

ภาคผนวก 11ข

หนังสือรับรองความสามารถในการระบายฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องโครงการ

ด่วนที่สุด

ที่ อก 5102.3.1/ 1812



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

25 มิถุนายน 2562

เรื่อง การรับรองความสามารถในการระบายฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากปล่องโครงการโรงงานผลิตโพธิ์หินออกไซด์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด

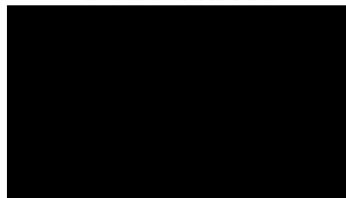
อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด ที่ GCO 094/2562 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2562
2. หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5102.3.1/1089 ลงวันที่ 19 เมษายน 2562

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 บริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) รับรองความสามารถการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของบริษัทฯ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) โดยบริษัทฯ ได้รับการจัดการใช้ประโยชน์ที่ดินของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ทำให้พื้นที่ของบริษัทฯ ลดลงจาก 193.72 ไร่ เหลือ 180.91 ไร่ ส่งผลให้ค่าอัตราการระบาย มลพิษทางอากาศลดลง บริษัทฯ จึงได้ทำข้อตกลงการใช้อัตราการระบายมลพิษทางอากาศระหว่าง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัท เวเนคอเร็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยทางบริษัทฯ ได้รับความยินยอม ให้ใช้ค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนของที่ดินแปลง H-28 และ H-34 โดยมีค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 5.73 กรัมต่อวินาที อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 5.735 กรัมต่อวินาที และอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนรวมเท่ากับ 1.215 กรัมต่อวินาที ทั้งนี้ ตามหนังสืออ้างถึง 2 กนอ. ได้รับรองอัตราการระบายฝุ่นละอองรวม และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน แต่ยังไม่ได้รับรองการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เนื่องจากบริษัทฯ ขอการรับรองอัตราการระบายเพียงสองมลสาร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ กนอ. ขอยกเลิกหนังสือ เลขที่ อก 5102.3.1/1089 และขอยืนยันว่าการระบายมลพิษทางอากาศของบริษัทฯ โดยค่าการระบายฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนของโครงการฯ เมื่อเทียบกับค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ แล้ว พบว่าอัตราการระบายของบริษัทฯ ยังอยู่ในกรอบความสามารถที่นิคมฯ รองรับได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทร 0 2253 0561 ต่อ 6306

โทรสาร 0 2650 0466

สำเนาเรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ภาคผนวก 12ข

วิธีปฏิบัติงาน Thermal Oxidizer



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation

W-(E-PO-OP)-1100-005

วิธีปฏิบัติงาน Thermal Oxidizer System

จัดทำโดย :



Operator

อนุมัติโดย :



Division Manager

รายชื่อผู้ทบทวน

| ผู้ทบทวน | ตำแหน่ง | หน่วยงาน |
|----------|---------|----------|
| | | |

ภาคผนวก 13ข

วิธีปฏิบัติงาน Incinerator System (F-4301)



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation

W-(E-PO-OP)-4300-001

วิธีปฏิบัติงาน Incinerator System no.1(F-4301)

จัดทำโดย :



Operator

อนุมัติโดย :



Division Manager

รายชื่อผู้ทบทวน

| ผู้ทบทวน | ตำแหน่ง | หน่วยงาน |
|----------|---------|----------|
| | | |



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation

W-(E-PO-OP)-4300-002

วิธีปฏิบัติงาน Incinerator System no.2(F-4301)

จัดทำโดย :



Operator

อนุมัติโดย :



Division Manager

รายชื่อผู้ทบทวน

| ผู้ทบทวน | ตำแหน่ง | หน่วยงาน |
|----------|---------|----------|
| | | |

ภาคผนวก 14ข

ใบกำกับการขนส่งทางของเสีย (Manifest)

เลขที่อ้างอิง 1-19-0168-074619-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ

ชื่อผู้ก่อการ : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 72140000425600

สถานที่ตั้งโรงงาน : 12 หมู่ที่ ๓ ถนนปิ่นเกล้าสายเคเบิลรัษฎา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : นายณัฐพล ภูเดช เลขทะเบียนพาหนะ : 64-8936, 64-8938 กท พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000225448

สถานที่ตั้ง : 219 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

| ลำดับ | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว | รหัสประเภท หรือชนิด | ลักษณะบรรจุ | | ปริมาณ (ตัน) |
|-------|--------------------------------------|---------------------|--------------|-------|--------------|
| | | | ชนิด | จำนวน | |
| 1 | เศษปูนจากกระบวนการซ่อมบำรุง | 198001 | Roll off box | 2 | 18.92 |

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 18.92 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อผู้ก่อการ : บุศรา คำ อยู่ญาติมา ลายมือชื่อ : [ลายมือชื่อ] วันที่ : 21/01/68
 ปริมาณที่ส่งมอบ : 18.92 ตัน
 วันที่ส่งมอบ : 21/01/2568
 เวลาที่ส่งมอบ : 15:45 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายณัฐพล ภูเดช ลายมือชื่อ : [ลายมือชื่อ] วันที่ : 21/1/67

[] ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการส่งมอบในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

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

ส่วนที่ ๓/๑ ขนส่งจากจังหวัด : มายังจังหวัด :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ใช้ระยะเวลา : วัน

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ วันที่มาถึง :

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒ ปริมาณที่รับมอบ : ตัน
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 [] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : [] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ
 [] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓ ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต ปริมาณคงเหลือ : ตัน
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : [] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
 [] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
 ลงชื่อผู้ก่อการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 19 ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.42(1)-4/2560-ญทอ.
 สถานที่ตั้งโรงงาน : เลขที่ 12 ซอยจี-4 ถนนปิ่นเกล้า-นครราชสีมา ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
 เบอร์โทรศัพท์ : 038975852 เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : นายนพพร อินทุประภา เลขทะเบียนพาหนะ : 75-0079,75-0086ชลบุรี พาหนะที่ใช้ : รถแท้งค์
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ : 10190001625562
 สถานที่ตั้ง : 33/2 หมู่ที่ 3 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

| ลำดับ | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | รหัสประเภทหรือชนิด | ภาชนะบรรจุ | | ปริมาณ (ตัน) |
|-------|--|--------------------|------------|----------|--------------|
| | | | จำนวน | ชนิด | |
| 1 | Wastewater Contaminated Oil and Chemical | 07 01 01 | 1 | Tank car | 27.5 |

รวมปริมาณทั้งหมดของเหลว 27.5 ตัน ของแข็ง NA ตัน ของแข็งกึ่งเหลว Na ตัน
☐ น้ำหนักจริง ☒ น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ปริมาณที่ส่งมอบ : 28.5 ตัน
 ตามระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 25-1-68
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ : 13:00
 ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อีระเดช แสงเดช ลายมือชื่อ : วันที่ : 25 ม.ค. 2568

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสมและการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายนพพร อินทุประภา ลายมือชื่อ : วันที่ : 25-1-68

☐ ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี) : 10190001625562

ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ขนส่งจากจังหวัด : มายังจังหวัด :
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ ใช้ระยะเวลา : วัน
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่มาถึง : เวลาที่มาถึง :



ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ปริมาณที่รับมอบ : ตัน
 ตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม ☐ น้ำหนักจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : วันที่รับมอบ : เวลาที่รับมอบ :
☐ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : ปริมาณคงเหลือ : ตัน
☐ ภาพถ่ายเอกสารจัดการที่มีการลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้ารับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามระบุข้างต้น

