น รวมทั้งต่อยอดการปลูกป่าให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม แก่ชุมชนโดยรอบ โดยดำเนินการภายใต้โครงการ ปลูก เพาะ รัก ปลูกต้นไม้ เพาะต้นกล้า รักษาป่า สร้างสังคมคาร์บอนต่ำ | ปลูกป่าชายเลนและป่าบก 30ไร่/ปี | SCGC ดำเนินโครงการ "ปลูก-เพาะ-รัก" ปลูกต้นไม้ เพาะต้นกล้า รักษาป่า สู่สังคมคาร์บอนต่ำ โดยการส่งเสริมผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมปลูกและดูแลป่า จำนวน 132,000 ต้น (คิดเป็น 188 ไร่) โดยมีพนักงานและจำนวนคนที่ร่วมกิจกรรม 3,800 คน | มากกว่า 90% | 95% | 1,800,000 | SCGC |
| | (3) บ้านปลาเอสซีจี | ม.ค.-ธ.ค. | กลุ่มประมงพื้นบ้านและชายหาดในบดจังหวัดระยอง | - นำวัตถุดิบที่เหลือจากกระบวนการผลิตมาสร้างที่อยู่อาศัยให้ปลา เพื่อลดพลังงานในการกำจัดวัตถุดิบนั้น และสร้างรายได้แก่กลุ่มประมงเรือเล็ก ผลักดันให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินพื้นที่ ประกอบและจัดวาง<br>- ร่วมกับพนักงานพร้อมการทำความสะอาดชายหาดเพื่อความสะอาดสวยงาม | พัฒนาบ้านปลาสำหรับปลากประการังและพัฒนาบ้านปลาสำหรับหญ้าทะเล<br>จำนวนบ้านปลา 100 หลัง | - ร่วมกับสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 ทดลองวางบ้านปลาประการัง ในพื้นที่เกาะสะเก็ด<br>- ร่วมกับกลุ่มประมงพื้นบ้าน วางบ้านปลา จำนวน 10 หลัง มีจิตอาสาที่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 120 คน | มากกว่า 90% | 96% | 1,000,000 | SCGC |
| | (4) สร้างและซ่อมแซมฝายชะลอน้ำ | ม.ค.-ธ.ค. | พื้นที่จังหวัดระยอง | - เพื่อชะลอการไหลและลดความรุนแรงของกระแสน้ำในลำธารไม่ให้ไหลหลากอย่างรวดเร็ว และทำให้น้ำซึมลงสู่ดินได้มากขึ้น เพิ่มความชุ่มชื้น ส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศลำธารน้ำ<br>- เพื่อลดความรุนแรงของการเกิดการระดั่งพังทลายของดิน และสามารถกักเก็บตะกอน และเศษซากพืชที่ไหลลงมากับน้ำในลำธาร บนพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ซึ่งจะช่วยยืดอายุของแหล่งน้ำตอนล่างให้ตื้นเขินช้าลงและทำ[illegible]<br>- เพื่อกักเก็บน้ำไว้เป็นแหล่งน้ำ สำหรับใช้ในการอุปโภคบริโภคของมนุษย์และสัตว์ป่า ตลอดจนการเกษตรกรรม | สร้างและซ่อมบำรุงฝายชะลอน้ำ 100 ฝาย/ปี | เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 จัดกิจกรรมสร้าง และซ่อมฝาย จำนวน 12 ครั้ง รวม 180 ฝาย มีพนักงาน ชุมชน นักเรียนนักศึกษา เข้าร่วม 2,460 คน | มากกว่า 90% | 95% | 300,000 | SCGC |
| | (5) ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ | ม.ค.-ธ.ค. | ชายหาดในจังหวัดระยอง | - เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำในทะเลให้เพิ่มมากขึ้นโดยร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมฯ/สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด/ ศูนย์วิจัยทางทะเลและประมงชายฝั่งจัดกิจกรรมในพื้นที่กลุ่มประมงเรือเล็กฯ ในชุดมาบตาพุดและบ้านฉางรวม 9 แห่ง | จัดกิจกรรม 6 ครั้ง/ปี | ในปี 2567 กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จัด 7 ครั้ง โดย SCGC ได้เป็นเจ้าภาพ จัดร่วมร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมมาบตาพุด ชุมชนและกลุ่มประมงในพื้นที่จังหวัดระยอง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า 300 คน ณ กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพยูน ภายในงานมีทั้งภาครัฐ เครือข่ายบริษัทฯ ที่ๆกลุ่ม อสม. ไขคติน และพนักงานจิตอาสา PMM กว่า 50 คน ร่วมกิจกรรม<br>ทั้งนี้ อีกมีโครงการที่ช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจของกลุ่มประมง ด้วยการซื้อพันธุ์สัตว์น้ำที่ติดเหยอวน อาทิเช่น ปูแขมมุม ปลิงทะเล ปลาดาว หอยแม่นทะเลด้วย ซึ่งไม่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจแต่ปู้ยแต่ทางทะเล ที่ช่วยสร้างสมดุลในระบบนิเวศทางทะเล ที่มีชื่อโครงการ ช่วยเล ช่วยโลกกับ SCGC ทำร่วมกับประมงในพื้นที่อำเภอเมืองระยองและอำเภอบ้านฉาง โดยในปี 2567 ช่วยเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำในทะเลได้ 114,511,947 ตัว | มากกว่า 90% | 95% | 100,000 | SCGC |

| | กิจกรรม | ระยะเวลาดำเนินการ | กลุ่มเป้าหมาย | วัตถุประสงค์ | เป้าหมายดัชนีชี้วัดและผลการดำเนินงานเชิงปริมาณ | | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดเชิงคุณภาพ | | งบประมาณ/ปี (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | เป้าหมายการดำเนินกิจกรรม | ผลการดำเนินงาน เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 | เป้าหมายดัชนีความความพึงพอใจ | ผลการสำรวจดัชนีความพึงพอใจ | | |
| 4 | **ด้านสุขภาพและความปลอดภัย**<br>(1) ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน ในการดูแลสุขภาพชุมชน | ม.ค.-ธ.ค. | ชุมชนในพื้นที่ ทม.มาบตาพุด / ทต.ทับมา / ทต.มาบข่าพัฒนา / ทต.บ้านฉาง / กลุ่มประมง | - ดูแลสุขภาพคนในพื้นที่มาบตาพุด | ออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เดือนละ 1 ครั้ง | มีมาตคมเพื่อนชุมชน ให้บริการงานด้านสุขภาพพิการร่วมกับโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลเมืองบ้านฉาง เทศบาลตำบลพลา เทศบาลตำบลทับมา เทศบาลตำบลเนินพระ และเทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา จ.ระยอง โดยมีแผนออกตรวจทั้งสิ้น 13 ครั้ง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนชาวระยองอย่างต่อเนื่อง เปิดบริการตรวจรักษาโรคทั่วไป พร้อมให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพ, ตรวจคัดกรองความดันเบาหวาน, ตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม/มะเร็งปากมดลูก/มะเร็งลำไส้, ตรวจคัดกรองสุขภาพจิตเบื้องต้น, ตรวจสมรรถภาพมวลกระดูก, ตรวจวัดสายตาเพื่อวิเคราะห์โรคเบื้องต้น, บริการทันตกรรม (เฉพาะถอนฟันและตรวจสุขภาพฟัน), ฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าให้กับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม บริการเสริมอื่นๆ เช่น ตัดผม นวดฝ่อนหลาย<br>ปัจจุบันโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ฯ มุ่งเน้นค้นหาผู้เข้าข่ายเป็นโรคที่มีอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตสูงขึ้น ได้แก่ โรคมะเร็งเต้านม/มะเร็ง ปากมดลูกในผู้หญิง และโรคมะเร็งลำไส้ ให้ได้เข้ารับการรักษาในระบบสาธารณสุขได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น เป็นการลดอัตราการเจ็บป่วยรุนแรงหรือถึงขั้นเสียชีวิตของประชาชนอีกทั้งวัดระยองลงได้ รวมถึงโครงการดังกล่าวยังช่วยลดคลากระและความหนาแน่นของประชาชนในสถานพยาบาลได้อีกทางหนึ่ง | มากกว่า 90% | 95% | 300,000 | SCGC |
