

# ภาคผนวก ข-31

---

เอกสารนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี  
ต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

Surakarnkul, Chalisa (C)

From:  
Sent:  
To:  
Cc:  
Subject:



Re: นำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย - นิคม  
อุตสาหกรรมมาบตาพุด

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.



กลุ่มงานความปลอดภัย สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

ได้รับข้อความและเอกสารที่ท่านส่งเรียบร้อยแล้ว

กรุณาปรับ E-mail ฉบับนี้เก็บไว้เป็นหลักฐาน

ขอแสดงความนับถือ



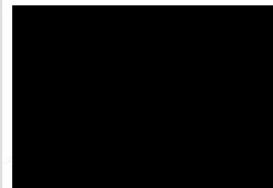
ในวันพฤหัสบดี 18 ม.ค. 2024 เวลา 08:26 [Redacted] เขียนว่า:

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้แก่

1. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (00110085)
2. บริษัท สยามเลเทกซ์สิ่งเคาระห์ จำกัด (00110321)
3. บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด (00110320)
4. บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด (00110322)
5. บริษัท สยามโพลีเอททิลีน จำกัด (00642836)

ขอนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ตามไฟล์แนบ

อนึ่ง เมื่อทางเจ้าหน้าที่ได้รับรายงานนี้แล้ว กรุณาตอบกลับเพื่อยืนยันการรับรายงานดังกล่าวเพื่อให้อ้างอิงต่อไป



General Business

ที่ สพอ/สศค 2401-001  
(รหัส 00642836)

วันที่ 17 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย จำนวน 2 หน้า

ตามกฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึง บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด(รหัส 00642836) ทะเบียนโรงงานเลขที่ 7207000112541 (น.42(1)-11/2541-lynพ.) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย มายังสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน

โทร 

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
เลขที่ 8/1 ถนนโอสถ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

รายการสารเคมีอันตราย  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี
1	1-Butene
2	Ammonia
3	Activated Alumina F-200 1/4"
4	CGC-1301 Catalyst
5	DOWTHERM* SR-1
6	EADC 25% in Heptane
7	Ethylene
8	GENGARD GN8203
9	High Efficiency Catalyst Premix
10	Hydrogen chloride, anhydrous
11	Hydrogen
12	BEM-20-HEPTANE
13	BEM 2436 20% IN HEPTANE
14	Solvent (SBP 100-140I)
15	Selexsorb COS
16	Sodium Hydroxide 32%
17	Sodium Hypochlorite 10%
18	Sulfuric Acid 98%
19	Tetraisopropyl Titanate(TIPT) in Heptane, 50%
20	Tetraisopropyl Titanate 51% in Heptane (TIPT)

General Business

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี
21	RIBS-2G in Methylcyclohexane
22	Solvent (C7-C8 Normal Paraffin Blend (ISOPAR-E)
23	Propylene
24	UOP 9139A
25	Liquefied Petroleum Gas (LPG)
26	Methane / Natural Gas
27	Propylene
28	RIBS-2G/MCH Solution
29	Solvent CC191
30	Ink, Black, (70000-00030, 70000-00023)
31	Solvent, (77001-00030/ 77001-00001)
32	Zinc Chloride_MERCK
33	SBP_Shell
34	(Sulurous acid) ,Standard Catalyst ( Al,Cl,Mg,Ti)

สำเนา



ที่ สพอ/สร 2401-001

วันที่ 18 มกราคม 2567

เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมี

เรียน สาธารณสุขจังหวัดระยอง

สำเนาเรียน สาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย จำนวน 1 หน้า

2. เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิด 2 รายการ

อ้างถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน (ครั้งที่ 4) (ช่วงดำเนินการ) ของ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/2341 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ.) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายมายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน

โทร. [REDACTED]

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
เลขที่ 8/1 ถนนโอสถิ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ค.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

18 มค 2567

18 มค 2567



ที่ สพอ/สร 2301-001

วันที่ 18 มกราคม 2567

เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมี

เรียน สาธารณสุขจังหวัดระยอง

สำเนาเรียน สาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย จำนวน 1 หน้า

2. เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิด 2 รายการ

อ้างถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ครั้งที่ 4) (ช่วงดำเนินการ) ของ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/2341 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ.) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายมายังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ประสานงาน

โทร. [REDACTED]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด  
เลขที่ 8/1 ถนนโอสถิ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

ที่ สพอ/รพ.เฉลิมพระเกียรติฯ 2401-002

วันที่ 18 มกราคม 2567

เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมี

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย จำนวน 1 หน้า

2. เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิด 2 รายการ

อ้างถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ครั้งที่ 4) (ช่วงดำเนินการ) ของ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/2341 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ.) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายมายังโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ได้รับหนังสือแล้ว

ผู้ประสานงาน

โทร. [REDACTED]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด  
เลขที่ 8/1 ถนนโอสถิ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

ที่ สพอ/รพ.ระยอง 2401-003

วันที่ 18 มกราคม 2567

เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมี

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย จำนวน 1 หน้า

2. เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิด 2 รายการ

อ้างถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน (ครั้งที่ 4) (ช่วงดำเนินการ) ของ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/2341 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-อนุพ.) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายมายังโรงพยาบาลระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน

โทร. [Redacted]

50 19/1/67

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
เลขที่ 8/1 ถนนไฮซี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

รายการสารเคมีอันตราย (สอ.1)  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ปี 2566

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี
1	CGC-1301 Catalyst
2	RIBS-2G/MCH Solution

General Business

# ภาคผนวก ข-32

---

ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)

วันที่ 30/12/24 เขียนโดย SM3 จำนวนชั่วโมงที่เขียน P62

วัตถุประสงค์ของงาน

ข้อควรระวัง: การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร หรือการเคลื่อนย้ายของหนัก/ของร้อน หรือของมีคม  
☐ มี PPE ถูกต้อง ครบถ้วน และมีการตรวจสอบและดูสภาพพร้อมใช้งาน  
☐ ไม่ใช้

ความเสี่ยงของงาน

- |                                                                             |                                     |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. ความพร้อมของร่างกายและจิตใจ (สุขภาพ) ทั้งก่อนและหลังการทำงาน             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. มี PPE ถูกต้อง ครบถ้วน และมีการตรวจสอบและดูสภาพพร้อมใช้งาน               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่พร้อมใช้งานและใช้ Tag                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ทุกขั้นตอนมีการติดป้ายเตือนหรือการแจ้งเตือน (Dress Code Policy)          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. ตรวจสอบว่ามีการใช้เครื่องมือที่ถูกต้องหรือไม่ (ดูป้ายเตือนว่าไม่เหมาะสม) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. ไม่ทำงานในที่สูงหรือบนรถยกโดยไม่มีความจำเป็น (ยกเว้นกรณีจำเป็น)          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตราย (Prevent/Protect)  
☐ สัมผัสสารเคมี  
☒ สัมผัสความร้อน  
☒ สัมผัสไฟฟ้า  
☐ สัมผัสของมีคมหรือของร้อน  
☐ สัมผัสของมีพิษหรือของกัดกร่อน  
☐ สัมผัสของมีเสียงดัง  
☐ สัมผัสของมีฝุ่นหรือของมีกลิ่นเหม็น  
☐ สัมผัสของมีรังสี

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตราย (Prevent/Protect)  
☒ วิ่งชนคน  
☐ วิ่งชนรถ  
☐ วิ่งชนสิ่งของ  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตราย (Prevent/Protect)  
☒ วิ่งชนคน  
☐ วิ่งชนรถ  
☐ วิ่งชนสิ่งของ  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตราย (Prevent/Protect)  
☒ วิ่งชนคน  
☐ วิ่งชนรถ  
☐ วิ่งชนสิ่งของ  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่

ต้องมีการทบทวนอันตรายและสื่อสารทีมงานให้เข้าใจก่อนเริ่มงานทุกครั้ง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานที่แตกต่างไปจากเดิม

For internal use only

DOW, DOW JV RESTRICTED

Revised by Manat S. 20-Dec-23 Page 1 of 4

30/04/2024 09:19

ข้อควรระวัง: การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร หรือการเคลื่อนย้ายของหนัก/ของร้อน หรือของมีคม  
☐ มี PPE ถูกต้อง ครบถ้วน และมีการตรวจสอบและดูสภาพพร้อมใช้งาน  
☐ ไม่ใช้

ความเสี่ยงของงาน

- |                                                                             |                                     |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. ความพร้อมของร่างกายและจิตใจ (สุขภาพ) ทั้งก่อนและหลังการทำงาน             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. มี PPE ถูกต้อง ครบถ้วน และมีการตรวจสอบและดูสภาพพร้อมใช้งาน               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่พร้อมใช้งานและใช้ Tag                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ทุกขั้นตอนมีการติดป้ายเตือนหรือการแจ้งเตือน (Dress Code Policy)          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. ตรวจสอบว่ามีการใช้เครื่องมือที่ถูกต้องหรือไม่ (ดูป้ายเตือนว่าไม่เหมาะสม) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. ไม่ทำงานในที่สูงหรือบนรถยกโดยไม่มีความจำเป็น (ยกเว้นกรณีจำเป็น)          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตราย (Prevent/Protect)  
☐ สัมผัสสารเคมี  
☒ สัมผัสความร้อน  
☒ สัมผัสไฟฟ้า  
☐ สัมผัสของมีคมหรือของร้อน  
☐ สัมผัสของมีพิษหรือของกัดกร่อน  
☐ สัมผัสของมีเสียงดัง  
☐ สัมผัสของมีฝุ่นหรือของมีกลิ่นเหม็น  
☐ สัมผัสของมีรังสี

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตราย (Prevent/Protect)  
☐ วิ่งชนคน  
☐ วิ่งชนรถ  
☐ วิ่งชนสิ่งของ  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตราย (Prevent/Protect)  
☐ วิ่งชนคน  
☐ วิ่งชนรถ  
☐ วิ่งชนสิ่งของ  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตราย (Prevent/Protect)  
☐ วิ่งชนคน  
☐ วิ่งชนรถ  
☐ วิ่งชนสิ่งของ  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตราย (Prevent/Protect)  
☐ วิ่งชนคน  
☐ วิ่งชนรถ  
☐ วิ่งชนสิ่งของ  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่  
☐ วิ่งชนสิ่งของที่เคลื่อนที่

ต้องมีการทบทวนอันตรายและสื่อสารทีมงานให้เข้าใจก่อนเริ่มงานทุกครั้ง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานที่แตกต่างไปจากเดิม

For internal use only

DOW, DOW JV RESTRICTED

Revised by Manat S. 20-Dec-23 Page 2 of 4

30/04/2024 09:19



หากมีผลกระทบทางกายภาพ ให้อธิบายวิธีการป้องกันที่ใช้:

No : ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

4.1.3 อันตรายทางชีวภาพ :ระบุอันตรายทางชีวภาพต่างๆ ที่มีในการทำงานหรือในพื้นที่ทำงาน เช่น, ☒ แมลงมีพิษ(ผึ้ง,ต่อ,แตน,แมงมุม,แมงป่อง,หนอนไหม)

☒ สัตว์ (งู,ตะขาบ,สุนัข,แมว,ลิง) ☐ จุลินทรีย์/แบคทีเรีย ☐ น้ำหรือของเสียที่ปนเปื้อนด้วยวัตถุที่อาจติดเชื้อ

อื่นๆ :

หากมีผลกระทบทางชีวภาพ ให้อธิบายวิธีการป้องกันที่ใช้:

ตรวจสอบพื้นที่อย่างเหมาะสม, ไม่เข้าไปใกล้หรือสัมผัส, แจ้ง EDC เมื่อพบ, ล้อมพื้นที่ติดป้ายเตือน, แจ้ง EDC เมื่อพบ, หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้

หากมีผลกระทบทางชีวภาพ ให้อธิบายวิธีการป้องกันที่ใช้:

4.1.4 ข้อพิจารณาด้านการยศาสตร์ (Ergonomics): ระบุอันตรายด้านการยศาสตร์ต่างๆ ที่มีในการทำงาน เช่น

☒ การก้มการเอี้ยวตัว ☒ การผลัก/การดึง/การยก ☒ การออกแรงมากเกินไป/ท่าทาง ☐ การเคลื่อนไหวซ้ำๆ ☐ แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ

อื่นๆ :

หากมีผลกระทบด้านการยศาสตร์ (ergonomic) ให้อธิบายวิธีป้องกันที่ใช้:

จัดเตรียมพื้นที่ในการทำงานอย่างเหมาะสม, พิจารณาลับกลุ่มคนทำงาน, ไม่ยกของที่มีน้ำหนักเกิน 25 กก., พิจารณาหาคนยกมากกว่า 1 คน, หลีกเลี่ยงการออกแรงมากเกินไป, ไม่เอวร่างกายไปอยู่ใน LOF

หากมีผลกระทบด้านการยศาสตร์ (ergonomic) ให้อธิบายวิธีป้องกันที่ใช้:

## 4.2. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

"ระบุอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่ต้องการในแต่ละงานตามการประเมินความเสี่ยง โดยอ้างอิง PPE grid ของ Facility/Business PPE Grids and SDSs ถ้าต้องการ:

"ระบุอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สำหรับงานเฉพาะ เช่น สำหรับการป้องกันการตกจากที่สูง, สำหรับการทำงานไฟฟ้า, สำหรับการทำงานกับอุปกรณ์ฉีดน้ำที่มีแรงดัน หรือแรงดันสูงจะถูกกำหนดใน SWP ในส่วนนั้นๆ

4.2.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พื้นฐาน:ชุดทำงาน (เสื้อแขนยาว-กางเกงขายาว),รองเท้า safety,หมวก, ถุงมือ

4.2.2 ระบุอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สำหรับการทำงาน

ศีรษะ/หน้า	ดวงตา	การป้องกันเสียงดัง	การป้องกันระบบหายใจ	แขน/มือ	ลำตัว/ขา/เท้า
					
<input type="checkbox"/> กระบังหน้า - Polycarbonate <input checked="" type="checkbox"/> กระบังหน้า - Propionate <input type="checkbox"/> หน้ากากเชื่อม <input type="checkbox"/> อื่นๆ:	<input checked="" type="checkbox"/> แว่นครอบตาป้องกันสารเคมี <input type="checkbox"/> แว่นครอบตาสำหรับงานเชื่อม <input type="checkbox"/> อื่นๆ:	<input checked="" type="checkbox"/> ที่อุดหู (Ear plug) <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู (Ear muff) <input type="checkbox"/> การป้องกันแบบ 2 ชั้น <input type="checkbox"/> กำบังลดการสัมผัส <input type="checkbox"/> อื่นๆ:	<input type="checkbox"/> ถังอัดอากาศ (SCBA) <input type="checkbox"/> ระบบจ่ายอากาศหายใจ (Breathing Air Line) <input type="checkbox"/> หน้ากากกันฝุ่น - N95 <input type="checkbox"/> หน้ากากเต็มหน้าพร้อมใส่กรอง ชนิดได้กรองอากาศ: <input type="checkbox"/> หน้ากากครึ่งหน้าพร้อมใส่กรอง ชนิดได้กรองอากาศ: <input type="checkbox"/> อื่นๆ:	<input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือกันสารเคมี ถุงมือ Nitrile plant หนา (Nitrile Glo) <input type="checkbox"/> ถุงมือกันบาด <input type="checkbox"/> ปลอกแขนกันบาด <input type="checkbox"/> ถุงมือผ้า <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือหนัง <input type="checkbox"/> ถุงมือยาง <input type="checkbox"/> ถุงมือสวมแขน <input type="checkbox"/> ถุงมือสำหรับนั่งร้าน <input type="checkbox"/> ปลอกแขนแบบหนัง <input type="checkbox"/> อื่นๆ:	<input type="checkbox"/> ผ้ากันเปื้อน <input type="checkbox"/> ชุดกันสารเคมี <input type="checkbox"/> ชุดกันฝน <input checked="" type="checkbox"/> ชุดท่อน้ำแรงดันไฟฟ้า (FRC) <input type="checkbox"/> เสื้อสะท้อนแสงสีออก <input type="checkbox"/> เสื้อชูชีพ <input type="checkbox"/> รองเท้าบู๊ตยาง <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ให้ความเย็น: <input type="checkbox"/> อื่นๆ:

ระบุว่าหรือเมื่อใด PPE ที่จะใช้เป็นงานเฉพาะ เช่น "กระบังหน้ากับที่อุดหูต้องใส่เฉพาะตอนที่ตัดท่อเท่านั้น" :

4.2.3 ระบุอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับงานเฉพาะ (Special PPE) อ้างอิง SWP ในส่วนนั้นๆ :

☐ สำหรับป้องกันการตกจากที่สูง ☐ สำหรับการทำงานไฟฟ้า ☐ สำหรับการทำงานกับอุปกรณ์ฉีดน้ำที่มีแรงดัน

☐ สำหรับการทำงานกับอุปกรณ์ฉีดน้ำที่มีแรงดันสูง

## 4.3 ข้อพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม

☒ การจัดวางของเสียที่ก่อกำเนิด ☐ ผลกระทบต่ออากาศ พื้นดิน หรือ น้ำ ☐ อื่นๆ ระบุ :

☐ ไม่เกี่ยวข้อง

No : ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

## 4.4 การตรวจสอบหรือการนำสังเกต ที่หน้างาน

การทดสอบที่หน้างาน / การเฝ้าสังเกต (นอกเหนือจากที่ระบุในงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรืองานในที่อันตราย)(เช่นเสียง เป็นต้น)

ถ้าใช่,อธิบายขอบเขตของการตรวจสอบ Monitor trench

## 4.5 การปิดกั้นบริเวณ

อธิบายวิธีการที่ต้องการปิดกั้น : ☒ เทปขาวแดง ☐ ราวกั้นที่แข็งแรง ☐ เชือกกันพร้อมธง ☐ กรวยจราจร ☐ แผงกั้น / ราวกั้น ☐ ไซ้กัน

อื่นๆ ระบุ:

ระยะระยะที่ต้องการปิดกั้น : ☒ 1-5 เมตร ☐ 6-10 เมตร ☐ 11-20 เมตร ☐ 20-50 เมตร ☐ >50 เมตร ระบุ:

มีการติดตั้งป้ายเตือน และระบุอันตรายครบถ้วน ☒ ใช่

SECTION II : Isolation of Energy and Line Equipment Opening

2.1. การตัดแยกพลังงาน(IOES) ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

2.1.1. ใช้ระบบการตัดแยกพลังงานแบบใด :

- ☒ 1. ระบบ Red Tag Master ถ้าใช่,ระบุหมายเลข RTM : 1235-202405048  
☐ 2. ระบบ Individual Red Tag  
☐ 3. Energy Control Operating Procedure (ECOP) ถ้าใช่ ,ระบุชื่อ procedure :

2.1.2 ขอบเขตของการตัดแยกพลังงาน :

Sump 1070

- 2.1.3 มีการตรวจสอบเอกสารการตัดแยกพลังงานเรียบร้อยแล้ว? ☒ ใช่ ☐ ไม่  
2.1.4 ผู้มีใบอนุญาตมีการสื่อสารขอขอบเขตของการตัดแยกพลังงานให้กับกลุ่มคนทำงานรับทราบแล้ว? ☒ ใช่ ☐ ไม่  
2.1.5 มีการแนบเอกสารการตัดแยกพลังงานไว้กับ SWP เรียบร้อยแล้ว? ☒ ใช่ ☐ ไม่  
2.1.6 มีการใช้Individual Red Tag หรือไม่?ถ้าใช่,ผู้ปฏิบัติงานกรอกข้อมูลเอกสาร Individual Location Listing เรียบร้อยแล้ว? ☐ ใช่ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง  
2.1.7. งานที่อยู่ภายใต้การตัดแยกพลังงานนี้ มีการทำ Isolation Change ที่ยัง Active อยู่หรือไม่ (ทั้งแบบถาวรชั่วคราว)? ☐ ใช่ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

- ☐ ใช้เอกสารแบบ Combination Crew Roster  
☐ ระบุขอบเขตและหมายเลข "Isolation Change" ในตาราง

ขอบเขตการเปลี่ยนแปลง / Scope of Isolation change	หมายเลข φόρμเปลี่ยนแปลงการตัดแยกพลังงาน / Isolation Change Form Number

2.2. การเปิดท่อและอุปกรณ์(L&EO) ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

1.สถานะของท่อ/อุปกรณ์ :

- 1.1 การตัดแยกและสถานะของท่อและอุปกรณ์ : ☐ ไม่ต้องการตัดแยกพลังงาน (Not Required Isolation)  
☐ ตัดแยกพลังงานและทำความสะอาดระบบได้ตามเกณฑ์ (Isolated and meet cleaning criteria)  
☐ ตัดแยกพลังงานได้ แต่ทำความสะอาดไม่ได้ตามเกณฑ์ (Isolated but not meet cleaning criteria)  
☐ ไม่สามารถตัดแยกพลังงานได้ (Inservice/Can not isolate)

- 1.2 ท่อ/อุปกรณ์ ได้ถูกทำการ Drain และ De-pressurized แล้ว? : ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง - เป็นกิจกรรม Normal Operation  
☐ ไม่ใช่ ถ้าไม่ใช่,อธิบายวิธีการป้องกันอันตราย ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
2. ระบุอันตรายของสารเคมีสุดท้ายที่เคยมบรรจุในท่อและอุปกรณ์ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
☐ ถูกติดไฟได้ (Fire Hazard) ☐ ทำปฏิกิริยากับน้ำ (Water Reactive) ☐ กัดกร่อน (Corrosive) ☐ เป็นพิษ (Toxic) ☐ ไม่เสถียร (Unstable)  
3. แบบ LEO Safety Analysis Tool แล้วหรือไม่? ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่,ถ้าไม่ใช่,ให้ระบุข้อผิดพลาดเพิ่มเติม  
3.1 อธิบายวิธีการควบคุมด้านการจัดการเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการลดอันตรายที่จะเกิดขึ้น : ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
☐ Procedure ☐ PTA ☐ ให้หยุดงานทันที ☐ การเตรียมการจัดการในกรณีเกิดการรั่วไหล ☐ อื่นๆ:  
3.2 ได้มีการทบทวนเส้นทางออกจากพื้นที่กับผู้รับใบอนุญาตแล้วหรือไม่? ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
3.3 วิธีการในการลดโอกาสของการเกิดเพลิงไหม้ : ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
☐ การต่อสายดิน ☐ ตรวจวัด ปริมาณ LEL อย่างต่อเนื่อง ☐ ป่าได้สายไฟในโครง ☐ อื่นๆ:  
3.4 วิธีการในการลดปริมาณสารเคมีที่สะสมในท่อและอุปกรณ์ : ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
3.5 อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก : ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
ลายเซ็น:  
4. ท่อและอุปกรณ์ได้ถูกตัดแยกพลังงานอย่างสมบูรณ์? (ไม่มีโอกาสที่จะเกิดการสะสมของสารเคมีหรือพลังงานที่ทำให้เกิดอันตรายขณะปฏิบัติงาน).  
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่,ถ้าไม่ใช่,กรอกข้อมูลในส่วน Hot LEO  
5. วิธีการยืนยันความสะอาดของท่อและอุปกรณ์ในระดับที่ยอมรับได้:  
☐ ยืนยันด้วยสายตา ☐ อ่านค่าโดยตรง ☐ อื่นๆ:  
6. ตำแหน่งที่จะทำการเปิดท่อและอุปกรณ์ทุกจุดถูกทำเครื่องหมายโดย  
☐ ใช้ป้ายแขวน ☐ ติดฉลาก/สติ๊กเกอร์ (label) ☐ ใช้เทปสีเหลือง 2 เส้นพันรอบท่อ/หน้าแปลน  
☐ วิธีการทำเครื่องหมายอื่นๆ: และ/หรือ  
☐ มีตัวแทนเจ้าของพื้นที่ที่รู้จักจะทำการเปิดทุกจุด ระบุชื่อตัวแทนเจ้าของพื้นที่ :  
7. จำเป็นต้องมีการต่อสายดินชั่วคราวหรือสลายดินอย่างต่อเนื่องหรือไม่? ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลผู้รับหมาย (Contractor's Information)																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
No. (รหัส C Safety Passport)	ชื่อผู้รับหมาย (Name)	ตำแหน่งงาน	คุณสมบัติ ผู้ปฏิบัติงานทั่วไป	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่	ผู้ปฏิบัติงานที่ ปฏิบัติงานนอกพื้นที่

No:

8. จำกัดการเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงานโดย:

☐ การปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน (ระบุเพิ่มเติมในส่วนของ barricade)

☐ อื่นๆ:

9. มี PPE ที่สามารถลดระดับหรือยกเลิกหลังจากที่ทำการเบรคและอุปกรณ์หรือไม่?