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

| เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form) | | | | | |
|--|--------------------------------------|---------------------|--|-------|--------------|
| ส่วนที่ ๑ ผู้กักำเนิด | | | | | |
| ชื่อผู้กักำเนิด : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) | | | เลขทะเบียนโรงงาน : 72140000425600 | | |
| สถานที่ตั้งโรงงาน : 12 หมู่ที่ 4 ถนนปทุมธานี-สระบุรี ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 | | | เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ : | | |
| ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : | | | | | |
| ชื่อผู้ขับขี่ : ประสิทธิ์ ตอธรรมย์ เลขทะเบียนพาหนะ : 71-1541 ปท พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก | | | โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ปทุมธานี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน | | |
| ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ฟอรัซ คอร์ปอเรชั่น จำกัด | | | เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10130001925570 | | |
| สถานที่ตั้ง : 32/3-4 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160 | | | เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ : | | |
| รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง : | | | | | |
| ลำดับ | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว | รหัสประเภท หรือชนิด | ภาชนะบรรจุ | | ปริมาณ (ตัน) |
| | | | ชนิด | จำนวน | |
| 1 | Epoxidation catalyst | 160807 | Roll off box | 1 | 5.52 |
| รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 5.52 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน | | | | | |
| [] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ | | | | | |
| ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง : | | | | | |
| คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และมีการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ | | | ปริมาณที่ส่งมอบ : 5.52 ตัน | | |
| ลงชื่อผู้กักำเนิด : บุศราคำ อยู่ญาติมาก ลายมือชื่อ :  | | | วันที่ส่งมอบ : 27/01/2568 | | |
| | | | เวลาที่ส่งมอบ : | | |
| ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว | | | | | |
| คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ | | | | | |
| ลงชื่อผู้ขับขี่ : ประสิทธิ์ ตอธรรมย์ ลายมือชื่อ :  | | | วันที่ : 27/1/68 | | |
| [] ผู้กักำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว | | | | | |
| ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ | | | | | |
| ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ฟอรัซ คอร์ปอเรชั่น จำกัด | | | เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10130001925570 | | |
| ส่วนที่ ๓/๑ | | | ขนส่งจากจังหวัด : มายั้งจังหวัด : | | |
| คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ | | | ใช้ระยะเวลา : วัน | | |
| ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : | | | วันที่มาถึง : | | |
| | | | เวลาที่มาถึง : | | |
| ส่วนที่ ๓/๒ | | | ปริมาณที่รับมอบ : ตัน | | |
| คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม | | | [] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ | | |
| ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : | | | วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ : | | |
| | | | [] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ | | |
| | | | [] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว | | |
| ส่วนที่ ๓/๓ | | | ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน | | |
| คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต | | | วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : | | |
| ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : | | | ปริมาณคงเหลือ : ตัน | | |
| | | | [] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง | | |
| ส่วนที่ ๔ ผู้กักำเนิดสรุปผลการจัดการ | | | | | |
| คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น | | | | | |
| [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓) | | | | | |
| [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔) | | | | | |
| [] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖) | | | | | |
| [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗) | | | | | |
| ลงชื่อผู้กักำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ : | | | | | |

ภาคผนวก 15ข

เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๓๗๐๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๔๖๒ ลงรับวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๗๒๑๔๐๐๐๐๔๒๕๖๐๐ (น.๔๒(๑)-๔/๒๕๖๐-ญหอ.) ประกอบกิจการผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๒ ซอยจี ๔ ถนนปิ่นเกล้า-นครราชสีมา ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๗๐ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

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

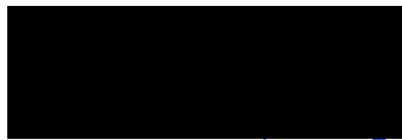
| ลำดับ | ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด | มลพิษน้ำ | มลพิษอากาศ | มลพิษกากอุตสาหกรรม |
|-------|-----------------------------|----------|------------|--------------------|
| ๑ | | ✓ | | |
| ๒ | | ✓ | | |
| ๓ | | ✓ | | |
| ๔ | | ✓ | | |
| ๕ | | | ✓ | |
| ๖ | | | ✓ | |
| ๗ | | | ✓ | |
| ๘ | | | ✓ | |
| ๙ | | | | ✓ |

ลำดับ ๑๐...

| ลำดับ | ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด | มลพิษน้ำ | มลพิษอากาศ | มลพิษกากอุตสาหกรรม |
|-------|-----------------------------|----------|------------|--------------------|
| ๑๐ | | | | ✓ |
| ๑๑ | | | | ✓ |
| ๑๒ | | | | ✓ |

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๗/๕๔๕๔ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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



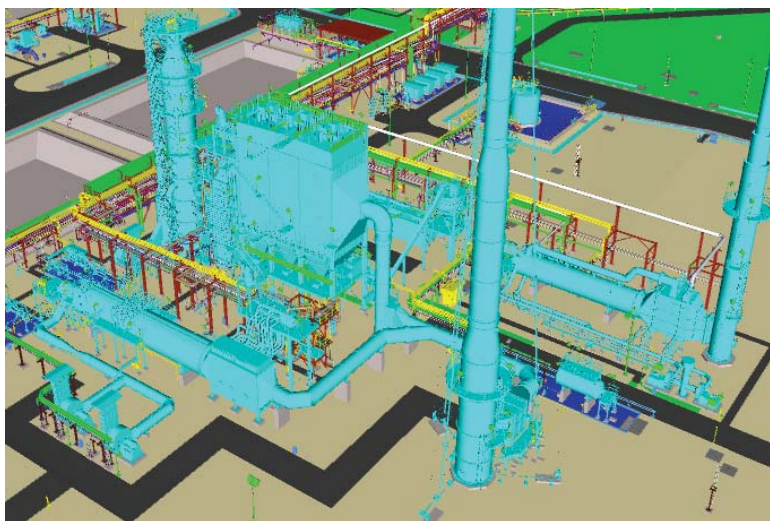
ภาคผนวก 16ข

แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ประจำปี พ.ศ. 2568

| Field Name | Task List Description | Work Center |
|------------------|---|-------------|
| Motor | 6M-LV MOTOR INSPEC&RE-LUBRICANT -(R/OP) | R12IE-TE |
| Pump | 3M-Change Lube Oil -(R/OP/) | R11MC-T |
| | 4Y-OVERHAUL-(R/OP/) | R11MC-T |
| Incinerator | 6M-Shut down Inspection (S/OP/) | R11MC-T |
| | 2Y-SCR catalyst changing (S/TA) | R11MC-T |
| Thermal oxidizer | 6M-Visual Inspection (S/OP/) | R11MC-T |
| | 2Y-Shut down inspection (S/TA) | R11MC-T |
| Temp element | 5Y-Inspe&Cal.Temp-multipointRTD(N/TA) | R12IE-TI |
| | 4Y-Inspe&Cal.Temp element-RTD(N/TA) | R12IE-TI |
| | 4Y-Inspe&Cal.Skin thermocouple(N/TA) | R12IE-TI |
| | 2Y-Inspe&Cal.Thermocouple(N/TA) | R12IE-TI |
| Flow element | 2Y-Clean&Inspect tube _Flow elemnt(N/TA) | R12IE-TI |
| | 4Y-Inspection tube and Calibration (N/TA) | R12IE-TI |
| Analyzer | 1M-Calibration&Validation _CEMS (N/OP) | E32QM-S |
| | 6M-Leak Test Pump Diaphragm _CEMS (N/OP) | E32QM-S |
| | 1Y-Sytem Leak Test _CEMS (N/OP) | E32QM-S |
| | 1Y-RATA test (N/OP) | E32QM-S |
| Control vavle | 4Y-PartialStrokeTest _On/Off Valve(N/OP) | R12IE-TI |
| | 4Y-StrokeTest&Inspe _control valve(N/TA) | R12IE-TI |
| | 4Y-Chk Manl Hndwheel _MOV(N/TA) | R12IE-TI |
| | 4Y-SIL Proof Test _On/Off valve(N/TA) | R12IE-TI |
| Tank (PO) | 4Y-CLEAN AND INSPECTION (S/TA) | R11MC-T |
| PZV | 3M-Visual inspection (R/OP/LAW) | R11MC-T |
| Flare | 2Y-Inspe Flare stack (S/TA) | R11MC-T |

ภาคผนวก 17ข

เอกสารการตรวจสอบของระบบ Thermal Oxidizer และ Liquid Incinerator



Incinerator #1 & TO. Thermography Inspection Report on 11 February 2025



IR_02291.IS2
2/11/2025 2:58:55 PM



Visible Light Image

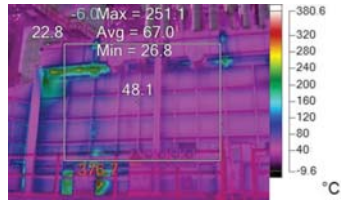
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 2:58:55 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 288.0°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 45.2°C |
| Hot | 288.0°C |
| Cold | -7.1°C |
| P0 | 25.5°C |



IR_02292.IS2
2/11/2025 2:59:03 PM



Visible Light Image

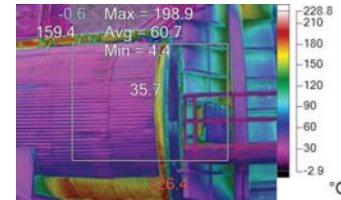
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 2:59:03 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 251.1°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 48.1°C |
| Hot | 376.7°C |
| Cold | -6.0°C |
| P0 | 22.8°C |