| | (2) ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชนสนับสนุนงบประมาณในการจัดจ้างแพทย์เกษียณและพยาบาลนอกเวลามาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลมาตพุด | ม.ค.-ธ.ค. | บุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ ทม.มาบตาพุด / ทต.ทับมา / ทต.มาบข่าพัฒนา / ทต.บ้านฉาง /กลุ่มประมง | - เพื่อเพิ่มศักยภาพ อสม. และสนับสนุนงบประมาณให้เยาวชนในท้องถิ่น เพื่อให้นำความรู้ถ่ายมาดูแลสุขภาพและทำประโยชน์ให้ชุมชนในท้องถิ่น | สนับสนุนงบประมาณในการจัดจ้างบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์เกษียณอายุนักเทคนิคการแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุขชุมประจำโรงพยาบาลต่างๆจำนวน 4 แห่ง | สำหรับโครงการจัดจ้างแพทย์เกษียณและพยาบาลนอกเวลา มาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลมาตาพุดนั้น โครงการฯได้สิ้นสุดลงในปี 2564 ซึ่งทางสมาคมมีการพัฒนากอยุทธ์ด้านการดูแลและส่งเสริมสุขภาพคนในชุมชนให้เป็นไปตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยมุ่งเน้นพัฒนาบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดระยอง โดยมีการจัดทำโครงการ 3 โครงการ<br>1. โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ซึ่งในปี 2567 ได้จัดไปแล้ว 13 ครั้ง<br>2. สนับสนุนทุนการศึกษาด้านสาธารณสุขให้กับ อบจ. ระยอง จำนวน 51 ทุน ส่งเรียนจนจบ 4 ปี ตั้งแต่ปี 2564-2569 เป็นเงินทั้งสิ้น 13.48 ล้านบาท โดยการสนับสนุนทุนการศึกษาด้านสาธารณสุขให้กับ คณะพยาบาล คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร คณะสหเวชศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ จนจบการศึกษา ให้กลับคนในพื้นที่จังหวัดระยอง และมาทำงานประจำที่โรงพยาบาลหรือศูนย์สาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง หลังจบการศึกษาซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นคนท้องที่ จะมีความรักและเป็นห่วงคนในพื้นที่เนื่องจากได้ทำการดูแลคนในพื้นที่ ที่เป็นญาติพี่น้อง และเป็นการทำงานให้กับบ้านเกิดตัวเอง<br>3.ได้จัดทำโครงการ "พัฒนาศักยภาพ อสม." เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีการรับรู้และเข้าใจโรคติดต่อในปัจจุบัน ได้แก่ โรคไข้หวัดใหญ่ โรคมือเท้าปาก และโรคไข้เลือดออก-ชิคุนกุนย่า และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ ให้เกิดประโยชน์ต่อคนในชุมชน และสามารถแบ่งเบาภาระงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ | มากกว่า 90% | 95% | 2,310,000 | SCGC |
| | (3) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ (ดัน-วิ่ง) | มี.ค. | ประชาชนในจังหวัดระยอง | - ส่งเสริมสุขภาพชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดและมาบข่าพัฒนา | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง/ปี | จัดโครงการ มาบตาพุด เฮลซีซิตี้ เดิน วิ่ง ครั้งที่ 13 เมื่อวันที่ 10 มี.ค. 2567 โดยมีประชาชนเข้าร่วมจำนวนประมาณ 2,000 คน | มากกว่า 90% | 99% | 120,000 | SCGC |