☐ ใช่ ถ้าใช่,ระบุเพิ่มเติมในข้อ 10.11

☐ ไม่ใช่

10. ระบุช่วงเวลาที่สามารถลดระดับหรือยกเลิก PPE:

11. ระบุ PPE ที่สามารถลดระดับหรือยกเลิกใน PPE Section 4

12. มี Hot L&EO Procedure ที่ได้รับการอนุมัติแล้วหรือไม่?

☐ ใช่

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับ

13.ขอเบรคของการทำงาน SWP ตรงตาม Hot L&EO Procedure หรือไม่?

☐ ใช่

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับ

14. มีการปฏิบัติตามขั้นตอนใน Hot L&EO Procedure steps หรือไม่?

☐ ใช่

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับ

15. อนุมัติโดย Secondary Approver::

ลายเซ็น:

No: PE-202405-1832

3.1 งานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ

1. สถานที่ทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ: บ่อ 1070

2.ประเภทของงานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ:

☐ พลังงานสูง

☒ พลังงานต่ำ

3. ประเภทของพื้นที่ทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ:

☒ พื้นทั่วไป

☐ พื้นทั่วไป

4. สถานะของท่อและ:

☐ ใช้งานอยู่ (In Service)

☐ ระบายแล้ว(Depressurized)

☒ ทำความสะอาดแล้ว(Cleaned)

☒ ระบายของเหลวแล้ว(Drained)

☐ อื่นๆ :

5. วัสดุไวไฟ และ/หรือ วัสดุที่ติดไฟได้ที่เคยบรรจุในอุปกรณ์ และในพื้นที่ทำงาน

5.1 วัสดุไวไฟ และ/หรือ วัสดุที่ติดไฟได้ที่เคยบรรจุในอุปกรณ์ และในพื้นที่ทำงาน (เลือกตามรายการ)

Solvent (SBP 100-140-Shell)

5.2 วัสดุไวไฟ และ/หรือ วัสดุที่ติดไฟได้ อื่นๆ (ระบุ)

6. สารเคมีสุดท้ายที่เคยบรรจุเป็นสารไวไฟ/สารติดไฟหรือไม่ ?

☒ ใช่

☐ ไม่ใช่

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับ (สำหรับงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟที่ไม่ได้ทำงานภายในอุปกรณ์โดยตรง)

7. ทำการตัดแยกพลังงานด้วย:

☒ Air Gap โดยการเยื้องท่อ

☒ Blinds

☐ Double Block & Bleed.

ถ้าใช้วิธีนี้, ชื่อผู้ที่เป็น Secondary Approver:

Signature:

☒ ตัดแยกโดยตัวเลือกอื่นจากข้างต้น. ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการแผนกและชื่อผู้จัดการแผนกความปลอดภัยหรือหัวหน้า

8. มีความเป็นไปได้หรือไม่ที่สารไวไฟจะหลงเหลืออยู่ภายในท่อหรือใน dead legs?

☐ ใช่ ,ถ้าใช่, อธิบายวิธีการทำความสะอาดอุปกรณ์:

☒ ไม่ใช่

9. มีวัสดุอื่นๆ ที่สามารถทำให้เกิดความดันที่เพิ่มขึ้น หรือโอเวอร์เพรสเชอร์เป็นอันตราย เมื่อได้รับความร้อน?

☐ ใช่ ถ้าใช่, อธิบายข้อควรระวังในการกำจัด/ลดอันตราย:

☒ ไม่มี

10. มีการผูกก่อนของอุปกรณ์ที่สามารถก่อให้เกิดสารไวไฟได้หรือไม่?

☐ ใช่,ถ้าใช่,เลือกอย่างน้อยหนึ่งตัวเลือกจากด้านล่าง:

☐ อุปกรณ์ที่ถูกกีดกันออกจากส่วนหรือพื้นที่ที่จะทำงาน Hot work

☐ มีการระบายอากาศต่ออุปกรณ์

☐ อื่นๆ:

☒ ไม่ใช่

11. มีวัสดุไวไฟหรือติดไฟได้ในพื้นที่ทำงานหรือไม่ ?

☐ ใช่,ระบุชื่อสารไวไฟและ/หรือวัสดุติดไฟในพื้นที่การทำงาน:

☒ ไม่ใช่

12. วัสดุติดไฟหรือไวไฟถูกย้ายออกจากพื้นที่อย่างน้อย 35 ฟุต/11 เมตร?

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่,ให้อธิบายวิธีการจัดหรือลดความเป็นอันตราย:

☐ ผ่ากันไฟ

☐ ตะอองน้ำ

☐ ผ่าคลุมเปียก

☐ อื่นๆ:

13. ชนิดของถังดับเพลิง:

☐ ผงเคมีแห้ง

☐ สารดับเพลิงไดออกไซด์

☐ โฟม

☐ อื่นๆ :

14. ต้องมีการตรวจวัดสารไวไฟในบรรยากาศ

ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด: Sump-1070

ความถี่ในการตรวจวัด : ☒ ก่อนเริ่มงานเท่านั้น

☐ ต่อเนื่อง

☐ เป็นระยะ:

วันที่ทำการตรวจวัด: 16 May 2024

เวลา: 08:41

ชื่อผู้ทำการตรวจวัด: Songpol

เครื่องมือตรวจวัดเคยมีการทำ bump tested หรือ calibrated ก่อนการใช้งานในวันนั้น?

ปริมาณสารไวไฟที่วัดได้: ☒ 0% LEL

☐ อื่นๆ:

15. ชื่อของ ผู้สำรวจไวไฟ:

16. ผู้สำรวจไวไฟ ได้ถูกสื่อสารกำหนดให้และเข้าใจหน้าที่ในการสำรวจการเกิดไฟเป็นแนวอย่างน้อย 30 นาที หลังจากจบงาน

17. ชื่อของ Secondary Approver:

Signature:

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับ

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับ

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับ

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับ

☒ ใช่

☒ ใช่

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับ



### 3.2 การทำงานในที่อับอากาศ

- ชื่อของทีอีเอกสาร: Sump-1070
2. ขอบเขตของงานที่จะอยู่ใน SWP ตรงตามขั้นตอนใน CSE Procedure ใชหรือไม่ ☒ ใช่
3. ได้ทำการตัดแยกพลังงานสำหรับการทำงานในทีอีอย่างทวิวิธีการ:
- ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
- ☒ Air Gap โดยทำการเอียงท่อ
- ☐ Blinds
- ☒ Double Block & Bleed. I ถ้าใช้ ต้องได้รับอนุมัติจาก Secondary Approver in (5)
- ☒ การตัดแยกพลังงานแบบอื่นที่ชี้ขาดแทน ถ้าใช้ต้องทำ Hazard analysis และได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าแผนกและ RCL หรือผู้อนุมัติแทน(6)
4. ยืนยันว่า Isolator และ Independent Reviewer ได้ทำการตรวจสอบการตัดแยกพลังงานและลงชื่อเรียบร้อยแล้ว ☒ ใช่
5. การตัดแยกด้วยวิธี Double Block & Bleed ต้องได้รับการยืนยันว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแยกพลังงานสามารถตัดแยกพลังงานได้และมีการป้องกันการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ตั้งใจโดย Secondary Approver
- ชื่อ Secondary Approval: \_\_\_\_\_ ลายเซ็น: \_\_\_\_\_
6. ได้จัดทำ CSE isolation hazard analysis และได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าแผนกและ RCL หรือผู้อนุมัติแทน
- ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- ชื่อหัวหน้าแผนก: \_\_\_\_\_ ลายเซ็น: \_\_\_\_\_
- ชื่อ RCL \_\_\_\_\_ ลายเซ็น: \_\_\_\_\_
7. ผลการตรวจจัดสภาพปรากฏอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

Atmospheric Monitoring (การตรวจวัดสภาพบรรยากาศ)	Acceptable Ranges (ค่าที่ยอมรับได้)	Result (ผลการตรวจวัด)	
Oxygen (O2) (ออกซิเจน)	19.5% - 23.5%	20.9	%
Flammable Vapors (ไอของสารไวไฟ)	10% LEL	0	%LEL
Heat Index Temperature (ตรวจวัดความร้อน)	50 °C	36	°C
Chemical Concentration Name:		<div><input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div>	
Chemical Concentration Name:			
Chemical Concentration Name:			
Radiation level (ปริมาณรังสี)	10 µSv/Hr	µSv/Hr	<div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div>

8. ติดป้ายเตือนที่ภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ทุกแห่งเข้า-ออกที่มีอากาศว่า "ที่นี้อากาศ อันตราย ห้ามเข้า" "Danger! Confined Space, No Entry" ☒ ใช่

9. ติดป้ายเตือนที่ภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ทุกแห่งเข้า-ออกที่มีอากาศว่า "ห้ามสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเข้าไปในที่นี้อากาศ" "Do not smoke or bring any lighter/lighting source." ☒ ใช่

10. ใช้แสงสว่างที่ใช้เป็นไปตามข้อกำหนดของพื้นที่ทำงานแต่ละประเภทและมีการป้องกันไม่ให้หลอดไฟแตก? ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่หรือยังไม่เกี่ยวข้อง

11. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้แรงดัน 115/220 โวลต์ มีระบบ GFCI หรือ RDC ติดตั้งร่วมด้วย และอุปกรณ์เหล่านี้ติดตั้งไว้ภายนอกที่มีอากาศ? ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่หรือยังไม่เกี่ยวข้อง

12. อุปกรณ์ระบายนํ้าจากท่อได้ทำการต่อสายพ่วงและตายดิน? ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่หรือยังไม่เกี่ยวข้อง

13. อุปกรณ์ระบายนํ้าจากท่อไม่ได้ใช้กันเฉื่อยสาหรับขึ้นลงเพื่อการทำงาน? ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่หรือยังไม่เกี่ยวข้อง

14. ได้ทำการปลด Hose และท่อที่ถูกต่อเข้ากับที่นี้อากาศแบบชั่วคราว ออกจากที่นี้อากาศเรียบร้อยแล้ว ? ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่หรือยังไม่เกี่ยวข้อง

15. ท่อและข้อต่อ (ที่ไม่เกี่ยวข้องกัน)ที่ใช้สำหรับหายใจ ได้ทำการทดสอบการรั่วก่อนการใช้งาน? ☐ ใช่ ☒ ไม่ใช่หรือยังไม่เกี่ยวข้อง

16. ผู้ที่จะเข้าไปทำงานในที่นี้อากาศมีเอกสารยืนยันว่า เป็นผู้ฝึกสุขภาพดี และมีปฐิษฐานสุขภาพที่ดีห้ามมิให้เข้าทำงานในที่นี้อากาศ ☒ ใช่

17. ผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับงานเข้าในที่นี้อากาศทั้งหมด ได้รับทราบความสำคัญกำหนดหลักกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ☒ ใช่

18. ผู้เฝ้าระวังงานในที่นี้อากาศมีสำเนาของ CSE Procedure และมีควาเข้าใจในบทบาทหน้าที่เป็นอย่างดี? ☒ ใช่

19. ได้ทำการทบทวน SWP, CSE Procedure, และ Rescue Plan กับ ผู้รับใบอนุญาต, ผู้ปฏิบัติงานและผู้เฝ้าระวังงานในที่นี้อากาศ? ☒ ใช่

20. ผู้ปฏิบัติงานและผู้เฝ้าระวังงานในที่นี้อากาศ ได้รับทราบขอบเขตเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง? ☒ ใช่

21. ได้ทำการทบทวนหน้าที่ของผู้เฝ้าระวังงานในที่นี้อากาศ ร่วมกับผู้ปฏิบัติงานและผู้เฝ้าระวังงานในที่นี้อากาศ? ☒ ใช่

22. ทำการตรวจสอบพนักงานร่วมกับ ผู้เฝ้าระวังงานในที่นี้อากาศและผู้ปฏิบัติงาน? ☒ ใช่

23. ทีมกู้ภัยได้รับการแจ้งเตือนงานในที่นี้อากาศและทำการทบทวน Rescue Plan เรียบร้อยแล้ว? ☒ ใช่

24. ชื่อของผู้เฝ้าระวังงานในที่นี้อากาศ: สามีต, สำเนียง

25. แจ้งเวลาที่เริ่มเข้าทำงานภายในที่นี้อากาศกับทาง ES&S ครั้งแรก เมื่อเวลา : 08:52

26. ชื่อผู้ที่ได้รับแจ้งของ ES&S: [REDACTED]
27. ยืนยันว่า Secondary Approver ของข้อมูลตัวที่อื่นอากาศได้ทำการเตรียมงานตามขั้นตอนที่ระบุใน CSE Procedure
28. ชื่อของ Secondary Approver: [REDACTED] ลายเซ็น [REDACTED]

การตรวจประเมินผลของอัตราพบเฉพาะอย่างที่ระบุไว้ใน Confined Space Entry Operating Procedure และบันทึกการเข้า-ออกที่ขึ้นภาค  
 อันตรายและบันทึกการเข้า-ออกที่ขึ้นภาค  
 เข้า-ออกที่ขึ้นภาค

วันที่ : \_\_\_\_\_ ชื่อของที่อันอากาศ : \_\_\_\_\_

ชื่อของผู้ดูแลความปลอดภัย :

[illegible]

No: PE-202405-1832

### 3.4 การป้องกันการตกจากการทำงานบนที่สูง

- ระบุประเภทของการทำงานบนที่สูง
 

☒ การทำงานบนที่สูงทั่วไป เช่น การติดตั้งหรือถอดถอนนั่งร้านทั่วไป, การใช้บันได, การทำงานบนนั่งร้าน เป็นต้น  
☐ การติดตั้ง/ตัดแปลง Life Critical Guard (LCG) รวมทั้งการทำงานทำให้เกิดช่องเปิดที่ตามมาดักลงไปได้, การเปิดเกรตติง, จุดหลุมบนทางเดิน ฯลฯ  
☐ การติดตั้ง/ตัดแปลงหรือถอนนั่งร้านกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น นั่งร้านแขวนลอย, นั่งร้านเตี้ย, นั่งร้านแบบ > 7 เมตร, Cantilever เป็นต้น  
☐ การทำงานโดยใช้อุปกรณ์ในการยกคน เช่น รถกระเช้า, Aerial Lift, Sherry picker, Scissor Lift.  
☐ การทำงานบนแพลตฟอร์มแบบแขวนลอย เช่น Man-basket  
☐ การทำงานบนเชือก (Rope Access)  
☐ การทำงานไปบนพื้นผิวที่ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับรับน้ำหนัก/ทำงาน และไม่มีระบบกันตกแบบถาวร  
☐ การทำงานแบบแท่นลอยน้ำ (Floating Platform)  
☐ อื่นๆ โปรดระบุ:
- คนทำงานจะใช้วิธีการใด ในการขึ้นไปยังจุดทำงานบนที่สูง
 

☐ บันไดแบบเคลื่อนย้ายได้ (Ladder/Step) ☒ บันไดของโครงสร้างบันไดลิง ☐ บันไดมีชั้นยื่นทำงานและวางกันตกแบบเคลื่อนย้ายได้ ☐ แพลตฟอร์มทำงานแบบเคลื่อนย้ายได้  
☐ บังได้เชือก ☐ ทำงานโดยเชือก ☒ นั่งร้าน - ตรวจสอบและอนุมัติโดยนั่งร้าน ☐ อุปกรณ์ยกคน เช่น Aerial Lift, Sherry picker, Scissor Lift เป็นต้น  
☐ แพลตฟอร์มแขวนลอย เช่น Man Basket เป็นต้น ☒ อื่นๆ โปรดระบุ:
- วิธีการที่ใช้ ในการป้องกันคนตกจากการทำงานบนที่สูง
 

☒ ระบบราวกันตก ☐ ระบบผาคอย ผ้าใบ/Cross Bar ☐ การปิดกั้นบริเวณ (Hard Barricade) ☐ ระบบป้องกันการตก เช่น Harness/Lanyards, SRL  
☐ ระบบจำกัดระยะทำงาน (Fall Restraint System) ☒ ระบบ LCGs ที่มีขั้วขมวด ☐ อื่นๆ โปรดระบุ:
- ระบุจุดที่จะถูกใช้สำหรับติดตั้งของอุปกรณ์กันตก
 

☐ โครงสร้างเหล็ก ☐ ท่อ (ที่ผ่านการอนุมัติ) ☐ สายสำหรับติดตั้งเกี่ยวแนวนราบ (Horizontal Lifeline) ☐ สายสำหรับติดตั้งเกี่ยวแนวตั้ง (Vertical Lifeline) ☐ ตะขอ/กอน ของเครน  
☐ จุดติดตั้งเกี่ยวแบบเคลื่อนย้ายได้ - ตรวจสอบโดยผู้ที่ผ่านการรับรองของแผนกก่อน  
☐ ท่อขึงฉนวน อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก  

ลายเซ็น:

☐ ท่อนั่งร้าน ตรวจสอบและอนุมัติโดยบริษัทนั่งร้าน :  
☐ จุดติดตั้งเกี่ยวที่ติดตั้งมากับอุปกรณ์ยกคน  
☐ จุดติดตั้งเกี่ยวอื่นๆ หรืออนุมัติโดยผู้เชี่ยวชาญ:  

ลายเซ็น:
- ระบุวิธีการป้องกันวัสดุ, อุปกรณ์และเครื่องมือตกจากที่สูง
 

☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
☐ ผูกกับเชือกตก ☐ เชื่อมใส่เครื่องมือ ☐ ใช้กระเป๋าคีมเครื่องมือ ☐ สายรัดอุปกรณ์ ☐ ติดกับเครื่องมือ/อุปกรณ์ ☐ ดาข่าย ☐ เข็มขัดใส่เครื่องมือ  
☒ แผ่นกันของตก ☐ ถุงดาข่าย ☐ อื่นๆ ระบุ:
- ระบุวิธีการที่ขี้นวัสดุและอุปกรณ์:
 

☐ อุปกรณ์ยก ☐ เครน ☒ รถยกเรือกกอกโซ่ ☐ เชือก ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
☐ อื่นๆ ระบุ:
- ระบุวิธีการในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงกับผู้ปฏิบัติงานบนพื้นด้านล่าง:
 

☒ วิทยุสื่อสาร ☐ โทรโข่ง ☒ สื่อสารด้วยวาจา (ปากเป่าดำ) ☐ สัญญาณมือ/ธง ☐ อื่นๆ ระบุ:
- ระบุวิธีการช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากการตก (Person Site Rescue)
 

☐ อุปกรณ์ยกคน ☐ บังได้ ☐ ดาข่ายแขวน (Trauma Suspension) ☐ ผู้ปฏิบัติงานบนพื้นทำหน้าที่ในการควบคุมอุปกรณ์ ☐ อุปกรณ์ลอยตัว ☒ ทีมช่วยเหลือของโรงงาน (ERT)  
☐ อื่นๆ ระบุ