IR_02293.IS2
2/11/2025 2:59:14 PM



Visible Light Image

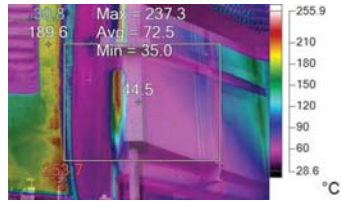
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 2:59:14 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 198.9°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 35.7°C |
| Hot | 226.4°C |
| Cold | -0.6°C |
| P0 | 159.4°C |



IR_02294.IS2
2/11/2025 2:59:30 PM



Visible Light Image

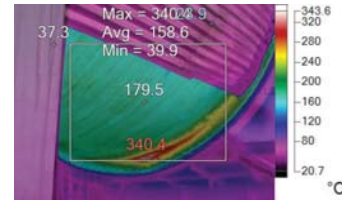
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 2:59:30 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 237.3°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 44.5°C |
| Hot | 253.7°C |
| Cold | 30.8°C |
| P0 | 189.6°C |



IR_02295.IS2
2/11/2025 2:59:39 PM



Visible Light Image

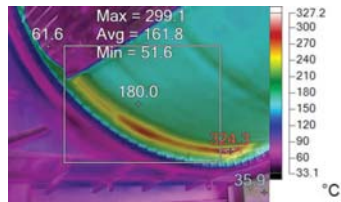
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 2:59:39 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 340.4°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 179.5°C |
| Hot | 340.4°C |
| Cold | 23.9°C |
| P0 | 37.3°C |



IR_02296.IS2
2/11/2025 2:59:57 PM



Visible Light Image

Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 2:59:57 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 299.1°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 180.0°C |
| Hot | 324.3°C |
| Cold | 35.9°C |
| P0 | 61.6°C |



IR_02297.IS2
2/11/2025 3:00:16 PM



Visible Light Image

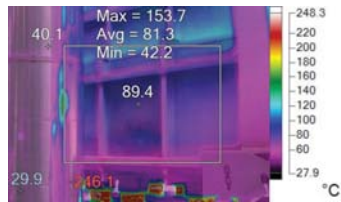
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:00:16 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 216.3°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 62.3°C |
| Hot | 216.3°C |
| Cold | 25.4°C |
| P0 | 92.4°C |



IR_02298.IS2
2/11/2025 3:00:26 PM



Visible Light Image

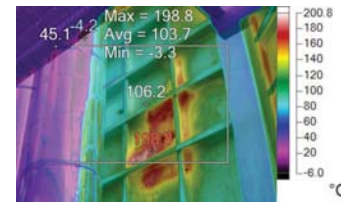
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:00:26 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 153.7°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 89.4°C |
| Hot | 246.1°C |
| Cold | 29.9°C |
| P0 | 40.1°C |



IR_02299.IS2
2/11/2025 3:00:31 PM



Visible Light Image

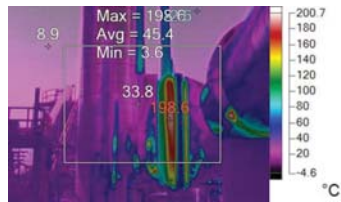
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:00:31 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 198.8°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 106.2°C |
| Hot | 198.8°C |
| Cold | -4.2°C |
| P0 | 45.1°C |



IR_02300.IS2
2/11/2025 3:00:48 PM



Visible Light Image

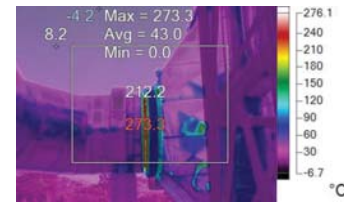
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:00:48 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 198.6°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 33.8°C |
| Hot | 198.6°C |
| Cold | -2.6°C |
| P0 | 8.9°C |



IR_02301.IS2
2/11/2025 3:00:59 PM



Visible Light Image

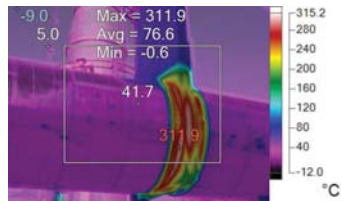
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:00:59 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 273.3°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 212.2°C |
| Hot | 273.3°C |
| Cold | -4.2°C |
| P0 | 8.2°C |



IR_02302.IS2
2/11/2025 3:01:10 PM



Visible Light Image

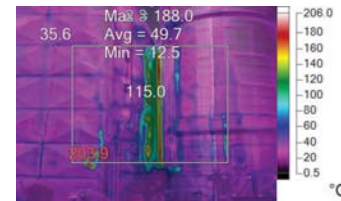
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:01:10 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 311.9°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 41.7°C |
| Hot | 311.9°C |
| Cold | -9.0°C |
| P0 | 5.0°C |



IR_02303.IS2
2/11/2025 3:01:24 PM



Visible Light Image

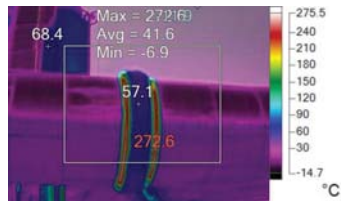
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:01:24 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 188.0°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 115.0°C |
| Hot | 203.9°C |
| Cold | 2.3°C |
| P0 | 35.6°C |



IR_02304.IS2
2/11/2025 3:01:31 PM



Visible Light Image

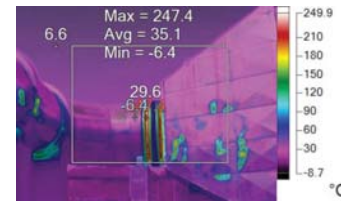
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:01:31 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 272.6°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 57.1°C |
| Hot | 272.6°C |
| Cold | -11.9°C |
| P0 | 68.4°C |



IR_02305.IS2
2/11/2025 3:01:46 PM



Visible Light Image

Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:01:46 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 247.4°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 29.6°C |
| Hot | 247.4°C |
| Cold | -6.4°C |
| P0 | 6.6°C |



IR_02306.IS2
2/11/2025 3:02:01 PM



Visible Light Image

Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:02:01 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 179.2°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 42.9°C |
| Hot | 298.9°C |
| Cold | -2.8°C |
| P0 | 144.9°C |



IR_02307.IS2
2/11/2025 3:02:17 PM



Visible Light Image

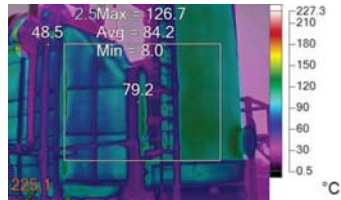
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:02:17 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 294.3°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 92.6°C |
| Hot | 318.8°C |
| Cold | -11.4°C |
| P0 | 25.8°C |



IR_02308.IS2
2/11/2025 3:02:34 PM



Visible Light Image

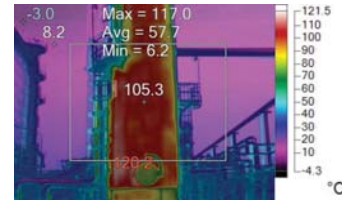
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:02:34 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 126.7°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 79.2°C |
| Hot | 225.1°C |
| Cold | 2.5°C |
| P0 | 48.5°C |



IR_02309.IS2
2/11/2025 3:02:53 PM



Visible Light Image

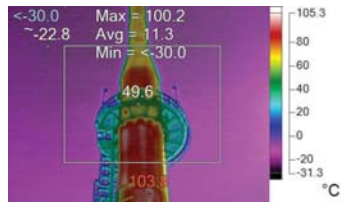
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:02:53 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 117.0°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 105.3°C |
| Hot | 120.2°C |
| Cold | -3.0°C |
| P0 | 8.2°C |



IR_02310.IS2
2/11/2025 3:02:56 PM



Visible Light Image

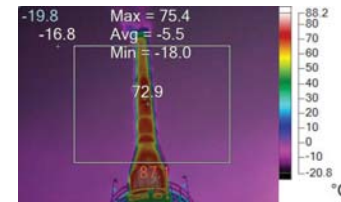
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:02:56 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 100.2°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 49.6°C |
| Hot | 103.8°C |
| Cold | <-30.0°C |
| P0 | ~-22.8°C |