| 5 | **ด้านการสนับสนุนชุมชนและสังคม**<br>**<u>กิจกรรม/โครงการระยะยาว (ประจำปี)</u>**<br>(1) ส่งเสริมอาชีพชุมชน | ม.ค.-ธ.ค. | วิสาหกิจชุมชน ร้านค้าผู้ประกอบการทั่วไปในระยอง | - ส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตามแนวทาง BCG (Bin-Circular-Green Economy)<br>ส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและร้านค้าชุมชนลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ตามแนวทาง ร้านค้า Carbon ต่ำ<br>เพิ่มช่องทางการตลาดเพื่อส่งเสริม/สนับสนุนรายได้ ทั้งทาง offline และ Online | มีผลิตภัณฑ์ตามแนวทาง BCG จำนวน 2 ราย | ส่งเสริมการมีผลิตภัณฑ์ตามแนวทาง BCG จำนวน 3 ราย ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนส่งเสริมอาชีพผู้เลี้ยงชันโรง ชุมชนทับมา วิสาหกิจชุมชนบ้านรสิญ กรีนลิฟวิ่งชุมชนบ้านบ้านฉาง และวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์จากต้นาบขจูด ชุมชนมาบขจู นอกจากนี้ในครึ่งปีหลังได้มีการปรับเปลี่ยนแผนงานเป็นการจัดกิจกรรมขอปรับริบเล สร้างรายได้ให้กับชุมชน | มากกว่า 90% | 93% | 1,000,000 | SCGC |
| | (2) เปิดบ้าน (SCGC Manufacturing Open House) | ก.ย. | ทม.มาบตาพุด / ทต.ทับมา / ทต.มาบข่าพัฒนา / ทต.บ้านฉาง / กลุ่มประมง | - รับฟังความคิดเห็นของชุมชนตลอดจนนำข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคมประจำปี | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง/ปี | จัดกิจกรรมในระหว่างวันที่ 14 พฤศจิกายน ถึง 20 ธันวาคม 2567 โดยมีตัวแทนชุมชน 69 ชุมชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ 38 หน่วยงาน หน่วยงานในพื้นที่ต่อนไหว เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล และสาธารณสุข จำนวน 36 แห่ง รวมกว่า 830 คน | มากกว่า 90% | 95% | 500,000 | SCGC |
| | (3) ผู้บริหารพบชุมชน (OMOC สานเสวนา) | ม.ค.-ธ.ค. | ชุมชนในพื้นที่ ทม.มาบตาพุด / ทต.ทับมา / ทต.มาบข่าพัฒนา / ทต.บ้านฉาง / กลุ่มประมง | - เพื่อสร้างสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของชุมชนรอบๆ โรงงาน<br>- เพื่อเก็บรวบรวมข้อคิดเห็นและแนวทางการแก้ไข | ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรม ครบ 100% | ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 คิดเป็น 100% โดยมีผู้บริหารจำนวนทั้งหมด 227 คน | มากกว่า 90% | 95% | 350,000 | SCGC |
| | (4) Advance OMOC (OMOC Project ) | ม.ค.-ธ.ค. | ชุมชนในพื้นที่ ทม.มาบตาพุด / ทต.ทับมา / ทต.มาบข่าพัฒนา / ทต.บ้านฉาง / กลุ่มประมง | - ทำโครงการเพื่อสาธารณะประโยชน์เกื้อช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาตามคำแนะนำ ข้อเสนอแนะของชุมชน | มีโครงการจาก OMOC project จำนวน 5 โครงการ | ในปี 2567 มีการนำเสนอโครงการ 12 โครงการ 12 ชุมชน | มากกว่า 90% | 95% | 600,000 | SCGC |
| | (5) วันเด็ก | ม.ค. | โรงเรียนในพื้นที่ ทม.มาบตาพุด / ทต.ทับมา / ทต.มาบข่าพัฒนา / ทต.บ้านฉาง / กลุ่มประมง | - จัดกิจกรรมวันเด็กในโรงเรียน<br>- เกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของพนักงานกับโรงเรียน | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง/ปี | ผู้บริหารและพนักงาน เฮลซีซิตี้ 1,000 กว่าคน จัดกิจกรรมและมอบของขวัญให้กับเด็กๆ 9 โรงเรียน จำนวน 8,000 กว่าคน และมอบของขวัญให้กับเด็กๆ ในแต่ละชุมชน ให้กับศูนย์เด็กเล็ก เทศบาลและหน่วยงานราชการต่างๆ ที่มีการจัดกิจกรรมวันเด็กอีกกว่า 58 สถานที่ | มากกว่า 90% | 95% | 500,000 | SCGC |

<u>หมายเหตุ:</u> แผนงานกำหนดเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ณ ขณะนั้นๆ

<u>ที่มา:</u> บริษัท มาบตาพุดไฮเลฟิ้นส์ จำกัด และ บริษัท เฮลซีซี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน), 2567