9. มีงานที่ทำให้เครื่องเปิดที่คนสามารถตกลงไปด้านล่างได้ : เปิดกรรทัง, เปิดพื้นหรือหลุมบนทางเดิน ฯลฯ) ต้องมีการติดตั้งจัดแบ่ง Life Critical Guard (LCGs)  
อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: \_\_\_\_\_  
ลายเซ็น: \_\_\_\_\_
- ☐ ใช้ผู้เฝ้าระวัง จุดจุดที่มีโอกาสตกหรือไม่? (ไม่เกิน 2 ชั่วโมง)  
☐ Life Critical Guards (LCGs) มีการติดป้ายครบสมบูรณ์
10. การติดตั้ง, ติดแปลง, รื้อถอนนั่งร้านที่มีความเสี่ยงสูง เช่น นั่งร้านแบบยื่นหรือแขวน(Cantilevered), นั่งร้านแบบเดินที่, นั่งร้านที่ยึดเกาะกับโครงสร้างอาคารที่มีระยะห่าง > 30 ซม., หรือนั่งร้านแบบสะพานที่มีความยาว > 7.5 เมตร  
- นั่งร้านที่สูงเกิน > 21 เมตร ต้องได้รับการออกแบบและรับรองโดยวิศวกรโยธา ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
- อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: \_\_\_\_\_  
ลายเซ็น: \_\_\_\_\_
11. การใช้อุปกรณ์สำหรับยกคนขึ้นที่สูง เช่น Aerial Lift, Sherry picker, Scissor Lift.  
11.1 มีการติดตั้งอุปกรณ์กันกระแทก (Crush protection), ระวังลำหวั่นงานไฟฟ้าที่กระเจ้าเป็นฉนวนไฟฟ้าแบบมีการควบคุมและมีผู้ชี้จุดนำทาง (Spotter) หรือไม่? ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
- ถ้าไม่ใช่, อธิบายวิธีการที่ใช้ควบคุมป้องกัน: \_\_\_\_\_  
- ถ้าไม่ใช่, อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: \_\_\_\_\_  
ลายเซ็น: \_\_\_\_\_
- 11.2 อุปกรณ์ต้องยกคนต้องเข้าไปในที่สุดที่ทับแทน (< 2.4 เมตร) หรือไม่?  
- ถ้าใช่, อนุมัติโดยหัวหน้าแผนกหรือผู้รับมอบอำนาจแทน: \_\_\_\_\_  
ลายเซ็น: \_\_\_\_\_
- 11.3 ทบทวนและแนบเอกสารประเมินก่อนการใช้งาน (Pre-use check)  
11.4 อุปกรณ์สามารถบังคับและควบคุมจากพื้นได้ ☐ ใช่ ☐ ไม่  
11.5 มีผู้ปฏิบัติงานบนพื้นล่าง ทำหน้าที่ในการควบคุมบังคับอุปกรณ์ที่ใช้ยกคน ☐ ใช่ ☐ ไม่
12. แพลตฟอร์มแบบแขวนลอย เช่น Man basket  
- ทบทวนและแนบเอกสารประเมินก่อนการใช้งาน (Pre-use check) สำหรับ แพลตฟอร์มแบบแขวนลอย: ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่  
- ทบทวนและแนบเอกสารประเมินก่อนการใช้งาน (Pre-use check) สำหรับ กระเช้ายกคนโดยรถเครน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่  
- ถ้าใช้กระเช้ายกคนโดยรถเครน, พนักงานขึ้นเครนต้องผ่านการรับรอง ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่  
อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: \_\_\_\_\_  
ลายเซ็น: \_\_\_\_\_
13. การปฏิบัติงานบนเชือก  
- ขอบเขตของการปฏิบัติงานในใบอนุญาตฯ เป็นไปตามแผนงานการปฏิบัติงานบนเชือกที่เตรียมมา? ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่  
- ต้องปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คน, และมีอย่างน้อย 1 คนได้รับการรับรองระดับ 3 (Level III Technician)? ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่  
- การทำงานที่เกี่ยวข้องกับ งานพ่นจล (Abrasive Blasting), งานที่มีประกายไฟ (Open Flame) หรืองานเปิดที่อุปกรณ์ที่บรรจุสารไวไฟ, เป็นพิษ, ทำปฏิกิริยากับน้ำ, ไม่เสถียร, กัดกร่อน หรือ อุณหภูมิเกิน 80 °C ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง  
อนุมัติโดยหัวหน้าแผนกหรือผู้รับมอบอำนาจแทน, ชื่อ: \_\_\_\_\_  
ลายเซ็น: \_\_\_\_\_
14. คนและอุปกรณ์ ต้องขึ้นไปทำงานไปบนพื้นผิวที่ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับรับน้ำหนัก/ทำงาน และไม่มีระบบกันตกแบบถาวร เช่น ทั่วถึงที่ไม่มีการป้องกันการตก เป็นต้น  
อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: \_\_\_\_\_  
ลายเซ็น: \_\_\_\_\_
15. การทำงานบนแพลตฟอร์มลอยน้ำ, ทบทวนและอนุมัติแผนการทำงานบนแพลตฟอร์มลอยน้ำ  
อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: \_\_\_\_\_  
ลายเซ็น: \_\_\_\_\_

SECTION V : Activation

5.1 ทุกคนที่ทำงานภายใต้ใบอนุญาตนี้ได้รับการอบรมที่จำเป็นจากแผนก และ/หรือ Site แล้วหรือยัง?

- ☒ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง มีการทบทวนและให้ความสนใจในเรื่องปฏิบัติการฉุกเฉินและสัญญาณฉุกเฉิน สถานะที่ดังจตุรฆพพล เส้นทางอพยพ ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ใช้ในกรณีฉุกเฉิน รวมทั้ง ผักบัวล้างตัว อย่างน้ำล้างตา ถังดับเพลิง โทรศัพท์ และ/หรือโทรศัพท์ติดต่อกายใน ที่อยู่ใกล้ที่สุด หรือไม่?  
☒ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง ได้มีการทบทวนและความเข้าใจถึงขอบเขตและอาณาบริเวณของงานอื่น ๆ ที่อยู่ในพื้นที่นั้น ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่องานที่อนุญาตนี้ แล้วหรือยัง?  
☐ ใช่ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง พนักงานอื่น ๆ ในพื้นที่ติดกันได้รับแจ้งแล้วหรือยัง ว่างานที่อนุญาตนี้อาจมีผลกระทบต่องานพื้นที่ของเขา?  
☒ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง มีการประชุมและตระเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดที่จะมีการทำงานด้วยแล้วหรือไม่ และอุปกรณ์นั้น ๆ พร้อมที่จะให้ทำงานได้หรือไม่?  
☐ ใช่ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง ถ้ามีการรื้อถอนและมีการติดตั้งใหม่ ให้ตรวจสอบว่ามีแรดิโอเดินเป็นองค์ประกอบหรือไม่?  
☐ ใช่ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง คนทำงานต้องได้รับการอบรมพิเศษตามข้อกำหนด?  
☐ HAZWOPER ☐ แรดิโอ ☐ ตะกั่ว ☐ ซิลิกา ☐ อื่นๆ:

5.2 มีเจ้าของอุปกรณ์ และ/หรือพื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ(Co-signature)

☒ ไม่เกี่ยวข้อง

☐ แจ้งให้เจ้าของอุปกรณ์ร่วมกันรับทราบ

ลายเซ็นต้องเจ้าของอุปกรณ์ร่วมกัน:

☐ แจ้งพื้นที่ใกล้เคียงที่ทำงานในใบอนุญาตนี้มีผลกระทบ

ลายเซ็นต้องเจ้าของอุปกรณ์ร่วมกัน

5.3 ลายเซ็นที่ได้รับใบอนุญาต ในฐานะผู้รับใบอนุญาตลายเซ็นของข้าพเจ้าแสดงว่า:

- มีการระบุชื่อคนทำงานทุกคนภายใต้ใบอนุญาตทำงานนี้
- ทบทวนเนื้อหาของงานที่ทำภายใต้ใบอนุญาตทำงานนี้กับคนทำงานทุกคน
- ข้าพเจ้าและคนทำงานทุกคนยืนยันว่าเข้าใจข้อความด้านล่างนี้:  
ทุกขอบเขตและข้อกำหนดของใบอนุญาตนี้ รวมถึงการปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานในสถานการณ์ฉุกเฉิน เสียงสัญญาณและจุดรวมพล จะต้องแจ้งกับผู้ออกใบอนุญาตเสมอเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของงานหรือสภาพงานเปลี่ยนแปลง
- ยืนยันคนทำงานทุกคนมีทักษะและความรู้ที่จำเป็นที่จะทำงานตามใบอนุญาตนี้อย่างปลอดภัย รวมถึงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยด้วย
- ได้มีการสื่อสารการตัดแยกพลังงานต้นฉบับ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการตัดแยกพลังงานกับคนทำงานในทีมทุกคน และข้าพเจ้าจะยอมรับ/ปลดออก RTM และเอกสารการตัดแยกพลังงานทั้งหมดในฐานะตัวแทนของคนงานทุกคนตามรายชื่อคนทำงานทุกคนที่อยู่ในใบอนุญาตนี้ ตามตัวข้อ 1.5 หรือรายชื่อที่แนบ หรือ RTMS Crew roster (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการตัดแยกพลังงานให้ไประบุหมายเลข isolation change form number ในข้อ 2.1.7)

ผู้รับใบอนุญาตชื่อ: \_\_\_\_\_

/ลายเซ็น: \_\_\_\_\_

วันที่: 16 May 2024

เวลา: 08:47

บริษัทผู้รับใบอนุญาต/แผนกผู้รับใบอนุญาต : SMS

5.4 ลายเซ็นที่ผู้ออกใบอนุญาต ในฐานะผู้ออกใบอนุญาตลายเซ็นของข้าพเจ้าแสดงว่า ข้าพเจ้า:

- ทบทวนขอบเขตในใบอนุญาตทำงานนี้กับผู้รับใบอนุญาตเรียบร้อยแล้ว
- ทำการตรวจสอบพนักงานก่อนเริ่มงานกับผู้รับใบอนุญาตเรียบร้อยแล้ว
- มีข้อกำหนดที่ต้องการตรวจสอบเพิ่มเติมระหว่างงานหรือไม่ ☐ ใช่ ☒ ไม่ใช่  
ถ้ามีให้อธิบายขอบเขตของการตรวจสอบต้องการ:
- มีข้อกำหนดที่ต้องการตรวจสอบพนักงานในขณะทำการเปิดใบอนุญาตนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในกาเปิดใบอนุญาตของหมวดที่ 7 หรือไม่ ☐ ใช่ ☒ ไม่ใช่  
ถ้ามีให้อธิบายขอบเขตของการตรวจสอบ:

ผู้ออกใบอนุญาตชื่อ: \_\_\_\_\_

ลายเซ็น: \_\_\_\_\_

วันที่: 16 May 2024

เวลาเริ่มงาน: 08:58

เวลาจบงาน: 19:00



# ภาคผนวก ข-33

---

PPE grid

**"Controlled Copy"**  
General Business  
General Business

**"Controlled Copy"**  
General Business

SPE PPE Grid																								
Chemical	Hazard	Pathway of Exposure and Affected Body Part	Task	RESPIRATORY										Body				FEET		Hand				
				Chemical Goggles / Monocular Face Shield	Aluminized Hood	Half-Face with Organic Vapor	Full-Face (Air purifying via Cartridge)	Airtight : Full Face Supplied Air (via SCBA (self-contained)	Dust mask	Full body protection suit (DuPont)	Chemical protection suit (Chemmax)	Apron or long jacket	Aluminized Suit	Chemical Resistant boots	Aluminized boot	Key/Cut Resistance	Gloves	Cut resistance (Ansell edmont)	Nitrile gloves (Ansell edmont)	Heat Resistant (GLOVE)				
Minimum PPE for SPE : Hard hat, safety glasses, leather glove, hearing protection, FRC/Nomex suit, safety shoes (ESD type)																								
			09.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants	X	X*																			
Dowtherm Q	Irritating to skin, eyes and respiratory tract.	Inhalation/skin contact with vapors or liquids.	10.01 Unloading/loading	X	X		X						X				X						X	
			10.02 Line&Equipment Openings - not verified free of contaminants	X	X*		X					X			X								X	
			10.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants	X	X*																		X	
			10.04 Equipment maintenance (includes filter changes)	X	X*																		X	
			10.05 Sample Collection	X	X*																		X	
DOWTHERM® SR-1 Heat Transfer Fluid, Dyed	Harmful if swallowed. May cause damage to organs (kidneys) through prolonged or repeated exposure if swallowed.	Digestive system	11.01 Unloading/loading	X	X												X					X		
			11.02 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants (i.e. initial breaking ) Includes hot bolting	X	X*										X							X		
			11.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants and for working with small quantities that can't be cleaned	X	X*																	X		
			11.04 Equipment maintenance (includes filter changes)	X	X*																	X		
			11.05 Sample Collection	X	X*																	X		
Paratherm	Potentially irritating to skin, eyes and respiratory tract. Combustible. Thermal burns.	Primarily skin contact, with possible inhalation at higher temperatures.	12.01 Loading/ Unloading	X	X																	X		
			12.02 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants (i.e. initial breaking and entering) Includes hot bolting > 60 C	X	X*		X3					X3			X3							X	X3	
			12.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants	X	X*																	X		
			12.04 Equipment maintenance (includes filter changes)		X																	X		
			12.05 Sample Collection		X																	X		

"Controlled Copy"

General Business

General Business

Revised by

Approved

Date: 12-Mar-24



## ภาคผนวก ข-34

---

ตัวอย่างรายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย



User ID	First Name	Last Name	Item Id	Item Title	Last Completion date	Completion Status
U546575			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	07-Jan-24	Complete
UA17083			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	11-Jan-24	Complete
U393348			DOW_840039	Manufacturing Cybersecurity: Protecting Manufacturing Assets	07-Feb-24	Complete
U383773			DOW_840039	Manufacturing Cybersecurity: Protecting Manufacturing Assets	13-Feb-24	Complete
UA15816			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	28-Feb-24	Complete
U393348			CP3935	EHS_PCSF_Safety System Impairment (SSI) for Facility/Work-Group Leadership	12-Mar-24	Complete
U393348			CP3935	EHS_PCSF_Safety System Impairment (SSI) for Facility/Work-Group Leadership	12-Mar-24	Complete
U550752			DOW_840039	Manufacturing Cybersecurity: Protecting Manufacturing Assets	21-Mar-24	Complete
UA19073			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	23-Mar-24	Complete
UB04368			DOW_840039	Manufacturing Cybersecurity: Protecting Manufacturing Assets	31-Mar-24	Complete
U657094			DOW_840039	Manufacturing Cybersecurity: Protecting Manufacturing Assets	18-Apr-24	Complete
U405996			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	20-Apr-24	Complete
U587603			GL00037	EHS_LCS_IES-Potential to Operate & SSI	09-May-24	Complete
U752715			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	26-May-24	Complete
U587598			GL00037	EHS_LCS_IES-Potential to Operate & SSI	06-Jun-24	Complete
UA15816			CP00321	EHS_LCS_SWP Issuer Performance Assessment	13-Jun-24	Complete
UB12381			CP00321	EHS_LCS_SWP Issuer Performance Assessment	13-Jun-24	Complete
U361174			DOW_512002	EHS_LCS_Secondary Approver for High Energy Hot Work in a Flammable Area	16-Jun-24	Complete
UB12381			DOW_792875	EHS_PCSF_Introduction to Dust Explosion Hazards	17-Jun-24	Complete
UB04368			DOW_198006	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	20-Jun-24	Complete
UB04368			DOW_198006	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	20-Jun-24	Complete
U383773			CP00023	SIS394 SIS Fundamentals	15-Mar-24	Complete
U393348			DOW_365001	EHS_OPS_Introduction to Safe Driving Standard	21-Mar-24	Complete
U393348			CP00023	SIS394 SIS Fundamentals	15-Mar-24	Complete
UA15816			DOW_824153	EHS_LCS_Safe Work Permit Issuer Performance Assessment for CSE	29-Mar-24	Complete
UA28956			CP5650	MOC WP - Change Owner	10-Mar-24	Complete
UB04368			DOW_198006	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	20-Jun-24	Complete
UB04368			DOW_198006	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	20-Jun-24	Complete
UB04368			CP3772	SIS191 SIS/LOPA Overview	20-Jun-24	Complete
UB04368			DOW_807167	EHS_LCS_Isolator Workshop Pre-Requisite Training Activities	17-Jun-24	Complete
UB04368			DOW_806555	EHS_LCS_SWP Issuer Workshop Pre-Requisite Training Activities	14-Mar-24	Complete
UB04368			DOW_727004	EHS_LCS_SWP Issuer for General, IOES, LEO, Fall Prev. & Hot Work Permits Workshop	04-Apr-24	Complete
UB12381			CP0475	EHS_PCSF_Reactive Chemical Overview	17-Jun-24	Complete
UB12381			DOW_198001	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	21-Jan-24	Complete
UB12381			DOW_727004	EHS_LCS_SWP Issuer for General, IOES, LEO, Fall Prev. & Hot Work Permits Workshop	04-Apr-24	Complete
UB12381			DOW_806555	EHS_LCS_SWP Issuer Workshop Pre-Requisite Training Activities	14-Mar-24	Complete

# ภาคผนวก ข-35

---

บันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง

Corrective Actions or Repairs needed : \_\_\_\_\_

Corrective Actions or Repairs needed :

\\mntnr1\MTP\_OPS\Approved\Procedures\Checklists\ES&S\ SITE ESS F050 Semi-annual inspection Fire detector systems

"Any other print out copy is defined as "uncontrolled copy"  
General Business

Approved by: [REDACTED]  
Date: 31-Oct-23

Corrective Actions or Repairs needed : \_\_\_\_\_

Corrective Actions or Repairs needed :

\\mntnr1\MTP\_OPS\Approved\Procedures\Checklists\ES&amp;S\
SITE ESS F050 Semi-annual inspection Fire detector systems

"Any other print out copy is defined as "uncontrolled copy"  
General Business

Approved by: [REDACTED]  
Date: 31-Oct-23



## แบบฟอร์มการตรวจกึ่งดับเพลิง

พื้นที่ PE-2

วันที่เข้าทำการตรวจสอบ

9-Mar-2024

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณที่ตั้ง (Location)	ชนิด Type	น้ำหนัก / แรงดัน ที่ตรวจสอบได้ Weight / Pressure of Measure	ผลการตรวจสอบ Result	บันทึกอื่นๆ / การแก้ไข Note/Correction
PE2-37	PC-221 area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-38	PL-221 Reactor area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-40	Reactor area 1 st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-41	Reactor area 2 st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-42	EL-221A Reactor area 3rd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-43	EHC-221 Reactor area 3rd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-44	DC-221 Reactor area 4th floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-45	Top STR E-221	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-46	ED-524 Solvent recovery area 4th floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-47	Top D-521 (Devo area 4 th floor)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-48	Top D-522 Devolatilizer area 4th floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-49	D-521 Devolatilizer area 3rd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-50	D-521 Devolatilizer area 3rd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-51	GRP-521 Devolatilizer area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-52	PD-523A Devolatilizer area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-53	P-544 Devolatilizer area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-54	GRP-522 Devolatilizer area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-55	X-422 side off DMS-30	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-56	K-521 area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-58	HUH-521 finishing area 1 st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-59	FLR-529 finishing area 2 nd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-60	Finishing area 2 st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-61	SD-521 finishing area 3 rd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-62	EB-522 vacuum area 3 rd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-63	B-525 A vacuum area 3 rd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-64	HB-522 vacuum area 2 nd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-65	CE-621 vacuum area 1 st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-66	P-525 B vacuum area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-67	FL-622 vacuum area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-68	PB-522 A vacuum area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-69	C-9203 ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-70	C-9201 ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-71	Y-121 A area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-72	C-121 area 1 st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-73	C-121 area 1 st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-74	Y-121 A area 1st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-75	Y-121 area 2 nd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-76	Y-121 area 3 rd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	

## รายละเอียดการตรวจสอบกึ่งดับเพลิง

1. ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม และฉลากรายการถังดับเพลิงไม่เปลี่ยนแปลง
2. ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงถังดับเพลิง หรือเปิดใช้งานง่าย
3. แรงดันต้องไม่ต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ (ถ้ามี) สำหรับชนิดและแรงดัน / และน้ำหนักหน่วย ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักจากโรงงาน สำหรับถังดับเพลิงชนิดมือถือ โดยเขียนน้ำหนักเปรียบเทียบจากฉลากถังดับเพลิง
4. ฉลาก Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
5. สภาพถังดับเพลิง (สาย, ก้านกด, รอยขีด) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, ห้ามไม่หัก, ข้อต่อสายไม่หลวม และ เชือกโซ่ไม่ขาด)
6. ต้องมีป้ายแสดงตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมป้ายบอกการใช้การใช้อุปกรณ์ถังดับเพลิง

## ส่วนบันทึกผลการตรวจสอบ Dry Chemical

ไม่พร้อมใช้ ☒ พร้อมใช้ ☐ ไม่พร้อมใช้ ☐

## แบบฟอร์มการตรวจกึ่งดับเพลิง

พื้นที่ PE-2

วันที่เข้าทำการตรวจสอบ

9-Mar-2024

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณที่ตั้ง (Location)	ชนิด Type	น้ำหนัก / แรงดัน ที่ตรวจสอบได้ Weight / Pressure of Measure	ผลการตรวจสอบ Result	บันทึกอื่นๆ / การแก้ไข Note/Correction
PE2-01	Y-826B Hexene bed area ground floor (W/H)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-02	Y-826B Hexene bed area ground floor (PU)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-03	Y-826B Hexene bed area 1st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-04	Y-826B Hexene bed area 2nd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-05	Y-826B Hexene bed area 3rd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-06	D-424 Ground Floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-07	D-424 PDS area 1st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-08	D-429 PDS area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-21	PD-520 Furnace area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-22	STR Furnace area 1st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-23	F-520 Furnace area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-25	DD-520 Furnace area 2nd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-26	Top DD-520 Furnace area 3rd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-27	P-221 Recycle solvent area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-28	P-321 Recycle solvent area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-29	P-621 Recycle solvent area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-30	Y-621 Recycle solvent area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-31	C-721 Recycle ethylene area 1st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-32	HY-621 Recycle solvent area 1st floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-33	Y-621 Recycle solvent area 2nd floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-34	P-721A Recycle ethylene area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-35	C-721 Recycle ethylene area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-36	P-421A Recycle ethylene area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	

## รายละเอียดการตรวจสอบกึ่งดับเพลิง

1. ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม และฉลากรายการถังดับเพลิงไม่เปลี่ยนแปลง
2. ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงถังดับเพลิง หรือเปิดใช้งานง่าย
3. แรงดันต้องไม่ต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ (ถ้ามี) สำหรับชนิดและแรงดัน / และน้ำหนักหน่วย ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักจากโรงงาน สำหรับถังดับเพลิงชนิดมือถือ โดยเขียนน้ำหนักเปรียบเทียบจากฉลากถังดับเพลิง
4. ฉลาก Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
5. สภาพถังดับเพลิง (สาย, ก้านกด, รอยขีด) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, ห้ามไม่หัก, ข้อต่อสายไม่หลวม และ เชือกโซ่ไม่ขาด)
6. ต้องมีป้ายแสดงตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมป้ายบอกการใช้การใช้อุปกรณ์ถังดับเพลิง

## ส่วนบันทึกผลการตรวจสอบ Dry Chemical

ไม่พร้อมใช้ ☒ พร้อมใช้ ☐ ไม่พร้อมใช้ ☐

แบบฟอร์มการตรวจถังดับเพลิง

พื้นที่ PE-2

วันที่เข้าทำการตรวจสอบ

9-Mar-2024

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณที่ตั้ง (Location)	ชนิด Type	น้ำหนัก / แรงดัน ที่ตรวจสอบได้ Weight / Pressure of Measure	ผลการตรวจสอบ Result	บันทึกปัญหา/การแก้ไข Note/Correction
PE2-77	MRU-520 area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-78	MRU-523 area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-79	W/H area 1 st ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-80	Bottom HB-9213 (W/H Area)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-81	Y-121 B area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-09	MCC building ground floor (North stair)	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 18.3 kg / 18.2 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-10	MCC building ground floor (South stair)	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 18.6 kg / 18.4 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-11	In front of LV room MCC building 1st floor (North stair)	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 18.6 kg / 18.5 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-12	LV room MCC building 1st floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 18.1 kg / 18.1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-13	LV room MCC building 1st floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 18.1 kg / 18.1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-14	HV room MCC building 1st floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 18.1 kg / 18.1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-15	Instrument room MCC building 1st floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 20.2 kg / 20.2 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-16	Instrument room MCC building 1st floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 18.3 kg / 18.2 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-17	In front of VFD room MCC building 1st floor (South stair)	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 20.6 kg / 20.2 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-18	VFD room MCC building 1st floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 18.1 kg / 18.1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-19	HVAX room MCC building 2nd floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 18.1 kg / 18.1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-20	HVAX room MCC building 2nd floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 18.0 kg / 18.0 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-24	PAMC - 23 area furnace ground floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 16.1 kg / 16.1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-39	PAMC-21 area reactor ground floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 16.4 kg / 16.6 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-57	PAMC-22 area ground floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 20.5 kg / 20.2 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-82	Substation 21 (near Transformer MP-522)	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 14.1 kg / 14.1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-83	Substation 21 (near Transformer MP-422)	Carbon dioxide	น้ำหนักเต็ม 14.2 kg / 14.4 kg	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PE2-84	Recycle Ethylene	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	

รายละเอียดการตรวจสอบถังดับเพลิง

- ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม และฉลากระบุบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
- ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงได้ยาก หรือปิดบังสายตา
- แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในฉลากสีเขียว (สีรูป) สำหรับชนิดผงเคมีแห้ง / และน้ำหนักหาพบ ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักจากโรงงาน สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเขียนน้ำหนักเปรียบเทียบจากฉลากก่อนหน้า
- ฉลากสี Sticker Inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
- สภาพถังอุปกรณ์ (สาย, ก้านกด, ระเบิด) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่ขึ้นสนิม, ไม่รบกวน, น้ำหนักปกติ, ข้อต่อสาย ไม่หลวม และ ซีลไม่ฉีกขาด)
- เมื่อมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมแจ้งไปยังกองการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical



W  
S

Date: 11-Dec-23

# ภาคผนวก ข-36

---

รายการคำนวณความเพียงพอของคันคอนกรีต

# EIA Meeting on Dec 2013

- Raw material design (Dike calculation VS Worst case scenario)

**Worst case scenario: V-801 collapses abruptly.**

**NFPA: - Remote Impounding**

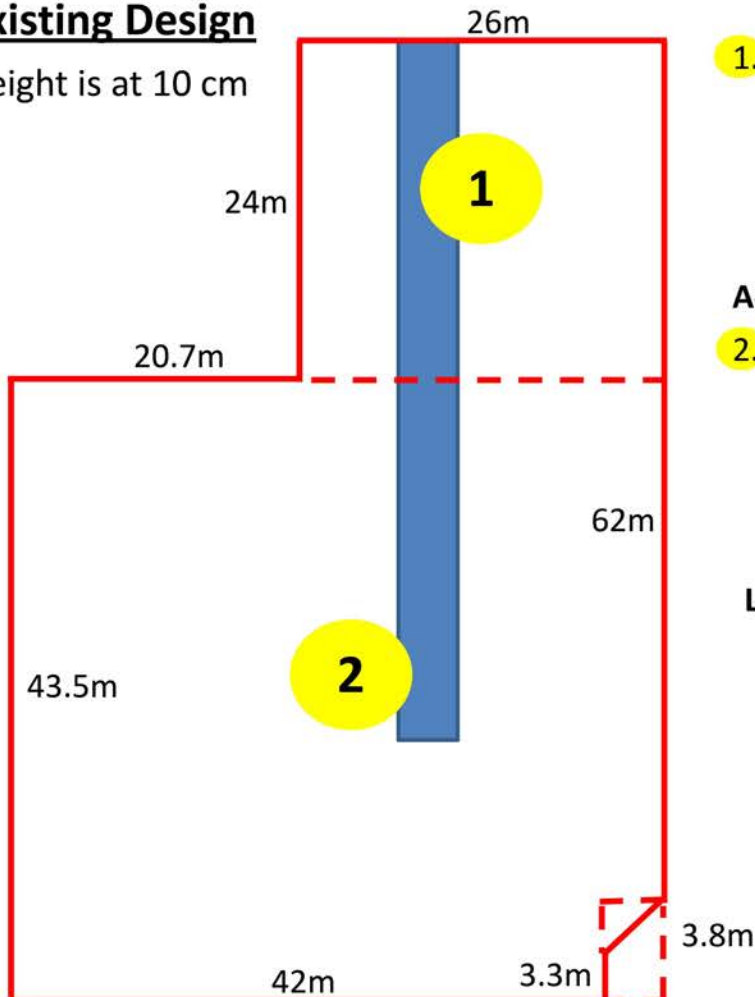
- Diking
- Secondary containment

**Thai Regulation**

- Diking (Contain 110% of largest vessel.)

## Existing Design

Height is at 10 cm



1. Volume =  $W \times L \times H$   
=  $24 \times 26 \times 0.1$   
=  $62.4 \text{ m}^3$

Trench volume =  $124.3 \text{ m}^3$

**Total =  $186.7 \text{ m}^3$**

**Add**

2. Volume =  $W \times L \times H$   
=  $42 \times 43.5 \times 0.1$   
=  $62.4 \text{ m}^3$   
=  $182.7 \text{ m}^3$

**Total =  $369.4 \text{ m}^3$**

**Less**

Volume of Pipe & Vessel support  
=  $2.585 \text{ m}^3$   
=  $30 \text{ m}^3$

**Total =  $339.4 \text{ m}^3$**

### Volume

V-801 =  $303 \text{ m}^3$

At 110% =  $336.33 \text{ m}^3$

Dike capacity =  $369.4 \text{ m}^3$

# ภาคผนวก ข-37

---

รายงานผลการดำเนินการของ  
บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT)





บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด

รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (PIPE RACK)  
ไตรมาสที่ 2 (เมษายน – มิถุนายน 2567)



EASTERN FLUID TRANSPORT CO.,LTD.

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด

2 ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย 6 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150  
โทรศัพท์ (038) 687513 - 4 โทรสาร (038) 687512 <https://www.eflmtp.com>

ที่ EFT-069/2567

5 กรกฎาคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 2  
(เมษายน – มิถุนายน 2567)

เรียน ผู้จัดการโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 2  
(เมษายน – มิถุนายน 2567)

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ขอ นำส่งรายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษา  
โครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 2 (เมษายน – มิถุนายน 2567) เพื่อทราบและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการ  
ดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไป



## 1. การติดต่อประสานงานโครงการก่อสร้างวางท่อนส่งผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ

#	สถานะการดำเนินงานของโครงการ	จำนวนโครงการ	เจ้าของโครงการ
1.	ขออนุมัติในหลักการก่อสร้างวางท่อนส่งผลิตภัณฑ์	8	1) PTT Tank 2 โครงการ 2) TPC 3) GPSC 4) GC 2 โครงการ 5) PTTEP 6) PTT
2.	จัดเตรียม/ส่งข้อมูลวิศวกรรม, ออกแบบก่อสร้าง และตรวจสอบรายการคำนวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ	10	1) HMC 2) PTT Tank 2 โครงการ 3) ABT 4) GC 2 โครงการ 5) GPSC 2 โครงการ 6) TTT 1) 7) BIG
3.	ขออนุญาตก่อสร้างวางท่อนส่งผลิตภัณฑ์	1	GEN
4.	อยู่ระหว่างการก่อสร้างวางท่อนส่งผลิตภัณฑ์	6	1) PTT 2 โครงการ 2) BCC 3) GC 4) AVT 2 โครงการ
5.	ก่อสร้างวางท่อนส่งผลิตภัณฑ์แล้วเสร็จ	1	1) PTTAC

## 2. งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ และกำกับดูแลบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

### 2.1) งานซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ

#	รายละเอียดของงาน	สถานะของการดำเนินงาน
1)	ทาสีและขันนอตยึดแน่น AIE Pipe Bridge : AIE-04	อยู่ระหว่างการจัดทำ TOR
2)	ทาสีและขันนอตยึดแน่น AIE Pipe Bridge : AIE-05	อยู่ระหว่างการจัดทำ TOR
3)	ทาสีและขันนอตยึดแน่น AIE Pipe rack : 329 - 390	อยู่ระหว่างการจัดทำ TOR
4)	ทาสีและขันนอตยึดแน่น GC Pipe Bridge : I2-NPC-BX-1	อยู่ระหว่างการจัดทำ TOR
5)	ทาสีและขันนอตยึดแน่น GC Pipe Bridge : I2-NPC-BX-2	อยู่ระหว่างการจัดทำ TOR
6)	ทาสีและขันนอตยึดแน่น GC Pipe rack : Type II	อยู่ระหว่างการจัดทำ TOR
7)	ทาสีและขันนอตยึดแน่น WHA EPS Box Culvert : 3392-CX-1	อยู่ระหว่างการจัดทำ TOR
8)	ทาสีและขันนอตยึดแน่น PTT Box Culvert : PTT-CX-1	อยู่ระหว่างการจัดทำ TOR
9)	ทาสีและขันนอตยึดแน่น GPSC Box Culvert : TCC-CX-1	อยู่ระหว่างการจัดทำ TOR
10)	งานปรับปรุง ซ่อมแซม Box Culvert	จะแจ้งให้ทราบในภายหลัง
11)	งานปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณแนว Pipe rack	จะแจ้งให้ทราบในภายหลัง

## สารบัญ

	หน้า
1. การติดต่อประสานงานโครงการก่อสร้างวางท่อนส่งผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ	3
2. งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ และกำกับดูแลบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	3
2.1 งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ	3
2.2 งานทำความสะอาดกำจัดวัชพืชบริเวณแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อ	4
3. งานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมและฝึกอบรม	5
3.1 สถิติการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นร้ายแรง	5
3.2 รายงานการเกิดเหตุการณ์และอุบัติเหตุบริเวณแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อ	5
3.3 การตรวจสอบการรั่วซึมของท่อนส่งผลิตภัณฑ์	11
3.4 การดำเนินงานมาตรการด้านความปลอดภัยและระงับเหตุฉุกเฉิน	11
3.5 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก	12
3.6 ให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สนใจภายนอก	12
4. งานให้บริการเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Services)	13
5. ประชาสัมพันธ์	14



#	ภาพก่อนปฏิบัติงาน	ภาพหลังปฏิบัติงาน
5.		

### 3. งานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและฝึกอบรม

3.1 สถิติชั่วโมงความปลอดภัยในการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (พนักงาน EFT / ผู้ประกอบการและบริษัท ผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในพื้นที่ Pipe rack) ถึงเดือนมิถุนายน 2567

#	รายละเอียด	เป้าหมาย	จำนวนชั่วโมงทำงาน
1.	- ทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน Zero Accident (หยุดงานไม่เกิน 1 วัน) เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2557 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567	9,264,669	9,201,136
2.	- ทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นร้ายแรง (หยุดงานไม่เกิน 3 วัน) เริ่มตั้งแต่วันที่ 10 ตุลาคม 2552 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567	15,000,000	14,936,467

3.2 รายงานการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและอุบัติเหตุ บริเวณแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อ (หน่วย : จำนวนครั้ง)

#	เหตุการณ์	เดือน / ปี 2567			รวม
		เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
1.	1.1 ทรัพย์สิน EFT สูญหาย	0	0	0	0
	1.2 ทรัพย์สินโครงสร้างการทำงานในพื้นที่สูญหาย	2 (*3)	2	2 (*1)	6
2.	อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง	0	0	0	0
3.	ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากสภาพแวดล้อม Pipe rack / ท่อผลิตภัณฑ์	0	-	0	0
4.	อุบัติเหตุจากจราจรในพื้นที่ Pipe rack	0	0	0	0
5.	อุบัติเหตุจากจราจรนอกพื้นที่ Pipe rack	0	-	1	1
6.	เพลิงไหม้หรือฟ้าผ่าข้างเคียง Pipe rack	2	0	0	2
7.	ผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย	0	0	0	0
8.	ผลกระทบที่เกิดจากภัยธรรมชาติ	0	0	0	0
9.	ผลิตภัณฑ์รั่วซึมออก Vent, Drain, Flange ปริมาณเล็กน้อย (*)	44 - 3 =41	51 - 3 = 48	47 - 1 = 46	-
10.	ผลิตภัณฑ์รั่วไหลออกจากระบบท่อผลิตภัณฑ์	0	0	0	0
11.	ท่อผลิตภัณฑ์ที่มีสภาพผิดปกติ	0	1	1	2
12.	เกิดเหตุฉุกเฉิน (มีการเข้าระงับเหตุฯ)	0	0	0	0



### 2.2) งานทำความสะอาดและกำจัดวัชพืชบริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ

#	ภาพก่อนปฏิบัติงาน	ภาพหลังปฏิบัติงาน
1.		
2.		
3.		
4.		





#	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
4.	วันที่ 8 เมษายน 2567 เวลา 12.10 น. ตรวจสอบพื้นที่ Box Culvert PTT พบผู้ต้องสงสัยเป็นชาย 1 คน ขับรถจักรยานยนต์มาจากแยก นิคมผาแดง แยกบันไดนั่งร้านความยาว ประมาณ 3 เมตรจำนวน 1 ตัว จึงได้ติดตามมุ่งหน้า ถนน I-1 ขาออก และช่วยกันสกัดบริเวณแยก TOT ผู้ต้องสงสัยได้ทิ้งบันไดไว้ริมถนน I-1 ขาออก (ตรงข้ามสวนภูมิรักษ์) และขับรถจักรยานยนต์ดังกล่าวหลบหนีไป		- พื้นที่โครงการก่อสร้าง	- แจ้งเจ้าของโครงการ/เจ้าของทรัพย์สินเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุ และเก็บบันไดเพื่อติดตั้งคืนสภาพดังเดิม - แจ้งเจ้าของโครงการจัดการรปภ. มาเฝ้าทรัพย์สิน
5.	วันที่ 10 เมษายน 2567 เวลา 20.20 น. ตรวจสอบพื้นที่ถนน I-1 พบเห็นผู้ต้องสงสัยเป็นชาย 1 คน ขับรถจักรยานยนต์ พร้อมแบกบันไดยาว 4 เมตร จำนวน 1 ตัว มุ่งหน้าถนน I-1 ขาออก เจ้าหน้าที่ประจำจุด MTP-01 ติดตามผู้ต้องสงสัย เมื่อถึงบริเวณก่อนถึงแยก TOT ทางผู้ต้องสงสัยได้โยนบันไดทิ้งไว้ริมข้างทาง และขับรถหลบหนีไปมุ่งหน้าถนนสุขุมวิท		- พื้นที่โครงการก่อสร้าง	- แจ้งเจ้าของโครงการ/เจ้าของทรัพย์สินเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุ และเก็บบันไดเพื่อติดตั้งคืนสภาพดังเดิม - แจ้งเจ้าของโครงการจัดการรปภ. มาเฝ้าทรัพย์สิน
6.	วันที่ 10 เมษายน 2567 เวลา 02.48 น. ตรวจสอบพื้นที่ PTT Pipe rack พบผู้ต้องสงสัยชาย 2 คน ขับรถจักรยานยนต์ เข้ามาจอดริมถนน I-1 ขาออก ก่อนถึง Bridge PTT-03 และมีชาย 1 คน ปีนขึ้นบันไดเพื่อทำการไข Clamp ที่ยึดบันไดนั่งร้านด้านบน แต่ผู้ต้องสงสัยรู้ตัวก่อน จึงกระโดดลงจากบันไดนั่งร้าน และหลบหนีไปทางถนน I-3		- พื้นที่โครงการก่อสร้าง	- แจ้งเจ้าของโครงการ/เจ้าของทรัพย์สินเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุ และเก็บบันไดออกไปเพื่อติดตั้งคืนสภาพดังเดิม - แจ้งเจ้าของโครงการจัดการรปภ. มาเฝ้าทรัพย์สิน
7.	วันที่ 13 เมษายน 2567 เวลา 19.44 น. ตรวจสอบพื้นที่ Box Culvert PTT (หลัง Box ทิศใต้) พบว่ามีบันไดนั่งร้านขนาด 3 เมตร ของโครงการ PTTAC/CTCI หายไปจำนวน 1 ตัว		- เป็นการโจรกรรมทรัพย์สิน	- แจ้งให้คุณสิทธิชัยฯ Supervisor CTCI รับทราบและแจ้งว่าจะนำบันไดนั่งร้านเข้ามาใส่คืนสภาพให้ก่อนเริ่มงาน



#	เหตุการณ์	เดือน / ปี 2567			รวม
		เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
13.	ผลกระทบที่เกิดจากภายในโรงงาน	0	2	1	3
14.	อื่นๆ (Steam pass, เสี่ยงจากระบบท่อต่าง ๆ)	0	0	0	0
15.	การทำงานพื้นที่ข้างเคียง	1	0	0	1
	รวม	5	5	5	15

หมายเหตุ : (ข้อที่ 1 (\*)) = จำนวนทรัพย์สินสูญหาย (ไม่รวมจำนวนครั้งควบคุมหรือตรวจพบผู้ก่อเหตุลักทรัพย์)  
(ข้อที่ 9 \*) = จำนวนจุดรั่วซึม - จำนวนที่ซ่อมแก้ไขแล้ว = จำนวนคงเหลือ

### 3.2.1 รายละเอียดเหตุการณ์ผิดปกติและอุบัติเหตุ บริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ (PIPE RACK)

#	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
1.	วันที่ 4 เมษายน 2567 เวลา 19.30 น. ตรวจสอบพื้นที่ Pipe rack PTT MTP-06 พบ Clamp นั่งร้านโครงการ PTTGSP-7/CPP-JV/ATH-LT ที่อยู่ระหว่างรื้อถอนออกจากพื้นที่สูญหายจำนวน 260 ตัว		- พื้นที่เขตชายป่าและลัดดาคน	- แจ้งเจ้าของโครงการรับทราบ - NPCSG เพิ่มชุดตรวจการณเข้าตรวจสอบพื้นที่ - จัดกำลังชุมชนบริเวณพื้นที่ลัดดาคน - ตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานของโครงการ
2.	วันที่ 5 เมษายน 2567 เวลา 15.50 น. พบเหตุเพลิงไหม้ป่าหญ้าบริเวณข้าง Bridge AIE BX 07 ทิศตะวันตก ห่างจาก Tower Bridge AIE BX 07 ประมาณ 30 เมตร จึงเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุ พบว่ามีทางเจ้าหน้าที่นิคมฯ ASIA และเทศบาลบ้านฉางเข้าทำการระงับเหตุ		- อากาศร้อนและเกิดหญ้าแห้ง	- เจ้าหน้าที่ประจำจุด EFT นำรถตรวจการณ์เข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุและเฝ้าระวังพื้นที่อย่างต่อเนื่อง - ประสานงานเจ้าหน้าที่ที่ระงับเหตุเข้าพื้นที่ - สามารถระงับเหตุได้ในวันที่เกิดเหตุ
3.	วันที่ 7 เมษายน 2567 เวลา 03.35 น. พบเหตุเพลิงไหม้ป่าหญ้าบริเวณข้าง Bridge AIE BX 07 ทิศตะวันตก ห่างจาก Tower Bridge AIE BX 07 ประมาณ 100 เมตร		- อากาศร้อนและเกิดหญ้าแห้ง	- เจ้าหน้าที่ประจำจุด EFT นำรถตรวจการณ์เข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุและเฝ้าระวังพื้นที่อย่างต่อเนื่อง - ประสานงานเจ้าหน้าที่ที่ระงับเหตุเข้าพื้นที่ - สามารถระงับเหตุได้ในวันที่เกิดเหตุ



#	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
13.	วันที่ 19 พฤษภาคม 2567 เวลา 10.18 น. พื้นที่ Pipe rack EP5 E-19 Column E-19/01,18,35 พบสายกราวด์ Pipe line BD-09001-3"-A3FZ-C(5°C), RAF1-09002-3"-S3F-EB, RAF2-09003-3"-S3G-EB ของบริษัท KAC หาย จำนวน 8 เส้น		- พื้นที่ลัดดาคน	- แจ้งเจ้าหน้าที่ KAC รับทราบและส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุ
14.	วันที่ 26 พฤษภาคม 2567 เวลา 13.23 น. พื้นที่ Pipe rack E-17 Bent 31 ตรวจสอบพบกิ่งไม้ในรั้วของบริษัท GC-18 (PPCL) โน้มลงมาหา Pipe Rack E-17 จากการตรวจสอบ Pipe Rack และท่อผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับผลกระทบ		- ฝนตกและมีลมแรงทำให้ต้นไม้โค่นล้ม	- แจ้งบริษัท GC-18 ดำเนินการตัดกิ่งไม้และทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
15.	วันที่ 31 พฤษภาคม 2567 เวลา 13.45 น. ตรวจสอบพื้นที่แนว Rack PTT Bent 273 พบว่ามี Jacket Insulation pipe line 15400-SH-007-12-600D02-W150 ของบริษัท GPSC ฉีกขาด มีโครงการ PTTGSP-7/CPP-JV เข้าทำงานติดตั้งประกอบเชื่อมเสริม Plate บริเวณพื้นที่ข้างเคียง		- อยู่ระหว่างตรวจสอบสาเหตุ	- แจ้งเจ้าหน้าที่ GPSC รับทราบและเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุ และได้นำเทปมาปิดแผลที่ฉีกขาดไว้ก่อน - โครงการ PTTGSP-7/CPP-JV ทำการซ่อมคืนสภาพ
16.	วันที่ 2 มิถุนายน 2567 เวลา 19.45 น. ตรวจสอบบริเวณ Pipebridge I-3 BX-1 ถนน I-3 พบว่าบันไดนั่งร้านขนาด 3 เมตรของโครงการ BCC/T-JEL หายไปจำนวน 1 ตัว		- พื้นที่ลัดดาคน	- แจ้งเจ้าของโครงการรับทราบและส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุ
17.	วันที่ 10 มิถุนายน 2567 เวลา 8.30 น. ตรวจสอบพื้นที่ภายใน Box Culvert PTT-CX-1 พบ Jacket Insulation pipe line ของบริษัท GPSC หมายเลข 10-SL-383421-C324-H70 มีรอบบุน		- ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน	- บริษัท EFT / GPSC ประชุมกับโครงการ PTTGSP-7/CPP-JV จัดทำมาตรการป้องกันและทำการซ่อมคืนสภาพ



#	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
8.	วันที่ 19 เมษายน 2567 เวลา 9.00 น. พบ Steam passing บริเวณ Tower Pipebridge CN BX 5 และมีเสียงดังตลอดเวลา จึงเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุ พบ Pipe line หมายเลข 10-HS-32001-6P2 (H120) HIGH PRESSURE STEAM ของบริษัท TPE มีการ Passing ตลอดเวลาและมีเสียงดัง		- อุปกรณ์เสื่อมสภาพ	- แจ้งศูนย์ EC : ROC รับทราบและเข้าตรวจสอบ
9.	วันที่ 7 พฤษภาคม 2567 เวลา 16.40 น. ตรวจสอบพบ Line drain steam trap ¾" Pipe line 168.3 x 10.97-SHS 5101-6P2 (90) HIGH PRESSURE STEAM ของบริษัท IRR 2 (TPT) มีการ Passing รุนแรง บริเวณ Rack GC-3 ถนน I-2 Bent 438		- อุปกรณ์ Line drain steam trap ¾" เสื่อมสภาพ	- แจ้งเจ้าหน้าที่ IRR 2 (TPT) ตรวจสอบและแก้ไข
10.	วันที่ 9 พฤษภาคม 2567 Pipe rack BIG และท่อผลิตภัณฑ์ BIG / PTTLNG / PTTGSP เกิดคราบเขม่าเกาะ จากบริษัท มาดาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เกิดเหตุการณ์ถึงเก็บสารเคมีบรรจุสารประกอบไฮโดรคาร์บอน C9+ ลูกใหม่ภายในโรงงานและใกล้กลุ่มควันจากเพลิงไหม้ออกมาภายนอกโรงงาน		- อุบัติเหตุภายในโรงงาน	- บริษัท EFT ประสานงานกับบริษัท BIG / PTTLNG / PTTGSP เข้าร่วมประชุมเพื่อทำการแก้ไขเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2567
11.	วันที่ 9 พฤษภาคม 2567 เวลา 20.33 น. ตรวจสอบพบ Line drain steam trap ¾" Pipe line 18 (120) MP STEAM ของบริษัท B-GRIMP มีการ Passing ตลอดเวลา และมีเสียงมาก		- Pressure ใน Line สูง	- เวลา 21.00 น. ทางเจ้าหน้าที่ B-GRIMP เข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุและทำการปิด Valve line steam trap ไว้ก่อน
12.	วันที่ 15 พฤษภาคม 2567 เวลา 06.45 น. Pipe rack PTT บริเวณ Tower Bridge PTT-06, PTT-07 ทรัพย์สินโครงการก่อสร้างวางท่อ PTTGSP-7/CPP-JV/THAIPOINT พบ Clamp นั่งร้านหาย จำนวน 24 ตัว และ Pipe นั่งร้านหาย จำนวน 1 ท่อน		- พื้นที่ลัดดาคน	- แจ้งเจ้าของโครงการ/เจ้าของทรัพย์สิน เข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุและเก็บบันไดเพื่อติดตั้งคืนสภาพดังเดิม





### 3.3 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ภายในหัวรั้วซึมเล็กน้อยด้วยน้ำฟองสบู่และเครื่องวัดแก๊ส (Gas Detector)

#### 3.3.1 การตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อหาจุดรั้วซึมเล็กน้อย (ด้วยฟองสบู่)

ผลิตภัณฑ์ภายในท่อ	จำนวนจุดรั้วซึมเล็กน้อย	เจ้าของท่อ	หมายเหตุ
Oxygen	1	LINDE	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
High-pressure steam	18	GLOW GE, GPSC- 1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Medium-pressure steam	20	GLOW GE, GLOW SPP 3	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Hydrogen gas	2	LINDE, GC-11	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Low-Pressure Steam	1	GLOW SPP-1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Instrument air	1	GPSC-1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Demineralized Water	1	GPSC-1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
รวม	44		

#### 3.3.2 การตรวจหาปริมาณการรั้วซึม ด้วยเครื่องวัดแก๊ส (Gas Detector)

ผลิตภัณฑ์ภายในท่อ	จำนวนจุดรั้วซึมเล็กน้อย	เจ้าของท่อ	หมายเหตุ
HYDROGEN GAS	2	LINDE, GC-11	ตรวจวัดค่า LEL 0%
รวม	2		

หมายเหตุ: ตรวจสอบโดยใช้ Gas Detector ในระยะ 10 เซนติเมตร ค่า LEL เป็น 0%


### 3.4 การดำเนินงานมาตรการด้านความปลอดภัยและระงับเหตุฉุกเฉิน

#	รายละเอียด	กำหนดการ	รูปภาพประกอบ
1.	ตัดกิ่งไม้และกำจัดวัชพืชป้องกันแนวกันไฟข้าง Pipe rack เขตนิคมฯ มาบตาพุด, WHA EIE, AIE และ PTT ROW.	เดือน กรกฎาคม - ตุลาคม 2567	



#	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
	และ Jacket Insulation pipe line ของบริษัท PTTAC หมายเลข 3"-CAN-2920-B20b-C40 เป็นรู ซึ่งเกิดจากการทำงานก่อสร้างวางท่อของโครงการ PTTGSP-7/CPP-JV			
18.	วันที่ 14 มิถุนายน 2567 เวลา 16.00 น. ตรวจสอบพื้นที่บริเวณ Pipebridge PTT-03 พบผู้ต้องสงสัย ชาย 2 คน กำลังแบก Pipe น้ํารัน และแผ่นน้ํารัน เมื่อผู้ต้องสงสัยเห็นเจ้าหน้าที่ประจำจุดบริษัท EFT จึงได้โยน Pipe น้ํารันและแผ่นน้ํารันลงริมถนน I-1 (ข้างทาง ขาเข้า) และรีบขับรถจักรยานยนต์ หลบหนีไปยังถนน I-1 (แยกผาแดง)		- พื้นที่โครงการก่อสร้าง	- แจ้งเจ้าของโครงการ/เจ้าของทรัพย์สินเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุและเก็บบันไดเพื่อติดตั้งคืนสภาพเดิม
19.	วันที่ 23 มิถุนายน 2567 เวลา 10.15 น. ตรวจพื้นที่ Pipe rack หมายเลข 451 บริเวณถนน I-2 พบเสาป้ายบอกแนวสายไฟฟ้า 115 KV ใต้ดินของบริษัท GPSC ได้รับความเสียหายจำนวน 1 ต้น เนื่องจากรถยนต์ของโครงการ PTTGSP-7/CPP-4 ถอยชนเสาป้ายฯ ดังกล่าว ทำให้แผ่นป้ายบิดเล็กน้อย		- น้ํารถยนต์เข้ามัจจดหน้างาน	- แจ้งเจ้าหน้าที่ บริษัท GPSC รับทราบ - แจ้งเจ้าของโครงการซ่อมคืนสภาพ
20.	วันที่ 25 มิถุนายน 2567 เวลา 16.30 น. ตรวจสอบพื้นที่ WHA EIE บริเวณ Pipe rack E-11 Bent 15 พบต้นไม้ในบริษัท รื้อควูล หักและโน้มลงมาในพื้นที่ Pipe rack ตรวจสอบ Pipe rack และท่อผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับผลกระทบ		- ฝนตกและมีลมแรงทำให้ต้นไม้โค่นล้ม	- แจ้งบริษัท รื้อควูลดำเนินการตัดกิ่งไม้และทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว



#	วันที่อบรม	บริษัทเข้ารับการอบรมฯ	จำนวนผู้เข้าอบรม	หลักสูตร	รูปภาพประกอบ
					

#### 4. งานให้บริการเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Services)

#	สถานะของการให้บริการ	จำนวนโครงการ	เจ้าของโครงการ	ลักษณะของโครงการ
A.	ประสานงาน	-		
B.	อยู่ระหว่างการให้บริการ	1	AVT	CSS
C.	การให้บริการแล้วเสร็จ	1	CPP (PTT)	CE

หมายเหตุ: CE = Consultant Engineering  
CSS = Construction Supervision Service  
FS = Feasibility Study



#	รายละเอียด	กำหนดการ	รูปภาพประกอบ
			

3.5 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก (เมษายน - มิถุนายน 2567) : ไม่มี

3.6 ให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สนใจภายนอก

บริษัท EFT ให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สนใจบุคคลภายนอก มีหลักสูตรที่เปิดให้บริการดังนี้

- 1) หลักสูตรฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
- 2) หลักสูตรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
- 3) หลักสูตรฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
- 4) หลักสูตรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นสูง

3.6.1 ให้บริการอบรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว

#	วันที่อบรม	บริษัทเข้ารับการอบรมฯ	จำนวนผู้เข้าอบรม	หลักสูตร	รูปภาพประกอบ
1.	7 พฤษภาคม 2567	บริษัท อนุรักษ์ทรัพย์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	25	การดับเพลิงขั้นต้น	 
2.	8 - 11 พฤษภาคม 2567	บริษัท อนุรักษ์ทรัพย์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	26	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ หลักสูตร ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	



ประชาสัมพันธ์



**พร้อมให้บริการแล้ว**

**มกราคม 2567**

**ผู้ตรวจประเมินภายนอกการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต  
(Process Safety Management : PSM)**

ตามข้อบังคับคณะกรรมการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการใน  
นิคมอุตสาหกรรมและการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต  
(ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 และ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563 ฉบับแก้ไข

คุณ อนุชา กันทรฤกษ์ ☎ (038) 684 - 740 ✉ [anucha@eft.co.th](mailto:anucha@eft.co.th)



# ภาคผนวก ข-38

---

แผนฉุกเฉินฉบับภาษาไทยของกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ

## SITE IR 001 MTP Operations Emergency Response Plan

### สารบัญ Content

1. บทนำ Introduction .....	4
1.1 เจตนารมณ์ของเอกสารฉบับนี้ Intention of this document .....	4
1.2 ขอบเขต Scope .....	5
1.3 ระดับเหตุการณ์เกิดอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน Level of emergency situation .....	6
1.3.1 ภาวะฉุกเฉินระดับโรงงาน (Plant Emergency Level) .....	7
1.3.2 ภาวะฉุกเฉินระดับไซต์ (Site Emergency level) .....	7
1.3.3 ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate Complex Emergency level) .....	7
2. ระบบบัญชาการในภาวะฉุกเฉิน Incident Command System .....	8
2.1 ผังบัญชาการ .....	8
2.1.1 ผังบัญชาการเหตุการณ์เกิดอุบัติเหตุในโรงงาน (ระดับนิคมอุตสาหกรรม ๑ และ ๒) Incident Command Chart .....	8
2.1.2 ผังบัญชาการภาวะฉุกเฉินระดับ ๑ Rayong level 1 Incident Command Chart (ระดับนิคมอุตสาหกรรม ๓ Industrial Estate Level 3) .....	9
2.1.3 ผังบัญชาการภาวะฉุกเฉินระดับ ๒ Rayong level 2 Incident Command Chart .....	10
2.2 บทบาทและความรับผิดชอบ Role and Responsibility .....	11
2.2.1 ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน ED: Emergency Director .....	11
2.2.1.1 ออไนต์ไซด์ Onsite ED .....	12
2.2.1.2 ไลซอนออฟไซด์ Liaison ED .....	12
2.2.2 Immediate Response Leader: IRL .....	12
2.2.2.1 Immediate Response Support from others plant .....	14
2.2.3 On-scene Commander .....	15
2.2.4 EDC Operator .....	15
2.2.5 ES&S on call .....	16
2.2.6 On Site Emergency response team (ERT) .....	17
2.2.7 Back up Emergency response team .....	17
2.2.8 Mutual aid Coordinator .....	17
2.2.9 พนักงานฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่เกิดเหตุ Incident area plant operator .....	18
2.2.10 หน่วยงานสนับสนุนอื่น Other function .....	19
2.2.10.1 Country Responsible Care Leader .....	19
2.2.10.2 Authorized Spokespeople .....	19
2.2.10.3 ผู้จัดการฝ่ายสื่อสารองค์กร Public Affair Manager .....	19
2.2.10.4 ผู้จัดการฝ่ายบุคคล Human Resources Manager .....	19
2.2.10.5 พนักงานต้อนรับ Receptionist .....	20
2.2.10.6 รปภ. Security .....	20
2.2.10.7 เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ: Health services team .....	20

2.2.10.8 นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial hygienist .....	21
2.2.10.9 ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม Environmental specialist .....	21
2.2.10.10 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี Radiation Safety Officer (RSO) .....	21
2.2.10.11 Process Safety UPE response team .....	21
3. การแจ้งเหตุ Notification .....	21
3.1 การแจ้งเหตุภายใน Internal notification .....	21
3.1.1 การแจ้งเหตุต่อ EDC จากภายใน Inform EDC from on site .....	21
3.1.2 การแจ้งเตือนผู้ที่อยู่ในพื้นที่ To inform on site personnel .....	22
3.1.3 สัญญาณแจ้งเหตุในพื้นที่ Alarm signal .....	22
3.2 การติดต่อแจ้งเหตุกับบุคคลภายในและภายนอก Internal and External notification .....	24
3.2.1.1 ทางท่อขนส่งหรืออื่นในพื้นที่จังหวัดระยอง Off-site pipe line or Rayong area .....	30
3.2.1.2 นอกพื้นที่จังหวัดระยอง Outside Rayong area (Distribution Emergency Response: DER) .....	30
3.2.1.3 ท่าเรือแหลมฉบัง LCB port .....	30
3.3 การแจ้งข้อความสั้นทางโทรศัพท์มือถือ Short Message Send (SMS) .....	31
4. การปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉินในไซต์ On site Emergency response guide .....	32
4.1 ที่จัดรวมพล At the assembly Area .....	32
4.2 ในเขตผลิต Operation area .....	33
4.2.1 โรงงานที่เกิดเหตุ Incident area .....	33
4.2.1.1 ผู้พบเหตุ Witness .....	33
4.2.1.2 Panel operator .....	33
4.2.1.3 พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ Plant operator .....	34
4.2.1.4 Shift activity coordinator .....	34
4.2.1.5 Permit Receiver .....	35
4.2.1.6 Production Leader / Plant on call .....	35
4.2.1.7 Others personnel .....	35
4.3 บุคคลอื่นนอกพื้นที่เกิดเหตุระดับไซต์ Non Incident area in case of site level .....	36
4.3.1.1 Panel operator .....	36
4.3.1.2 พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ Plant operator .....	36
4.3.1.3 Shift activity coordinator .....	36
4.3.1.4 Permit Receiver .....	36
4.3.1.5 Others on site personnel .....	36
4.4 เสียงสัญญาณอพยพ Responses to Evacuation signal .....	37
4.5 เสียงสัญญาณสู่ภาวะปกติ Responses to All Clear signal .....	37
5. คำแนะนำในการตอบสนองเฉพาะเหตุการณ์ Specific Emergency Response Guide .....	38
5.1 กรณีไฟไหม้ Fire .....	38
5.2 กรณีหกหรือไหล Spill or Release .....	40
5.3 กรณีสารเคมีเกิดปฏิกิริยาผิดปกติ Unplanned chemical reaction .....	41

5.4	กรณีบาดเจ็บ Injured.....	44
5.5	กรณีขาดสาธารณูปโภค Unplanned utility failure .....	44
5.5.1	พนักงานฝ่ายควบคุมระบบสาธารณูปโภค EOU Panel operator .....	44
5.5.2	โรงงานที่กระทบ Affected plant .....	45
5.6	กรณีอุบัติเหตุทางรังสี Abnormal Radiation .....	45
5.7	กรณีผิดปกติที่หอเผา Abnormal Flare .....	45
5.7.1	กรณีส่งก๊าซไปที่หอเผาหรือเสียงดัง Flare and Noise.....	45
5.7.2	กรณีหอเผาดับ Flare pilot outage .....	46
5.8	กรณีการร้องเรียนเรื่องกลิ่น Odour Complaint.....	47
5.8.1	ได้กลิ่นผิดปกติ Found abnormal odour.....	47
5.8.2	ถูกร้องเรียนเรื่องกลิ่น Receive odour complaint .....	48
5.9	กรณีอากาศแปรปรวน Severe weather .....	49
5.10	กรณีแผ่นดินไหว Earthquake .....	50
5.11	กรณีขู่วางระเบิดและวัตถุต้องสงสัย Bomb threat and Suspected object .....	51
5.11.1	การขู่วางระเบิดทางโทรศัพท์ Bomb threat call .....	51
5.11.2	วัตถุต้องสงสัย Suspected object .....	52
5.12	ไฟไหม้ในอาคารสำนักงาน/คลังสินค้า Office Building, W/H fire .....	53
5.13	การก่อการร้าย Terrorists.....	53
5.14	เหตุจากโรงงานข้างเคียง Incident at neighbouring plant .....	54
5.15	กรณีผู้มาพบโดยไม่ได้นัดหมาย Unplanned visit.....	54
5.15.1	การตอบสนองเฉพาะหน้า Immediate response.....	54
5.15.2	การตอบสนองต่อสื่อมวลชน Media handling .....	55
5.15.3	ผู้มีอำนาจให้แถลงข่าว Company Authorized Spokesperson.....	55
5.15.4	สถานที่ต้อนรับ Room to accompany the media or visitor .....	55
6.	แผนตอบสนองต่อเหตุจากการกระจายสินค้าและวัตถุดิบ Distribution Emergency Response (DER) .....	56
6.1	เหตุทางท่อขนส่ง Off-site pipe line incident.....	56
6.2	เหตุทางรถขนส่ง Road carrier incident .....	57
6.3	เหตุที่ท่าเรือ Incident at port .....	58
7.	การตอบสนองกรณีโรงงานผลิตไฮโดรเจน โรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide - บริษัท เอ็มทีพี เอชพี จำกัด (ไทย) จำกัดโรงงานผลิต Hydrogen Peroxide - บริษัท โซลเวย์ เพอร์ออกไซด์ จำกัด.....	58
8.	ทรัพยากรในการรองรับเหตุฉุกเฉิน Emergency Response Resources .....	59
8.1	หน่วยงานความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน Emergency Service and Security.....	59
8.2	ศูนย์dispatch Emergency Dispatch Center .....	59
8.3	ศูนย์ปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน Emergency Operation Center .....	59
8.4	จุดรวมพลในโรงงาน Onsite Assembly area .....	60
8.5	น้ำดับเพลิง Fire water .....	62
8.6	หน่วยกู้ภัยประจำโรงงาน Emergency Response Team.....	63

8.7	หน่วยกู้ภัยสนับสนุนจากภายนอกโรงงาน Backup ERT .....	63
8.8	แผนกู้ภัยโรงงาน Pre fire/Emergency Plan .....	63
8.9	Shelter in place (SIP) building.....	63
9.	แผนฟื้นฟู Recovery plan .....	64
10.	Revision history.....	65

## 1. บทนำ Introduction

### 1.1 เจตนารมณ์ของเอกสารฉบับนี้ Intention of this document

- เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน ในการดำเนินการของของกลุ่มบริษัทดาวในประเทศไทยที่พื้นที่มาบตาพุด  
As a guide to response to a situation or emergency in Dow MTP operations
- เป็นแนวทางโรงงานหรือฝ่ายสนับสนุนการผลิตในการกำหนดระเบียบปฏิบัติของเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน  
As a guide develop or synchronize the emergency response procedure by plants or support functions.
- เพื่อการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของบริษัทดาว  
ODMS 06.04 L1 B. Emergency Management Planning Requirement  
To comply with Dow's ODMS 06.04 L1 B. Emergency Management Planning Requirement  
Managing Distribution Emergency Response (DER) Incident in Asia Pacific
- เพื่อการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
To comply with IEAT Emergency Response Plan for Industrial in Maptaphut Rayong area.



## 1.2 ขอบเขต Scope

ครอบคลุมการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทดาวในประเทศไทยที่พื้นที่มาบตาพุด ที่บริหารจัดการโดยผู้บริหารของบริษัทดาวในประเทศไทย

Cover facilities under management of Dow Maptaphut Operations.

- โรงงานที่ถนนไอ 4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด At Map Ta Phut Industrial Estate (MTPIE)
  - หน่วยผลิตโพลีเอททิลีน SPE - บริษัท สยามโพลีเอททิลีน จำกัด
  - โรงงานผลิตโพลีสไตรีน SPCL - บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด
  - หน่วยผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ SSMC - บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด
  - หน่วยผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ SSLC - บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด
  - หน่วยผลิตโพลียูรีเทน DCTL - บริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด
  - หน่วยงานสารานุรักษ์ปศุสัตว์ UT\_MTP - บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด
- โรงงานที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก At WHA Eastern Industrial Estate (WHA)
  - หน่วยผลิต Acrylic Emulsions and Poly-acrylic Acid - บริษัท โรหม์ แอนด์ ฮาสส์ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
  - หน่วยผลิตกาว (SYNTHETIC LATEX EMULSIONS)- บริษัท คาร์ไบด์ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
- โรงงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง At Asia Industrial Estate (AIE)
  - หน่วยผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล DCTL\_PG บริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด
  - หน่วยผลิตโพลีเอททิลีน SSLC\_SE บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด
  - หน่วยผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล HPPO บริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด
  - หน่วยผลิตสารานุรักษ์ปศุสัตว์ UT\_AIE - บริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด
  - หน่วยผลิตสารโพลีเอททิลีน DCTL Polyol บริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด
  - โรงงานผลิตไฮโดรเจน โรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide - บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจริ้ ประเทศไทย จำกัด
  - โรงงานผลิต Hydrogen Peroxide - บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซิไทย จำกัด
  - หน่วยผลิตโพลีเอททิลีน รีไซด์ - บริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด

- การกระจายสินค้าและวัตถุดิบ Distribution Emergency Response (DER)
  - การขนส่งทุกทาง (ทางรถไฟ รถยนต์ เรือ อากาศ ท่อ จุดรับส่งสินค้า และคลังสินค้า)
  - All modes of distribution (rail, road, marine including inland waterways, air, pipeline, terminals and warehouses).
  - ทุกเส้นทาง ทั้งจุดพักชั่วคราวของวัตถุดิบและสินค้า
  - All distribution routes, including intermediate storage, where Dow moves raw materials and products.

## 1.3 ระดับเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน Level of emergency situation

อ้างอิงตามแผนฉุกเฉินกลุ่มโรงงานนิคมฯพื้นที่มาบตาพุดประกาศใช้ 21 เมษายน 2558 (Refer to IEAT Emergency Response Plan for Map Ta Phut area April 21, 2015)

**ภัย (Hazard)** หมายถึง วัตถุหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเสียหาย ตลอดจนถึงชื่อเสียงและความเชื่อมั่นของสังคม Mean material or situation which can impact life, property, environmental as well as reputation.

**อุบัติเหตุ (Incident)** หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือวางแผนให้เกิด Mean an unplanned event.

**อุบัติเหตุ (Accident)** หมายถึง อุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้น Mean incident that cause hazard

**เหตุฉุกเฉิน (Emergency)** หมายถึงอุบัติเหตุที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูงซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม หรือลูกหลานต้องมีการควบคุมหรือลดผลกระทบทันที Mean accident that threaten life, property and environment, or the situation can escalate.

### ระดับภาวะฉุกเฉินในโรงงาน (Plant Emergency Level)

#### 1.3.1 ภาวะฉุกเฉินระดับโรงงาน (Plant Emergency Level)

หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในโรงงานที่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากร ของโรงงานและไม่กระทบโรงงานข้างเคียงภายในไซต์

Mean a plant emergency situation that able to control with plant prepared resources and it will not impact outside the plant in the site

#### 1.3.2 ภาวะฉุกเฉินระดับไซต์ (Site Emergency level )

หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในโรงงานที่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรของไซต์และไม่กระทบโรงงานข้างเคียงภายนอกไซต์  
Mean a plant emergency situation that need resources from site to control the situation or will impact others plant in the site.

#### 1.3.3 ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate Complex Emergency level)

หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในโรงงานที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรของไซต์หรือกระทบโรงงานข้างเคียงภายนอกไซต์หรือกระทบต่อชุมชน

Mean a plant emergency situation that need additional resources other than site prepared or impact others plant off site or impact community.

### เหตุการณ์นอกโรงงาน Off-site incident

#### 3.2.1.1 ทางท่อขนส่งหรืออื่นๆในพื้นที่จังหวัดระยอง Off-site pipe line or Rayong area

- EDC แจ้ง EMCC ภายใน 10 นาทีหลังการรับแจ้งเหตุ  
EDC to call EMCC to inform a situation within 10 minutes after received information.
- ED แจ้งผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องหรือเจ้าหน้าที่เวร.  
ED to inform relevant IEAT director or IEAT on duty officer.

#### 3.2.1.2 นอกพื้นที่จังหวัดระยอง Outside Rayong area (Distribution Emergency Response: DER)

- EDC เมื่อรับแจ้งเหตุ ให้แจ้งต่อ SCO on call, DAS-on-call หรือ DOW Corning on call, ES&S On call, Site ED ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบนั้นๆ และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆตาม EDC Communication Matrix  
EDC when get inform will notify SCO on call or DAS-on-call or Dow Corning on call, ES&S on call, Site ED and relevant as EDC Communication Matrix
- SCO on call ปรึกษา ED เพื่อการดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น  
ED and SCO on call gather information to decide on the notification of relevant government authority as needed.

#### 3.2.1.3 ท่าเรือแหลมฉบัง LCB port

- การจัดการควบคุมสถานการณ์ดำเนินการโดย JWD ซึ่งกำหนดโดยสำนักงานท่าเรือแหลมฉบัง  
Handle by JWD as required by port authority and JWD is a port emergency response service provider for Dow.
- SCO แจ้งฝ่ายธุรกิจหรือส่วนงานที่เกี่ยวข้อง  
SCO inform business or relevant parties.



- SCO ประสานงานในการดำเนินการตอบโต้กับต้นตอและปลายท่อ  
SCO Coordinate with upstream and downstream on the response.
- EDC ประสานงานกับ NPC S&E และ EMCC ในการควบคุมที่จุดเกิดเหตุและประสานงานกับ EMCC  
EDC coordinate with NPC S&E and EMCC for response on.

## 6.2 เหตุทางรถขนส่ง Road carrier incident

- ผู้ประกอบการขนส่งเป็นหน่วยงานปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติระหว่างการขนส่ง โดยจะประสานกับ บริษัทดาว และหน่วยงานที่มีอำนาจควบคุม ตามความเหมาะสม  
Carrier Company will perform counter measures and report/coordinate with Dow and authority as appropriate
- ให้คำแนะนำแก่บริษัทขนส่งในการตอบสนองสถานการณ์  
Advise carrier on control measure if needed.
- ไป ณ จุดเกิดเหตุ ในกรณีมีผลกระทบสิ่งแวดล้อม กระแทกชุมชน สารเป็นกลุ่ม Dangerous Goods หรือกรณีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม  
Proceed to scene if situation likely to impact community, involve DG or as appropriate.
- แจ้ง EDC ในกรณีต้องการความช่วยเหลือ เช่น NPC S&E หรือพนักงานจากโรงงาน เจ้าของวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดเหตุ  
Call EDC if more support is needed.
- หน่วยงานภายในที่ประสานงานกับผู้ประกอบการขนส่ง  
Relevant person coordinate with Carrier Company.
- การขนส่งสินค้าและวัตถุดิบของกลุ่มบริษัทดาว โดย SCO  
Dow RM or FG contact SCO
- การขนส่งสินค้าและวัตถุดิบของบริษัทโซลเวย์ โดย โซลเวย์ แจ้งไปที่ panel โซลเวย์  
Solvay RM or FG contact Solvay panel
- การขนส่งของเสียหรือเศษวัสดุของกลุ่มบริษัทดาว โดย Waste coordinator หรือ Environmental specialist.  
Waste from Dow contact waste coordinator or environmental specialist

# ภาคผนวก ข-39

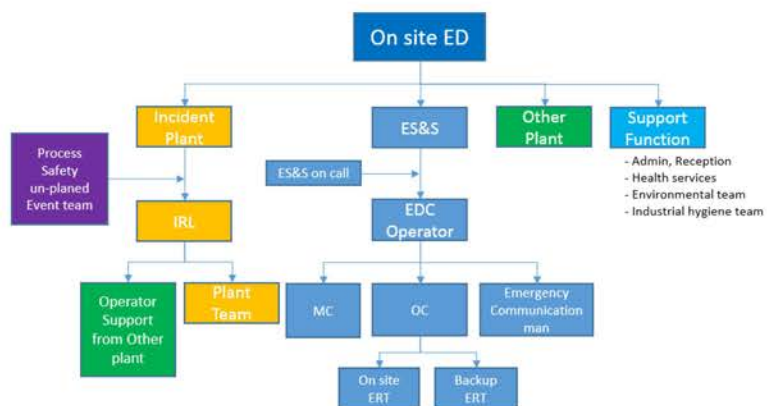
---

แผนปฏิบัติการฉุกเฉินทั้ง 3 ระดับของโครงการ

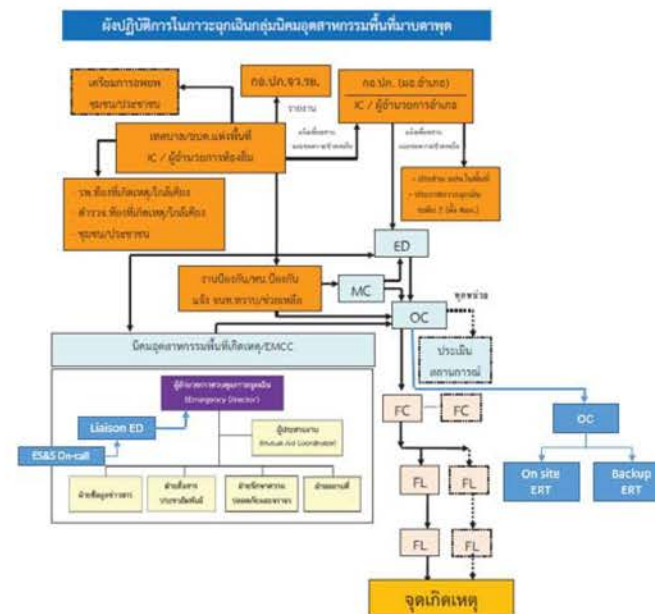
## 2. ระบบการบัญชาการในภาวะฉุกเฉิน Incident Command System

## 2.1 ผังบัญชาการ

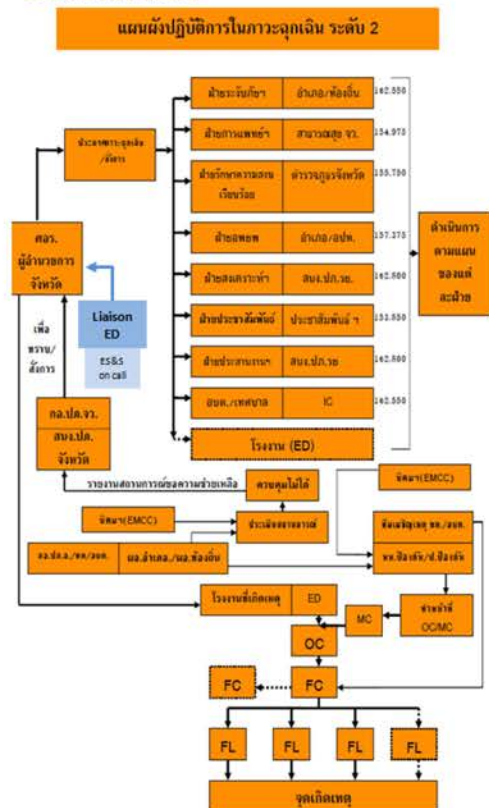
**2.1.1** พังบัญชาการเหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน (ระดับนิคมอุตสาหกรรม ๑ และ ๒) **Incident Command Chart**



**2.1.2 ปัญหาการภาวะฉุกเฉินระดับ ๑ Rayong level 1 Incident Command Chart (ระดับนิคมอุตสาหกรรม ๓ Industrial Estate Level 3)**



### 2.1.3 ผังบัญชาการภาวะฉุกเฉินระดับ ๒ Rayong level 2 Incident Command Chart



# ภาคผนวก ข-40

---

เอกสารสรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567



ลงชื่อ [REDACTED] นายจ้าง  
ตำแหน่ง ผู้จัดการโรงงาน

**การซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567**  
**ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด (โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน)**  
**นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด**  
**วันที่ 25 มิถุนายน 2567 ระหว่างเวลา 13:30-15:00 น.**

**ขอบเขต**

- การซ่อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 (นิคมฯ) ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
- ข้อมการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ตามข้อกำหนด เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย ในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับลูกจ้างและผู้มาติดต่อ
- ซ่อมแผนฉุกเฉินตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อซักซ้อมความพร้อมของหน่วยงานโต้ตอบภาวะฉุกเฉินของโรงงานและการใช้อุปกรณ์ ในเรื่องการควบคุม การระงับเหตุ และการใช้อุปกรณ์ที่มีในโรงงานป้องกันการลุกลามออกนอกโรงงาน
2. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงานภายนอกและชุมชนข้างเคียง
3. เพื่อฝึกการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อลดผลกระทบที่มีต่อกระบวนการผลิตและสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงานภายใน ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินระดับ Plant

**สมมติฐานของการซ้อมแผนฯ**

1. สถานการณ์จำลองเกิดเหตุ มีสารเคมีรั่วไหล และเพลิงไหม้ บริเวณ Pump P-523 และมีผลกระทบกับระบบบร้งสี
2. ทิศทางลมตามจริง
3. ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ภายในโรงงานในการระงับเหตุ

**ผู้ดำเนินการฝึกซ้อม**

ดำเนินการฝึกซ้อมโดย บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด

General Business

**แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ**

**๑. ข้อมูลสถานประกอบการ**

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ.....บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด.....หน่วย (สาขา).....  
ประเภทกิจการ.....ผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน.....  
ที่อยู่ เลขที่.....8/1.....หมู่ที่.....ซอย.....ถนน.....ไฮเวย์.....  
ตำบล.....มาบตาพุด.....อำเภอ.....เมืองระยอง.....จังหวัด.....ระยอง.....รหัสไปรษณีย์.....21150.....  
โทรศัพท์.....038-673000.....

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้อง รวม.....44.....คน

**๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ**

- ☒ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน  
ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....หน่วยผลิตและอาคารควบคุมการผลิต  
☐ เป็นสถานที่ประกอบกิจการเดียว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

**๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน**

- ☒ ลูกจ้างทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน  
☐ ลูกจ้างทำงาน ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

**๒. รายงานผลการดำเนินการ**

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม.....25 มิถุนายน 2567.....

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี).....22 มีนาคม 2566.....

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม.....23.....คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☒ ดี ☐ ดีมาก

**๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย**

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ.....เลขที่.....ลงวันที่.....  
โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด  
เลขที่ใบอนุญาต.....0102-03-2566-0041 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....(แทน) นายจ้าง

ผู้จัดการโรงงาน  
วันที่ 18 กรกฎาคม 2567...

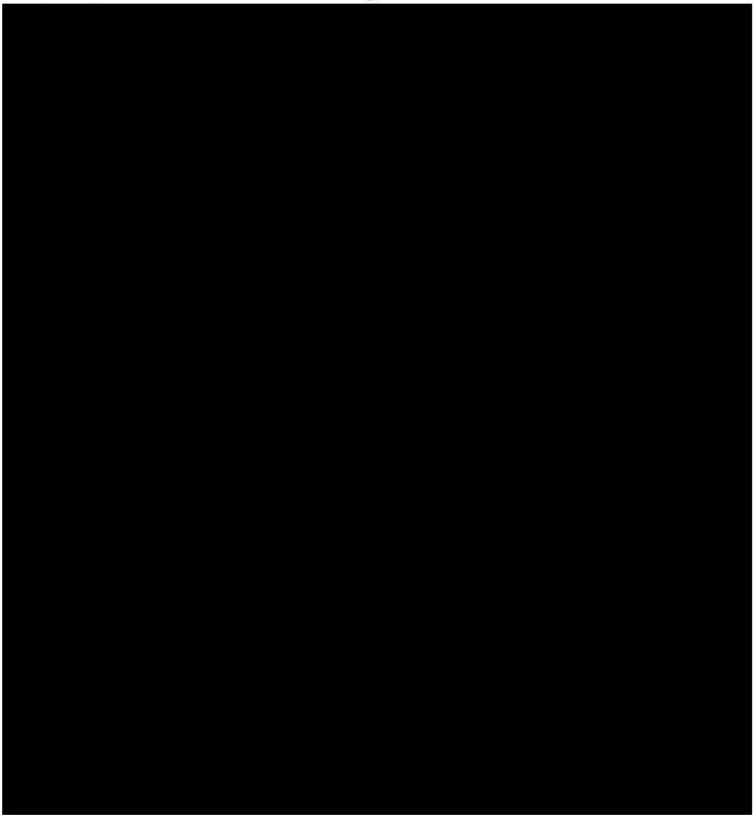
General Business

**สถานการณ์สมมติ (Scenario)**

เวลา (Time Period)	สถานการณ์ (Emergency Drill Scenario)
13:30	<p><b>Panel Operator</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• มี Alarm gas detector มาที่ Panel อุปกรณ์ P-523 PE 2</li><li>• Pael Operator ส่งคนไปดูที่ทำงาน พบว่ามีสารเคมีรั่วไหล Solvent และเพลิงไหม้</li><li>• Activate Alarm (Siren จริง) Plant Level.</li><li>• Activate Deluge (ไม่ทริปปจริง)</li><li>• Panel แจ้ง IRL</li><li>• Panel แจ้ง ESS เกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็น Solvent ปริมาณ 10 ลิตร : นาที่ ไม่มีคนเจ็บ</li><li>• ประกอบกับมีความเสี่ยงจากรังสี เนื่องจากเปลวไฟสูงขึ้นไปถึงชั้นบน</li></ul>
	<p><b>Field operator</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Field ได้รับแจ้งจาก Panel ว่าเกิดเหตุ Alarm gas detector มาที่ Panel อุปกรณ์ P-523 PE 2</li><li>• Field แจ้งกลับ Panel ว่า เกิดไฟไหม้</li><li>• Field รายงานผลให้ IRL รับทราบ เพื่อปิดกั้นบริเวณระยะปลอดภัย (โดยให้ทีมงาน Field Operator เข้ามาช่วยกันบริเวณ)</li></ul>
	<p><b>IRL</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• IRL ออกตรวจสอบหน้างาน</li><li>• แจ้ง RSO ให้ทราบ (K.Wachara)</li><li>• IRL แจ้ง Field ที่สามารถตรวจสอบรังสีได้ ให้ออกไปตรวจสอบหน้างาน ในระยะที่ปลอดภัย และใกล้ที่สุด</li><li>• IRL แจ้ง OC ถึงระยะปลอดภัยในการเข้าดับเพลิง</li><li>• เมื่อไฟดับ IRL ให้ OC วัดค่า O2 และ LEL</li><li>• IRL รับทราบผล O2 = 20.9 , LEL=0</li><li>• IRL แจ้ง RSO เข้าตรวจสอบรังสี ที่หน้างาน</li><li>• เมื่อ Field ตรวจสอบรังสี ไม่พบปริมาณรังสี</li><li>• IRL แจ้ง ESS ขอ ED ประกาศ All Clear</li><li>• IRL แจ้ง Field ไปตรวจสอบ Sump ES 2060</li></ul>

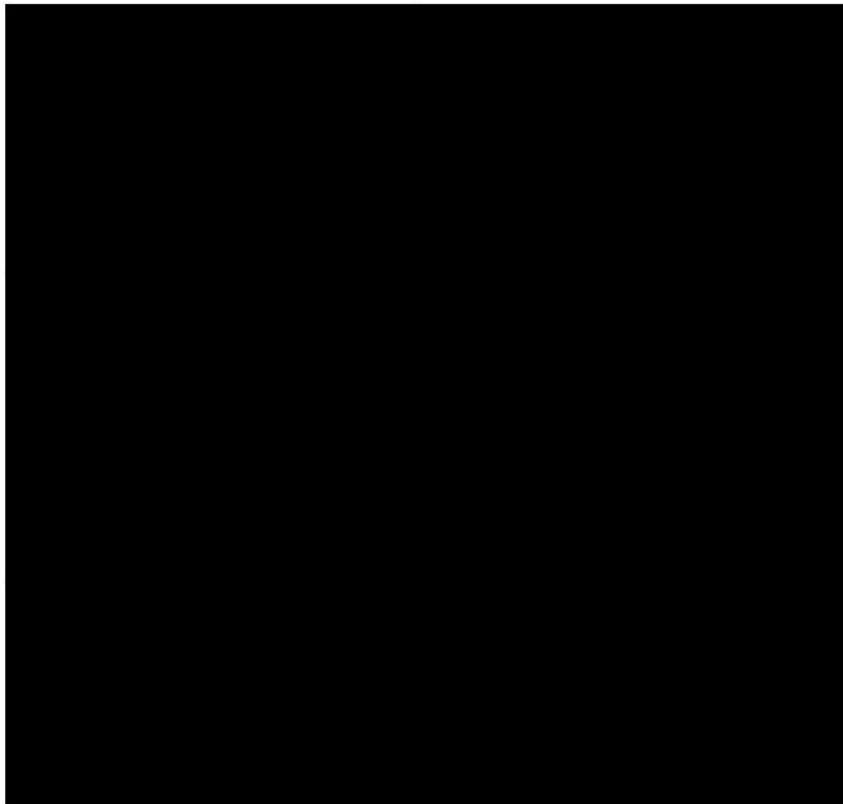
General Business

**ผังบริเวณการซ้อม**



General Business

## ภาพถ่ายระหว่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน




	<p><b><u>RSO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSO ได้รับแจ้งเหตุจาก IRL</li> <li>• RSO ให้นำเครื่องมือ (Geiger) ไปตรวจวัดรังสี ในระยะปลอดภัย</li> <li>• RSO รับทราบผลการตรวจวัดจาก IRL → ไม่พบการรั่วไหลของรังสี</li> <li>• หลังจากดับเพลิงได้แล้ว จึงแจ้งให้ Field ออกตรวจสอบหน้างานเพื่อวัดรังสีอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้เครื่องมือ (Geiger) เพื่อ All Clear</li> </ul>
	<p><b><u>EDC Operator</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ได้ยินเสียง Siren จาก PE Plant</li> <li>• ได้รับแจ้งเหตุจาก PE Panel</li> <li>• แจ้งทีม ERT ส่งทีม ERT ออกหน้างาน</li> <li>• เปิดเอกสาร Pre fire plan และแจ้งเรื่องการระงับอันตรายจากรังสี</li> <li>• แจ้ง on site ED , ESS On call, ESS Leader, EMCC, โรงงานข้างเคียง</li> <li>• ประกาศ สถานการณ์ฉุกเฉิน ทางลำโพง และ วิทยุสื่อสาร</li> <li>• Update ED</li> <li>• ประกาศ Update สถานการณ์ทางลำโพง และ วิทยุสื่อสาร</li> <li>• ติดต่อ ED ขอประกาศ All Clear</li> <li>• ประกาศ All Clear</li> </ul>
	<p><b><u>ERT</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ERT มาถึงหน้างาน พบกับ IRL</li> <li>• OC สั่งการทีมตอบโต้เหตุ เข้าดับเพลิง ในระยะที่ปลอดภัย</li> <li>• ทีมดับเพลิง เข้าฉีดน้ำที่อุปกรณ์ P-523</li> <li>• ดับเพลิงได้เรียบร้อย</li> <li>• เข้าวัด LEL and O2 ตามคำร้องขอของ IRL</li> <li>• แจ้งคำบรรยาย O2 และ LEL ตามจริง เพื่อเข้าสู่สถานการณ์ปกติ</li> </ul>
	<p><b><u>ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน (ED)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ED รับแจ้งจาก EDC เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ที่ PE Plant มีสารเคมีรั่วไหล และเพลิงไหม้ บริเวณ บัม P-523 ไม่มีคนบาดเจ็บ ทีมกู้ภัยกำลังเข้าดับโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>• ED สอบถามทรัพยากรที่มีอยู่ เพียงพอต่อการตอบโต้เหตุหรือไม่</li> <li>• ED สอบถามผลกระทบที่จะกระทบสิ่งแวดล้อม และ โรงงานข้างเคียง</li> <li>• ED ได้รับแจ้ง ขอประกาศ All Clear ด้วยเหตุการณ์ ดับไฟได้ ไม่มีรังสีรั่วไหล ไม่มีผลกระทบออกนอกโรงงาน คำบรรยายปกติ</li> <li>• ED ให้ประกาศ All Clear</li> </ul>

# ภาคผนวก ข-41

---

เอกสารแจ้งแผนการซ่อมรับเหตุฉุกเฉินผ่านคณะกรรมการฯ





## การประชุมคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย  
ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ครั้งที่ 2 / 2567

วันอังคารที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

### วาระที่ 4.3 การดำเนินงานด้านความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน

คุณมนัตา พุทธิพงษ์

## วาระการประชุม

ระเบียบวาระที่ 1	เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ
ระเบียบวาระที่ 2	พิจารณาเรียงรายงานการประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ 2/2566
ระเบียบวาระที่ 3	เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว
ระเบียบวาระที่ 4	เรื่องเสนอเพื่อรับทราบ
วาระที่ 4.1	ผลการดำเนินงานโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
วาระที่ 4.1.1	โรงงานผลิตโพลีเอทิลีนในเม็กซิโก บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด
วาระที่ 4.1.2	โรงงานผลิตโพลีเอทิลีน บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด
วาระที่ 4.1.3	นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โรงงานผลิตโพลีเอทิลีน และโพลีเอทิลีน บริษัท ดาวเคมีเอส จำกัด
วาระที่ 4.1.4	นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โรงงานผลิตโพลีเอทิลีน บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด
วาระที่ 4.1.5	นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โรงงานผลิตโพลีเอทิลีน บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด
วาระที่ 4.2	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
วาระที่ 4.3	การดำเนินงานด้านความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน
วาระที่ 4.4	การดำเนินงานด้านความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน
ระเบียบวาระที่ 5	เรื่องอื่น ๆ

## การ ได้ตอบสถานการณ์ฉุกเฉิน

ไม่มีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นในช่วงที่ผ่านมา

## ตารางซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี

โรงงาน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
บริษัท สยามเลเทกซ์สิ่งเคาระห์ จำกัด						26						
บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด									19			
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด					13							
บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด								21				
บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด					19							
ฝ่ายคลังและการจัดส่งสินค้า									5			

# ภาคผนวก ข-42

---

แผนฟื้นฟูการดำเนินงาน

## ที่ไซต์นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เอเชีย

- CAL
- MRO
- Town hall
- SE warehouse
- Truck guard house
- CPE building
- PUI tempo building
- Conference room Office building ATC LAB

## 9. แผนฟื้นฟู Recovery plan

- การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้วเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยภาคประชาชน อยู่ในการดูแลของคณะกรรมการบริหารในภาวะวิกฤติ (Thailand Crisis Management Team) และแผนกสื่อสารองค์กร (Public Affair) โดยจะประสานงานกับ
  1. ศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉินของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ
  2. หน่วยงานฝ่ายสงเคราะห์ผู้ประสบภัย/ฟื้นฟูบูรณะ กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง
- มาตรการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง
  1. ดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในระยะแรก
  2. สำรวจความเสียหาย และความต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้ประสบภัยทั้ง โดยจัดทำบัญชีเป็นประเภทไว้
  3. สงเคราะห์ผู้ประสบภัย ตามบัญชีที่สำรวจ โดยให้มีมาตรการ และระเบียบที่รัดกุม สามารถสงเคราะห์ได้เรียบร้อยทั่วถึง
  4. ดำเนินการช่วยเหลือซ่อมแซม สิ่งสาธารณูปโภคและเส้นทางคมนาคมให้พอใช้การได้ในเบื้องต้น
  5. ปฏิบัติการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างขวัญ และกำลังใจ ของประชาชนให้ กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และดำเนินชี้แจงต่อสาธารณชนให้ทราบถึงสาเหตุและการป้องกันการเกิดซ้ำ
  6. รักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยและการจัดบริการด้านสาธารณสุขแก่ผู้ประสบภัยอย่างต่อเนื่อง
  7. รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการดำเนินการต่างๆ ที่กระทบโดยตรงตามคำสั่งของผู้อำนวยการกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง

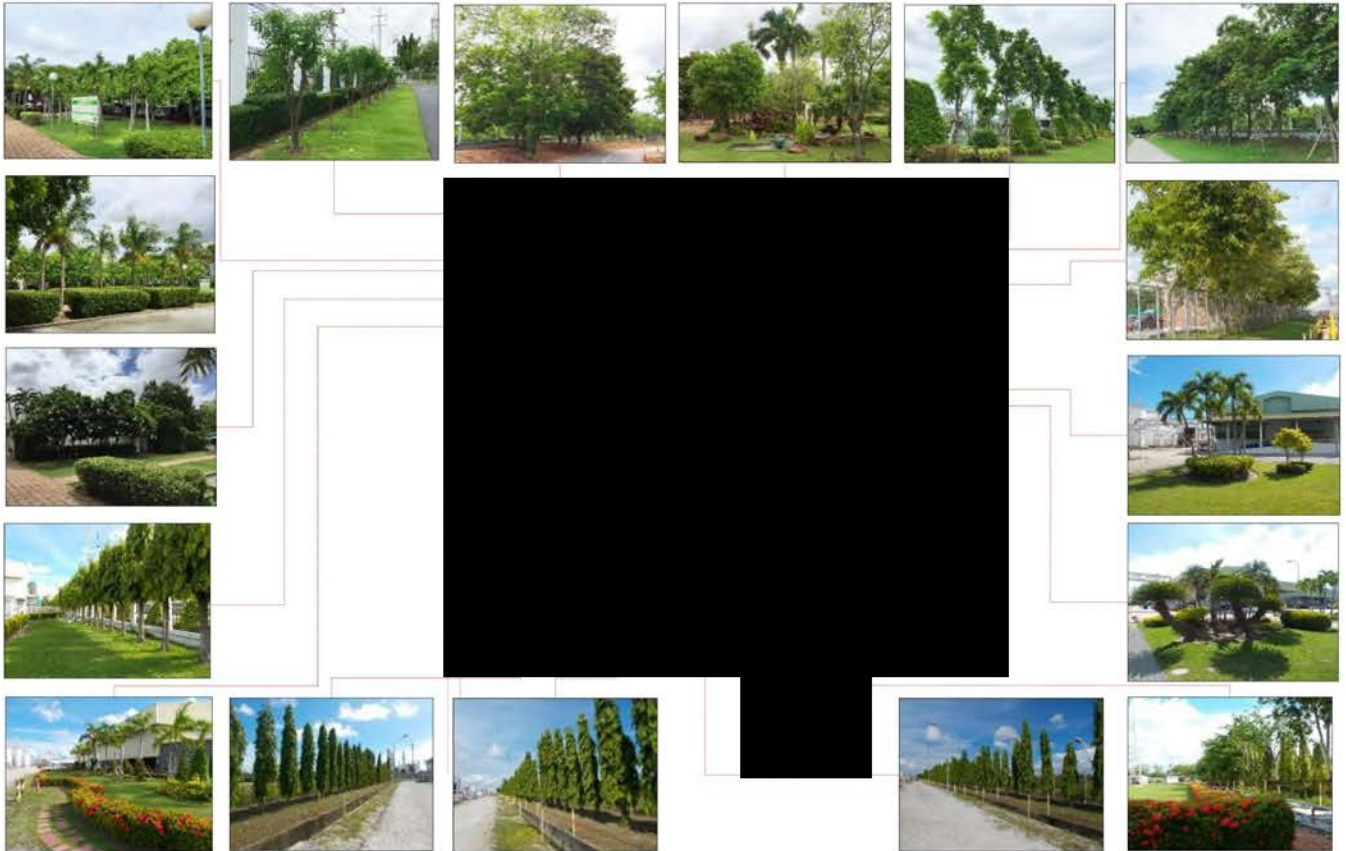


# ภาคผนวก ข-43

---

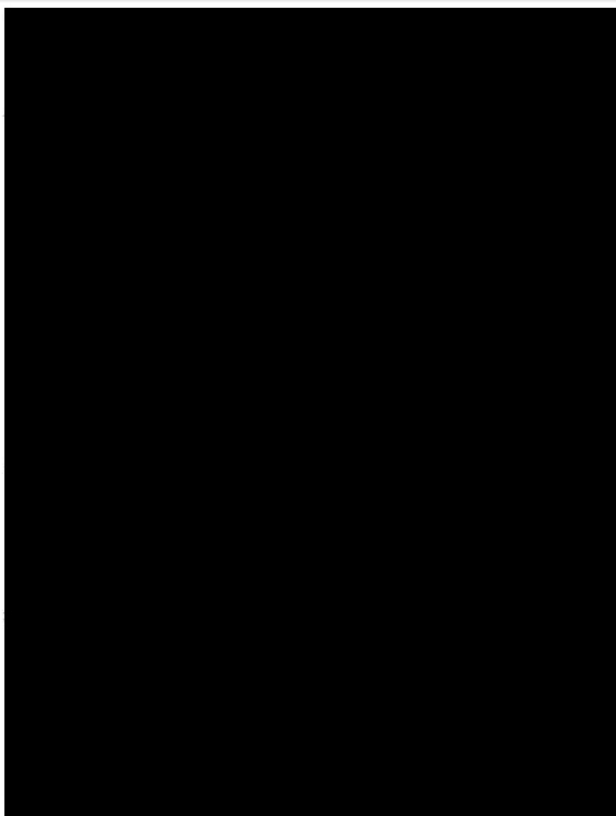
พื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย  
พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

## พื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

## พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



### □ พื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ

ประมาณ 26,000 ตร.ม. ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็น

▪ DOW	15,150	ตารางเมตร
▪ SSLC	3,110	ตารางเมตร
▪ SPCL	4,050	ตารางเมตร
▪ SSMC	3,600	ตารางเมตร
▪ SPE	830	ตารางเมตร

### □ ภายในพื้นที่กลุ่มบริษัทปลูกไม้ยืนต้นขนาดสูงกว่า 1.50 เมตร

จำนวนมากกว่า 600 ต้น สอดคล้องกับประกาศการนิคมฯ กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร จำนวน 1 ต้น/ไร่ เช่น อโศกอินเดีย มะฮอกกานี แคนา ดินเบ็ดน้ำ เป็นต้น

# ภาคผนวก ข-44

---

ใบรับรองมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ISO 14001 : 2015



Current issue date: 26 November 2021  
Expiry date: 25 November 2024  
Certificate identity number: 10449734

Original approval(s):  
ISO 9001 - 26 November 1998  
ISO 14001 - 31 May 2001

# Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

## Dow and Dow Joint Venture

8, I-4 Road, Map-Ta-Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand

has been approved by LRQA to the following standards:

**ISO 9001:2015, ISO 14001:2015**

Approval number(s): ISO 9001 – 0055903, ISO 14001 – 0055965

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

The scope of this approval is applicable to:

**ISO 14001:2015**  
Manufacture of Polyethylene, Polystyrene, Ethylbenzene and Styrene Monomer, Styrene Butadiene Synthetic Latex, Polyether Polyols, Polyols Blending (Formulated Polyols), Propylene Oxide, Propylene Glycol, Acrylic emulsion, Polyacrylic Acid, Synthetic Latex Emulsions and Glutaraldehyde.

**ISO 9001:2015**  
Manufacture of Polyethylene, Polystyrene, Styrene Butadiene Synthetic Latex, Polyether Polyols, Polyols Blending (Formulated Polyols), Propylene Oxide, Propylene Glycol and Management of Contract Manufacturing for Ignition Resistant Polystyrene.



Area Operations Manager - SAMEA

Issued by: LRQA Limited

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.  
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom



Certificate identity number: 10449734

# Certificate Schedule

Location	Activities
<b>Dow and Dow Joint Ventures</b> 8, I-4 Road, Map-Ta-Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacture of Polyethylene, Polystyrene, Styrene Butadiene Synthetic Latex, Polyether Polyols, Polyols Blending (Formulated Polyols), Propylene Oxide, Propylene Glycol and Management of Contract Manufacturing for Ignition Resistant Polystyrene.  <b>ISO 14001:2015</b> Manufacture of Linear Low Density Polyethylene, Polystyrene, Styrene Butadiene Synthetic Latex, Polyether Polyols, Polyols Blending (formulated Polyols), Propylene Oxide, Propylene Glycols and Management of Contract Manufacturing for Ignition Resistant Polystyrene.
<b>Siam Polystyrene Co., Ltd. (PS)</b> 4/1 I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacture of Polystyrene and Management of Contract Manufacturing for Ignition Resistant Polystyrene.  <b>ISO 14001:2015</b> Manufacture of Polystyrene.
<b>Siam Styrene Monomer Co., Ltd. (EBSM)</b> 4, I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	<b>ISO 14001:2015</b> Manufacture of Ethylbenzene and Styrene Monomer.
<b>Siam Synthetic Latex Co., Ltd. (Latex)</b> 6, I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacture of Styrene Butadiene Synthetics Latex.  <b>ISO 14001:2015</b> Manufacture of Styrene Butadiene Synthetics Latex.
<b>Dow Chemical Thailand Ltd. (PU)</b> 8, I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacture of Polyether Polyols and Polyols Blending (Formulated Polyols).



LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.  
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

# Certificate Schedule

Location	Activities
	<b>ISO 14001:2015</b> Manufacture of Polyether Polyols and Polyols Blending (Formulated Polyols).
<b>Siam Polyethylene Co., Ltd. (PE)</b> 8/1 I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacture of Polyethylene.
	<b>ISO 14001:2015</b> Manufacture of Polyethylene.
<b>Siam Synthetic Latex Co., Ltd (SE)</b> 10/1 Moo 2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang, Banchang District, Rayong, 21130, Thailand	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacture of Linear Low Density Polyethylene.
	<b>ISO 14001:2015</b> Manufacture of Linear Low Density Polyethylene.
<b>Dow Chemical Thailand Ltd. (AIE POL/PG)&amp; (PO)</b> 10/4 Moo 2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang, Banchang District, Rayong, 21130, Thailand	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacture of Propylene Oxide, Propylene Glycol and Polyether Polyols.
	<b>ISO 14001:2015</b> Manufacture of Propylene Oxide, Propylene Glycol and Polyether Polyols including supporting facilities e.g. wastewater treatment, pipeline transfer services, utility water and demineralized water for internally use.
<b>Carbide Chemical Thailand Ltd. (CT)</b> 4, Soi G-2, Hemaraj Eastern Industrial Estate (Maptaphut), Prakornsongkraward Rod, Maptaphut, Muang, Rayong, 21150, Thailand	<b>ISO 14001:2015</b> Manufacture of Synthetic Latex Emulsions and Glutaraldehyde.





# ภาคผนวก ข-45

---

ระเบียบปฏิบัติงานช่วงหยุดซ่อมบำรุง

## PE2 10 020 Reactor Shutdown Procedure

### Scope

ขอบเขต

This procedure is used by qualified operator to do the shut down reactor.

This procedure involves step to adjust reactor conditions and polymer properties before short shutdown In order to shut down safety. The recommendation is to shut down with the recipe of the product that plan to start up but fix the reactor conditions to get the desired MI and density that suitable for the work during shut down. This will help the start up parameters and conditions.

ขั้นตอนนี้จะถูกใช้โดย Operator ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะหยุด Reactor

ขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องกับขั้นตอนในการปรับเงื่อนไขและคุณสมบัติของ Polymer ก่อนที่จะหยุด Reactor ความปลอดภัย ข้อเสนอแนะจะ Shut down ลงด้วย Recipe ตัวไหนควร Start Up Recipe ตัวนั้น แต่ต้องแก้ไขปัญหาลักษณะ MI และ Density ให้เหมาะสำหรับการทำงานระหว่างช่วงหยุด Reactor ค่าพารามิเตอร์และเงื่อนไขนี้จะช่วยในการ Start Up

### Categories and Attributes

ประเภทและคุณสมบัติ

#### Categories:

☒ High Risk ☐ Medium Risk ☐ Low Risk ☐ Immediate Response ☐ Other

### Hazards and Precautions

อันตรายและข้อควรระวัง

The table below lists job hazards and the precautions that should be taken for safety, environmental, quality, ergonomics, Good Manufacturing Practices, etc... before beginning this procedure. The Procedure Implementation Analysis can be a valuable tool for hazard evaluation.

ตารางด้านล่างแสดงอันตรายจากงานและข้อควรระวังที่จะต้องดำเนินการเพื่อความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม, คุณภาพ, การยศาสตร์การผลิตที่ดี, etc ...ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนนี้ การวิเคราะห์การดำเนินการตามขั้นตอนอาจจะเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าสำหรับการประเมินอันตราย

Hazard (อันตราย)	Precaution (ข้อควรคำนึง / ระวัง)
Solvent spill during hot solvent flush and empty line, and from pump seal leakage การรั่วไหล Solvent ในระหว่าง hot solvent flush และ empty line และการรั่วไหลจากซีลของ pump	Ensure that all valves are lined up properly. Do not let pump run deadhead. For pump, need to maintain MO pressure higher than reactor pressure. Too low MO pressure will cause solvent spill. Too high MO pressure will damage pump seal. ให้แน่ใจว่าวาล์วทั้งหมด เปิด – ปิด ถูกต้องอย่าปล่อยให้ปั๊มทำงาน deadhead สำหรับ pump จำเป็นต้องรักษาความดัน MO สูงกว่าแรงดันของ reactor ถ้า MO ความดันต่ำเกินไปจะทำให้เกิดการรั่วไหลของ Solvent ถ้า MO ความดันสูงเกินไปจะเกิดความเสียหายแก่ pump
If any physical contact or exposure occurs, report and seek medical treatment immediately!	

### Waste Disposal

การกำจัดกาก/ของเสียที่เกิดขึ้น

List waste generated from this activity and identify how to properly dispose it. ระบุถึงกากหรือของเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนี้ และวิธีการกำจัด waste ที่เหมาะสม

### Related Documents

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

List related and supporting documents here, if applicable: ระบุเอกสารที่เกี่ยวข้องกรณีถ้ามี:

-

### Signature

ลายเซ็น

This procedure checklist was completed by (applies if checklist format utilized): Procedure Checklist ฉบับนี้ตรวจสอบ/กรอกโดย) เฉพาะกรณีที่เป็น checklist format):

(Name ชื่อ / Job Title ตำแหน่ง)

(Date วันที่)

### Document and Records Management

การจัดการเอกสารและบันทึกต่างๆ

The current procedure is filed in the Document Management System (procedure ฉบับนี้จัดเก็บในรูปแบบ electronic อยู่) Electronic component, under Procedures. Procedure  
\\mnt1\mtp\_pe\Approved\Procedures\\_ PE2\Process Unit A, B, C, etc\10 Reactors\PE2 10 020 Reactor Shutdown Procedure.docx

A hardcopy of this procedure is located in (applies only if hardcopy is kept) Hard copy (กรณีที่มีการจัดเก็บเป็น hardcopy) จัดเก็บอยู่ที่: **N/A**  
File this completed procedure checklist in (applies if checklist format is utilized) สำหรับ Procedure checklist ที่กรอกเรียบร้อยแล้วขณะปฏิบัติงาน) เฉพาะกรณีที่เป็น checklist format) จัดเก็บอยู่ที่: Control room.

### Validation

การยืนยันว่าใช้ได้

This procedure was validated as the best known way to do this job by:

/ Technical Advisor

14-Nov-2019

(Name/Job Title)

(Date)

### Owner/ Approver

การอนุมัติ

This procedure was approved by:

/ Production Leader

14-Nov-2019

(Name/Job Title)

(Date)

### Management of Change (MOC)

MOC # <a href="#">SPE2014090008</a>	Date Approved: <a href="#">23-Sep-2014</a>
MOC# <a href="#">SPE2015020005</a>	Date Approved : <a href="#">27-Feb-2015</a>
MOC# <a href="#">SPE2015020005</a>	Date Approved : <a href="#">17-Mar-2015</a>
MOC# <a href="#">SPE2016090012</a>	Date Approved: <a href="#">13-Oct-2016</a>
MOC# <a href="#">SPE2019090012</a>	Date Approved : <a href="#">14-Nov-2019</a>

### Revision history

ประวัติการแก้ไขเอกสาร

The following information documents at least the last 3 changes to this document, with all the changes listed for the last 6 months.

ข้อมูลด้านล่างนี้เป็นบันทึกประวัติการแก้ไขเอกสารอย่างน้อย 3 ครั้งล่าสุดที่เกิดขึ้น รวมถึงการแก้ไขที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 6 เดือน

Date (วันที่)	Revised By (แก้ไขโดย)	Changes (รายละเอียดการแก้ไข)
14-Nov-2019		Add checklist in step 1
24-Aug-2018		Revise step 13-17
26-Apr-2018		Revise step 12

# ภาคผนวก ข-46

---

เอกสาร BOC

## SITE SAF 009 Appendix 7

### ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

บทบาทและหน้าที่ของผู้รับเหมาเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในระหว่างปฏิบัติงาน เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงข้อควรปฏิบัติและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา พนักงานของผู้รับเหมา รวมถึงบุคคลที่ช่วยเหลือผู้รับเหมาในการปฏิบัติงาน ให้แก่ กลุ่มบริษัท ดาว ในพื้นที่ขบวนการผลิตตามดาวฤกษ์ โดยวัตถุประสงค์ที่สำคัญให้ผู้รับเหมา พนักงานของผู้รับเหมา รวมถึงบุคคลที่ช่วยเหลือผู้รับเหมาในการปฏิบัติงาน ต้องปฏิบัติตาม "ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย" อย่างเคร่งครัด ดังนี้

#### ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย

1. ต้องปฏิบัติตามข้อความและสัญลักษณ์ที่ปรากฏที่ป้าย รวมถึงคำแนะนำต่างๆโดยเคร่งครัด
2. ต้องตะเบรคทุกครั้งเมื่อมีการผ่านเข้า - ออก พื้นที่ควบคุมการเข้า - ออก และต้องพกและแสดงบัตรที่ใช้สำหรับเข้า - ออก เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบเวลา ยกเว้นหากอยู่ในพื้นที่ไม่ปลอดภัย และได้รับอนุญาตจาก ผู้จัดการแผนกหรือผู้จัดการโรงงาน แล้วแต่กรณี
3. ห้ามถ่ายภาพหรือวิดีโอในพื้นที่ปฏิบัติงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้จัดการโรงงาน แล้วแต่กรณี
4. ต้องแสดงวัสดุที่นำเข้าและนำออกกับ พนักงานรักษาความปลอดภัยเมื่อผ่านประตู และให้ความร่วมมือในการตรวจค้น สำนักงาน, โต๊ะทำงาน, คอมพิวเตอร์, รถยนต์, ตู้เก็บของ และสิ่งอื่นใดตามที่พนักงานรักษาความปลอดภัยจะเห็นสมควร
5. ห้ามนำอาวุธหรือวัตถุอันตรายใดๆ ทั้งสิ้น เข้ามาในเขตพื้นที่โรงงาน ยกเว้นเจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่มีความจำเป็นตามกฎหมายหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่ผ่านความเห็นชอบโดยผู้จัดการแผนกความมั่นคงและกู้ภัย หรือผู้จัดการในภาวะฉุกเฉิน เท่านั้น
6. การป้องกันยาเสพติด ห้ามจำหน่าย จ่าย แจก ครอบครอง ใช้ หรือมีไว้ในเชิงสารเสพติดที่ผิดกฎหมายหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โดยทั้งนี้ ผู้รับเหมาจะต้องยินยอมให้มีการตรวจหาสารเสพติดหรือแอลกอฮอล์หากมีการร้องขอไม่ว่าในกรณีใดๆ ก็ตาม
7. การเข้าไปในพื้นที่กระบวนการผลิต จะต้องนำวิทยุสื่อสารหรืออยู่กับกลุ่มคนที่มีการสื่อสารตลอดเวลา
8. การรายงานเหตุฉุกเฉิน ผู้รับเหมา ต้องรายงานหัวหน้างานหรือพนักงานของ กลุ่มบริษัท ดาว หากพบสารเคมีรั่วไหล หรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่าง ๆ ตลอดจน หากพบพัสดุหรือวัตถุที่นำสงสัย หรือพบเจออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับโดยทันที รวมไปถึงกรณีหากพบว่าเหตุการณ์การบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ไม่สบายระหว่างทำงานต้องเข้าพบพยาบาลที่ห้องพยาบาลทุกครั้ง ไม่อนุญาตให้ทำงาน เมื่อมีไข้สูงอุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 C

## Revision History

#### Owner/Approver การอนุมัติ

The last revision of this procedure was approved by:  
ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ได้รับการอนุมัติโดย  
[REDACTED] Responsible Care Leader 19-Apr-2021  
(Name ชื่อ / Job Title ตำแหน่ง) (Date วันที่)

#### Management of Change (MOC)

MOC# MTP OPS2021030001 Date Approved : 19-Apr-2021  
MOC# MTP OPS2016060003 Date Approved : 10-Jul-2016  
MOC# MTP OPS2016010002 Date Approved : 29-Jan-2016  
(Delete this entire row (block) if not applicable in your organization)

#### Revision history ประวัติ การแก้ไขเอกสาร

The following information documents at least the last 3 changes to this document, with all the changes listed for the last 6 months.

ข้อมูลด้านล่างนี้เป็นบันทึกประวัติการแก้ไขเอกสารอย่างน้อย 3 ครั้งล่าสุดที่เกิดขึ้น รวมถึงการแก้ไขที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 6 เดือน

Date	Revised By	Changes
19-Apr-21	[REDACTED]	Change BOC of Alcohol detect 0-50 mg% to medium violation.
10-Jul-16	[REDACTED]	Change the name from Site Contractor BOC to DOW Safety Standard Requirement for Contractor • เพิ่มข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย และด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา พนักงานของผู้รับเหมา รวมถึงบุคคลที่ช่วยเหลือผู้รับเหมา ในการปฏิบัติงาน แก้ไขบทลงโทษ

## ภาคผนวก ข-47

---

จดหมายนำส่ง สผ.เพิ่มจุดตรวจวัด vent gas และ Blender2





**SCG SCG-DOW  
GROUP**



*The Siam Cement and Dow Chemical Group of Joint Venture Companies*

**บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด**

8/1 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตู้ ป.ณ. 72 มาบตาพุด

อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทร : (038) 673 000

โทรสาร : (038) 683 991

ที่ สพอ/สผ 1907-002

Siam Polyethylene Co., Ltd.

8/1, I-4 Road, Map-Ta-Phut Industrial Estate,

P.O. Box 72, Map-Ta-Phut,

Muang, Rayong 21150 Thailand

Tel : +6638 673 000

Fax : +6638 683 991

วันที่ 28 มิถุนายน 2562

เรื่อง แจ้งผลการดำเนินการตามข้อคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1008.5/16552 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2561

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ให้ความเห็นต่อ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน (ภายหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 4) ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ในส่วนของการเสนอรายละเอียด โครงการหรือมาตรการที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการรวบรวม vent gas จาก Hold Up Hopper 2 และ Blender 2 ส่งไปเผาที่ Furnace 2 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บริษัทฯ รับทราบและวางแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด โดยกำหนดให้มีการเจาะปล่องเพื่อเพิ่มจุดตรวจวัด Vent gas ที่ Hold Up Hopper 2 และ Blender 2 ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องปฏิบัติในช่วงหยุดการผลิตประมาณเดือนกรกฎาคม 2562 จากนั้นจึงดำเนินการตรวจวัด ตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2562 และนำเสนอผลในรายงานฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2562 ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงานโครงการ

ผู้ประสานงาน:



# ภาคผนวก ข-48

---

บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ

**สถิติการเกิดอุบัติเหตุ**  
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน จำกัด  
ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567

ปี พ.ศ.	การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยถึงขั้นหยุดงาน (DAWC)	ไฟไหม้ / ระเบิด
2565	0	0
2566	0	0
2567	0	0

**หมายเหตุ :**

DAWC = Day Away from Work Cases (กรณีหยุดงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป ตามนิยามของ OSHA International Standard)



# ภาคผนวก ข-49

---

จดหมายนำส่งผลการตรวจสอบคุณภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Surakarnkul, Chalisa (C)

From:  
Sent:  
To:  
Subject:

Re: นำส่งแบบรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ของปี 2566 : กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.



กลุ่มงานความปลอดภัย สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

ได้รับรายงานและเอกสารที่ท่านส่งเรียบร้อยแล้วค่ะ

กรุณาปรับ **E-mail** ฉบับนี้เก็บไว้เป็นหลักฐาน

ขอแสดงความนับถือ

ในวันพุธที่ 13 ก.พ. 2566 เวลา 13:02

เขียนว่า:

เรียน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ได้แก่

- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (รหัส 00110085) – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- บริษัท สยามเลเทคซิงเคอเรล จำกัด (รหัส 00110321) - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด (รหัส 00110320) - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด (รหัส 00110322) - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด (รหัส 00642836) – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- บริษัท คาร์ไบต์ เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (รหัส 00469174) – นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ขอส่งแบบรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ของ ปี 2566 : กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ตามไฟล์แนบ

อนึ่ง เมื่อทางเจ้าหน้าที่ได้รับรายงานนี้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แล้ว รบกวนตอบกลับยืนยันการรับรายงาน เพื่อใช้อ้างอิงต่อไป

General Business

General Business



ที่ สพอ/สศค 2402-002  
(รหัส 00642836)

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2566

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2566 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2566 มายังสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ประสานงาน

โทร. [REDACTED]

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
เลขที่ 8/1 ถนนโอสถิ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ค.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

สำเนา

ที่ สพอ/ศอร.ระยอง 2402-001

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2566

เรียน ผู้อำนวยการ ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2566 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้บริษัทฯ นำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ให้กับหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์เช่น ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการฯ ดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2566 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ประสานงาน

โทร 038 925628

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
เลขที่ 8/1 ถนนโอสถิ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ค.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business



2567

### General Business

**โปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปี 2566**  
**สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด**

ลำดับที่	รายการตรวจสุขภาพ	สำหรับ
1	ตรวจวัดข้อมูลทั่วไป ใต้เท้า ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดสายตา วัดความดันโลหิต วัดชีพจร วัดเส้นรอบเอว	- สำหรับพนักงานทุกคน
2	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์อาชีวอนามัย	- สำหรับพนักงานทุกคน - ตรวจระบบทางเดินหายใจ สำหรับพนักงานผู้ซึ่งทำงานสัมผัสสารพิษฟริก
3	กรอกแบบสอบถามซึ่งจัดเตรียมไว้โดยบริษัท	- สำหรับพนักงานทุกคน
4	ตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (รวมถึง urine protein และ urobilinogen)	- สำหรับพนักงานทุกคน
5	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	- สำหรับพนักงานทุกคน
6	ตรวจหาระดับน้ำตาลในกระแสเลือด	- สำหรับพนักงานทุกคน
7	ตรวจหน้าที่การทำงานของไต ใต้เท้า Blood urine nitrogen และ serum creatinine)	- สำหรับพนักงานทุกคน
8	ตรวจหน้าที่การทำงานของตับ ใต้เท้า SGOT, SGPT, Gamma GT, Alkaline phosphatase	- สำหรับพนักงานทุกคน
9	ตรวจหาระดับ Total bilirubin และ Direct Billirubin	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน
10	ตรวจหาระดับไขมันในกระแสเลือด ใต้เท้า Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL	- สำหรับพนักงานทุกคน
11	ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน - สำหรับพนักงานทุกคน (ตามความสมัครใจ)
12	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน - สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ - สำหรับพนักงานที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
13	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ณ ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000,8000 Hz	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน
14	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	- สำหรับพนักงานที่มีอายุ 40, 50 และ 60 ปี ทุกคน - สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ - สำหรับพนักงานที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
15	ตรวจหาเมะเร็งต่อมลูกหมากทางทวารหนัก	- สำหรับพนักงานชายที่อายุมากกว่า 40 ปีทุกคน (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)
16	ตรวจหาเมะเร็งปากมดลูก	- สำหรับพนักงานหญิงทุกคน (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)
17	ตรวจหาเมะเร็งเต้านม	- สำหรับพนักงานหญิงที่มีอายุมากกว่า 40 ปี(ตรวจทุก 2 ปี) (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)
18	ตรวจหาเลือดในอุจจาระ	- สำหรับพนักงานที่อายุมากกว่า 50 ปีทุกคน (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)
19		
20		

General Business

**รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ประจำปี 2566**

แผนกงาน	สิ่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เชื้อเชื้อ ฯลฯ)	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับ-การรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียด กรณีผิดปกติเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ต้องตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
ฝ่ายการผลิต	ตามโปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปี 2566	โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	33	33	33	0	0	-
พนักงานสำนักงาน	ตามโปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปี 2566	โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	15	15	15	0	0	-
รวมทั้งสิ้น :			48	48	48	0	0	

หมายเหตุ 1. รายการที่ตรวจสอบกรณีพนักงานมีอาการผิดปกติกับสารเคมีอันตรายเป็นการพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยงจากการประเมินการสัมผัสเชิงคุณภาพ (Qualitative Exposure Assessment) และวิธีตรวจสอบทางกายภาพที่มีและนำข้อมูลทางวิชาการด้านพิษวิทยาของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. โปรแกรมการตรวจจะพิจารณาตามลักษณะการทำงานของผู้จ้าง เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมและผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้างอันอาจเกิดจากการทำงาน

ลงชื่อ

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

General Business

**รายการสารเคมีอันตราย  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด**

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	Reference
1	1-Butene	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
2	Arcton 22 (Freon 22)	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
3	BSC-3710 (RIBS-2, 25% Weight)	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
4	C7-C8 Normal Paraffin Blend (ISOPAR-E)	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
5	Ethylene	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
6	Flowgard MS6209	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
7	Hydrocarbon solvent 100-140DEGC Boiling range (C7-C8)	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
8	Hydrochloric Acid (HCl)	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
9	Hydrogen	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
10	Hydrogen Chloride (HCl)	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
11	Inhibitor AZ8104	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
12	Propylene	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
13	RIBS-2, 1.8% Weight	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
14	Sodium Hypochlorite	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
15	Spectrus BD1500	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
16	Sulfuric Acid 98% W/W	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 และประกาศกระทรวงแรงงานฯการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552
17	Tetraisopropyl Titanate(TIPT) in Hexane, 50%	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 และประกาศกระทรวงแรงงานฯการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552
18	High Efficiency Catalyst Premix	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
19	Sodium Hydroxide 50%	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
20	EADC 25% in Heptane	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯและการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
21	Hydrogen chloride, anhydrous	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯและการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
22	TEAL 15% in Heptane	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯและการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
23	Tetraisopropyl Titanate(TIPT) in Heptane, 50%	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯและการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
24	Tetraisopropyl Titanate 51% in Heptane (TIPT)	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯและการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
25	RIBS-2G in Methylcyclohexane	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯและการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
26	UOP 9139A	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯและการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
27	Methane / Natural Gas	ประกาศกรมสวัสดิ์ฯและการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556

**หมายเหตุ** อ้างอิงตามรายการสารเคมีของประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552

# ภาคผนวก ข-50

---

การใช้หอเผาทิ้ง (Flare)



รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

แบบ (ร.ร.8) FM240200010

รายงานประจำเดือน Jan พ.ศ. 2567

1. การใช้หอเผาทิ้ง

- ☒ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้งานที่ข้อมูล ข้อ 2
- ☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

- 1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 2.503 ตัน/ชั่วโมง (TPH)
- 2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.026
2	เอทิลีน	0.596
3	อีเทน	0.049
4	บิวเทน	0.071
5	บิวทีน	0.127
6	ออกซีน	0.125

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 6053.32 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

- 1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) ตัน/ชั่วโมง (TPH)
- 2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
ไม่มีข้อมูล		

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง กิโลกรัม



2.3 รายละเอียดการใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

แบบ (ร.ร.8) FM240200010

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-ญบพ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทิ้ง (Status H/C purge to flare)					อัตราการไหลสูงสุด ของไฮโดรคาร์บอน ไปที่หอเผาทิ้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการ ปลดปล่อย สารอินทรีย์ ระเหย จากการ ใช้หอเผาทิ้ง (kg)	ผลกระทบจากหอเผาทิ้ง (impact)				หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)	
วันเวลา ที่เริ่ม (Start time)	วันเวลา ที่หยุด (End time)	ประเภทของ กรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะ การระบาย			สาเหตุ การระบายก๊าซ (Description)	ระยะเวลาที่ ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใด อย่างหนึ่ง)	แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)		
		ตามที่ ได้วางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)									ต่อเนื่อง
ไม่มีข้อมูล												

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

[Redacted Signature]

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้รายงาน



รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

แบบ (ร.ร.8) FM240300012

รายงานประจำเดือน Feb พ.ศ. 2567

1. การใช้หอเผาทิ้ง

- ☒ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้บันทึกข้อมูล ข้อ 2
- ☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

- 1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 2.082 คิว/ชั่วโมง (TPH)
- 2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.026
2	เอทิลีน	0.596
3	อีเทน	0.049
4	บิวเทน	0.071
5	บิวทีน	0.127
6	ออกซีน	0.125

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 7,180.15 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

- 1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) คิว/ชั่วโมง (TPH)
- 2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
ไม่มีข้อมูล		

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง กิโลกรัม



2.3 รายละเอียดการใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

แบบ (ร.ร.8) FM240300012

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-ญบพ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายจากหอเผาทิ้ง (Status H/C purge to flare)						อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง (kg)	ผลกระทบจากหอเผาทิ้ง (Impact)				หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย				สาเหตุการระบายก๊าซ (Description)	ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)	แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)	
		ตามที่ ได้วางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)									
ไม่พบข้อมูล												

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

[Redacted Signature]

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้รายงาน



รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

แบบ (ร.ร.8) FM240400002

รายงานประจำเดือน Mar พ.ศ. 2567

1. การใช้หอเผาทิ้ง

- ☒ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้บันทึกข้อมูล ข้อ 2
- ☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

- 1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 3.06 ตัน/ชั่วโมง (TPH)
- 2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.026
2	เอทิลีน	0.596
3	อีเทน	0.049
4	บิวเทน	0.071
5	บิวทิลีน	0.127
6	ออกซิน	0.125

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 6,385.9 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

- 1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) ตัน/ชั่วโมง (TPH)
- 2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
ไม่มีข้อมูล		

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง กิโลกรัม



2.3 รายละเอียดการใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

แบบ (ร.ร.8) FM240400002

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-ญบพ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทิ้ง (Status H/C purge to flare)						อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง (kg)	ผลกระทบจากหอเผาทิ้ง (Impact)				หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย				สาเหตุการระบายก๊าซ (Description)	ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)	แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)	
		ตามที่ ได้วางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)									
				ต่อเนื่อง	เป็นช่วง			ไม่เกิด ควันดำ	≤10	>10		
ไม่พบข้อมูล												

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ



ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้รายงาน



รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

แบบ (ร.ร.8) FM240500007

รายงานประจำเดือน Apr พ.ศ. 2567

1. การใช้หอเผาทิ้ง

- ☒ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้งานที่ข้อมูล ข้อ 2
- ☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

- 1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 3.01 ตัน/ชั่วโมง (TPH)
- 2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.026
2	เอทิลีน	0.596
3	อีเทน	0.049
4	บิวเทน	0.071
5	บิวทิลีน	0.127
6	ออกซิน	0.125

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 8,167.92 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

- 1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) ตัน/ชั่วโมง (TPH)
- 2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
ไม่มีข้อมูล		

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง กิโลกรัม



2.3 รายละเอียดการใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

แบบ (ร.ร.8) FM240500007

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-ญบพ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทิ้ง (Status H/C purge to flare)						ผลกระทบจากหอเผาทิ้ง (Impact)						หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)	
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย		สาเหตุการระบายก๊าซ (Description)	อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง (kg)	ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)		แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)		เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)
ตามที่ ได้วางแผน (Plan)		เหตุฉุกเฉิน (Unplan)		ต่อเนื่อง	เป็นช่วง	ไม่เกิด ควันดำ	<10	>10					
ไม่พบข้อมูล													

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

[Redacted Signature]

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้รายงาน



รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

แบบ (ร.8) FM240600013

รายงานประจำเดือน May พ.ศ. 2567

1. การใช้หอเผาทิ้ง

- ☒ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้งบที่ข้อมูล ข้อ 2
- ☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

- 1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 3.116 ตัน/ชั่วโมง (TPH)
- 2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.026
2	เอทิลีน	0.596
3	อีเทน	0.049
4	บิวเทน	0.071
5	บิวทิลีน	0.127
6	ออกซีน	0.125

- 3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 7,617.04 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

- 1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 3.69 ตัน/ชั่วโมง (TPH)
- 2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)



ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.026
2	เอทิลีน	0.596
3	อีเทน	0.049
4	บิวเทน	0.071
5	บิวทิลีน	0.127
6	ออกซีน	0.125

- 3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 1,580.46 กิโลกรัม



เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-อนุพ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทั้ง (Status H/C purge to flare)						อัตราการใช้หอเผาทั้งสูงสุดของไฮโดรคาร์บอน การระบายก๊าซ (Description)	อัตราการใช้หอเผาทั้งสูงสุดของไฮโดรคาร์บอน การระบายก๊าซ (Description)	ปริมาณการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทั้ง (kg)	ผลกระทบจากหอเผาทั้ง (Impact)				หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)	
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย					ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)	แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)			
		ตามที่ไดวางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)	ต่อเนื่อง	เป็นช่วง									
09 May 2024	10 May 2024	-	/	-	/	หยุดกระบวนการผลิตชั่วคราว	2.690	320.86	/	-	-	ไม่มี	ไม่มี	โปรแกรมควบคุมอัตโนมัติโดยการเพิ่มไอน้ำไปที่ flare
10 May 2024	10 May 2024	-	/	-	/	หยุดกระบวนการผลิตชั่วคราว	3.441	410.44	/	-	-	มี	ไม่มี	โปรแกรมควบคุมอัตโนมัติโดยการเพิ่มไอน้ำไปที่ flare
15 May 2024	16 May 2024	-	/	-	/	เริ่มกระบวนการผลิต	3.425	408.53	/	-	-	มี	ไม่มี	โปรแกรมควบคุมอัตโนมัติโดยการเพิ่มไอน้ำไปที่ flare
16 May 2024	16 May 2024	-	/	-	/	เริ่มกระบวนการผลิต	3.694	440.62	/	-	-	มี	ไม่มี	โปรแกรมควบคุมอัตโนมัติโดยการเพิ่มไอน้ำไปที่ flare

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้รายงาน



รายงานบันทึกการใช้หอเผาทั้ง

แบบ (ร.ร.8) FM240700007

รายงานประจำเดือน Jun พ.ศ. 2567

1. การใช้หอเผาทั้ง

☒ มีการใช้หอเผาทั้ง ให้บันทึกข้อมูล ข้อ 2

☐ ไม่มีการใช้หอเผาทั้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทั้ง

2.1 การใช้หอเผาทั้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทั้ง (Mass flow rate at flare) 2.882 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.026
2	เอทิลีน	0.596
3	โพรเพน	0.049
4	บิวเทน	0.071
5	บิวทิลีน	0.127
6	ออกซีน	0.125

3) ปริมาณการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทั้ง 6,439.98 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทั้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทั้ง (Mass flow rate at flare) ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
ไม่มีข้อมูล		

3) ปริมาณการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทั้ง กิโลกรัม



เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-ญนท. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทั้ง (Status H/C purge to flare)						อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอน ไปที่หอเผาทั้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทั้ง (kg)	ผลกระทบจากหอเผาทั้ง (Impact)				หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย				สาเหตุการระบายก๊าซ (Description)	ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)	แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)	
		ตามที่ ได้วางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)	ต่อเนื่อง	เป็นช่วง							
ไม่พบข้อมูล												

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

[Redacted Signature]

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ      ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม      ผู้รายงาน