IR_02311.IS2
2/11/2025 3:03:02 PM



Visible Light Image

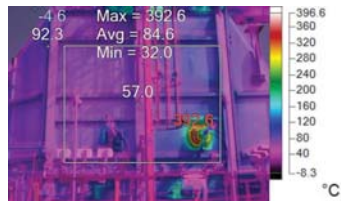
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:03:02 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|--------|
| Centerbox | 75.4°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 72.9°C |
| Hot | 87.1°C |
| Cold | -19.8°C |
| P0 | -16.8°C |



IR_02312.IS2
2/11/2025 3:03:29 PM



Visible Light Image

Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:03:29 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 392.6°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 57.0°C |
| Hot | 392.6°C |
| Cold | -4.6°C |
| P0 | 92.3°C |



IR_02313.IS2
2/11/2025 3:03:49 PM



Visible Light Image

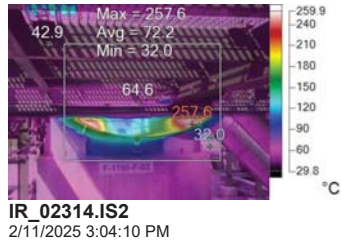
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:03:49 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 146.3°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 45.7°C |
| Hot | 335.0°C |
| Cold | 5.0°C |
| P0 | 61.3°C |



Visible Light Image

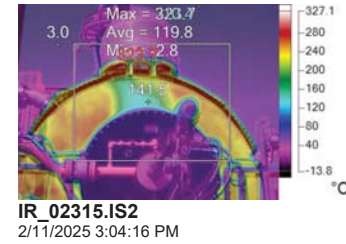
Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:04:10 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 257.6°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 64.6°C |
| Hot | 257.6°C |
| Cold | 32.0°C |
| P0 | 42.9°C |



Visible Light Image

Image Info

| | |
|------------------------|----------------------|
| Background temperature | 32.5°C |
| Emissivity | 0.95 |
| Transmission | 0.95 |
| Camera Model | Ti480P |
| IR Sensor Size | 640 x 480 |
| Camera Manufacturer | Fluke Thermography |
| Image Time | 2/11/2025 3:04:16 PM |
| Distance to Target | 0.00m |

Main Image Markers

| Name | Max |
|-----------|---------|
| Centerbox | 323.7°C |

| Name | Temperature |
|-------------|-------------|
| Centerpoint | 141.5°C |
| Hot | 323.7°C |
| Cold | -10.4°C |
| P0 | 3.0°C |



Present to:
GC19 Global Chemical Public Company
Limited

2025

REPORT PROPOSAL

GCO CLEANING SALT PLUGGING INSIDE INCINERATOR F-4301 # 2



22/2 Pakorn Songkhraorat Rd., Tambon Map Ta Phut,
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150 Thailand
Tel. 038 977 800
Fax. 038 977 900

6-Dec-2018
Rev. 0



GCO CLEANING SALT PLUGGING INSIDE INCINERATOR F-4301 #2

INDEX

| | | |
|----|---------------------------------------|-------|
| 1 | ORGANIZATION | A-001 |
| 2 | JOB SAFETY AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS | A-002 |
| 3 | MANPOWER LOADING | A-003 |
| 4 | EQUIPMENT LOADING | A-004 |
| 5 | SCHEDULE PLAN | A-005 |
| 6 | DAILY PROGRESS REPORT | A-006 |
| 7 | PHOTOS REPORT | A-007 |
| 8 | BOX - UP PERMIT | A-008 |
| 9 | QA , QC CONTROL SHEET | A-009 |
| 10 | VENTILATION PLAN | A-010 |
| 11 | RESCUE PLAN | A-011 |
| 12 | DRAWING | A-012 |
| 13 | BLIND LIST | A-013 |
| 14 | OTHER | A-014 |




PHOTO REPORT
CLEANING SALT PLUGGING INCINERATOR
TAG : F-4301
(6 - 15 Jan 2025)












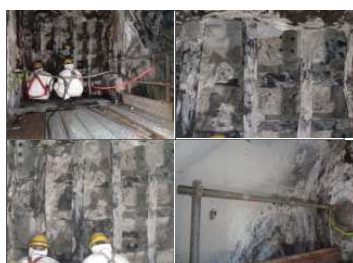


M-PE-CC DEPARTMENT
 Report By: Mr. Saran Sakulphram

















| GCME Mechanical Maintenance section | | Revision No. 00 | Date of Rev. 01/01/2023 |
|--|---|--|-------------------------|
| EQUIPMENT NAME : F-4301 | | GCME Maintenance and Engineering Co., Ltd. 22/2 Pradorn Singkhararat Rd., Thungphut, Amphoe Muang Rayong, Rayong 21150 Tel: 038-994000 Fax: 038-977990 | |
| Project name : Cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 | | <input type="checkbox"/> Before | |
| Job Order : | | <input type="checkbox"/> After | |
| Company : GC ME | | Date : 6 - 15 Jan 2025 | Page: 1/16 |
| Photos | Description | | |
| | Scope of work : Remove and cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 | | |
| | Findings : <div style="text-align: center; padding: 10px;">Spade Blind Incinerator F-4301 Train 2</div> | | |
| | Name of part : <div style="text-align: center; padding: 10px;">F-4301</div> | | |
| | Findings : <div style="text-align: center; padding: 10px;">Spade Blind Incinerator F-4301 Train 1</div> | | |
| | Name of part : <div style="text-align: center; padding: 10px;">F-4301</div> | | |
| | Findings : <div style="text-align: center; padding: 10px;">Spade Blind Incinerator F-4301 SCR</div> | | |
| | | | |
| Completed By | Performed By | Certified By | Owner Representative |
| Company | GCME | GCME | PTT GCO |
| Signature | | | |
| Name | SARAN S. | Pathavee N. | |
| Date | 17-Jan-2025 | 17-Jan-2025 | |

| GCME Mechanical Maintenance section | | Revision No. 00 | Date of Rev. 01/01/2023 |
|--|---|---|---|
|  EQUIPMENT NAME : F-4301 | | Project name : Cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 <input type="checkbox"/> Before Job Order : <input type="checkbox"/> After | |
| Inspection sheet Record Data | | Company : GC ME | Date : 6-Jan-2025 Page: 2/16 |
| Photos | Description | | |
|  | Scope of work : Remove and cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 Findings : <p style="text-align: center;">Open manhole ESP and Penthouse Train #2</p> | | |
|  | Name of part : F-4301 Findings : <p style="text-align: center;">Open manhole Waste heat boiler Train #2</p> | | |
|  | Name of part : F-4301 Findings : <p style="text-align: center;">Open manhole Chamber Train #2</p> | | |
| <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> | | | |
| Completed By | Performed By | Certified By | Owner Representative |
| Company | GCME | GCME | PTT GCO |
| Signature |  |  | |
| Name | SARAN S. | Pathavee N. | |
| Date | 17-Jan-2025 | 17-Jan-25 | |

| GCME Mechanical Maintenance section | | Revision No. 00 | Date of Rev. 01/01/2023 |
|--|--|---|---|
|  EQUIPMENT NAME : F-4301 | | Project name : Cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 <input type="checkbox"/> Before Job Order : <input type="checkbox"/> After | |
| Inspection sheet Record Data | | Company : GC ME | Date : 6-Jan-2025 Page: 3/16 |
| Photos | Description | | |
|  | Scope of work : Remove and cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 Findings : <p style="text-align: center;">Open manhole Incinerator F-4301 Train #1</p> | | |
|  | Name of part : F-4301 Findings : <p style="text-align: center;">Open manhole Incinerator F-4301 SCR</p> | | |
|  | Name of part : F-4301 Findings : <p style="text-align: center;">As found inspection ESP and Penthouse Train #2 before remove salt inside</p> | | |
| <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> | | | |
| Completed By | Performed By | Certified By | Owner Representative |
| Company | GCME | GCME | PTT GCO |
| Signature |  |  | |
| Name | SARAN S. | Pathavee N. | |
| Date | 17-Jan-2025 | 17-Jan-25 | |

| GCME Mechanical Maintenance section | | Revision No. 00 | Date of Rev. 01/01/2023 |
|--|--|---|---|
|  EQUIPMENT NAME : F-4301 | | Project name : Cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 <input type="checkbox"/> Before Job Order : <input type="checkbox"/> After | |
| Inspection sheet Record Data | | Company : GC ME | Date : 6-Jan-2025 Page: 4/16 |
| Photos | Description | | |
|  | Scope of work : Remove and cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 Findings : As found inspection Waste Heat Boiler Train #2 before remove salt inside | | |
|  | Name of part : F-4301 Findings : As found inspection Chamber Train #2 before remove salt inside | | |
|  | Name of part : F-4301 Findings : As found inspection Incinerator train #1 before remove dust inside | | |
| <div> <div>Completed By</div> <div>Performed By</div> <div>Certified By</div> <div>Owner Representative</div> </div> <div> <div>Company</div> <div>GCME</div> <div>GCME</div> <div>PTT GCO</div> </div> <div> <div>Signature</div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div>Name</div> <div>SARAN S.</div> <div>Pathavee N.</div> <div></div> </div> <div> <div>Date</div> <div>17-Jan-2025</div> <div>17-Jan-25</div> <div></div> </div> | | | |

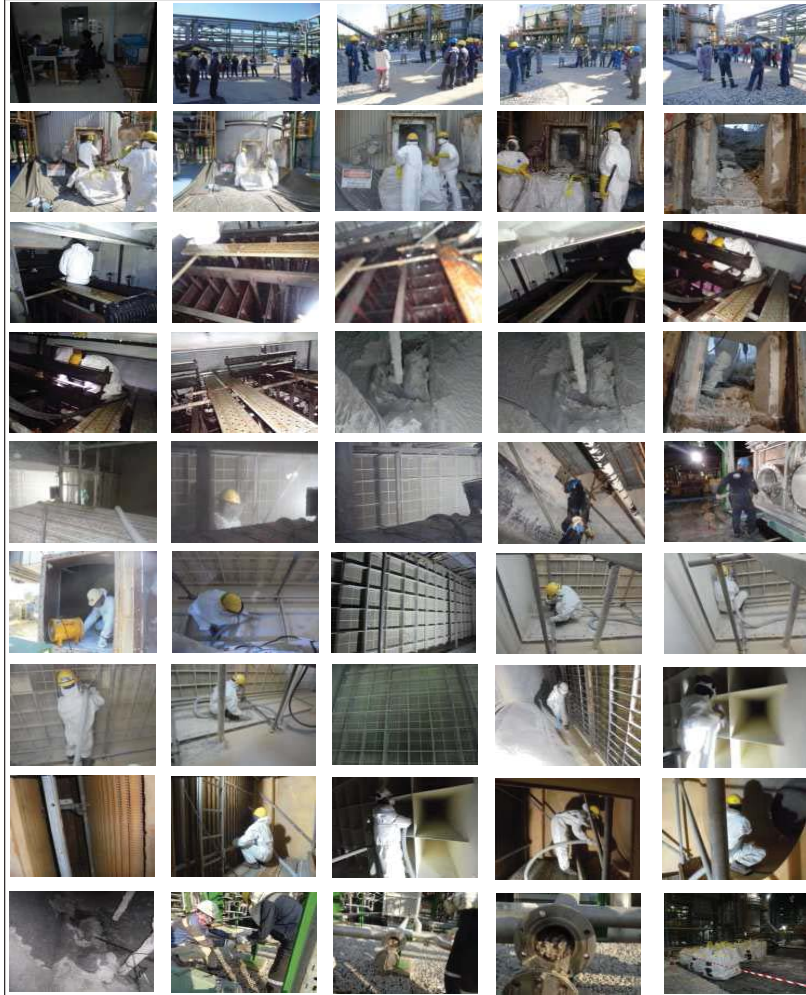
| GCME Mechanical Maintenance section | | Revision No. 00 | Date of Rev. 01/01/2023 |
|--|---|---|---|
|  EQUIPMENT NAME : F-4301 | | Project name : Cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 <input type="checkbox"/> Before Job Order : <input type="checkbox"/> After | |
| Inspection sheet Record Data | | Company : GC ME | Date : 7-Jan-2025 Page: 5/16 |
| Photos | Description | | |
|  | Scope of work : Remove and cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 Findings : As found inspection SCR before remove dust inside | | |
|  | Name of part : F-4301 Findings : <div>Remove salt inside ESP Train #2</div> | | |
|  | Name of part : F-4301 Findings : <div>Remove salt inside top waste heat boiler</div> | | |
| <div> <div>Completed By</div> <div>Performed By</div> <div>Certified By</div> <div>Owner Representative</div> </div> <div> <div>Company</div> <div>GCME</div> <div>GCME</div> <div>PTT GCO</div> </div> <div> <div>Signature</div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div>Name</div> <div>SARAN S.</div> <div>Pathavee N.</div> <div></div> </div> <div> <div>Date</div> <div>17-Jan-2025</div> <div>17-Jan-25</div> <div></div> </div> | | | |

| GCME Mechanical Maintenance section | | Revision No. 00 | Date of Rev. 01/01/2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|-------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|---------|------|------|---------|-----------|---|---|--|------|----------|-------------|--|------|-------------|-----------|--|
|  EQUIPMENT NAME : F-4301 | | Project name : Cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 <input type="checkbox"/> Before Job Order : <input type="checkbox"/> After Company : GC ME Date : 7-Jan-2025 Page: 6/16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inspection sheet Record Data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Photos | Description | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|     | Scope of work : Remove and cleaning salt plugging inside incinerator F-4301 # 2 Findings : <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Remove salt inside bottom chamber train #2 </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|     | Name of part : F-4301 Findings : <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Remove dust inside SCR by vacuum unit </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|     | Name of part : F-4301 Findings : <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Install scaffolding inside water bath #4 </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Completed By</th> <th>Performed By</th> <th>Certified By</th> <th>Owner Representative</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Company</td> <td>GCME</td> <td>GCME</td> <td>PTT GCO</td> </tr> <tr> <td>Signature</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>SARAN S.</td> <td>Pathavee N.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Date</td> <td>17-Jan-2025</td> <td>17-Jan-25</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | Completed By | Performed By | Certified By | Owner Representative | Company | GCME | GCME | PTT GCO | Signature |  |  | | Name | SARAN S. | Pathavee N. | | Date | 17-Jan-2025 | 17-Jan-25 | |
| Completed By | Performed By | Certified By | Owner Representative | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Company | GCME | GCME | PTT GCO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Signature |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Name | SARAN S. | Pathavee N. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Date | 17-Jan-2025 | 17-Jan-25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

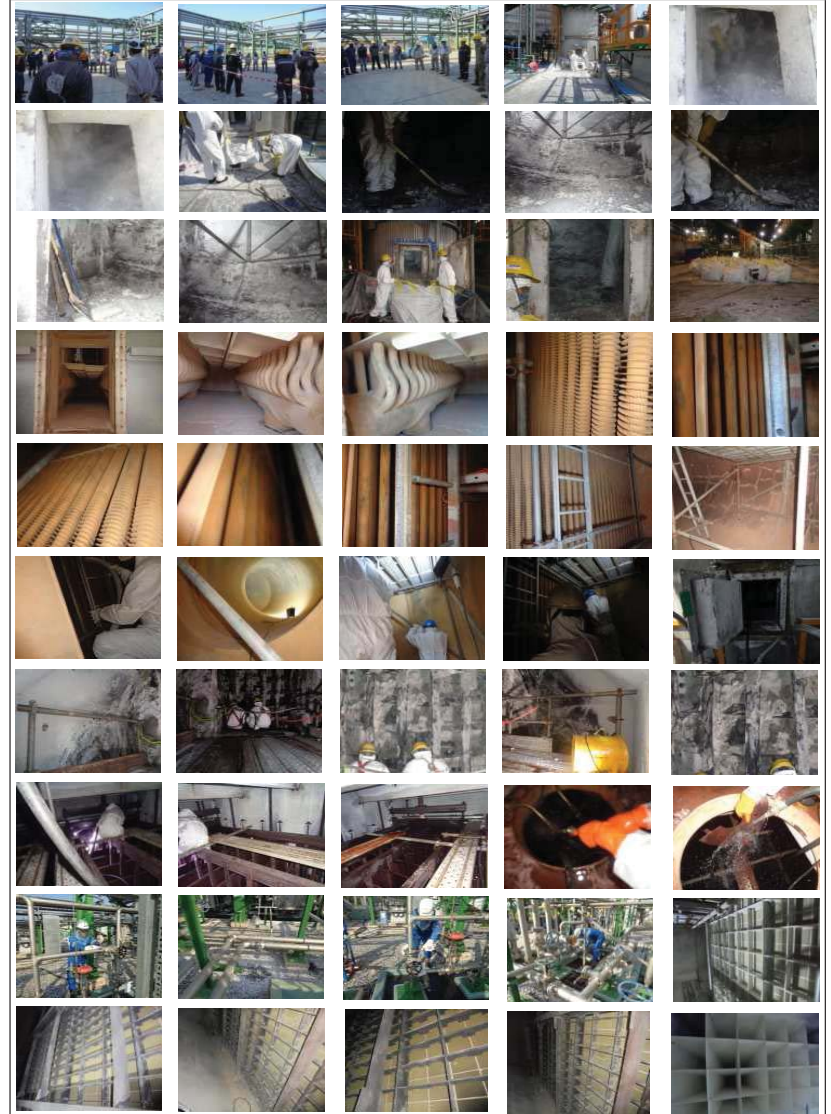




Photos Report F-4301
7-Jan-25

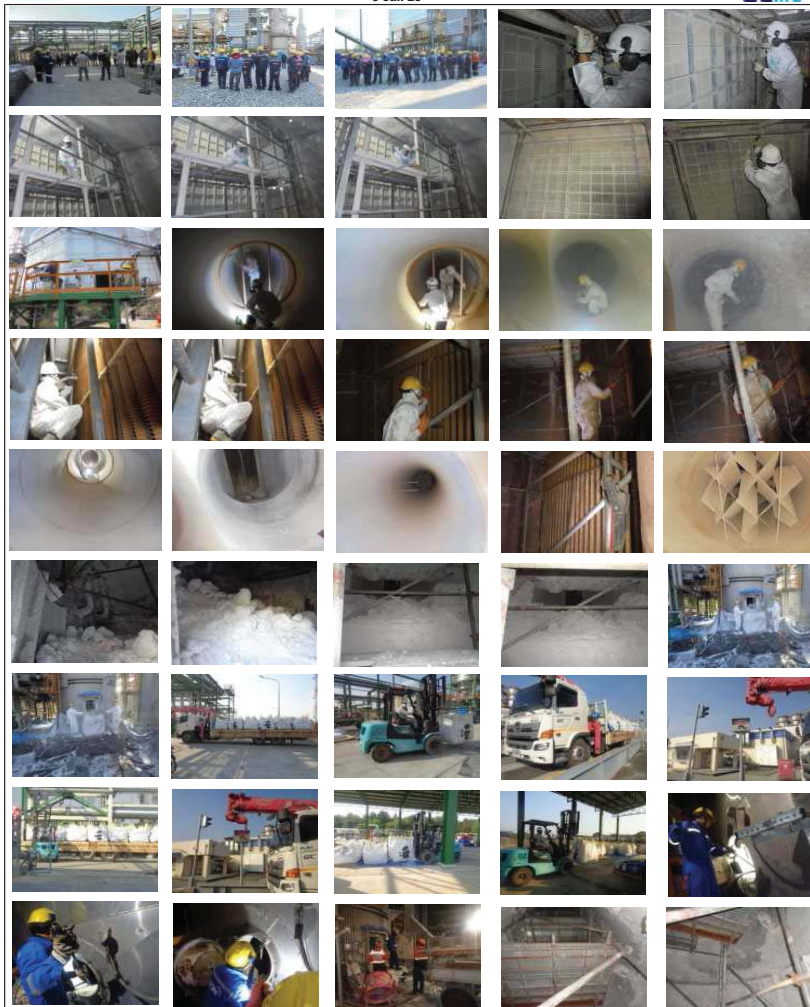


Photos Report F-4301
8-Jan-25





Photos Report F-4301
9-Jan-25



Photos Report F-4301
10-Jan-25

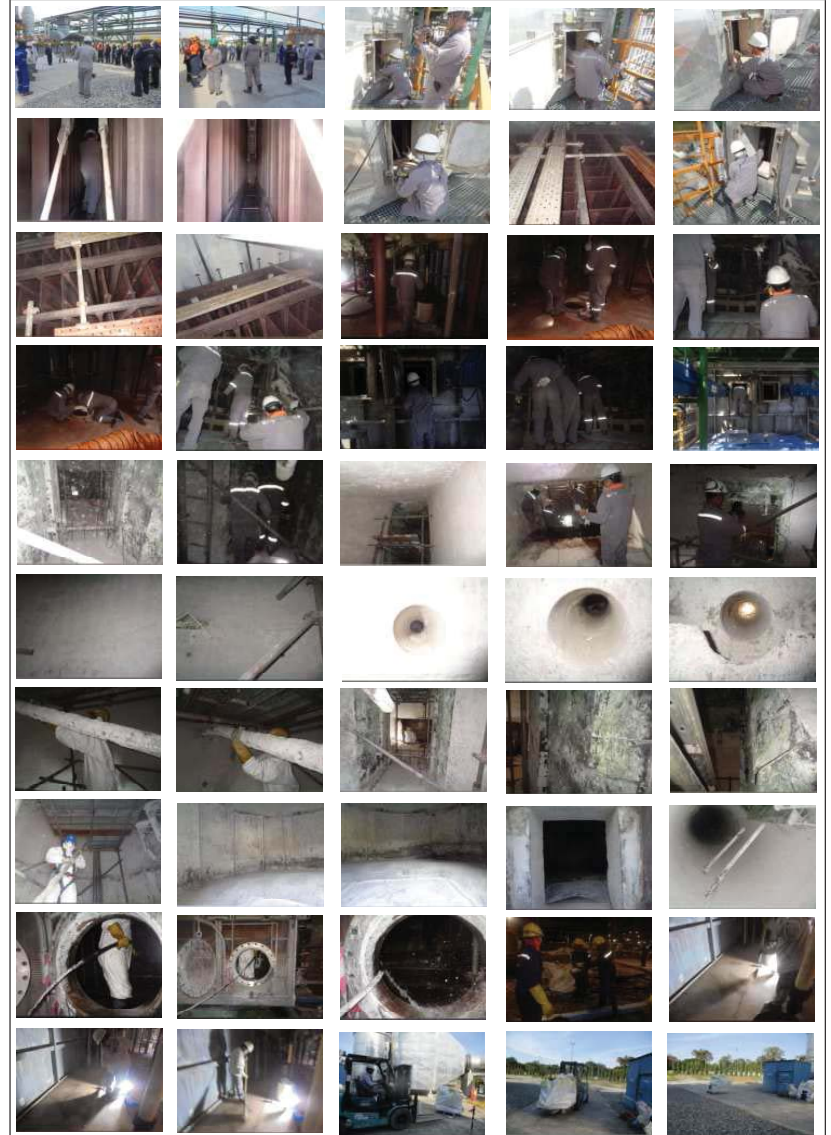




Photos_Report F-4301_
11-Jan-25



Photos_Report F-4301_
12-Jan-25





Photos Report F-4301
13-Jan-25





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
จำกัด (มหาชน)

F-(E-MN-PO)-006: การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน PM
Thermal oxidizer visual inspection

THERMAL OXIDIZER VISUAL INSPECTION REPORT

Maintenance Order (MO)

301702455

Working Date

16/12/24

Work Instruction No.

Area

☐ 1M

☒ 3M

☐ 6M

☐ 1Y

BV SPECIFICATIONS

Equipment No.

F-1190

Location

OSBL

Brand / Model

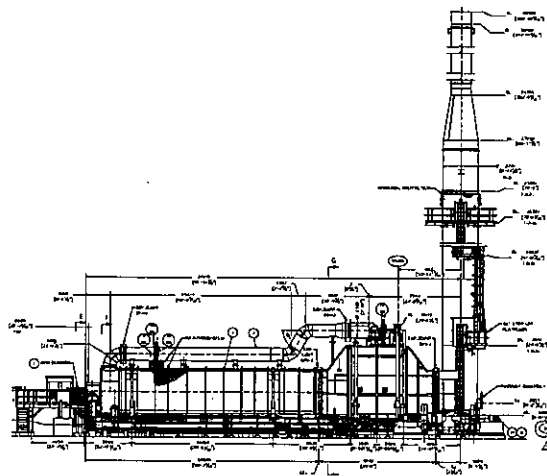
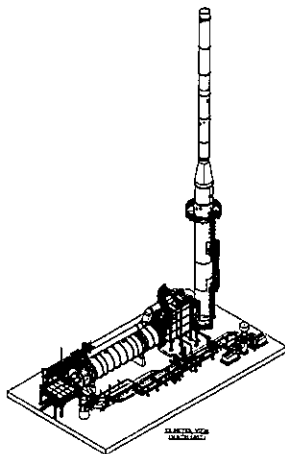
John Zink

Serial No.

Activity

Detail

BV GENERAL ASSEMBLY DRAWING



INSPECTION LIST

- | | | | |
|---|--|---------------------------------|------------------------------|
| 1) Check Hot spot at Chamber and joint | <input checked="" type="checkbox"/> OK | <input type="checkbox"/> Not OK | <input type="checkbox"/> N/A |
| 2) Check Insulation | <input checked="" type="checkbox"/> OK | <input type="checkbox"/> Not OK | <input type="checkbox"/> N/A |
| 3) Check loose at bolt and nut | <input checked="" type="checkbox"/> OK | <input type="checkbox"/> Not OK | <input type="checkbox"/> N/A |
| 4) Check leak at Flange joint and Expansion joint | <input checked="" type="checkbox"/> OK | <input type="checkbox"/> Not OK | <input type="checkbox"/> N/A |
| 5) Check Support pipe | <input checked="" type="checkbox"/> OK | <input type="checkbox"/> Not OK | <input type="checkbox"/> N/A |
| 6) Check leak at pilot | <input checked="" type="checkbox"/> OK | <input type="checkbox"/> Not OK | <input type="checkbox"/> N/A |
| 7) | <input type="checkbox"/> OK | <input type="checkbox"/> Not OK | <input type="checkbox"/> N/A |

WORK RESULT

☒ COMPLETED

☐ COMPLETED W. NOTE

☐ NOT COMPLETED W. NOTE

NOTE

Reported By

Date

16/12/24

Approved By




Date

17/12/24

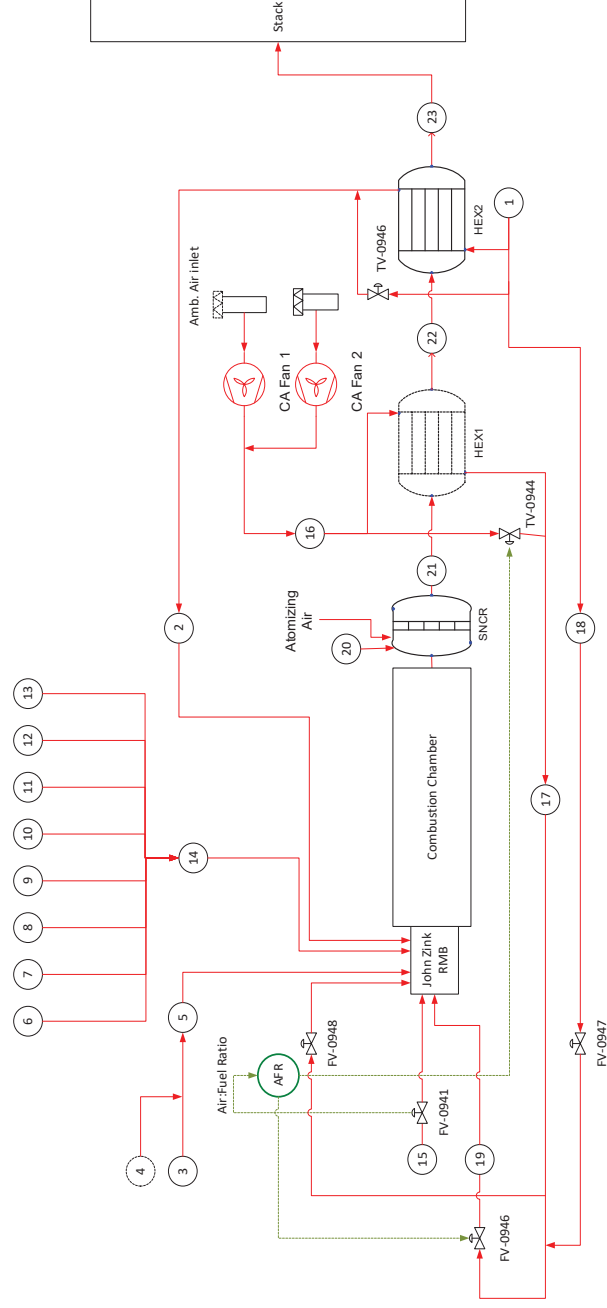
ภาคผนวก 18ข

เอกสารออกแบบระบบ Thermal Oxidizer และ Liquid Incinerator

เอกสารการออกแบบ Thermal Oxidizer

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------------------|-----------|---------|----------|--|----------|---------|-----------|------|--|--|--|------|--|--|--|
| DOCUMENT TITLE : | | HEAT AND MASS BALANCES | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VENDOR PRINT NO : SC6007-MBA930-01-J1HMB001-001</p> <p>REQUISITION NO : MBA930</p> <p>PURCHASE ORDER NO : 5000032920</p> <p>ITEM NO : F-1190</p> <p>ITEM DESCRIPTION : THERMAL OXIDIZER</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> APPROVED <input type="checkbox"/> WITH COMMENT </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> REVIEWED <input type="checkbox"/> RESUBMIT </div> <p>This approval or review does not relieve the vendor / subcontractor of his responsibilities to meet all requirements of the purchase order</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td>ORIGINAL</td> <td>CHECKED</td> <td>APPD(PRJ)</td> </tr> <tr> <td>SIGN</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DATE</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">SAMSUNG ENGINEERING CO., LTD</p> </div> | | | | | | | ORIGINAL | CHECKED | APPD(PRJ) | SIGN | | | | DATE | | | |
| | ORIGINAL | CHECKED | APPD(PRJ) | | | | | | | | | | | | | | |
| SIGN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DATE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 2020.02.12 | Final | MINWOO | Y.C.LEE | Y.C.LEE | | | | | | | | | | | | |
| REV | DATE | DESCRIPTION | PREPARED | CHECKED | APPROVED | | | | | | | | | | | | |
| <p>PROPYLENE OXIDE PROJECT</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">    </div> <div style="width: 65%;"> <p>Consortium of Samsung Engineering Co. Ltd (SECL) and Samsung Engineering (Thailand) Co. Ltd (SET)</p> <p>John Zink Company, LLC.</p> </div> </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | |







John Zink Hamworthy Combustion
91.015.33
PTGC / P-119D
22-91015.33-GP1-140-0300

Design Operations Case (Current Wobbe Index Band)

F-1190

[illegible]

| | | | | |
|---|--|--|--------------------------------|---------------|
|  | | Project: | Propylene Oxide | |
| | | JZHC Job No.: | 9191533 (KTO1393) | |
| | | Document Title: | Datasheet for Thermal Oxidizer | |
| | | Document No.: | 9191533-TO1-C01-0001 | |
| | | Document Rev.: | R6 | |
| | | | Rev. | |
| 1 | Combustion Chamber Detail F-1190-F-02 | | R2 | |
| 2 | | | | |
| 3 | Orientation: | Horizontal | Design Code: | ASME VIII |
| 4 | Operating Temperature: | 873°C / 1603°F | Design Temperature: | 343°C / 650°F |
| 5 | Operating Pressure: | Atmospheric | Design Pressure: | 1 bar(g) |
| 6 | Diameter: | 3400 mm O/S | Corrosion Allowance: | 3 mm |
| 7 | | 11ft-2in. O/S | Material: | SA516-70 |
| 8 | Overall length: | 14m / 46ft. | Thickness: | 12.7 mm |
| 9 | | | Stamp: | No |
| 10 | Refractory Detail (Combustion Chamber & Outlet transition) | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | Type: | Castable | | |
| 13 | Material on Combustor: | 3" Greenlite 45L GR On-line or equal | | |
| 14 | Material on Flue Duct: | 3" Greenlite 45L GR On-line or equal | | |
| 15 | Max. Service Temp.: | 1371°C / 2500°F | | |
| 16 | Anchor : | 310SS Wavy V | | |
| 17 | Refractory Detail (Heat Exchanger - CA Heater walls) | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | Type: | Ceramic fiber board & blanket | | |
| 20 | Material: | Insboard 2300HD or Eq. & Inswool HP blanket or Eq. | | |
| 21 | Thickness: | 1" board + 1" blanket | | |
| 22 | Max. Service Temp.: | 1371°C / 2500°F | | |
| 23 | Anchor : | 310SS pins & keepers | | |
| 24 | Refractory Detail (Heat Exchanger - CA Heater Floor & roof) | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | Type: | Ceramic fiber board & blanket | | |
| 27 | Material: | Insboard 2300HD or Eq. & Inswool HP blanket or Eq. | | |
| 28 | Thickness: | 1" board + 2" blanket | | |
| 29 | Max. Service Temp.: | 1371°C / 2500°F | | |
| 30 | Anchor : | 310SS pins & keepers | | |
| 31 | Refractory Detail (Heat Exchanger - Off gas Heater walls) | | | |
| 32 | | | | |
| 33 | Type: | Ceramic fiber blanket | | |
| 34 | Material: | 24 ga. 409SS liner plate & Inswool HP blanket or Eq. | | |
| 35 | Thickness: | 2" blanket | | |
| 36 | Max. Service Temp.: | 1371°C / 2500°F | | |
| 37 | Anchor : | 310SS pins & keepers | | |
| 38 | Refractory Detail (Heat Exchanger - Off gas Heater Floor & roof) | | | |
| 39 | | | | |
| 40 | Type: | Ceramic fiber board & blanket | | |
| 41 | Material: | Insboard 2300HD or Eq. & Inswool HP blanket or Eq. | | |
| 42 | Thickness: | 1" board + 2" blanket | | |
| 43 | Max. Service Temp.: | 1371°C / 2500°F | | |
| 44 | Anchor : | 310SS pins & keepers | | |
| 45 | Design Temperature of Casing for CA & Off Gas Heater: | 343°C / 650°F | R6 | |
| 46 | Casing Material (typical for all): | A36 CS | R2 | |
| 47 | Casing Thickness (typical for all): | 16 mm | R2 | |
| 48 | Sheet 2 of 3 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|---------------|
|  | | Project: | Propylene Oxide | |
| | | JZHC Job No.: | 9191533 (KTO1393) | |
| | | Document Title: | Datasheet for Thermal Oxidizer | |
| | | Document No.: | 9191533-TO1-C01-0001 | |
| | | Document Rev.: | R6 | |
| | | | | Rev. |
| 1 | Stack Detail F-1190-F-03 | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | Orientation: | Vertical | Design Code: | ASME STS-1 |
| 4 | Operating Temperature: | 600°C / 1112°F | Design Temperature: | 343°C / 650°F |
| 5 | Operating Pressure: | Atmospheric | Design Pressure: | Atmospheric |
| 6 | Exit Diameter: | 1.634 m OD | Corrosion Allowance: | 3.2 mm |
| 7 | Overall length: | 60 m | Stamp: | No |
| 8 | | | Material: | A36 CS |
| 9 | | | Thk.: Elevation 60 m | 8.0 mm |
| | | | Elevation 45.296 m | 10.0 mm |
| 10 | | | Elevation 31.796 m | 12.0 mm |
| 11 | | | Elevation 27.116 m | 10.0 mm |
| 12 | | | Elevation 23.799 m | 10.0 mm |
| 13 | | | Elevation 12.487 m | 12.0 mm |
| 14 | | | Elevation 7.337 m | 16.0 mm |
| 15 | Refractory Detail | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | Type: | Ceramic fiber blanket | | |
| 18 | Material : | 24 ga. 409SS liner + Inswool HP Blanket 6pcf or Eq. | | |
| 19 | Thickness : | 1" | | |
| 20 | Max. Service Temp.: | 1260°C / 2300°F | | |
| 21 | Anchor : | 310SS pins & keepers | | |
| 22 | | | | |
| 23 | Site Design Data | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | Site Location | | Rayong, Thailand | |
| 26 | Design Min. Temp | °C | 10 | |
| 27 | Design Max. Temp | °C | 45 | |
| 28 | Average Rainfall per year | mm | 1332 | |
| 29 | Wind Prevalling from | | SW - NE | |
| 30 | Design Wind Velocity | m/s | 40 | |
| 31 | Wind MaxInstant | m/s | 50.42 | |
| 32 | Wind & Seismic design | refer | 3PO-0000-CV-SP-0001 | |
| 33 | Relative Humidity | % | 62 to 90 | |
| 34 | Code | | UBC 1997 | |
| 35 | Snowfall | | N/A | |
| 36 | Environment | | Tropical - corrosive | |
| 37 | Ambient Pressure | mBar | 1020 | |
| 38 | Elevation | m | 100 | |
| 39 | | | | |
| 40 | Note 1: Design temperature of chamber is lower than flue gas temperature because it is a refractory lined item. | | | |
| 41 | Note 2: Design margin of 10% included. | | | |
| 42 | | | | |
| 43 | | | | |
| 44 | | | | |
| 45 | | | | |
| 46 | | | | |
| 47 | | | | |
| 48 | | | | |
| 49 | | | | |
| 50 | | | | |
| 51 | Sheet 3 of 3 | | | |

ภาคผนวก 19ข

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต



E-MN-MM Mechanical daily activity report 26 June 2025



Equipment no: K-4301A

Cause : PM Change lube oil and clean accessory

Actions: Drain and refill lube oil (Turbo 68) and replace filter

Results/Job status: Complete



Reviewed by [REDACTED]

GENERATE VALUES, COMMON GOALS, OPEN MINDS



E-MN-MM Mechanical daily activity report 27 June 2025



Equipment no: K-4301B

Cause : PM Change lube oil and clean accessory

Actions: Drain and refill lube oil (Turbo 68) and replace filter

Results/Job status: Complete



Reviewed by [REDACTED]

GENERATE VALUES, COMMON GOALS, OPEN MINDS



E-MN-MM Mechanical daily activity report 4-6 July 2025



Equipment no: Q-3101ABCDE

Cause : PM Change lube oil gear cooling fan.

Actions: Drain and refill lube oil gear (OMALA 320 = 50 Lt.)

Results/Job status: Complete



Reviewed by [REDACTED]

GENERATE VALUES, COMMON GOALS, OPEN MINDS



E-MN-MM Mechanical daily activity report 1 July 2025



Equipment no: E-1345, E-1545

Cause : PM activity

Actions: PAUT

Results/Job status: Complete



Reviewed by [REDACTED]

GENERATE VALUES, COMMON GOALS, OPEN MINDS



E-MN-MM Mechanical daily activity report 3 July 2025



Equipment no: P-1556, P-1580, B-4201, P-3201AB, P-3202, P-3203AB, P-3204AB

Cause: PM change lube oil

Actions: Change pump lube oil

Results/Job status: Complete



Reviewed by



GENERATE VALUES, COMMON GOALS, OPEN MINDS

ภาคผนวก 20ข

วิธีปฏิบัติงานการเตรียมอุปกรณ์เพื่อการบำรุงรักษา



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation

W-(E-PO-OP)-0000-023

วิธีปฏิบัติงาน การเตรียมอุปกรณ์เพื่อการบำรุงรักษา

จัดทำโดย :

Senior Operator

อนุมัติโดย :

Division Manager

รายชื่อผู้ทบทวน

| ผู้ทบทวน | ตำแหน่ง | หน่วยงาน |
|----------|---------|----------|
| | | |

รายการแก้ไข

| ครั้งที่ | วันที่มีผลบังคับใช้ | รายละเอียด | โดย |
|----------|---------------------|---|-----|
| 1 | 10/03/2023 | สร้างเอกสารใหม่ | |
| 2 | 17/06/2023 | Update WI เพื่อปรับปรุง วิธีการทำงานให้ถูกต้อง | |

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

| รหัสหน่วยงาน | ชื่อหน่วยงาน |
|--------------|-----------------|
| E-PO-OP | Plant Operation |
| E-PO-TE | Plant Technical |
| E-MN-PO | PO Maintenance |
| Q-SH-OP | SHE - GCO/GCP |

KPI ที่เกี่ยวข้อง

| KPI Measure | Description / Calculation | Target (unit) |
|-------------|---------------------------|---------------|
| | | |

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

| ชื่อกฎหมาย |
|------------|
| |


เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

| รหัสเอกสาร | ชื่อเอกสาร |
|-----------------|---|
| P-(E-PO-OP)-002 | ขั้นตอนการดำเนินการเดินเครื่องและควบคุมการผลิตโพรพิลีนออกไซด์ |
| P-(E-PO-OP)-011 | ขั้นตอนการดำเนินการใช้งาน Utilities Hose และ Process |

| | |
|------------|------------|
| รหัสเอกสาร | ชื่อเอกสาร |
| | Hose |

เอกสารอ้างอิงภายนอก

| |
|------------|
| ชื่อเอกสาร |
| |

| | | |
|---|--|---|
|  | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) | W-(E-PO-OP)-0000-023: วิธีปฏิบัติงาน การเตรียมอุปกรณ์เพื่อการบำรุงรักษา |
|---|--|---|

สารบัญ

หน้า

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. วัตถุประสงค์ | 1 |
| 2. ขอบเขต | 2 |
| 3. หน้าที่และความรับผิดชอบ | 3 |
| 4. WORKFLOW | 4 |
| 5. รายละเอียดการดำเนินงาน | 5 |
| 6. ภาคผนวก..... | 12 |

ประกาศใช้ครั้งที่ 2

วันที่มีผลบังคับใช้: 17/06/2023

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต