



บริษัท ปตท. น้ำมันและ การค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ภาคผนวก ข-19

แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 1 ของทั้งหมด 207 หน้า

**แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )**

**PRE-FIRE PLAN PROCEDURE**

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 2 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN PROCEDURE

# PRE-FIRE PLAN NO.1 (พื้นที่ปฏิบัติการก๊าซ)

## ถังเก็บก๊าซ ( SPHERICAL TANK )

คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 3 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.1 ถังเก็บก๊าซ (SPHERICAL TANK)

#### 1.สถานการณ์สมมติ

พบว่ามีก๊าซรั่วไหลอย่างรุนแรงบริเวณหน้าแปลนท่อทางจ่ายใต้ถังเก็บก๊าซหมายเลข GS-03 จึงได้มีการใช้ทีมดับเพลิงและทีมช่างเข้าทำการควบคุมและระงับเหตุหยุดการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุการณ์ดังกล่าวไม่สามารถรับก๊าซเข้าถังได้ต้องมีการซ่อมแซมอุปกรณ์ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ

#### 2.ข้อมูลทั่วไป

- ปริมาณก๊าซที่มีอยู่ในถังเก็บก๊าซ หมายเลข GS – 01 ประมาณ 600 เมตริกตันและปริมาณก๊าซในถังหมายเลข GS -02 ประมาณ 400 เมตริกตันตันและ GS-03 ประมาณ 2,000 ตัน
- ไม่สามารถปิดวาล์ว XV-VALVE ได้ถึง สกักการรั่วไหลของก๊าซได้ เนื่องจากหน้าแปลนที่รั่วอยู่ด้านบนของวาล์ว และ EXCESS FLOW VALVE ไม่ทำงาน ต้องหยุดการรั่วไหลโดยการปิด EMERGENCY SHUT OFF VALVE
- ขนาดท่อที่เกิดการรั่วไหล 10 นิ้ว
- ขณะเข้าทำการควบคุมและระงับเหตุพนักงานดับเพลิงได้รับบาดเจ็บ 1 คน เนื่องจากพลัดตกจากบนท่อบริเวณใกล้ถังเก็บก๊าซ

#### 3.ประเมินเวลาในการตรวจพบพร้อมเข้าระงับเหตุ

ประมาณ 2 นาที พร้อมประกาศสภาวะฉุกเฉิน

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 4 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.1 ถังเก็บก๊าซ (SPHERICAL TANK)

#### 4.วิธีการในการลดปริมาณของก๊าซที่รั่วไหลและขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน

- 4.1 พนักงานที่ปฏิบัติงานโรงจ่ายน้ำมันเห็นเหตุการณ์ รีบกดปุ่ม FIRE ALARM PUSH BUTTON แตรเตือนภัยดังขึ้น พร้อมรายงานเหตุการณ์ทางวิทยุสื่อสารไปยังห้องควบคุม
- 4.2 พนักงานห้องควบคุมกดปุ่มเปิดวาล์วควบคุมระบบน้ำฝอยถังเก็บก๊าซทั้ง 2 ถัง
- 4.3 พนักงานห้องควบคุมประกาศภาวะฉุกเฉิน พร้อมบอกตำแหน่งที่เกิดเหตุ
- 4.4 ทีมดับเพลิงปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินเตรียมพร้อมได้ควบคุมและระงับเหตุ
- 4.5 แจ้งพนักงานขับรถทุกคน ห้าม START เครื่องยนต์
- 4.6 พนักงานดับเพลิงรีบไปที่เกิดเหตุเตรียมพร้อมฉีด Fixed Water Monitor ไปบริเวณรอบ ๆ ถังเก็บปกคลุมจุดที่ก๊าซฟุ้งกระจายเพื่อลดความเข้มข้นของก๊าซ
- 4.7 ทีมดับเพลิง 2 สาย และทีมคุ้มกันต่อสายส่งน้ำดับเพลิงจาก FIRE WATER HYDRANTS หมายเลข 5 ,6,7 หรือ 8 ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ทำการฉีดน้ำฝอยปกคลุมบริเวณจุดเกิดเหตุทางด้านเหนือลม พร้อมนำทีมดับเพลิงและทีมช่างเข้าสำรวจจุดที่รั่วไหล
- 4.8 เมื่อทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและสามารถปิดวาล์วหยุดการรั่วไหลของก๊าซได้แล้วให้ฉีดน้ำฝอยเพื่อลดความเข้มข้นของก๊าซอีกระยะหนึ่ง
- 4.9 ทีมดับเพลิงหยุดฉีดน้ำ ปิดสเปรย์น้ำฝอย ทีมช่างเข้าไปตรวจสอบจุดเกิดเหตุตรวจวัดปริมาณก๊าซด้วย เครื่อง GAS DETECTOR
- 4.10 เมื่อเหตุการณ์ปกติ ผู้บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉิน สั่งการกดปุ่มสัญญาณพร้อมประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- 4.11 ทุกคนรีบมาที่จุดรวมพล เพื่อตรวจสอบยอด
- 4.12 ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน ประชุมร่วมเพื่อสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น
- 4.13 เริ่มปฏิบัติตามปกติ

#### 5.เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใช้เวลาประมาณ 30 นาที

ปริมาณก๊าซที่รั่วไหลออกจากถังเก็บก๊าซประมาณ 500 กก.

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 5 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.1 ถังเก็บก๊าซ (SPHERICAL TANK)

#### 6. ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

- 6.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก
- 6.2 ประชาชนโดยรอบคลังตื่นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย
- 6.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน
- 6.4 การจราจรด้านหน้าคลังติดขัดเนื่องจากประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์และยานพาหนะที่สัญจรไปมา
- 6.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง

#### 7. แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

- 7.1 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- 7.2 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบเพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ
- 7.3 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก
- 7.4 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ อบรม และ สอนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง
- 7.5 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข ให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้เร็วที่สุดในระยะเวลาอันสั้นโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 7.6 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลากรณีไม่สามารถจำหน่ายก๊าซได้เพื่อให้ลูกค้า ทุกประเภท ไปรับน้ำมันและก๊าซเป็นการชั่วคราว
- 7.7 ติดต่อ/ประสาน ฝ่ายวิศวกรรมปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงการสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด
- 7.8 ติดต่อ/ประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานีได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพยประกันภัย จก.
- 7.9 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตโดยการประสานงานกับส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือโรงพยาบาลที่มีสัญญาบริการกับ ปตท.

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 6 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.1 ถังเก็บก๊าซ (SPHERICAL TANK)

#### 8. อุปกรณ์ดับเพลิงและอื่น ๆ

- 8.1 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 2 นิ้วครึ่ง จำนวน 7 เส้น
- 8.2 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้วครึ่ง จำนวน 3 เส้น
- 8.3 หัวฉีดปรับน้ำฝอย จำนวน 3 หัว
- 8.4 ม้าน้ำ จำนวน 1 หัว
- 8.5 FIXED MONITOR จำนวน 4 ชุด

#### 9. พนักงานดับเพลิง

- พนักงานดับเพลิง 2 สาย จำนวน 6 คน
- พนักงานดับเพลิงสำรอง คู่มกัน 1 สาย จำนวน 3 คน

#### 10.การคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้ระงับเหตุ บริเวณถังเก็บก๊าซ GS-01,GS-02

10.1 GS – 01 WATER SPRAY HEAD จำนวนรวม 136 หัว

FLOW RATE OF WATER SPRAY HEAD =60 ลิตร/นาที/หัว

- GS - 02 WATER SPRAY HEAD จำนวนรวม 120 หัว

FLOW RATE OF WATER SPRAY HEAD = 60 ลิตร/นาที/หัว

- GS - 03 WATER SPRAY HEAD จำนวนรวม 240 หัว

FLOW RATE OF WATER SPRAY HEAD = 60 ลิตร/นาที/หัว

เวลาเกิดเหตุการณ์ 1 นาที =  $60 \times (136+120+240)$   
 $= 29,760$  ลิตร

เวลาเกิดเหตุการณ์ 10 นาที =  $10 \times 29,760$   
 $= 2,976,000$  ลิตร

10.2 FIXED MONITOR

LOW RATE = 1,900 ลิตร/นาที/ชุด

เวลาเกิดเหตุฉุกเฉิน 10 นาที =  $10 \times 1,900$   
 $= 19,000$  ลิตร

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 7 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.1 ถังเก็บก๊าซ (SPHERICAL TANK)

#### 10.3 ปรับน้ำฝอย

FLOW RATE = 265 ลิตร/นาที จำนวน 2 หัว

เวลาเกิดเหตุการณ์ 10 นาที =  $265 \times 10 \times 2$

= 5,300 ลิตร

10.4 ปริมาณน้ำที่ใช้ทั้งหมด =  $1+2+3 = 29,766,000+19,000+5,300$

= 177,900 ลิตร หรือ ประมาณ

= 321.9 ลูกบาศก์เมตร

10.5 ถังเก็บน้ำดับเพลิงมีความจุ 2,800 ลูกบาศก์เมตร

10.6 สามารถใช้น้ำในการระงับเหตุ ประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที

10.7 ข้อมูลเพิ่มเติม : เครื่องสูบน้ำเสริม REPLENISHMENT PUMP สูบน้ำจากแม่น้ำตาปี

FLOW RATE = 970 ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง

10.8 DISPLACEMENT PUMP FLOW RATE 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

### 11.การระบายน้ำ/ระบบระบายน้ำ

คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้รับการออกแบบคำนวณระบบระบายน้ำถูกต้องตามมาตรฐานสากล รวมทั้งยังมีบ่อ GAS TRAP สำหรับดักจับ/ป้องกันควบคุมไม่ให้ก๊าซรั่วไหลออกสู่สาธารณะ ณ จุดปล่อยน้ำทิ้ง จำนวน 3 บ่อ (จุด)

### 12.ข้อมูลด้านอัคคีภัย

12.1 จุดวาบไฟ -105 องศาเซลเซียส

12.2 ขีดจำกัดการติดไฟ – ค่าต่ำสุด (LEL) % 2.0 ค่าสูงสุด (UEL) % 9.5

12.3 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 481 องศาเซลเซียส

12.4 จุดเดือด ไม่มากกว่า 2.2 องศาเซลเซียส



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 8 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.1 ถังเก็บก๊าซ (SPHERICAL TANK)

#### 13. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ

- 13.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย : ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ
- 13.2 อันตรายเฉพาะที่ : ทำให้ผิวหนัง ตา เยื่อหู บวมเป็นน้ำเหลืองเนื่องจากความเย็น
- 13.3 การได้รับก๊าซในปริมาณสูง จะทำให้เกิดพิษต่อร่างกาย ทำให้เกิดการระคายเคือง หรือสลับ

#### 14. มาตรการด้านความปลอดภัย

- 14.1 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA
- 14.2 ใส่ถุงมือที่ทึบ (สารเคมีไม่สามารถผ่านเข้าไปได้)
- 14.3 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี
- 14.4 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง ทาด้วยครีมบริเวณที่ไหม้
- 14.5 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาทีแล้วพบแพทย์
- 14.6 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เองต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

#### 15. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ

- 15.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้น้ำเป็นฟอยล์และห้ามฉีดเข้าไปตรงจุดที่เกิดการรั่วโดยตรงและป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ
- 15.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม

#### 16. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (REMEDIATION ACTION : RA)

เมื่อเกิดก๊าซรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตรายหรือ วัสดุ อุปกรณ์อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบอาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมัน/ก๊าซรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิง ของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.1 ถังเก็บก๊าซ (SPHERICAL TANK)	
<p>16.1 <u>การทำความสะอาด</u> หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก</li> <li>- ถุงมือ</li> <li>- แว่นตากันสารเคมี</li> <li>- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี</li> </ul> <p><u>วิธีทำความสะอาด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง</li> <li>- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง</li> <li>- ของเสียที่รับจากการปนเปื้อน</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย</li> </ul> </li> <li>2. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ</li> <li>3. กรณีที่สารเคมีหกกลั่นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทรายขี้เลื่อยที่จัดเตรียมไว้</li> <li>4. กรณีของแข็งที่หกรั่วไหล (ฝุ่นเหล็ก) ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่นหรือใช้ทรายขึ้นคลุกแล้วใช้พลั่วตัก กวาดพื้นด้วยแปรง</li> </ol> <p>16.2 <u>น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว</u></p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.1 ถังเก็บก๊าซ (SPHERICAL TANK)	

การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่พนักงานของรัฐติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อ  
ตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษ  
ต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชนเพิ่มขึ้น

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 11 ของทั้งหมด 207 หน้า





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 12 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.1 ถังเก็บก๊าซ (SPHERICAL TANK)





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 14 ของทั้งหมด 207 หน้า



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 15 ของทั้งหมด 207 หน้า





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 16 ของทั้งหมด 207 หน้า

## วิธีการในการลดปริมาณของก๊าซ น้ำมันที่รั่วไหลหรือเพลิงไหม้ และขั้นตอนระงับเหตุฉุกเฉิน

พนักงานพบเห็นเหตุการณ์ระงับเหตุเบื้องต้น กดปุ่ม FIRE ALARM PUSH BUTTON  
รายงานเหตุการณ์โดยต.ตะโก ใช้วิทยุสื่อสารแจ้งห้องควบคุม (ศูนย์บัญชาการ)  
พนักงานประจำห้องควบคุมกดปุ่มเปิดวาล์วควบคุมระบบน้ำดับเพลิง  
เพื่อลดความเข้มข้นของก๊าซ น้ำมัน หรือดับไฟ

พนักงานประจำห้องควบคุมติดต่อรายงานเหตุการณ์ผู้บัญชาการเหตุการณ์  
ผู้บัญชาการฯ สั่งการให้ส่งการแจ้งเตือนเหตุเข้าประเมินสถานการณ์  
ผู้บัญชาการฯ สั่งการให้พนักงานห้องควบคุมประกาศภาวะฉุกเฉินพร้อม  
รายงานเหตุการณ์ทางเครื่องขยายเสียง

ทีม รว ปิดประตูล้างห้ามไม่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านเข้าออกและดูแลการ  
จราจรหน้าคลังและประสานงานหน่วยงานภายนอกที่มาช่วยเหลือ  
ผู้ส่งการแจ้งเตือนเหตุส่งการขอให้ทีมช่างตรวจวัดปริมาณไอระเหย ก๊าซ น้ำมัน

และให้หัวหน้าทีมดับเพลิง เตรียมพร้อมนำทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุโดยใช้น้ำและโฟม  
ดับเพลิงและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ถ้าทำ )

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 17 ของทั้งหมด 207 หน้า

พนักงานห้องควบคุมแจ้งเหตุทางโทรศัพท์มือถือ ( ป. 18 25 )

และ FAX ข่าวก่อเกิดอุบัติเหตุ อุปกรณ์ หมายเลข 7322

พนักงานห้องควบคุมแจ้งเหตุ COMMAND ROC ส. 1 ทางโทรศัพท์

หมายเลข 777 หรือ 22 777 และ FAX ข่าว หมายเลข 77 9

เมื่อ 11:00 น. ข้อมูลเบื้องต้น ข่าวอุบัติเหตุทางโทรศัพท์ หมายเลข 77 หรือ

สายตรง 22 77 )

ผู้ส่งการแจ้งเตือนเหตุแจ้งหน่วยงานฯ ของความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

พนักงานประจำห้องควบคุม โทรศัพท์ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน

ภายนอก เช่น ผู้อำนวยการป้องกันไฟพลเรือน ผู้อำนวยการจังหวัด ปลัด

เทศบาลนคร เทศบาลท่าแพ โรงพยาบาล ตำรวจภูธรเมื่อ 11:00 น.

การขนส่งทางน้ำ ตำรวจน้ำ ตำรวจทหาร กลุ่ม IES มูลนิธิ ฯลฯ

เป็นต้น



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 18 ของทั้งหมด 207 หน้า



ผู้สั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิง น้ำดับเพลิง ที่ สาย เข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออก  
นอกบริเวณจุดเกิดเหตุ กรณีมีเพลิงไหม้หรือไม่สามารถเข้าช่วยเหลือตอนแรก )  
ทีมพยาบาลส่งพนักงานเปลี่ยนมาเข้ารับผู้บาดเจ็บ มาทำการปฐมพยาบาลร่วมกับ  
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหรือนำส่ง โรงพยาบาล

#### 15. หัวหน้าทีมพยาบาล แจ้งรายละเอียดผู้บาดเจ็บมายังห้องควบคุม

พนักงานประจำห้องควบคุมติดต่อแจ้งมาผู้บาดเจ็บ

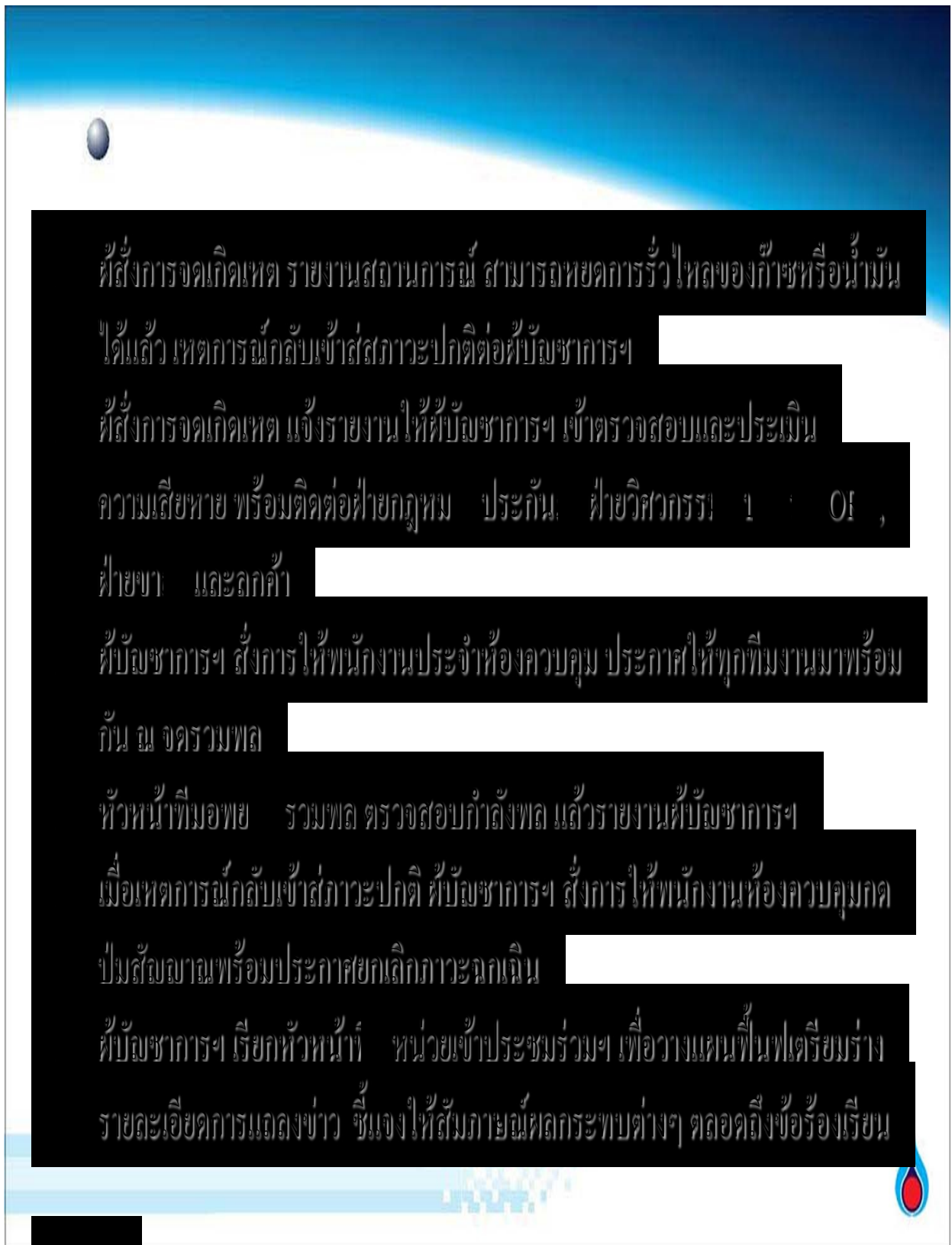
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ สั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิงน้ำดับเพลิงแยกอุปกรณ์ ทีมฯ )  
เข้าตรวจสอบหาจุดรั่วไหล และหยุดการรั่วไหลของก๊าซ น้ำมัน โดยการปิดวาล์ว  
หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุด

#### 18. ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุแจ้งพนักงานห้องควบคุมปิดวาล์วหะ SPRF น้ำดับเพลิง

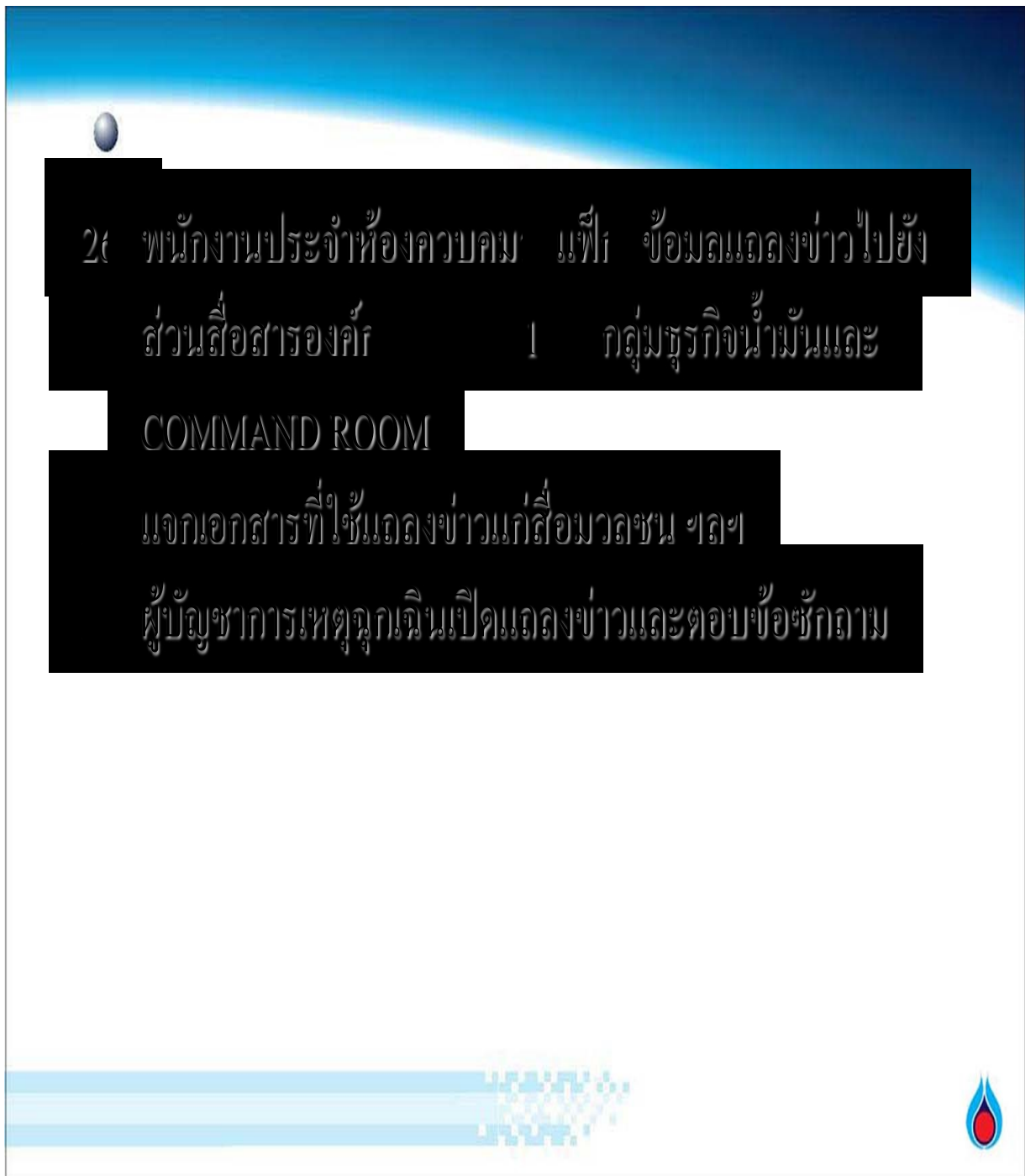
ทีมดับเพลิงแยกอุปกรณ์ ทีมฯ เข้าตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซ น้ำมัน โดยใช้  
เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบเคลื่อนที่ได้ พร้อมเครื่องดับเพลิงเคมีแห้งเข้าไปด้วย



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 19 ของทั้งหมด 207 หน้า



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 20 ของทั้งหมด 207 หน้า



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 21 ของทั้งหมด 207 หน้า

**แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )**

**PRE-FIRE PLAN PROCEDURE**

**PRE-FIRE PLAN NO.2 (ปฏิบัติการก๊าช)**

**โรงจ่ายก๊าชทางรถบรรทุกก๊าช (ROAD LOADING)**

**คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี**

**ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค**

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 22 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.2 โรงจ่ายก๊าซทางรถบรรทุกก๊าซ

#### 1.เหตุการณ์สมมุติ

เกิดเหตุก๊าซรั่วไหลและลุกติดไฟขึ้นอย่างรุนแรงที่โรงจ่ายก๊าซทางรถบรรทุกก๊าซ ขณะปฏิบัติงานจ่ายก๊าซ เนื่องจากหัวต่อ QUICK COUPLING ระหว่าง LOADING ARM ของคลังกับรถบรรทุกก๊าซหักหลุดออกจากกัน เกิดก๊าซรั่วและลุกติดไฟอย่างรุนแรงพนักงานขับรถได้รับบาดเจ็บจากการถูกไฟไหม้และก๊าซลวกอยู่ในที่เกิดเหตุจำนวน 1 คน (ช่องจ่ายที่ 2) ระบบ TAS ชดช้องจ่ายก๊าซอัตโนมัติไม่ได้

#### 2.ข้อมูลทั่วไป

พนักงานที่กำลังจ่ายก๊าซเห็นเหตุการณ์จึงรีบไปกดปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและใช้ถังดับเพลิงผกเคมีแห้งเข้าทำการดับไฟแต่ไม่สามารถระงับเหตุได้จึงรีบวิ่งมาที่ห้องควบคุมเพื่อรายงานเหตุการณ์

ขณะนั้นมีรถบรรทุกก๊าซอยู่ในโรงจ่ายจำนวน 3 คัน มีพนักงานขับรถ 3 คน พนักงานจ่ายก๊าซ 1 คน รวม 4 คน

#### 3.ประเมินเวลาในการตรวจพบพร้อมเข้าระงับเหตุ

ประมาณ 2 นาที พร้อมประกาศสถานะฉุกเฉิน

#### 4.วิธีการลดปริมาณของก๊าซและการเข้าระงับเหตุ

เมื่อเกิดเหตุก๊าซรั่วไหล เครื่องตรวจจับก๊าซรั่วแบบติดตั้งประจำที่ (Stationary Gas Detector) ทำงานทำให้ระบบ EMERGENCY SHUT DOWN ทำงาน แตรสัญญาณภัยดังขึ้น ระบบวาล์วและอุปกรณ์อัตโนมัติต่าง ๆ หยุดทำงาน

แขนจ่ายก๊าซทางรถบรรทุกก๊าซ (ROAD LOADING ARM) มีระบบ CHECK LOCK ที่หัวต่อ QUICK COUPLING เมื่อท่อรับก๊าซของรถบรรทุกหักหลุดออกจากกันทำให้ CHECK LOCK ทำงาน หยุดการรั่วไหลของก๊าซในส่วนของคลัง



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 23 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.2 โรงจ่ายก๊าซทางรถบรรทุกก๊าซ

ระบบท่อทางรับ-จ่ายก๊าซของรถบรรทุกก๊าซมี EMERGENCY SHUT OFF VALVE สำหรับหยุดการรั่วไหลของก๊าซโดยการสายเพลิง สำหรับดึงเปิด-ปิด วาล์ว กรณีนี้ทีมระงับเหตุฉุกเฉินต้องเข้าทำการปิดวาล์วเพื่อหยุดการรั่วไหลของก๊าซที่ออกมาจากใต้ท้องรถบรรทุกก๊าซ

- 4.1 พนักงานห้องควบคุมได้รับแจ้งเหตุ กดปุ่มเปิดวาล์วควบคุมระบบน้ำดับเพลิง ฉีดสเปรย์คลุมพื้นที่โรงจ่าย
- 4.2 พนักงานห้องควบคุมประกาศสถานะฉุกเฉินพร้อมประกาศรายงานเหตุการณ์
- 4.3 ทีมฉุกเฉินเมื่อได้ยินเสียงแตรสัญญาณและการประกาศสถานะฉุกเฉินจึงเตรียมพร้อมเข้าระงับเหตุ โดยการต่อสายส่งน้ำดับเพลิง 2 สาย ฉีดน้ำคลุมพื้นที่เพื่อลดอุณหภูมิและความเข้มข้นของก๊าซ
- 4.4 ทีมดับเพลิงอีกสาย ฉีดบริเวณด้านข้างของรถบริเวณถังก๊าซเพื่อที่จะให้ทีมช่างเข้าไปปิดวาล์วใต้ท้องรถอยู่บริเวณด้านหลังรถ
- 4.5 ทีมดับเพลิงสำรองจากพื้นที่ปฏิบัติการน้ำมันเข้ามาเสริม
- 4.6 เมื่อควบคุมไฟได้แล้วให้ฉีดน้ำเพื่อลดความร้อนและปริมาณความเข้มข้นของก๊าซ
- 4.7 ทีมดับเพลิงฉีดน้ำเลี้ยงถังก๊าซเพื่อลดอุณหภูมิ เมื่อแน่ใจว่าความร้อนลดแล้ว ให้ทีมช่างเข้าไปสำรวจ พร้อมทั้งใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซวัดปริมาณก๊าซซ้ำอีกครั้ง
- 4.8 เมื่อทุกอย่างกลับเข้าสู่ภาวะปกติ ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุแจ้งให้ผู้บัญชาการฯ ทราบ เพื่อยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- 4.9 พนักงานรีบมายังจุดรวมพลเพื่อตรวจนับยอด
- 4.10 ประชุมประเมินประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน และควบคุมเหตุฉุกเฉินที่ใช้อยู่
- 4.11 ประชุมประเมินประสิทธิภาพของทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน เพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 4.12 เริ่มปฏิบัติงานตามปกติ



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 24 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.2 โรงจ่ายก๊าซทางรถบรรทุกก๊าซ

#### 5. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใช้เวลาประมาณ 15 นาที

ปริมาณของก๊าซที่รั่วไหลประมาณ 100 กก.

#### 6. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

- 6.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงาน
- 6.2 ประชาชนรอบคลังตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรสัญญาณเตือนภัย
- 6.3 มีรถจอดด้านหน้าคลังพร้อมประชาชนมุงดูเหตุการณ์ทำให้การจราจรติดขัด
- 6.4 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง

#### 7. แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

- 7.1 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- 7.2 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ
- 7.3 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก
- 7.4 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ อบรมและสอนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง
- 7.5 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข ให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้เร็วที่สุดในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 7.6 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลา กรณีไม่สามารถจำหน่ายก๊าซได้ เพื่อให้ลูกค้าทุกประเภทไปรับน้ำมันและก๊าซเป็นการชั่วคราว
- 7.7 ติดต่อ/ประสานงานฝ่ายวิศวกรรมคลังปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด
- 7.8 ติดต่อประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพยประกันภัย จก.

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 25 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.2 โรงจ่ายก๊าซทางรอบรรทุกก๊าซ

7.9 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตโดยการประสานงานกับ  
ส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือโรงพยาบาลที่มีสัญญาบริการกับ ปตท.

#### 8. อุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ

8.1 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด	2 นิ้วครึ่ง	จำนวน	9	เส้น
8.2 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด	1 นิ้วครึ่ง	จำนวน	3	เส้น
8.3 หัวฉีดปรับน้ำฝอย		จำนวน	2	หัว
8.4 ม่านน้ำ		จำนวน	1	หัว

#### 9. พนักงานดับเพลิง

9.1 พนักงานดับเพลิง	2 สาย	จำนวน	8	คน
9.2 พนักงานดับเพลิงสำรอง	1 สาย	จำนวน	3	คน

#### 10. การคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้ระงับเหตุโรงจ่ายก๊าซทางรอบรรทุกก๊าซ

10.1 WATER SPRAY NOZZLE จำนวน 27 หัว

FLOW RATE = 60 ลิตร/นาที่/หัว =  $(60 \times 27)$  = 1,620 ลิตร

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 15 นาที

∴ ปริมาณน้ำที่ใช้ =  $(15 \times 1,620)$  = 24,300 ลิตร

10.2 หัวฉีดปรับน้ำฝอยขนาด 265 ลิตร/นาที่ จำนวน 2 หัว

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 15 นาที

∴ ปริมาณน้ำที่ใช้ =  $(15 \times 265 \times 2)$  = 7,950 ลิตร

10.3 ดังนั้นปริมาณของน้ำที่ใช้ได้รวม =  $24,300 + 7,950$

= 32,250 ลิตร

หรือ = 32 ลูกบาศก์เมตร / 15 นาที

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 26 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.2 โรงจ่ายก๊าซทางรถบรรทุกก๊าซ

#### 11. การระบายน้ำ/ระบบระบายน้ำ

คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้รับการออกแบบคำนวณ ระบบระบายน้ำถูกต้องตามมาตรฐานสากล รวมทั้งยังมีบ่อ GAS TRAP สำหรับดักจับ/ป้องกันความคมไม่ให้ก๊าซรั่วไหลออกสู่ลำธารสาธารณะ ณ จุดปล่อยน้ำทิ้ง จำนวน 3 บ่อ (จุด)

#### 12. ข้อมูลด้านอัคคีภัย

- 12.1 จุดสายไฟ – 104 องศาเซลเซียส
- 12.2 ขีดจำกัดการติดไฟ – ค่าต่ำสุด (LEL)%2.2 , ค่าสูงสุด (UEL)%9.5
- 12.3 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 481 องศาเซลเซียส
- 12.4 จุดเดือดไม่มากกว่า 2.2 องศาเซลเซียส
- 12.5 ลักษณะสี และกลิ่น สี ไม่มีสี กลิ่น MERCAPTAN

#### 13. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ

- 13.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย : ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ
- 13.2 อันตรายเฉพาะที่ : ทำให้ผิวหนัง ตา เชื้อบู บวมเป็นน้ำเหลืองเนื่องจากความเย็น
- 13.3 การได้รับก๊าซในปริมาณสูง จะทำให้เกิดพิษต่อร่างกาย ทำให้เกิดระคายเคืองหรือสลด

#### 14. มาตรการด้านความปลอดภัย

- 14.1 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA
- 14.2 ใส่ถุงมือที่ทึบ (สารเคมีไม่สามารถผ่านเข้าไปได้)
- 14.3 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี
- 14.4 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง ทาด้วยครีมบริเวณที่ไหม้
- 14.5 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาทีแล้วพบแพทย์
- 14.6 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เอง ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ
- 14.7 ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภธ.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 27 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.2 โรงจ่ายก๊าซทางรถบรรทุกก๊าซ

#### 15. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ

- 15.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้น้ำเป็นฟอยจิลด์และห้ามฉีดเข้าไปตรงจุดที่เกิดการรั่วโดยตรงและป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ
- 15.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม

#### 16. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (REMEDIATION ACTION: RA)

เมื่อเกิดก๊าซรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตรายหรือ วัสดุ อุปกรณ์อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบอาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมัน/ก๊าซรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิง ของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ

##### 16.1 การทำความสะอาด

หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่

- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก
- ถุงมือ
- แว่นตากันสารเคมี
- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี

##### วิธีทำความสะอาด

##### 1. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง
- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง
- ของเสียที่รับจากการปนเปื้อน
- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย
- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 28 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.2 โรงจ่ายก๊าซทางรถบรรทุกก๊าซ

2. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ
3. กรณีที่สารเคมีหกเลื้อหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทรายขี้เถ้าที่จัดเตรียมไว้
4. กรณีของแข็งที่หกเลื้อหรือรั่วไหล (ฝุ่นเหล็ก) ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่นหรือใช้ทรายขึ้นคลุกแล้วใช้พลั่วตัก กวาดพื้นด้วยแปรง

#### 16.2 น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว

เนื่องจากภาชนะ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมีของคลัง ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกัน (BUND WALL) และบ่อแยกกักไข่ เพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้

#### 16.3 การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่พนักงานของรัฐ

ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชนเพิ่มขึ้น



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 29 ของทั้งหมด 207 หน้า
แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.2 โรงจ่ายก๊าซทางรถบรรทุกก๊าซ	



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภข.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 30 ของทั้งหมด 207 หน้า

# คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT









คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 32 ของทั้งหมด 207 หน้า





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 34 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.3 โรงสูบลำยก๊าซ	
<p><b>1. เหตุการณ์สมมุติ</b></p> <p>ขณะเดินปั๊มสูบลำยก๊าซได้เกิดก๊าซรั่วไหล และลุกติดไฟขึ้น เนื่องจาก MECHANICAL SEAL ชำรุด เป็นเหตุทำให้พนักงานที่เข้าไปเดินปั๊ม ได้รับบาดเจ็บ ถูกก๊าซลวก ไฟไหม้อยู่ในที่เกิดเหตุ 1 คน (ปั๊มหมายเลข P-731B) ระบบไฟฟ้าขัดข้องเดินปั๊มไม่ได้</p> <p><b>2. ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>2.1 เครื่องจักรอุปกรณ์โรงสูบลำยก๊าซ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปั๊มสูบลำยก๊าซโรงจ่ายก๊าซทางรถบรรทุกก๊าซ (ROAD LOADING PUMP)</li> </ul> <p>FLOW RATE = 50 ลูกบาศก์เมตร/ชม.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LPG VAPOUR BALANCED COMPRESSOR จำนวน 2 ชุด</li> </ul> <p>2.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานขณะนั้น จำนวน 1 คน</p> <p><b>3. ประเมินเวลาในการตรวจพบพร้อมเข้าระงับเหตุ</b></p> <p>ประมาณ 2 นาที พร้อมประกาศสถานะฉุกเฉิน</p> <p><b>4. วิธีการในการลดปริมาณของก๊าซที่รั่วไหลและขั้นตอนในการระงับเหตุฉุกเฉิน</b></p> <p>4.1 พนักงานที่ปฏิบัติงานบนโรงบรรจุก๊าซพบเห็นเหตุการณ์ รีบกดปุ่มสัญญาณเตือนภัย FIRE ALARM PUSH BUTTON แตรเตือนภัยดังขึ้น พร้อมรายงานเหตุการณ์ทางโทรศัพท์ไปยังห้องควบคุม</p> <p>4.2 พนักงานห้องควบคุม กดปุ่ม ESD และกดปุ่มเปิดวาล์วควบคุมระบบน้ำฝอย WATER SPRAY น็อคคลุมโรงสูบลำยพร้อมประกาศสถานะฉุกเฉิน และรายงานเหตุการณ์ทางเครื่องขยายเสียง</p> <p>4.3 พนักงานห้องควบคุมกดปุ่มเปิดวาล์วควบคุมน้ำดับเพลิง WATER SPRAY น็อคคลุมโรงสูบลำยก๊าซ</p> <p>4.4 พนักงานห้องควบคุมกดปุ่มเปิดวาล์วควบคุมน้ำดับเพลิง WATER SPRAY น็อคคลุมโรงบรรจุก๊าซให้เปียกอยู่ตลอดเวลา (ให้ดูทิศทางลมและความรุนแรง เหตุการณ์ในการพิจารณาใช้น้ำ</p> <p>4.5 WATER SPRAY โรงบรรจุก๊าซ)</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 35 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.3 โรงสูบลำก๊าซ
<p>4.6 ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินรับทราบเหตุการณ์เตรียมพร้อมระงับเหตุทันที</p> <p>4.7 ทีมดับเพลิง 2 สาย ต่อสายส่งน้ำดับเพลิงจาก FIRE WATER HYDRANTS ทำการฉีดน้ำฟอยปกคลุมบริเวณทางด้านเหนือลม</p> <p>4.8 ทีมดับเพลิงและทีมช่างเข้าระงับเหตุ เพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกจากที่เกิดเหตุ และเข้าทำการปิดวาล์ว สักัดด้าน SUCTION และด้าน DISCHARGE ช่องปั้ม</p> <p>4.9 หลังจากเพลิงสงบ และหยุดการรั่วไหลของก๊าซได้แล้ว ให้ทำการฉีดน้ำต่ออีกระยะหนึ่ง เพื่อลดอุณหภูมิ โครงสร้างวัดสุอุปกรณ์ และลดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซ พร้อมทั้งให้ตรวจวัดก๊าซด้วยเครื่อง PORTABLE GAS DETECTOR ซ้ำอีกครั้ง</p> <p>4.10 ผู้บัญชาการฯ สั่งการประกาศยกเลิกสภาวะฉุกเฉิน</p> <p>4.11 ทุกคนรีบมาที่จุดรวมพล เพื่อตรวจสอบยอด</p> <p>4.12 ทีมปฏิบัติการฯ ประชุมสรุปเหตุการณ์ ประเมินเหตุการณ์ กำหนดรายการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทีมปฏิบัติการฯ ต่อไป</p> <p>4.13 เริ่มปฏิบัติงานตามปกติ</p> <p><b>5. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใช้เวลาประมาณ 15 นาที</b> ปริมาณก๊าซที่รั่วไหลประมาณ 300 กก.</p> <p><b>6. ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น</b></p> <p>6.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก</p> <p>6.2 ประชาชนโดยรอบคลังต้นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย</p> <p>6.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน</p> <p>6.4 การเจรจาด้านหน้าคลังติดขัด ประชาชนที่มุงดูเหตุการณ์ และยานพาหนะที่สัญจรไปมา</p> <p>6.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 36 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.3 โรงสูบลำยก๊าซ

#### 7. แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

- 7.10 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- 7.11 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ
- 7.12 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก
- 7.13 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ อบรมและสอนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง
- 7.14 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข ให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้เร็วที่สุดในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 7.15 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลา กรณีไม่สามารถจำหน่ายก๊าซได้ เพื่อให้ลูกค้าทุกประเภทไปรับน้ำมันและก๊าซเป็นการชั่วคราว
- 7.16 ติดต่อ/ประสานงานฝ่ายวิศวกรรมปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด
- 7.17 ติดต่อประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพยประกันภัย จก.
- 7.18 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต โดยการประสานงานกับ ส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือโรงพยาบาลที่มีสัญญาบริการกับ ปตท.

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 37 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )				
PRE-FIRE PLAN NO.3 โรงสูบลำไยเก่า				
<b>8. อุปกรณ์ดับเพลิง และอื่น ๆ</b>				
8.1 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด	2 นิ้วครึ่ง	จำนวน	6	เส้น
8.2 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด	1 นิ้วครึ่ง	จำนวน	2	เส้น
8.3 หัวฉีดปรับน้ำฝอย		จำนวน	2	หัว
8.4 ม่านน้ำ		จำนวน	1	ตัว
8.5 เครื่องตรวจวัดก๊าซ		จำนวน	1	เครื่อง
<b>9. พนักงานดับเพลิง</b>				
9.1 พนักงานดับเพลิง	2 สาย	จำนวน	8	คน
9.2 พนักงานดับเพลิงสำรอง	1 สาย	จำนวน	3	คน
<b>10. การคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้ระงับเหตุ</b>				
10.1 โรงสูบลำไยเก่า				
WATER SPRAY HEAD จำนวน 18 หัว				
FLOW RATE 60 ลิตร/นาที/หัว				
เวลาเกิดเหตุ 15 นาที = 18*60*15				
= 16,200 ลิตร				
10.2 ถังเก็บก๊าซหมายเลข GS-01 WATER SPRAY HEAD จำนวน 136 หัว				
FLOW RATE = 60 ลิตร/นาที/หัว				
เวลาที่เกิดเหตุ 15 นาที = 136*60*15				
= 122,400 ลิตร				
10.3 WATER SPRAY HEAD จำนวน 132 หัว				
FLOW RATE = 40 ลิตร/นาที/หัว				
เวลาเกิดเหตุ 15 นาที = 40*132*15				
= 79,200 ลิตร				

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 38 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.3 โรงสูบน้ำก๊าซ	
10.4 หัวฉีดปรับน้ำฝอย จำนวน 2 หัว	
FLOW RATE	= 265 ลิตร/นาที
เวลาเกิดเหตุ 15 นาที	= 265*2*15
	= 7,950 ลิตร
10.5 ปริมาณน้ำที่ใช้ทั้งหมด 16,200 + 122 + 400 + 79,200 + 7,950	
	= 225,750 ลิตร ประมาณ
	= 226 ลูกบาศก์เมตร
10.6 ถังเก็บน้ำดับเพลิงมีความจุ 2,800 ลูกบาศก์เมตร	
10.7 สามารถใช้น้ำในการระงับเหตุประมาณ 3 ชั่วโมง	
10.8 ข้อมูลเพิ่มเติม : เครื่องสูบน้ำเสริม REPLENISHMENT PUMP สูบน้ำจากแม่น้ำตาปี	
FLOW RATE = 350 ลูกบาศก์เมตร/ชม.	
11. <u>การระบายน้ำ/ระบบระบายน้ำ</u>	
คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้รับการออกแบบคำนวณระบบระบายน้ำถูกต้อง ตามมาตรฐานสากล รวมทั้งยังมีบ่อ GAS TRAP สำหรับดักจับ/ป้องกันควบคุมไม่ให้ก๊าซรั่วไหลออกสู่สาธารณชน ณ จุดปล่อยน้ำทิ้ง จำนวน 3 บ่อ (จุด)	
12. <u>ข้อมูลด้านอัคคีภัย</u>	
12.6 จุดสายไฟ – 104 องศาเซลเซียส	
12.7 ขีดจำกัดการติดไฟ – ค่าต่ำสุด (LEL)%2.0 , ค่าสูงสุด (UEL)%9.5	
12.8 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 481 องศาเซลเซียส	
12.9 จุดเดือดไม่มากกว่า 2.2 องศาเซลเซียส	
12.10 ลักษณะสี และกลิ่น สี ไม่มีสี กลิ่น MERCAPTAN	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 39 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.3 โรงสูบน้ำก๊าซ	
<p><b>13. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b></p> <p>13.4 ทางเข้าสู่ร่างกาย : ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ</p> <p>13.5 อันตรายเฉพาะที่ : ทำให้ผิวหนัง ตา เชื้อบู บวมเป็นน้ำเหลืองเนื่องจากความเย็น</p> <p>13.6 การได้รับก๊าซในปริมาณสูง จะทำให้เกิดพิษต่อร่างกาย ทำให้เกิดระคายเคืองหรือสลับ</p> <p><b>14. มาตรการด้านความปลอดภัย</b></p> <p>14.8 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA</p> <p>14.9 ใส่ถุงมือที่ทึบ (สารเคมีไม่สามารถผ่านเข้าไปได้)</p> <p>14.10 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี</p> <p>14.11 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง ทาด้วยครีมบริเวณที่ไหม้</p> <p>14.12 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาทีแล้วพบแพทย์</p> <p>14.13 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เอง ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</p> <p><b>15. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ</b></p> <p>15.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้น้ำเป็นฟอยล์และห้ามฉีดเข้าไปตรงจุดที่เกิดการรั่วโดยตรงและป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>15.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม</p>	



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 40 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.3 โรงสูบลำก้อ
<p><b>16. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (REMEDIATION ACTION: RA)</b></p> <p>เมื่อเกิดก๊าซรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตรายหรือ วัสดุ อุปกรณ์อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบอาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมัน/ก๊าซรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิง ของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ</p> <p>16.4 การทำความสะอาด</p> <p>หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก</li> <li>- ถุงมือ</li> <li>- แว่นตากันสารเคมี</li> <li>- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี</li> </ul> <p><u>วิธีทำความสะอาด</u></p> <p>5. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง</li> <li>- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง</li> <li>- ของเสียที่รับจากการปนเปื้อน</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย</li> </ul> <p>6. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ</p> <p>7. กรณีที่สารเคมีหกหล่นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทรายขี้เถ้าที่จัดเตรียมไว้</p> <p>8. กรณีของแข็งที่หกรั่วไหล (ฝุ่นเหล็ก) ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่นหรือใช้ทรายชั้นคลุกแล้วใช้พลั่วตัก กวาดพื้นด้วยแปรง</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 41 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.3 โรงสูบน้ำก๊าซ
<p>16.5 <u>น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว</u></p> <p>เนื่องจากภาชนะ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมีของคลัง ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกัน (BUND WALL) และบ่อแยกกักไข่ เพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้</p> <p>16.6 <u>การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่พนักงานของรัฐ</u></p> <p>ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชนเพิ่มขึ้น</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 42 ของทั้งหมด 207 หน้า
แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.3 โรงสูบน้ำก๊าซ	





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 43 ของทั้งหมด 207 หน้า

# คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 45 ของทั้งหมด 207 หน้า





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน <u>คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี</u>
หัวข้อเรื่อง <u>แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)</u>	รหัสเอกสาร <u>S-คป.สร.ปภ.ช.-04-0013</u>
ประกาศใช้ครั้งที่ <u>5</u> วันที่ <u>1 กุมภาพันธ์ 2565</u>	หน้าที่ <u>46</u> ของทั้งหมด <u>207</u> หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

PRE-FIRE PLAN PROCEDURE

**PRE-FIRE PLAN NO.4 (พื้นที่ท่าเทียบเรือก๊าซ)**

**ท่าเทียบเรือ (JETTY)**

**คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี**

**ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค**

# PRE-FIRE PLAN NO.4 (พื้นที่ทำเทียบเรือกำซ)

## ท่าเทียบเรือ (JETTY)

## คลังปีโตรเถียมมสุรราชภูริธานี

ฝ่ายคลังปีโตรเลียมส่วนภูมิภาค

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 47 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.4 ท่าเทียบเรือ
<p><b>1. เหตุการณ์สมมติ</b></p> <p>ท่อ MAINFOLD สูบ-ถ่ายก๊าซ (LIQUID LINE) ของเรือบรรทุกก๊าซ แฉกร้าว/ฉีกขาดเกิดก๊าซรั่วไหลอย่างรุนแรง และฟุ้งกระจายไปทั่วบริเวณท่าเทียบเรือ และบนเรือ พร้อมทั้งลุกติดไฟขึ้น ขณะนั้นพนักงานปฏิบัติงานรับก๊าซทางเรือ ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการสูบ-ถ่าย เมื่อเกิดเหตุด้วยความตกใจจึงวิ่งหนี ทำให้เกิดหกล้มได้รับบาดเจ็บ จึงถูกก๊าซลวก/ไฟไหม้ นอนหมดสติจำนวน 1 คน อยู่บนท่าเทียบเรือ</p> <p><b>2. ข้อมูลทั่วไป</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณก๊าซที่อยู่ในถังเก็บของเรือ ประมาณ 250 เมตริกตัน ในขณะนั้น</li> <li>- ท่าเทียบเรื่อน้ำมันไม่มีเรือและไม่มี การปฏิบัติงานอื่น ๆ</li> <li>- พนักงาน ปตท.ที่ปฏิบัติงานขณะนั้น จำนวน 2 คน คือ พนักงานรับก๊าซทางเรือ และ พนักงานห้องควบคุม</li> <li>- พนักงานประจำเรือทั้งหมดขณะนั้น จำนวน 12 คน</li> <li>- พนักงานปฏิบัติงานรับก๊าซทางเรือ ที่วิ่งหนีได้รับบาดเจ็บ ก๊าซลวก ไฟไหม้</li> <li>- ท่าเทียบเรือเอกชนด้านทิศตะวันตก ไม่มีเรือและการปฏิบัติงาน</li> </ul> <p><b>3. ประเมินเวลาในการตรวจพบพร้อมเข้าระงับเหตุ</b></p> <p>ประมาณ 3 นาที พร้อมประกาศสถานะฉุกเฉิน</p> <p><b>4. วิธีการในการลดปริมาณของก๊าซที่รั่วไหลและขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน</b></p> <p>เมื่อเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วไหล ทำให้ก๊าซฟุ้งกระจายผ่านเข้าเครื่องตรวจวัดก๊าซรั่ว (STATIONARY GAS DETECTOR) ระบบ EMERGENCY SHUT DOWN ทำงานระบบวาล์วรับก๊าซหยุดทำงาน (ปิด) แตรสัญญาณภัยดังขึ้น พนักงาน ปตท. ที่ปฏิบัติงานอยู่ใน JETTY CONTROL ROOM เห็นเหตุการณ์รีบโทรศัพท์แจ้งเหตุให้พนักงาน ปตท.ที่ปฏิบัติงานห้องควบคุมกลาง CENTRAL CONTROL ROOM ได้รับทราบ</p> <p>หลังแจ้งเหตุเจ้าหน้าที่รับก๊าซทางเรือ รีบไปกดปุ่มเปิดวาล์วผ่านน้ำกันไป และเปิดวาล์วน้ำ FIXED MONITOR ฉีดน้ำคลุมบริเวณ เพื่อลดอุณหภูมิและความเข้มข้นของก๊าซ</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 48 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.4 ท่าเทียบเรือ	
<p>พนักงานประจำเรือเห็นเหตุการณ์จึงรีบทำการหยุดปั๊มสูบลำดับ ปิดวาล์วสก๊ต/เตรียมพร้อม          เข้าระงับเหตุ</p>	<p>4.1 พนักงานห้องควบคุมกดปุ่ม ESD พร้อมประกาศสภาวะฉุกเฉิน/รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>4.2 ติดต่อ/ประสานงาน กับเจ้าหน้าที่ประจำเรือ ให้ทำการหยุดปั๊มสูบลำดับ เปิดฉีดน้ำ WATER SPRAY ฉีดคลุม 5 ถังขนส่งก๊าซ ทั้ง 2 ถัง เพื่อลดอุณหภูมิและความเข้มข้นของก๊าซ</p> <p>4.3 ทีมดับเพลิง 2 สาย ต่อสายส่งน้ำดับเพลิงจาก FIRE WATER HYDRANTS ทำการฉีดน้ำฟอยปกคลุมบริเวณ/ปลักดันก๊าซและลดอุณหภูมิ โครงสร้าง วัสดุ อุปกรณ์ทางด้านเหนือลม</p> <p>4.4 เมื่อทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุ และสามารถช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกมาได้แล้ว ให้ฉีดน้ำต่ออีกระยะหนึ่ง</p> <p>4.5 ทีมดับเพลิงหยุดฉีดน้ำ ปิดวาล์วน้ำ WATER CURTAIN SPRINKLER ให้ทีมช่างเข้าไปตรวจสอบ จุดเกิดเหตุและตรวจวัดปริมาณก๊าซซ้ำอีกครั้งด้วยเครื่องวัดก๊าซ</p> <p>4.6 เมื่อเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติ ผู้บัญชาการฯ สั่งการประกาศยกเลิกสภาวะฉุกเฉิน</p> <p>4.7 ทุกทีมรีบมาที่จุดรวมพล</p> <p>4.8 ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน ประชุมร่วมเพื่อสอบสวน/อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันขึ้นแก้ไข</p> <p>4.9 ประชุมร่วมเพื่อประเมินประสิทธิภาพของทีมปฏิบัติการฯ</p> <p>4.10 เริ่มปฏิบัติงานตามปกติ</p>
	<p>5. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใช้เวลาประมาณ 20 นาที</p> <p>ปริมาณก๊าซที่รั่วไหลจากเหตุการณ์ประมาณ 500 กก.</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 49 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.4 ท่าเทียบเรือ
<p><b>6. ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น</b></p> <p>6.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก</p> <p>6.2 ประชาชนโดยรอบคลังตื่นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย</p> <p>6.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน</p> <p>6.4 การเจรจาด้านหน้าคลังติดขัด ประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์ และยานพาหนะที่สัญจรไปมา</p> <p>6.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง</p> <p><b>7. แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>7.19 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ</p> <p>7.20 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ</p> <p>7.21 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก</p> <p>7.22 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ อบรมและสอนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7.23 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข ให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้เร็วที่สุดในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>7.24 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลา กรณีไม่สามารถจำหน่ายก๊าซได้ เพื่อให้ลูกค้าทุกประเภทไปรับน้ำมันและก๊าซเป็นการชั่วคราว</p> <p>7.25 ติดต่อ/ประสานงานฝ่ายวิศวกรรมปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด</p> <p>7.26 ติดต่อประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพย์ประกันภัย จก.</p> <p>7.27 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต โดยการประสานงานกับ ส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือ โรงพยาบาลที่มีสัญญาบริการกับ ปตท.</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 50 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )			
PRE-FIRE PLAN NO.4 ทำเทียบเรือ			
<b>8. อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์อื่น ๆ</b>			
8.1 สายส่งน้ำดับเพลิง ขนาด 2 นิ้วครึ่ง		จำนวน 6 เส้น	
8.2 สายส่งน้ำดับเพลิง ขนาด 1 นิ้วครึ่ง		จำนวน 2 เส้น	
8.3 หัวฉีดปรับฝอย		จำนวน 2 หัว	
8.4 ม่านน้ำแบบเคลื่อนที่ได้		จำนวน 1 หัว	
8.5 ม่านน้ำแบบประจำที่		จำนวน 3 หัว	
8.6 FIXED MONITOR		จำนวน 2 ชุด	
8.7 เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง ขนาด 25 ปอนด์		จำนวน 5 ถัง	
<b>9. พนักงานดับเพลิง</b>			
พนักงานดับเพลิง	2	สาย	จำนวน 8 คน
พนักงานดับเพลิงสำรอง	1	สาย	จำนวน 3 คน
<b>10. การคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้ระงับเหตุบริเวณท่าเทียบเรือ</b>			
10.1 WATER CURTAIN SPRINKLER จำนวน 3 หัว			
ปกคลุมพื้นที่ กว้าง 50 เมตร สูง 5 เมตร			
FLOW RATE 800 ลิตร/นาที/หัว			
เวลาเกิดเหตุ 1 นาที	=	800*3	
	=	2,400 ลิตร	
เวลาเกิดเหตุ 20 นาที	=	20*2,400	
	=	48,000 ลิตร	
10.2 FIXED MONITOR			
FLOW RATE 1,900 ลิตร/นาที/ชุด จำนวน 2 ชุด			
เวลาเกิดเหตุ 20 นาที	=	2*1,900*20	
	=	76,000 ลิตร	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 51 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.4 ท่าเทียบเรือ	
10.3 หัวฉีดปรับฝอย	
FLOW RATE	= 265 ลิตร/นาที จำนวน 2 หัว
เวลาเกิดเหตุ 20 นาที	= 265*20*2
	= 10,600 ลิตร
10.4 ปริมาณน้ำที่ใช้ทั้งหมด	= 48,000 + 76,000 + 10,600
	= 134,600 ลิตร
	= 135 ลูกบาศก์เมตร
10.5 ถึงเก็บน้ำดับเพลิงความจุ	= 2,800 ลูกบาศก์เมตร
10.6 สามารถใช้น้ำในการระงับเหตุได้ ประมาณ 7 ชม.	
<b>11. การระบายน้ำ/ระบบระบายน้ำ</b>	
คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้รับการออกแบบคำนวณระบบระบายน้ำถูกต้อง ตามมาตรฐานสากล รวมทั้งยังมีบ่อ GAS TRAP สำหรับดักจับ/ป้องกันควบคุมไม่ให้ก๊าซรั่วไหลออกสู่ลำธารสาธารณะ ณ จุดปล่อยน้ำทิ้ง จำนวน 3 บ่อ (จุด)	
<b>16. ข้อมูลด้านอัคคีภัย</b>	
12.11 จุดสายไฟ – 104 องศาเซลเซียส	
12.12 ขีดจำกัดการติดไฟ – ค่าต่ำสุด (LEL)%2.0 , ค่าสูงสุด (UEL)%9.5	
12.13 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 480 องศาเซลเซียส	
12.14 จุดเดือดไม่มากกว่า 2.2 องศาเซลเซียส	
12.15 ลักษณะสี และกลิ่น สี ไม่มีสี กลิ่น MERCAPTAN	



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 52 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.4 ท่าเทียบเรือ
<p><b>17. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b></p> <p>13.7 ทางเข้าสู่ร่างกาย : ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ</p> <p>13.8 อันตรายเฉพาะที่ : ทำให้ผิวหนัง ดา เชื้อบู บวมเป็นน้ำเหลืองเนื่องจากความเย็น</p> <p>13.9 การได้รับก๊าซในปริมาณสูง จะทำให้เกิดพิษต่อร่างกาย ทำให้เกิดระคายเคืองหรือสลับ</p> <p><b>18. มาตรการด้านความปลอดภัย</b></p> <p>14.14 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA</p> <p>14.15 ใส่ถุงมือที่ทึบ (สารเคมีไม่สามารถผ่านเข้าไปได้)</p> <p>14.16 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี</p> <p>14.17 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง ทาด้วยครีมบริเวณที่ไหม้</p> <p>14.18 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาทีแล้วพบแพทย์</p> <p>14.19 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เอง ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</p> <p><b>19. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ</b></p> <p>19.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้น้ำเป็นฟอยล์และห้ามฉีดเข้าไปตรงจุดที่เกิดการรั่วโดยตรงและป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>19.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 53 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.4 ท่าเทียบเรือ
<p><b>16. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (REMEDIATION ACTION : RA)</b></p> <p>เมื่อเกิดก๊าซรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตรายหรือ วัสดุ อุปกรณ์อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบอาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมัน/ก๊าซรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิง ของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ</p> <p>16.7 การทำความสะอาด</p> <p>หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก</li> <li>- ถุงมือ</li> <li>- แว่นตากันสารเคมี</li> <li>- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี</li> </ul> <p><u>วิธีทำความสะอาด</u></p> <p>9. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง</li> <li>- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง</li> <li>- ของเสียที่รับจากการปนเปื้อน</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย</li> </ul> <p>10. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ</p> <p>11. กรณีที่สารเคมีหกหล่นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทรายขี้เถ้าที่จัดเตรียมไว้</p> <p>12. กรณีของแข็งที่หกรั่วไหล (ฝุ่นเหล็ก) ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่นหรือใช้ทรายชั้นคลุก แล้วใช้พลั่วตัก กวาดพื้นด้วยแปรง</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 54 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.4 ท่าเทียบเรือ





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 55 ของทั้งหมด 207 หน้า

## คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 57 ของทั้งหมด 207 หน้า





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 58 ของทั้งหมด 207 หน้า

<p style="text-align: center;"><b>แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )</b></p> <p style="text-align: center;">PRE-FIRE PLAN PROCEDURE</p> <div style="text-align: center; padding: 50px;"> <p><b>PRE-FIRE PLAN NO.5 (พื้นที่ปฏิบัติการน้ำมัน)</b></p> <p><b>โรงจ่ายน้ำมันทางรถ</b></p> <p><b>(บริเวณช่องจ่ายที่ 8 GASOHOL 95)</b></p> <p><b>คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี</b></p> <p><b>ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค</b></p> </div>
--

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 59 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.5 โรงจ่ายน้ำมันทางรถ (ช่องจ่ายที่ 8 GASOHOL 95)
<p><b>1. สถานที่</b> โรงจ่ายน้ำมันทางรถ (GASOHOL) ช่องจ่ายที่ 8</p> <p><b>2. เหตุการณ์สมมุติ</b> ขณะปฏิบัติงานจ่ายน้ำมัน GASOHOL ช่องจ่ายที่ 8 เกิดน้ำมันล้นถังรถบรรทุกน้ำมัน เนื่องจากมิเตอร์ไม่ตัดทำให้น้ำมันรั่วไหล เกิดเพลิงไหม้เนื่องจากมีประกายไฟ ระบบ TAS ชัดช่องจ่าย น้ำมันอัตโนมัติไม่ได้ มีผู้บาดเจ็บขาหักใกล้จุดเกิดเหตุ จำนวน 1 คน</p> <p><b>3. การขยายผล</b> เพลิงลุกไหม้รถบรรทุกน้ำมันที่กำลังเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่</p> <p><b>4. การระงับเหตุเบื้องต้น</b> พนักงานที่ประสบเหตุใช้ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งบริเวณโรงจ่ายน้ำมันทางรถเข้าระงับเหตุ เบื้องต้น ถ้าไฟไม่ดับให้ส่งสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือใช้วิทยุ สื่อสาร รายงานผู้บังคับบัญชา กดสัญญาณ แจ้งเหตุปิดประตูทางเข้า-ออกคลังฯ</p> <p><b>5. การดำเนินการต่อเนื่อง</b> ผู้บัญชาการสั่งประกาศภาวะฉุกเฉินรับทราบเหตุและฟังการสั่งการระงับเหตุ จากรายงานของผู้บัญชาการ ณ จุดเกิดเหตุ</p> <p><b>6. ขั้นตอนการระงับเหตุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 พนักงานมารวมตัว ณ จุดรวมพลหน้าอาคารจุดตรวจสอบ</li> <li>6.2 พนักงานขับรถและผู้มาติดต่อ รวมพล ณ จุดรวมพลหน้าอาคารจุดตรวจสอบ</li> <li>6.3 พิจารณาคัดสินใจใช้ ระบบ SPRINKLER FOAM ที่ติดตั้งประจำโรงจ่าย</li> <li>6.4 ทีมดับเพลิงชุดที่ 1 เข้าระงับเหตุโดยใช้ MOBILE FOAM นีคลคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ใช้จุดต่อน้ำที่ 3,4,5 ขึ้นอยู่กับทิศทางลม หรือ FIXED FOAM MONITOR ( FM-05 หรือ FM-07)</li> <li>6.5 ทีมดับเพลิงชุดที่ 2 เข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ 3,4,5 นิดไปยังตัวรถน้ำมันเพื่อลดอุณหภูมิ</li> </ol>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภธ.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 60 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.5 โรงจ่ายน้ำมันทางรถ (ช่องจ่ายที่ 8 GASOHOL 95)
<p>6.6 ทีมสนับสนุนจากแผนกปฏิบัติการก๊าซเข้าระงับเหตุโดยเลือกใช้จุดต่อน้ำที่ 3,4,5 นี๊ดไปยังโรงจ่ายเพื่อลดอุณหภูมิ</p> <p><b>7. เวลาที่ใช้ระงับเหตุ</b> ประมาณ 30 นาที</p> <p><b>8. ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>8.1 บริเวณโรงจ่ายน้ำมันทางรถมีลักษณะเป็นโครงหลังคาทรงโปรง ความสูงประมาณ 10 เมตร กว้าง เมตร ความยาวประมาณ 50 เมตร</p> <p>8.2 เบย์จ่าย 1 ช่องจ่ายที่ 1 ประกอบด้วยวงจ่าย(LOADING ARM) JETA-1 จำนวน 2 วงง ช่องจ่ายที่ 2 ประกอบด้วย วงจ่าย JP-8 จำนวน 1 วงงจ่าย</p> <p>8.3 เบย์จ่ายที่ 2 ช่องจ่ายที่ 3 ประกอบด้วย LOADING ARM FO-1,FO-2 ช่องจ่ายที่ 4 ประกอบด้วย LOADING ARM HSD จำนวน 2 วงง</p> <p>8.4 เบย์จ่ายที่ 3 ช่องจ่ายที่ 5 ประกอบด้วย LOADING ARM HSD ,GSH 91, GSH 95 ช่องจ่ายที่ 6 ประกอบด้วย HSD,GSH 91,GSH 95</p> <p>8.5 เบย์จ่ายที่ 4 ช่องจ่ายที่ 7 ประกอบด้วย วงจ่าย HSD,ULR,GSH 95 ช่องจ่ายที่ 8 HSD,ULR,GSH 95</p> <p>8.6 เบย์จ่ายที่ 5 ช่องจ่ายที่ 9 ประกอบด้วย วงจ่าย HSD ,ULR,GSH 91 ช่องจ่ายที่ 10 HSD,ULR,GSH 91</p> <p>8.7 ขณะปฏิบัติงานจะมีพนักงานประจำทั้งหมด 3 นาย ( ปตท. 1 นาย, แรงงานจ้างเหมา 3 นาย )</p> <p>8.8 ผลิตภัณฑ์ที่จะทำให้เกิดเพลิงไหม้และไวไฟมาก ได้คือ น้ำมัน , ULR,GSH</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 61 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )				
PRE-FIRE PLAN NO.5 โรงจ่ายน้ำมันทางรถ (ช่องจ่ายที่ 8 GASOHOL 95)				
<b>9. อุปกรณ์ดับเพลิงประจำพื้นที่โรงจ่ายน้ำมันทางรถ</b>				
9.1	ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งแบบมือถือติดตั้งไว้ตามจุด	จำนวน	20	ถัง
9.2	เครื่องดับเพลิงเคมีแห้งชนิดล้อเข็น	150 ปอนด์	จำนวน	3 ชุด
9.3	ทรายดับเพลิง			
9.4	วัสดุดูดซับน้ำมัน (ขี้เลื่อย)			
<b>10. อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้ในการระงับเหตุ</b>				
10.1	สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 2 นิ้วครึ่ง	จำนวน	6	เส้น
10.2	สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้วครึ่ง	จำนวน	3	เส้น
10.3	หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดพิเศษปรับฝอยได้	จำนวน	2	หัว
10.4	MOBILE FOAM ความจุ 130 ลิตร พร้อมสายและหัวฉีดระยะเวลาที่ใช้ในการฉีด 20 นาที จำนวน 2 คัน			
10.5	จุดต่อน้ำดับเพลิง	จำนวน	3	จุด
10.6	ข้อต่อน้ำดับเพลิงชนิด 3 ทาง	จำนวน	2	ชุด
10.7	ม่านน้ำดับเพลิงครึ่งวงกลม	จำนวน	2	ชุด
<b>11. ทีมดับเพลิงที่ใช้ในการระงับเหตุ</b>				
11.1	จัดทีมดับเพลิงทั้งหมด 3 ทีม ทีมละ 3 นาย			
	- ทีมที่ 1 MOBILE FOAM			
	- ทีมที่ 2 ทีมน้ำเพื่อลดอุณหภูมิและคุ้มกัน			
	- ทีมที่ 3 ทีมน้ำสนับสนุน			
11.2	พนักงานประจำวาล์วน้ำ 1 นาย			
11.3	ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ 1 นาย หัวหน้าทีมดับเพลิง 1 นาย			
11.4	พนักงานควบคุมอุปกรณ์ 1 นาย			

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 62 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.5 โรงจ่ายน้ำมันทางรถ (ช่องจ่ายที่ 8 GASOHOL 95)
<p><b>12. 8. ปริมาณน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง</b></p> <p>12.1 จุดต่อ HYDRANT อัตราการใช้น้ำ 1,000 ลิตร/นาที</p> <p>12.2 ถังน้ำดับเพลิงความจุ 2,800,000 ลิตร ปัมป์ดับเพลิงหลัก อัตราไหล 970 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงของสถานีสนับสนุนคลังก๊าซ</p> <p>12.3 FIRE WATER PUMP สูบน้ำจากแม่น้ำได้ตลอดเวลา 350 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>12.4 FIXED FOAM MONITOR 2,839 ลิตร/นาที</p> <p><b>13. การระบายน้ำ</b></p> <p>คลังน้ำมันมีรางระบายน้ำมาตรฐานรอบคลังฯ กว้าง 35 ซม. ลึก 30 ซม. หากมีน้ำท่วมขังจะระบายได้ทัน</p> <p><b>14. ทิศทางลม</b></p> <p>ส่วนมากกระแสลมที่คลังน้ำมัน จะพัดจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก และการติดตั้งออกแบบภายในคลังฯ และการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็ครอบคลุมโดยรอบจึงไม่มีผลกระทบกับกระแสลมที่เปลี่ยนแปลง เพราะสามารถเปลี่ยนจุดต่ออุปกรณ์ได้โดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วลมโดยประมาณจะอยู่ในช่วง 2-3 น็อต</li> <li>- ลมทิศตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในช่วงเดือนตุลาคม – เมษายน</li> <li>- ลมทิศใต้อยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม</li> <li>- ลมทิศตะวันตกเฉียงใต้อยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน – กันยายน</li> </ul> <p><b>15. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>15.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก</p> <p>15.2 ประชาชนโดยรอบคลังตื่นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย</p> <p>15.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน</p> <p>15.4 การจราจรหน้าคลังติดขัด เนื่องจากประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์และยานพาหนะที่สัญจรไปมา</p> <p>15.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปท. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 63 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.5 โรงจ่ายน้ำมันทางรถ (ช่องจ่ายที่ 8 GASOHOL 95)

#### 16. แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

- 16.1 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- 16.2 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ
- 16.3 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก
- 16.4 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานอบรม และสอบสวนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง
- 16.5 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไขให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน/ก๊าซให้เร็วที่สุด ในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 16.6 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลา, ภูเก็ต, ปากพนัง กรณีไม่สามารถจำหน่ายน้ำมัน/ก๊าซได้ เพื่อให้ลูกค้าทุกประเภทไปรับน้ำมัน/ก๊าซเป็นการชั่วคราว
- 16.7 ติดต่อ/ประสานงานฝ่ายวิศวกรรมปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงการสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด
- 16.8 ติดต่อ/ประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพยประกันภัย จก.
- 16.9 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตโดยการประสานงานกับส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือโรงพยาบาลที่มีสัญญาบริการกับ ปตท.

#### 17. ข้อมูลด้านอัคคีภัย

- 17.1 จุดวาบไฟ – ไม่ต่ำกว่า –43 องศาเซลเซียส
- 17.2 ขีดจำกัดความติด – ค่าต่ำสุด (LEL) % 1.4 , ค่าสูงสุด (UEL) % 7.6
- 17.3 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 275 องศาเซลเซียส
- 17.4 จุดเดือดไม่สูงกว่า 200 องศาเซลเซียส
- 17.5 ลักษณะสี และกลิ่น สี สีแดง (ULR) สีเหลือง (ULG)



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 64 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.5 โรงจ่ายน้ำมันทางรถ (ช่องจ่ายที่ 8 GASOHOL 95)
<p><b>18. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b></p> <p>18.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย : ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ</p> <p>18.2 อันตรายเฉพาะที่ : ทำให้ผิวหนัง ตา เยื่อบุ ทำให้เกิดระคายเคือง</p> <p>18.3 ผลจากการสัมผัสที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว ทำให้เกิดโรคผิวหนัง โรคระบบประสาท โรคไต โรคตับ โรคโลหิตจาง โรคมะเร็งในเม็ดเลือด โรคมะเร็งที่ไต</p> <p><b>19. มาตรการด้านความปลอดภัย</b></p> <p>19.1 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA</p> <p>19.2 ใส่ถุงมือที่ทึบ (สารเคมีไม่สามารถผ่านเข้าไปได้)</p> <p>19.3 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี</p> <p>19.4 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง</p> <p>19.5 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วพบแพทย์</p> <p>19.6 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เอง ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</p> <p><b>20. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ</b></p> <p>20.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้น้ำเป็นฟอยล์ และห้ามฉีดเข้าไปตรงจุดที่เกิดการรั่วโดยตรง และป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>20.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 65 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.5 โรงจ่ายน้ำมันทางรถ (ช่องจ่ายที่ 8 GASOHOL 95)
<p><b>21. แผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>เมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตราย หรือวัสดุ อุปกรณ์ อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบ อาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมันรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิงของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ</p> <p><u>การทำความสะอาด</u></p> <p>หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก (กรณีจำเป็น)</li> <li>- ถุงมือ</li> <li>- แว่นตากันสารเคมี</li> <li>- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี</li> </ul> <p><u>วิธีทำความสะอาด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง</li> <li>- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง</li> <li>- ของเสียที่ได้รับจากการปนเปื้อน</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย</li> </ul> </li> <li>2. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ</li> <li>3. กรณีที่สารเคมีหกฉ่นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทราย จีเลื้อยที่จัดเตรียมไว้</li> <li>4. มี BUND รอบโรงจ่ายเพื่อป้องกันน้ำมันและดินที่ตกลงสู่บ่อแยกไข</li> </ol> <p>21.1 <u>น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว</u></p> <p>เนื่องจากภาชนะ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมีของคลังได้ ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกัน (BUND) บ่อแยกกักไขเพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำที่ทิ้งผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำ</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 66 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.5 โรงจ่ายน้ำมันทางรถ (ช่องจ่ายที่ 8 GASOHOL 95)
<p>21.2 การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ</p> <p>ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชนเพิ่มขึ้น</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 67 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.5 โรงจ่ายน้ำมันทางรถ (ช่องจ่ายที่ 8 GASOHOL 95)





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 68 ของทั้งหมด 207 หน้า

# คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT



### LPG TANK CAPACITY

$$\text{LPG} = \text{GS-01-02-03}(2.0+1.0+3.0)=4.5 \text{ ML.}$$

### OIL TANK CAPACITY

$$\text{GB1} = \text{TA - 01 - 11}(1.5+2.2)=3.7 \text{ ML.}$$

$$\text{GB2} = \text{TA - 12-17}(3+3) = 6 \text{ ML.}$$

$$\text{ULG}=\text{TA-03} (2.5) = 2.5 \text{ ML.}$$

$$\text{HSD}=\text{TA-05-06-10}(3.0+3.0+3.0)=9.0 \text{ ML.}$$

$$\text{JET A-1}=\text{TA15-16} (3.0+3.0)=6.0 \text{ ML.}$$

$$\text{JP-8} = \text{TA-02}=1.5 \text{ ML.}$$

$$\text{FO -A} = \text{TA - 07}=1.5 \text{ ML.}$$

$$\text{ENT}=\text{TA-08-09} (0.25+0.35)=0.55 \text{ ML.}$$

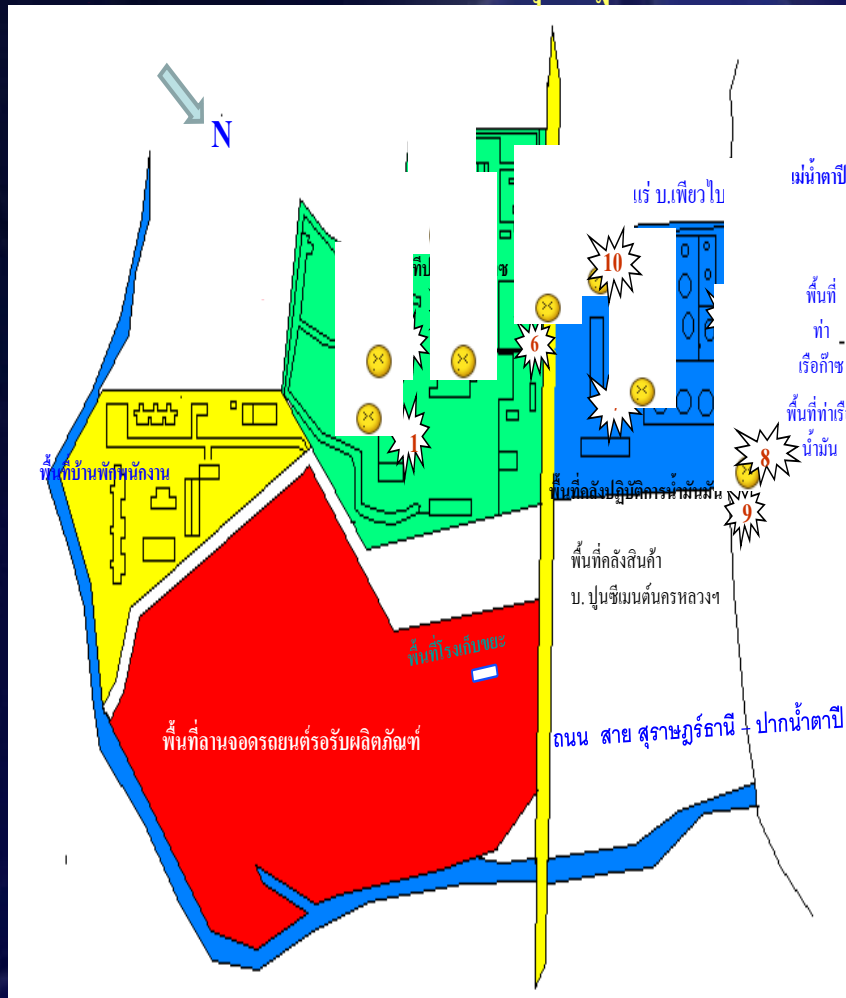
$$\text{B100}=\text{TA -13-14}(0.1+0.1)=0.2 \text{ ML.}$$

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ.ร.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 69 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### แผนผัง PRE - FIRE PLAN

#### แผนผัง : พื้นที่คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



1. ถังเก็บก๊าซ
2. โรงจ่ายก๊าซ
3. โรงสลายก๊าซ
4. โรงแยกน้ำ
5. โรงจ่ายน้ำมัน
6. การกักเก็บของเหลว
7. ถังเก็บน้ำมัน
8. ทำเทียมเรือน้ำมัน
9. ทำเทียมเรือน้ำมัน(OIL SPILL)
10. โรงสูบน้ำ

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 70 ของทั้งหมด 207 หน้า





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน <u>คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี</u>
หัวข้อเรื่อง <u>แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)</u>	รหัสเอกสาร <u>S-คป.สร.ปภ.ช.-04-0013</u>
ประกาศใช้ครั้งที่ <u>5</u> วันที่ <u>1 กุมภาพันธ์ 2565</u>	หน้าที่ <u>71</u> ของทั้งหมด <u>207</u> หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

PRE-FIRE PLAN PROCEDURE

**PRE-FIRE PLAN NO.6 (พื้นที่ปฏิบัติการก๊าซ)**

การกู้ภัยรถขนส่งผลิตภัณฑ์  
คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี  
ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค

**PRE-FIRE PLAN NO.6 (พื้นที่ปฏิบัติการก๊าซ)**

## การคุ้มครองขนส่งผลิตภัณฑ์

## คตังปีโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

**ฝ่ายคลังปีโตรเทียมส่วนภูมิภาค**

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 72 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.6 การกู้ภัยรถขนส่งผลิตภัณฑ์
<p><b>1. เหตุการณ์สมมุติ</b></p> <p>เหตุการณ์เกิดขึ้นบนถนน ปากน้ำตาปี – สุราษฎร์ธานี บริเวณหน้าคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เนื่องจากรถบรรทุกก๊าซปิโตรเลียมเหลว ขนาด 8 เมตริกตันชนกับรถบรรทุกน้ำมันดีเซล ขนาด 15,000 ลิตร พลิกคว่ำลงคว่ำน้ำมัน น้ำมันรั่วไหล แต่ไม่เกิดเพลิงไหม้</p> <p><b>2. ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>2.1 พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันได้รับบาดเจ็บ ติดอยู่ในรถ</p> <p>2.2 พนักงานขับรถบรรทุกก๊าซตกใจรีบลงจากรถวิ่งหนีออกห่างจากจุดเกิดเหตุ</p> <p><b>3. ประเมินเวลาในการตรวจพบพร้อมเข้าระงับเหตุ</b></p> <p>ประมาณ 2 นาที พร้อมประกาศสถานะฉุกเฉิน</p> <p><b>4. วิธีการลดปริมาณของก๊าซและการเข้าระงับเหตุ</b></p> <p>4.1 เจ้าหน้าที่ รปภ.อผศ. เห็นเหตุการณ์ รีบแจ้งเหตุรายงานเหตุการณ์ทางโทรศัพท์ไปยังห้องควบคุม</p> <p>4.2 พนักงานห้องควบคุมรับทราบเหตุการณ์ กดปุ่ม ESD แตรสัญญาณภัยดังขึ้น สถานะฉุกเฉินพร้อมประกาศรายงานเหตุการณ์ทางเครื่องขยายเสียง ให้คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานีหยุดปฏิบัติงานทั้งหมดทันที</p> <p>4.3 ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินรับทราบเหตุการณ์ เตรียมพร้อมเข้าระงับเหตุ</p> <p>4.4 นำกรวยจราจรมาวางห่างจากจุดเกิดเหตุประมาณ 100 เมตร เพื่อป้องกันคน พาหนะอื่น ๆ เข้ามาชน และต้องปิดกั้นบริเวณในรัศมีที่ห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 60 เมตรโดยรอบ</p> <p>4.5 แจ้งตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือในการปิดกั้นจราจรทั้งหมด รอบบริเวณที่เกิดเหตุ ตำรวจจราจรปิดกั้นเส้นทางที่จะเข้ามาสู่ที่เกิดเหตุ และระบายการจราจรไปทางอื่น</p> <p>4.6 แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 73 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.6 การกักขังรถขนส่งผลิตภัณฑ์

แจ้งให้ผู้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงที่เกิดเหตุทราบ ถึงอันตรายและแนะนำให้ยืนอยู่เหนือลม หยุดอุปกรณ์  
เครื่องใช้ และเตือนห้ามกระทำให้เกิดประกายไฟ

- 4.7 ทีมดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ รถดับเพลิง และโฟม ทำการฉีดโฟม ปกคลุมพื้นที่ที่มี  
น้ำมันหกกระจายไปทั่วรวมทั้งในคูน้ำข้างทาง
- 4.8 กำหนดรถกักขัง รถที่เกิดเหตุทั้ง 2 คัน ให้หยุดการรั่วไหลโดยการสูบน้ำมันไปยัง  
รถอีกคันหนึ่ง และจัดหารถยก เพื่อเคลื่อนย้ายรถที่เสียหาย ออกจากผิวจราจรให้เร็ว  
ที่สุด
- 4.9 จัดทีมงานในการจัดเก็บคราบน้ำมันจากบริเวณที่เกิดเหตุ และบริเวณข้างเคียง
- 4.10 ทีมงานตรวจสอบจนแน่ใจว่า ปริมาณไอน้ำมันในบริเวณที่เกิดเหตุไม่สามารถถูก  
ติดไฟได้แล้ว (ตรวจสอบเครื่องตรวจวัดก๊าซ) จึงแจ้งให้ตำรวจจราจรให้เปิด  
การจราจรได้ตามปกติ
- 4.11 ประชุมร่วมประเมินประสิทธิภาพ มาตรการป้องกันและการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่  
ใช้อยู่เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 4.12 เริ่มปฏิบัติงานตามปกติ

### 5. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใช้เวลาประมาณ 20 นาที

ปริมาณน้ำมันดีเซลที่รั่วไหล ประมาณ 5,000 ลิตร

### 6. ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

- 6.6 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก
- 6.7 ประชาชนโดยรอบคลังต้นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย
- 6.8 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน
- 6.9 การจราจรด้านหน้าคลังติดขัดเนื่องจากประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์และยานพาหนะที่สัญจรไปมา
- 6.10 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 74 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.6 การกู้ภัยรถขนส่งผลิตภัณฑ์
<p><b>7. แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>7.10 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ</p> <p>7.11 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบเพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ</p> <p>7.12 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก</p> <p>7.13 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ อบรม และ สอนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7.14 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข ให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่าย ผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้เร็วที่สุดในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p><b>8. อุปกรณ์ดับเพลิง/อุปกรณ์จัดคราบน้ำมันและอื่น ๆ</b></p> <p>8.1 รถดับเพลิงเอนกประสงค์พร้อมอุปกรณ์กู้ภัย/ช่วยชีวิต จำนวน 1 คัน</p> <p>8.2 โฟมดับเพลิง จำนวน 1,000 ลิตร</p> <p>8.3 รถสูบล้างผลิตภัณฑ์</p> <p>8.4 น้ำยาขจัดคราบน้ำมัน จำนวน 3,000 ลิตร</p> <p>8.5 เครื่องกำจัดคราบน้ำมัน (OIL SKIMMER) จำนวน 1 ชุด</p> <p>8.6 MOBILE FOAM ขนาดบรรจุ 130 ลิตร จำนวน 3 ชุด</p> <p>8.7 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดบรรจุ 200 ปอนด์ จำนวน 1 ชุด ขับดันด้วยคาร์บอนไดออกไซด์</p> <p>8.8 เครื่องสูบล้างน้ำมันแบบเคลื่อนที่ได้</p> <p>8.9 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 2 นิ้วครึ่ง จำนวน 9 เส้น</p> <p>8.10 สายส่งน้ำดับเพลิง ขนาด 1 นิ้วครึ่ง จำนวน 4 เส้น</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 75 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )			
PRE-FIRE PLAN NO.6 การกู้ภัยรถขนส่งผลิตภัณฑ์			
<b>9. พนักงานดับเพลิง</b>			
9.1 พนักงานดับเพลิง	2 สาย จำนวน	8	คน
9.2 พนักงานดับเพลิงสำรอง	1 สาย จำนวน	4	คน
<b>10. การคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้ระงับเหตุ</b>			
10.1 ปริมาณโฟมที่ใช้	จำนวน	1,000	ลิตร
10.2 ปริมาณน้ำที่ใช้	จำนวน	10,600	ลิตร
<b>11. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำมันรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</b>			
เนื่องจากคูน้ำหน้าคลัง จุดที่รถบรรทุกน้ำมันพลิกคว่ำลงไป เป็นคูน้ำที่มีขนาดสามารถรองรับน้ำมันที่รั่วไหล และน้ำที่ใช้ในการดับเพลิงได้เพียงพอ ไม่รั่วไหลออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ			
<b>12. ข้อมูลด้านอัคคีภัย</b>			
12.1 จุดเดือด 357 องศาเซลเซียส			
12.2 จุดวาบไฟ ไม่ต่ำกว่า 52 องศาเซลเซียส			
12.3 LEL 0.06% / ULE 7.5%			
12.4 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เองสูงกว่า 250 องศาเซลเซียส			
<b>13. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b>			
การเข้าสู่ร่างกายทางตา ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางเดินหายใจ ทำให้ตา ผิวหนังและเยื่อเมือกเยื่อเยื่อ ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจาก NIOSH			

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 76 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.6 การกู้ภัยรถขนส่งผลิตภัณฑ์

#### 14. มาตรการด้านความปลอดภัย

- 14.1 สวมถุงมือยางป้องกันน้ำมัน
- 14.2 สวมแว่นตานิรภัย
- 14.3 ควรสวมชุดป้องกันการสัมผัสสาร

#### 15. การปฐมพยาบาล

- 15.1 สัมผัสทางผิวหนัง ล้างด้วยน้ำและสบู่จำนวนมาก
- 15.2 สัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบพบแพทย์
- 15.3 สัมผัสโดยการหายใจ ให้นำผู้ป่วยออกไปที่อากาศบริสุทธิ์

#### 16. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ

- 16.1 การป้องกันการรั่วและการหก ใช้ดินหรือใช้ทรายเป็นตัวดูดซับ
- 16.2 การกำจัดของเสีย ทำตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม
- 16.3 การใช้สายดับเพลิง ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ หรือใช้ทรายในกรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อย

#### 17. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (REMEDIATION ACTION : RA)

เมื่อเกิดก๊าซรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตรายหรือ วัสดุ อุปกรณ์อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบอาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมัน/ก๊าซรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิง ของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ

##### 17.1 การทำความสะอาด

หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่

- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก
- ถุงมือ



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 77 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.6 การกักขังรถขนส่งผลิตภัณฑ์

- แวนตากันสารเคมี
- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี

#### วิธีทำความสะอาด

5. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง
- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง
- ของเสียที่รับจากการปนเปื้อน
- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย
- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย

6. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ

7. กรณีที่สารเคมีหกเลื้อยหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทรายขี้เถ้าที่จัดเตรียมไว้

8. กรณีของแข็งที่หกเลื้อย (ฝุ่นเหล็ก) ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่นหรือใช้ทรายขึ้นคลุก แล้วใช้ฟิ้วตัก กวาดพื้นด้วยแปรง

#### 17.2 น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว

เนื่องจากภาชนะ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมีของคลัง ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกัน (BUND WALL) และบ่อแยกกักไข่ เพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้

#### 17.3 การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่พนักงานของรัฐ

ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผนขั้นตอนการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชนเพิ่มขึ้น

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 78 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

PRE-FIRE PLAN NO.6 การกู้ภัยรถขนส่งผลิตภัณฑ์



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 79 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### แผนผังแสดงที่ตั้งพื้นที่ปฏิบัติการก๊าซ PART A

## คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT







คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 81 ของทั้งหมด 207 หน้า

<p align="center"><b>แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )</b></p>
<p align="center"><b>PRE-FIRE PLAN PROCEDURE</b></p>
<p align="center"> <b>PRE-FIRE PLAN NO.7 (พื้นที่ปฏิบัติการน้ำมัน)</b>  <b>ถังเก็บน้ำมัน JETA-1 (TA-15)</b>  <b>คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี</b>  <b>ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค</b> </p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 82 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.7 ถังเก็บน้ำมัน JETA-1 (TA-15)
<p><b>1. สถานที่</b></p> <p>ลานถังเก็บน้ำมัน JETA-1 หมายเลข (TA-15)</p> <p><b>2. เหตุการณ์สมมุติ</b></p> <p>ขณะผู้รับเหมากำลังปฏิบัติงานเชื่อม ตัดต่อ/เปลี่ยนท่อทางน้ำมัน JETA-1 บริเวณหน้าถังบรรจุน้ำมันหมายเลข TA-15 ทำให้เกิดเกิดเพลิงไหม้ และผู้รับเหมาใช้ผงเคมีแห้งระงับเหตุเบื้องต้น มีผู้บาดเจ็บพลัดตกบันไดขาหัก บริเวณด้านข้าง BUNDWALL ใกล้จุดเกิดเหตุ จำนวน 1 คน</p> <p><b>3. การขยายผล</b></p> <p>เกิดเพลิงลุกไหม้บริเวณหน้าวาล์วรับ – จ่าย ของถังหมายเลข TA-15 (JETA-1) เนื่องจากมีน้ำมันค้างท่อทาง ทำให้เกิดเพลิงไหม้อย่างรวดเร็ว</p> <p><b>4. การระงับเหตุเบื้องต้น</b></p> <p>พนักงานที่ประสบเหตุเห็นควันและเปลวไฟ พวยพุ่งออกมาจากลานถัง จึงใช้ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งในพื้นที่ของผู้รับเหมาไปดับเพลิงเบื้องต้น แต่ไม่สามารถเข้าไประงับเหตุเบื้องต้นได้ เพราะว่ามีควันและเปลวไฟขนาดใหญ่ ไม่สามารถมองเห็นจุดเกิดไฟได้ชัดเจน ขณะเดียวกันรปภ. ป้อมยามทางออก (ป้อมยาม 3) เห็นเหตุการณ์จึงได้รับกคสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน พร้อมปิดประตูทางเข้า - ออกคลังทันที</p> <p><b>5. การดำเนินการต่อเนื่อง</b></p> <p>ผู้บัญชาการสั่งประกาศภาวะฉุกเฉินรับทราบเหตุและฟังการสั่งการระงับเหตุ รายงานผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน เพื่อทราบเหตุฉุกเฉิน</p>



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 83 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.7 ถังเก็บน้ำมัน JETA-1 TA-15	
<p><b>6. ขั้นตอนการระงับเหตุ</b></p> <p>6.1 พนักงานมารวมตัว ณ จุดรวมพลหน้าอาคารหล่อลื่น</p> <p>6.2 พนักงานขับรถและผู้มาติดต่อ รวมพล ณ จุดรวมพล 2 (ปั๊ม 2)บริเวณจุดตรวจสอบ</p> <p>6.3 ทีมดับเพลิงชุดที่ 1 เข้าระงับเหตุโดยใช้ MOBILE FOAM ฉีดคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ใช้จุดต่อน้ำที่ 15</p> <p>6.4 ทีมดับเพลิงชุดที่ 2/3 เข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ 14 ฉีดไปยังถังน้ำมันหมายเลข TA-16,หรือTA-03 เพื่อลดอุณหภูมิ</p> <p>6.5 ทีมสนับสนุนจากคลังก๊าซ เข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ เหมาะสม ฉีดไปยังถังข้างเคียง เพื่อลดอุณหภูมิ</p> <p>6.6 พิจารณาใช้ระบบ น้ำ COOLING ที่ติดตั้งประจำแต่ละถัง ให้เหมาะสม</p>	
<p><b>7. เวลาที่ใช้ระงับเหตุ</b></p> <p>ประมาณ 30 นาที</p>	
<p><b>8. ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>บริเวณลานถังน้ำมัน มีถังเก็บผลิตภัณฑ์ความจุรวม จำนวน 26.03 ล้านลิตร</p> <p>9. น้ำมันดีเซล (HSD) ขนาดความจุ 9.0 ล้านลิตร (3.0 ล้านลิตร 3 ถัง )</p> <p>10. ไบโอดีเซล จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 0.2 ล้านลิตร</p> <p>11. น้ำมันเบนซินธรรมดาไร้สารตะกั่ว(ULR) จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 6.0 ล้านลิตร</p> <p>12. เอทานอลแปลงสภาพ ขนาดความจุ 1.5 ล้านลิตร จำนวน 1 ถัง</p> <p>13. น้ำมันเตา (FO) ขนาดความจุ 2.0 ล้านลิตร ( 0.5 ล้านลิตร 1 ถัง และ 1.5 ล้านลิตร 1 ถัง )</p> <p>14. น้ำมันเครื่องบิน ( JP – 8 ) ขนาดความจุ 1.5 ล้านลิตร 1 ถัง</p> <p>15. น้ำมันJETA-1 จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 6.0 ล้านลิตร</p> <p>16. น้ำมัน พื้นฐาน GASOHOL 91 จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 2.85 ล้าน ลิตร</p> <p>น้ำมันพื้นฐาน GASOHOL 95 จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 3.70 ล้านลิตร</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 84 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )			
PRE-FIRE PLAN NO.7 ถังเก็บน้ำมัน JETA-1 TA-15			
<p>16.1 ขณะปฏิบัติงานจะมีพนักงาน ปตท. จำนวน 1 นาย</p> <p>16.2 ผลิตภัณฑ์ที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้คือ น้ำมัน พื้นฐาน, ULR, JP-8, HSD, JETA-1</p>			
<b>17. อุปกรณ์ดับเพลิงประจำลานถัง</b>			
<p>17.1 HYDRANT รอบคลัง 12 จุด จุดต่อน้ำดับเพลิง 24 หัว</p> <p>17.2 FIXED FOAM MONITOR จำนวน 8 จุด</p> <p>17.3 FIRE WATER PUMP บริเวณท่าเรือ</p>			
<b>18. อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้ในการระงับเหตุ</b>			
10.1	สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 2 ½ นิ้ว	จำนวน 6	เส้น
10.2	สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 1 ½ นิ้ว	จำนวน 7	เส้น
10.3	หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดปรับได้	จำนวน 3	หัว
10.8	MOBILE FOAM ความจุ 130 ลิตร พร้อมสายและหัวฉีดระยะเวลาที่ใช้ในการฉีด 20 นาที จำนวน 2 คัน		
10.9	จุดต่อน้ำดับเพลิง	จำนวน 4	จุด
10.10	จุดต่อน้ำดับเพลิงชนิด 3 ทาง	จำนวน 2	ชุด
10.11	ม่านน้ำดับเพลิงครึ่งวงกลม	จำนวน 2	ชุด
<b>19. ทีมดับเพลิงที่ใช้ในการระงับเหตุ</b>			
<p>19.1 จัดทีมดับเพลิงทั้งหมด 3 ทีม ทีมละ 3 นาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมที่ 1 MOBILE FOAM</li> <li>- ทีมที่ 2 ทีมน้ำเพื่อลดอุณหภูมิและคุ้มกัน</li> </ul> <p>19.2 พนักงานประจำวาล์วน้ำ 2 นาย</p> <p>19.3 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ 1 นาย พนักงานควบคุมอุปกรณ์ 1 นาย</p> <p>19.4 ควบคุม FIXED FOAM MONITOR 1 นาย</p>			

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 85 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.7 ถังเก็บน้ำมัน JETA-1 TA-15	
<p><b>20. ปริมาณน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง</b></p> <p>20.1 จุดต่อ HYDRANT อัตราการใช้ 1,000 ลิตร/นาที</p> <p>20.2 ถังน้ำดับเพลิงความจุ 2,800,000 ลิตร ขอสนับสนุนคลังก๊าซ</p> <p>20.3 FIRE WATER PUMP สูบน้ำจากแม่น้ำได้ตลอดเวลา 350 ลบ.ม./ชั่วโมง</p> <p><b>21. การระบายน้ำ</b></p> <p>คลังน้ำมันมีรางระบายน้ำที่ยังได้มาตรฐานรอบคลังฯ กว้าง 35 ซม. ลึก 30 ซม. หากมีน้ำท่วมขังจะระบายได้ทัน</p> <p><b>22. ทิศทางลม</b></p> <p>ส่วนมากกระแสลมที่คลังน้ำมัน จะพัดจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก และการติดตั้งออกแบบภายในคลังฯ และการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็ครอบคลุมโดยรอบจึงไม่มีผลกระทบกับกระแสลมที่เปลี่ยนแปลง เพราะสามารถเปลี่ยนจุดต่ออุปกรณ์ได้โดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วลมโดยประมาณจะอยู่ในช่วง 2-3 น็อต</li> <li>- ลมทิศตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในช่วงเดือนตุลาคม – เมษายน</li> <li>- ลมทิศใต้อยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม</li> <li>- ลมทิศตะวันตกเฉียงใต้อยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน – กันยายน</li> </ul> <p><b>23. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>23.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก</p> <p>23.2 ประชาชนโดยรอบคลังตื่นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย</p> <p>23.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน</p> <p>23.4 การจราจรหน้าคลังติดขัด เนื่องจากประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์และยานพาหนะที่สัญจรไปมา</p> <p>23.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภร.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 86 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.7 ถังเก็บน้ำมัน JETA-1 TA-15	
<p><b>24. แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>24.1 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ</p> <p>24.2 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ</p> <p>24.3 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก</p> <p>24.4 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานอบรม และสอบสวนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>24.5 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไขให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน/ก๊าซให้เร็วที่สุด ในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>24.6 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลา, ภูเก็ต, ปากพนัง กรณีไม่สามารถจำหน่ายน้ำมัน/ก๊าซได้ เพื่อให้ลูกค้าทุกประเภทไปรับน้ำมัน/ก๊าซเป็นการชั่วคราว</p> <p>24.7 ติดต่อ/ประสานงานฝ่ายวิศวกรรมปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงการสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด</p> <p>24.8 ติดต่อ/ประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพยประกันภัย จก.</p> <p>24.9 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตโดยการประสานงานกับส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือโรงพยาบาลที่มีสัญญาบริการกับ ปตท.</p> <p><b>25. ข้อมูลด้านอัคคีภัย</b></p> <p>25.1 จุดวาบไฟ – ไม่ต่ำกว่า 38 องศาเซลเซียส</p> <p>25.2 ขีดจำกัดความติด – ค่าต่ำสุด (LEL) % 1.4 , ค่าสูงสุด (UEL) % 7.6</p> <p>25.3 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 275 องศาเซลเซียส</p> <p>25.4 จุดเดือดไม่สูงกว่า 200 องศาเซลเซียส</p> <p>25.5 ลักษณะสี และกลิ่น สี</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 87 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.7 ถังเก็บน้ำมัน JETA-1 TA-15	
<p><b>26. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b></p> <p>26.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย : ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ</p> <p>26.2 อันตรายเฉพาะที่ : ทำให้ผิวหนัง ตา เยื่อบุ ทำให้เกิดระคายเคือง</p> <p>26.3 ผลจากการสัมผัสที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว ทำให้เกิดโรคผิวหนัง โรคระบบประสาท โรคไต โรคตับ โรคโลหิตจาง โรคมะเร็งในเม็ดเลือด โรคมะเร็งที่ไต</p>	
<p><b>27. มาตรการด้านความปลอดภัย</b></p> <p>27.1 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA</p> <p>27.2 ใส่ถุงมือที่ทึบ (สารเคมีไม่สามารถผ่านเข้าไปได้)</p> <p>27.3 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี</p> <p>27.4 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง</p> <p>27.5 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วพบแพทย์</p> <p>27.6 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เอง ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</p>	
<p><b>28. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ</b></p> <p>28.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้น้ำเป็นฟอยล์ และห้ามฉีดเข้าไปตรงจุดที่เกิดการรั่วโดยตรง และป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>28.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภธ.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 88 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.7 ถังเก็บน้ำมัน JETA-1 TA-15
<p><b>29. แผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>เมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตราย หรือวัสดุ อุปกรณ์ อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบ อาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมันรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิงของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ</p> <p><u>การทำความสะอาด</u></p> <p>หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก (กรณีจำเป็น)</li> <li>- ถุงมือ</li> <li>- แว่นตากันสารเคมี</li> <li>- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี</li> </ul> <p><u>วิธีทำความสะอาด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง</li> <li>- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง</li> <li>- ของเสียที่ได้รับจากการปนเปื้อน</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย</li> </ul> </li> <li>6. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ</li> <li>7. กรณีที่สารเคมีหกส้นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทราย ขี้เลื่อยที่จัดเตรียมไว้</li> <li>8. มี BUND รอบโรงจ่ายเพื่อป้องกันน้ำมันและดินท่อน้ำมันสู่บ่อแยกไข</li> </ol> <p>29.1 <u>น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว</u></p> <p>เนื่องจากภาชนะ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมีของคลังได้ ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกัน (BUND) บ่อแยกกักไขเพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำที่ทิ้งผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำ</p>



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 89 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.7 ถังเก็บน้ำมัน JETA-1 TA-15
<p>29.2 การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ</p> <p>ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชนเพิ่มขึ้น</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 90 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.7 ถังเก็บน้ำมัน JETA-1 TA-15



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 91 ของทั้งหมด 207 หน้า

# คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT







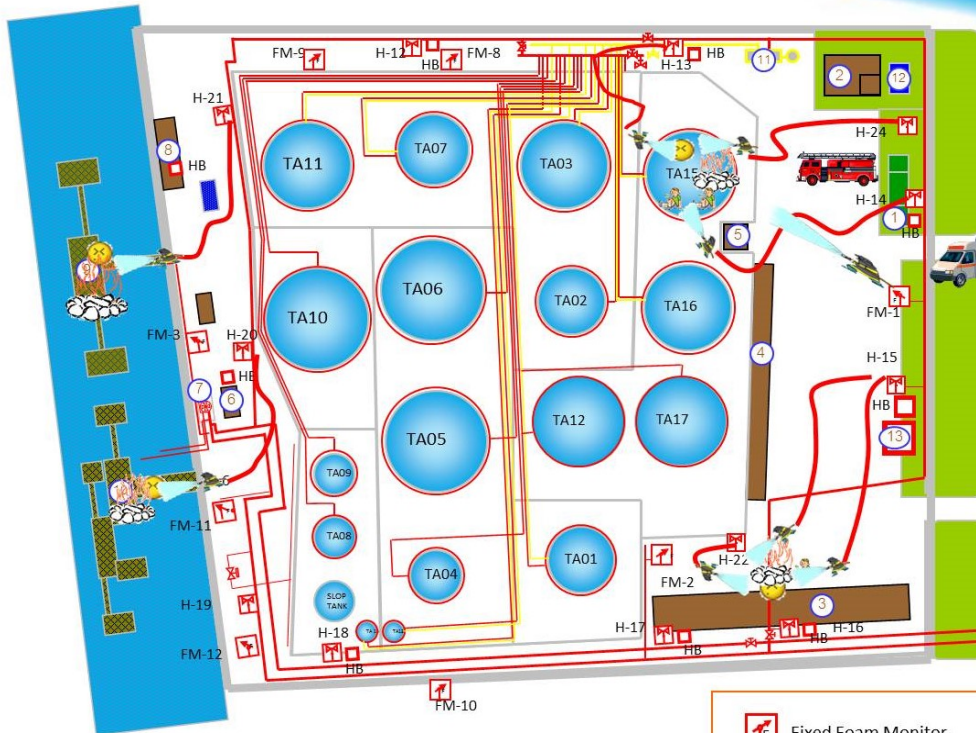
คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 93 ของทั้งหมด 207 หน้า



คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

## Fire Fighting System : Oil Terminal

### PRE-FIRE PLAN LAY-OUT



- 1 หน่วยรักษาความปลอดภัย 3
- 2 อาคารจ่ายไฟฟ้า
- 3 โรงสูบน้ำมัน
- 4 โรงรับน้ำมันทางรถ
- 5 โรงสูบน้ำมันทางรถ
- 6 ห้อง CCR ทำเรือ/หน่วยรักษาความปลอดภัย 4
- 7 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำเรือ
- 8 โรงเก็บอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน
- 9 ท่าเทียบเรือบรรทุกน้ำมัน
- 10 ท่าเทียบเรือบรรทุกก๊าซ
- 11 ระบบโฟมดับเพลิงถังเก็บน้ำมัน
- 12 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 13 โรงเก็บอุปกรณ์ดับเพลิง



Fixed Foam Monitor



Two Way Hydrant



Hose Box



Fixed Water Monitor



Fire Water Line



Foam Line



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน <u>คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี</u>
หัวข้อเรื่อง <u>แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)</u>	รหัสเอกสาร <u>S-คป.สร.ปภ.ช.-04-0013</u>
ประกาศใช้ครั้งที่ <u>5</u> วันที่ <u>1 กุมภาพันธ์ 2565</u>	หน้าที่ <u>94</u> ของทั้งหมด <u>207</u> หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

PRE-FIRE PLAN PROCEDURE

PRE-FIRE PLAN NO.8 (พื้นที่ทำเทียบเรือน้ำมัน)

ทำเทียบเรือ

คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค

**PRE-FIRE PLAN NO.8 (พื้นที่ทำเทียบเรือน้ำมัน)**

## ทำเทียบเรือ

## คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ฝ่ายคลังปีโตรเถียนส่วนภูมิภาค



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 95 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.8 ท่าเทียบเรือน้ำมัน
<p><b>1. สถานที่</b> ท่าเทียบเรือน้ำมัน</p> <p><b>2. เหตุการณ์สมมุติ</b> ขณะพนักงานกำลังปฏิบัติงานสูบ – ถ่ายน้ำมัน ULG จากเรือ จำนวน 600,000 ลิตร ขณะปฏิบัติงานอยู่นั้น ได้เกิดไฟลุกขึ้นที่กลุ่มวาล์วทำเรือ โดยไม่ทราบสาเหตุ ทำให้เกิดเพลิงไหม้</p> <p><b>3. การขยายผล</b> เกิดเพลิงไหม้อย่างรวดเร็วและรุนแรง และลุกลามไปยังเรือบรรทุกน้ำมัน และพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในขณะนั้นได้รับบาดเจ็บถูกไฟไหม้ได้รับบาดเจ็บอยู่ในจุดเกิดเหตุจำนวน 1 คน</p> <p><b>4. การระงับเหตุเบื้องต้น</b> พนักงานผู้ประสบเหตุ เมื่อเห็นเหตุการณ์ก็รีบไปกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และนำคนเจ็บออกมาจากจุดที่เกิดเหตุโดยด่วน รปภ. ได้ยื่นสัญญาณแจ้งเหตุ ปิดประตูทางเข้า - ออกคลังฯ</p> <p><b>5. การดำเนินการต่อเนื่อง</b> ผู้บังคับบัญชาเหตุฉุกเฉินประกาศภาวะฉุกเฉิน รับทราบเหตุและฟังการสั่งการระงับเหตุ รายงาน ผจ.คป.สร.เพื่อทราบเหตุฉุกเฉิน</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 96 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.8 ท่าเทียบเรือน้ำมัน	
<p><b>6. ขั้นตอนการระงับเหตุ</b></p> <p>6.1 พนักงานใช้ผงเคมีแห้งใช้ดับเพลิงขั้นเบื้องต้น</p> <p>6.2 พนักงานผู้ประสบเหตุพาคนเจ็บไปปฐมพยาบาลที่อาคารสำนักงาน</p> <p>6.3 พนักงานควบคุมอุปกรณ์เปิด FIXED FOAM MONITOR หมายเลข 03 นิดไปที่โครงสร้างท่าเรือเพื่อป้องกันการลุกลามต่อเนื่องและลดอุณหภูมิ</p> <p>6.4 ทีมดับเพลิงชุดที่ 1 เข้าระงับเหตุโดยใช้ MOBILE FOAM นิดคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ใช้จุดต่อน้ำที่ 21</p> <p>6.5 ทีมดับเพลิงชุดที่ 2/3 เข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ 20,21 STAND BY รอคำสั่งเพื่อป้องกันไฟย้อนกลับและคุ้มกันให้ทีมดับเพลิงชุดที่ 1</p> <p>6.6 ทีมดับเพลิงสนับสนุน คลังก๊าซเข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำ หมายเลข 21</p> <p><b>7. เวลาที่ใช้ระงับเหตุ</b></p> <p>ประมาณ 30 นาที</p> <p><b>8. ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>8.1 บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน มีลักษณะเป็นสะพานเทียบเรือ (JETTY) ยื่นออกไปแนวชายฝั่งประมาณ 15 เมตร สามารถรับเรือขนาดบรรทุก 1,250 ตัน กรอสส์ และสามารถเทียบท่าระดับน้ำต่ำสุดประมาณ 3.8 เมตร ท่าเรือประกอบด้วย สะพานท่าเทียบเรือ หลักผูกเรือ หลักปะทะ พื้นที่ปฏิบัติงาน (PLATFORM) และระบบท่อทางที่ใช้ในการสูบน้ำมัน</p> <p>8.2 ท่อยาง (HOSE) รับน้ำมันขนาด 8 นิ้ว 3 เส้นและ 6 นิ้ว จำนวน 4 เส้น</p> <p>8.3 ระบบท่อทางในการสูบน้ำมัน</p> <p>8.4 ขณะปฏิบัติงานจะมีพนักงาน ปตท.จำนวน 2 – 3 นาย (ปตท. 1 นาย พนักงานงานจ้าง เหมมา 2 นาย)</p> <p>8.5 ผลิตภัณฑ์ที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ คือ น้ำมันพื้นฐาน, ULR, JP-8, HSD, JETA-1</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 97 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )			
PRE-FIRE PLAN NO.8 ท่าเทียบเรือน้ำมัน			
<b>9. อุปกรณ์ดับเพลิงประจำท่าเทียบเรือ</b>			
9.1	ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง	จำนวน 3	ใบ
9.2	MOBILE FOAM UNIT ขนาดความจุ 200 ลิตร	จำนวน 1	คัน
9.3	FIXED FOAM MONITOR	จำนวน 1	จุด
<b>10. อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้ในการระงับเหตุ</b>			
10.1	สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 2 ½ นิ้ว	จำนวน 6	เส้น
10.2	สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 1 ½ นิ้ว	จำนวน 4	เส้น
10.3	หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดปรับได้	จำนวน 2	หัว
10.4	MOBILE FOAM ความจุ 130 ลิตร พร้อมสายและหัวฉีดระยะเวลาที่ใช้ในการฉีด 20 นาที	จำนวน 1	คัน
10.5	จุดต่อน้ำดับเพลิง	จำนวน 3	จุด
10.6	FIXED FOAM MONITOR	จำนวน 1	จุด
<b>11. ทีมดับเพลิงที่ใช้ในการระงับเหตุ</b>			
11.1	จัดทีมดับเพลิงทั้งหมด 3 ทีม ทีมละ 3 นาย		
	- ทีมที่ 1 MOBILE FOAM		
	- ทีมที่ 2/3 ทีมน้ำเพื่อลดอุณหภูมิและคุ้มกัน		
11.2	พนักงานประจำวาล์วน้ำ	2	นาย
11.3	ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	1	นาย
11.4	พนักงานควบคุมอุปกรณ์	1	นาย
11.5	ควบคุม FIXED FOAM MONITOR	1	นาย

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 98 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.8 ท่าเทียบเรือน้ำมัน
<p><b>12. ปริมาณน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง</b></p> <p>12.1 จุดต่อ HYDRANT อัตราการใช้น้ำ 1,000 ลิตร/นาที</p> <p>12.2 ถังน้ำดับเพลิงความจุ 2,800,000 ลิตร ขอสนับสนุนคลังก๊าซ</p> <p>12.3 FIRE WATER PUMP สูบน้ำจากแม่น้ำได้ตลอดเวลา 350 ลบ.ม./ชั่วโมง สามารถใช้ในการดับเพลิงในกรณีนี้ได้ตลอดเวลา</p> <p><b>13. การระบายน้ำ</b></p> <p>คลังน้ำมันมีรางระบายน้ำที่ยังไม่ได้มาตรฐานรอบคลังฯ กว้าง 35 ซม. ลึก 30 ซม. หากมีน้ำท่วมขังจะระบายได้ทัน</p> <p><b>14. ทิศทางลม</b></p> <p>ส่วนมากกระแสลมที่คลังน้ำมัน จะพัดจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก และการติดตั้งออกแบบภายในคลังฯ และการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็ครอบคลุมโดยรอบจึงไม่มีผลกระทบกับกระแสลมที่เปลี่ยนแปลง เพราะสามารถเปลี่ยนจุดต่ออุปกรณ์ได้โดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วลมโดยประมาณจะอยู่ในช่วง 2-3 น๊อต</li> <li>- ลมทิศตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในช่วงเดือนตุลาคม – เมษายน</li> <li>- ลมทิศใต้ในช่วงเดือนพฤษภาคม</li> <li>- ลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือนมิถุนายน – กันยายน</li> </ul> <p><b>15. ทิศทางน้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำขึ้นไหลทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก</li> <li>- น้ำลงไหลทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก</li> <li>-</li> </ul>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทธ.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 99 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.8 ท่าเทียบเรือน้ำมัน
<p><b>16. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>16.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก</p> <p>16.2 ประชาชนโดยรอบคลั่งตื่นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย</p> <p>16.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน</p> <p>16.4 การจราจรหน้าคลังติดขัด เนื่องจากประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์และยานพาหนะที่สัญจรไปมา</p> <p>16.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง</p> <p><b>17. แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>17.1 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ</p> <p>17.2 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ</p> <p>17.3 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก</p> <p>17.4 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานอบรม และสอบสวนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>17.5 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไขให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน/ก๊าซให้เร็วที่สุด ในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>17.6 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลา, ภูเก็ต, ปากพนัง กรณีไม่สามารถจำหน่ายน้ำมัน/ก๊าซได้ เพื่อให้ลูกค้าทุกประเภทไปรับน้ำมัน/ก๊าซเป็นการชั่วคราว</p> <p>17.7 ติดต่อ/ประสานงานฝ่ายวิศวกรรมปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงการสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด</p> <p>17.8 ติดต่อ/ประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพยประกันภัย จก.</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 100 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.8 ท่าเทียบเรือน้ำมัน
<p>17.9 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตโดยการประสานงานกับ ส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือโรงพยาบาลที่มีสัญญาบริการกับ ปตท.</p> <p><b>18. ข้อมูลด้านอัคคีภัย</b></p> <p>18.1 จุดวางไฟ – ไม่ต่ำกว่า –43 องศาเซลเซียส</p> <p>18.2 ขีดจำกัดความติด – ค่าต่ำสุด (LEL) % 1.4 , ค่าสูงสุด (UEL) % 7.6</p> <p>18.3 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 275 องศาเซลเซียส</p> <p>18.4 จุดเดือดไม่สูงกว่า 200 องศาเซลเซียส</p> <p>18.5 ลักษณะสี และกลิ่น สี สีเหลือง (ULR)</p> <p><b>19. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b></p> <p>19.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย : ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ</p> <p>19.2 อันตรายเฉพาะที่ : ทำให้ผิวหนัง ตา เยื่อหู ทำให้เกิดระคายเคือง</p> <p>19.3 ผลจากการสัมผัสที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว ทำให้เกิดโรคผิวหนัง โรคระบบประสาท โรคไต โรคตับ โรคโลหิตจาง โรคมะเร็งในเม็ดเลือด โรคมะเร็งที่ไต</p> <p><b>20. มาตรการด้านความปลอดภัย</b></p> <p>20.1 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA</p> <p>20.2 ใส่ถุงมือที่ทึบ (สารเคมีไม่สามารถผ่านเข้าไปได้)</p> <p>20.3 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี</p> <p>20.4 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง</p> <p>20.5 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วพบแพทย์</p> <p>20.6 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เอง ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</p>



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 101 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.8 ท่าเทียบเรือน้ำมัน
<p><b>21. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ</b></p> <p>21.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้น้ำเป็นฟอยล์ และห้ามฉีดเข้าไปตรงจุดที่เกิดการรั่วโดยตรง และป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>21.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p><b>22. แผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>เมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตราย หรือวัสดุ อุปกรณ์ อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบ อาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมันรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิงของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ</p> <p><u>การทำความสะอาด</u></p> <p>หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก (กรณีจำเป็น)</li> <li>- ถุงมือ</li> <li>- แว่นตากันสารเคมี</li> <li>- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี</li> </ul> <p><u>วิธีทำความสะอาด</u></p> <p>9. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง</li> <li>- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง</li> <li>- ของเสียที่ได้รับจากการปนเปื้อน</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย</li> </ul> <p>10. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ</p> <p>11. กรณีที่สารเคมีหกส้นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทราย จี้เลื่อยที่จัดเตรียมไว้</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 102 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.8 ทำเทียบเรื่อน้ำมัน
<p>12. มี BUND รอบโรงจ่ายเพื่อป้องกันน้ำมันและเดินท่อลงสู่บ่อแยกไข</p> <p>22.1 <u>น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว</u></p> <p>เนื่องจากภาชนะ ถังเก็บ อาการเก็บสารเคมีของคลังได้ ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกั้น (BUND) บ่อแยกกักไขเพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำที่ทิ้งผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำ</p> <p>22.2 <u>การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ</u></p> <p>ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำ ความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชน เพิ่มขึ้น</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 103 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.8 ท่าเทียบเรือน้ำมัน





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 104 ของทั้งหมด 207 หน้า

# คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT







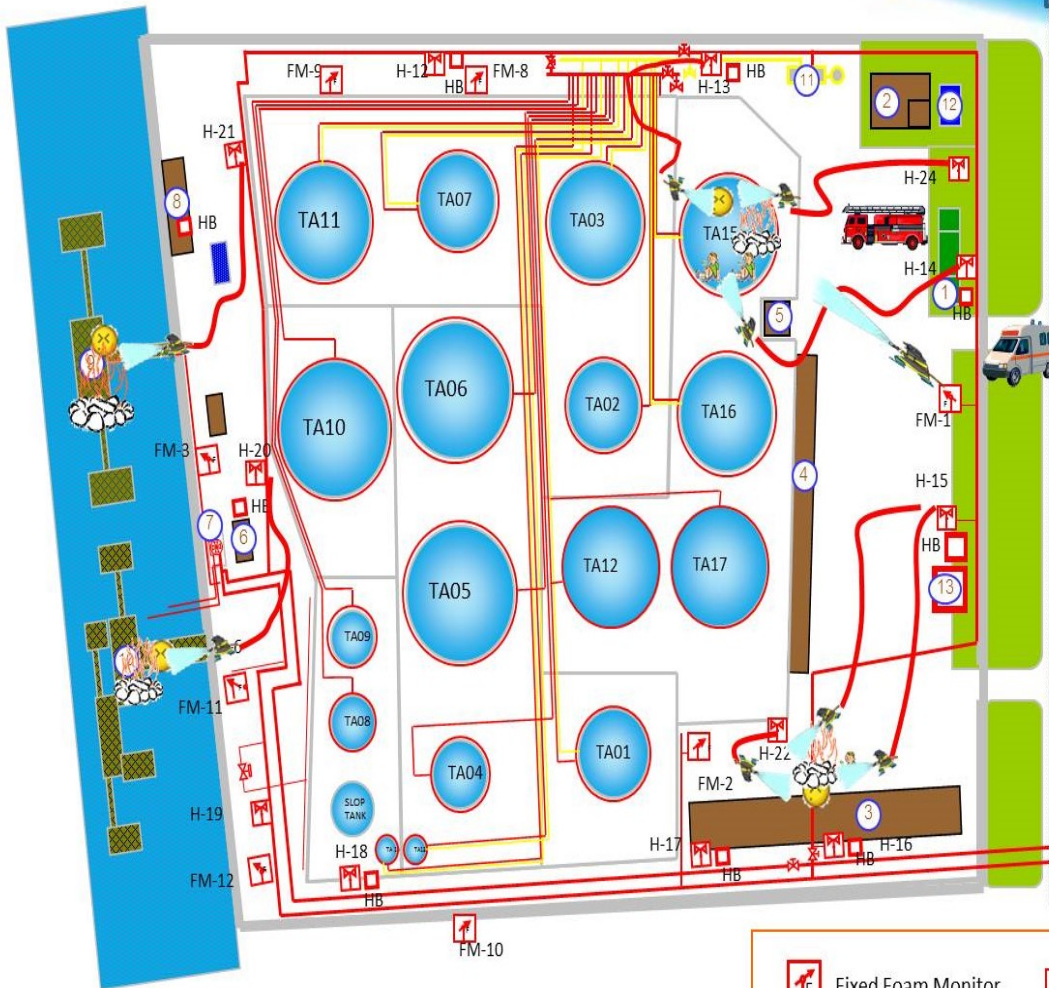
คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 106 ของทั้งหมด 207 หน้า



## คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

## Fire Fighting System : Oil Terminal

### PRE-FIRE PLAN LAY-OUT



- 1 หน่วยรักษาความปลอดภัย 3
- 2 อาคารจ่ายไฟฟ้า
- 3 โรงสูบน้ำมัน
- 4 โรงรับน้ำมันทางรถ
- 5 โรงสูบน้ำมันทางรถ
- 6 ห้อง CCR ทำเรือ/หน่วยรักษาความปลอดภัย 4
- 7 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำเรือ
- 8 โรงเก็บอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน
- 9 ท่าเทียบเรือบรรทุกน้ำมัน
- 10 ท่าเทียบเรือบรรทุกก๊าซ
- 11 ระบบไฟดับเพลิงถังเก็บน้ำมัน
- 12 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 13 โรงเก็บอุปกรณ์ดับเพลิง

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Fixed Foam Monitor | Fixed Water Monitor |
| Two Way Hydrant    | Fire Water Line     |
| Hose Box           | Foam Line           |





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน <u>คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี</u>
หัวข้อเรื่อง <u>แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)</u>	รหัสเอกสาร <u>S-คป.สร.ปภ.ช.-04-0013</u>
ประกาศใช้ครั้งที่ <u>5</u> วันที่ <u>1 กุมภาพันธ์ 2565</u>	หน้าที่ <u>107</u> ของทั้งหมด <u>207</u> หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

PRE-FIRE PLAN PROCEDURE

**PRE-FIRE PLAN NO.9 (พื้นที่ทำเทียบเรือ)**

**OIL SPILL ทำเทียบเรือ**

**คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี**

**ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค**

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

## PRE-FIRE PLAN PROCEDURE

**PRE-FIRE PLAN NO.9 (พื้นที่ทำเทียบเรือ)**

# OIL SPILL ทำเทียบเรือ

**คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี**

ฝ่ายคลังปีโตรเถียนส่วนภูมิภาค

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 108 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.9 OIL SPILL ทำเทียบเรือ
<p><b>1. สถานที่</b></p> <p>ทำเทียบเรื่อน้ำมัน</p> <p><b>2. เหตุการณ์สมมุติ</b></p> <p>ขณะพนักงาน กำลังปฏิบัติงานรับน้ำมันเตาทางเรือ บนทำเทียบเรื่อน้ำมัน ได้เกิดเหตุการณ์ ปะเก็นหน้าแปลนที่รับน้ำมันเตาทางเรือแตก ทำให้น้ำมันรั่วไหลประมาณ 1,000 ลิตร ลงสู่แม่น้ำตาปี พนักงานเห็นเหตุการณ์ จึงได้เข้าไปตรวจสอบและแก้ไขสถานการณ์ด้วยความรีบร้อน ทำให้เกิดคลื่นไหลหกล้มได้รับบาดเจ็บอยู่ใกล้จุดเกิดเหตุ พนักงานที่เห็นเหตุการณ์รีบไปกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และทำการช่วยเหลือพนักงานที่บาดเจ็บจากจุดเกิดเหตุ</p> <p><b>3. การขยายผล</b></p> <p>3.1 เกิดน้ำมันเตา ซี รั่วไหลบริเวณทำเทียบเรื่อน้ำมัน</p> <p>3.2 เนื่องจากกระแสลมและกระแสน้ำ ทำให้น้ำมันแพร่กระจายบริเวณทำเทียบเรือและแม่น้ำตาปี พนักงานที่กำลังปฏิบัติงานขณะนั้นได้รับบาดเจ็บ จำนวน 1 คน อยู่ใกล้กับจุดเกิดเหตุ</p> <p><b>4. การระงับเหตุเบื้องต้น</b></p> <p>พนักงานผู้เห็นเหตุการณ์รีบไปกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ขณะเดียวกันพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมปฏิบัติการน้ำมันทราบเหตุฉุกเฉินบริเวณทำเทียบเรื่อน้ำมัน จึงได้รายงานเหตุการณ์ต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุทางวิทยุสื่อสาร</p> <p><b>5. การดำเนินการต่อเนื่อง</b></p> <p>ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุรับทราบเหตุและได้ไปยังที่เกิดเหตุ เพื่อประเมินสถานการณ์ และสั่งการระงับเหตุพร้อมทั้งรายงานผู้บังคับบัญชาเหตุฉุกเฉินเพื่อตัดสินใจประกาศสภาวะฉุกเฉินต่อไป</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 109 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.9 OIL SPILL ท่าเทียบเรือ	
<p><b>6. ขั้นตอนการระงับเหตุ</b></p> <p>6.1 พนักงานที่ปฏิบัติการรับน้ำมันเตาบริเวณท่าเทียบเรื่อน้ำมัน ได้รับไปกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และรายงานเหตุการณ์ให้ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุทราบทางวิทยุสื่อสาร</p> <p>6.2 พนักงานที่ปฏิบัติงาน ห้องควบคุมปฏิบัติการน้ำมันทราบและรายงานเหตุการณ์ต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ เพื่อไปตรวจสอบ/ประเมินสถานการณ์</p> <p>6.3 พนักงานที่ปฏิบัติการขณะนั้น ได้ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกจากจุดเกิดเหตุ และได้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>6.4 ผู้บัญชาการฯ สั่งประกาศสภาวะฉุกเฉินให้ทีมฉุกเฉินคลั่งปฏิบัติตามแผน</p> <p>6.5 พนักงานควบคุมอุปกรณ์ เปิด FIXED FOAM MONITOR - 03 ฉีดคลุมบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อป้องกันการลุกลามไฟ</p> <p>6.6 ทีมดับเพลิงสายที่ 1 เตรียมพร้อม MOBILE FOAM ฉีดคลุมบริเวณ กรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยใช้จุดต่อน้ำที่ 21</p> <p>6.7 ทีมดับเพลิงสายที่ 2 เตรียมพร้อมเข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ 20 STAND BY รอคำสั่งเพื่อป้องกันให้ทีมดับเพลิงสายที่ 1</p> <p><b>7. ขั้นตอนการระงับเหตุน้ำมันรั่วไหลทางทะเล (OIL SPILL)</b></p> <p>7.1 ทีมโรยบูมรับคำสั่งนำเรือลากบูมโรยตามกระแสน้ำ คือ ทางใต้ของคราบน้ำมัน เพื่อกักเก็บน้ำมันไม่ให้แพร่กระจายออกไปบริเวณกว้าง</p> <p>7.2 ทีมควบคุมอุปกรณ์ OIL SKIMMER ติดตั้งอุปกรณ์และดูดคราบน้ำมัน</p> <p>7.3 ทีมเรือฉีดน้ำยาขจัดคราบเพื่อสลายคราบน้ำมัน</p> <p>7.4 ผู้บัญชาการฯ เคลียร์พื้นที่หลังเกิดเหตุและตรวจสอบความเสียหาย</p> <p>7.5 เหตุการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินสั่งประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน</p> <p><b>8. เวลาที่ใช้ระงับเหตุ</b></p> <p>ประมาณ 30 นาที</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 110 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.9 OIL SPILL ท่าเทียบเรือ	
<p><b>9. ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>9.1 บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน มีลักษณะเป็นสะพานเทียบเรือ (JETTY) ยื่นออกไปแนวชายฝั่งประมาณ 15 เมตร สามารถรับเรือขนาดบรรทุก 1,250 ตัน กรอสส์ และสามารถเทียบท่าระดับน้ำต่ำสุดประมาณ 3.8 เมตร ท่าเรือประกอบด้วย สะพานท่าเทียบเรือ หลักผูกเรือ หลักปะทะ พื้นที่ปฏิบัติงาน (PLATFORM) และ ระบบท่อทางที่ใช้ในการสูบน้ำมัน</p> <p>9.2 ท่อยาง (HOSE) รับน้ำมันขนาด 8 นิ้ว จำนวน 3 เส้น และขนาด 6 นิ้ว จำนวน 4 เส้น</p> <p>9.3 MOV VALVE รับน้ำมันขนาด 8 นิ้ว</p> <p>9.4 ระบบท่อทางในการสูบน้ำมัน</p> <p>9.5 ขณะปฏิบัติงานจะมีพนักงาน ปตท. 1 นาย แรงงานจ้างเหมา 1 นาย</p> <p>9.6 ผลิตภัณฑ์ที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ คือ น้ำมันพื้นฐาน, ULR, JP-8, HSD, JETA-1, FO</p> <p><b>10. อุปกรณ์ดับเพลิง/อุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมันประจำพื้นที่ท่าเทียบเรือ</b></p> <p>10.1 ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง จำนวน 5 ใบ</p> <p>10.2 ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ขนาด 200 ปอนด์ จำนวน 2 ชุด</p> <p>10.3 น้ำยากำจัดคราบน้ำมัน จำนวน 5,500 ลิตร</p> <p>10.4 น้ำยาโฟม จำนวน 200 ลิตร</p> <p>10.5 MOBILE FOAM UNIT ขนาดความจุ 130 ลิตร จำนวน 1 คัน</p> <p>10.6 FIXED FOAM MONITOR จำนวน 1 ชุด</p> <p>10.7 เรือลากบูม</p> <p>10.8 RIVER BOOM จำนวน 16 ชุด ๆ ละ 25 เมตร ยาว 400 เมตร</p> <p>10.9 FIXED BOOM</p> <p>10.10 เครื่องสูบน้ำ – ถ่ายน้ำมันแบบเคลื่อนที่ ขนาด 530 ลิตร/นาที</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 111 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )											
PRE-FIRE PLAN NO.9 OIL SPILL ทำเทียบเรือ											
<p><b>11. อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้ในการระงับเหตุ</b></p> <p>11.1 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 2 ½ นิ้ว จำนวน 6 เส้น</p> <p>11.2 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 1 ½ นิ้ว จำนวน 4 เส้น</p> <p>11.3 หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดปรับได้ จำนวน 2 หัว</p> <p>11.4 MOBILE FOAM ความจุ 130 ลิตร พร้อมสายและหัวฉีดระยะเวลาที่ใช้ในการฉีด 20 นาที จำนวน 1 คัน</p> <table> <tr> <td>11.5 จุดต่อน้ำดับเพลิง</td><td>จำนวน</td><td>3</td><td>จุด</td></tr> <tr> <td>11.6 FIXED WATER/FOAM MONITOR</td><td>จำนวน</td><td>1</td><td>จุด</td></tr> </table> <p><b>12 ทีมดับเพลิงที่ใช้ในการระงับเหตุ</b></p> <p>12.1 จัดทีมดับเพลิงทั้งหมด 3 สาย สายละ 3 นาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมที่ 1 MOBILE FOAM</li> <li>- ทีมที่ 2/3 ทีมน้ำเพื่อลดอุณหภูมิและคุ้มกัน</li> </ul> <p>12.2 พนักงานประจำวาล์วน้ำ 2 นาย</p> <p>12.3 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ 1 นาย</p> <p>12.4 พนักงานควบคุมอุปกรณ์ 1 นาย</p> <p>12.5 ควบคุม FIXED WATER/FOAM MONITOR 1 นาย</p> <p><b>13 ปริมาณน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง</b></p> <p>13.1 จุดต่อ HYDRANT อัตราการใช้น้ำ 1,000 ลิตร/นาที</p> <p>13.2 ถังน้ำดับเพลิงความจุ 2,800,000 ลิตร ขอสนับสนุนคลังก๊าซ</p> <p>13.3 FIRE WATER PUMP สูบน้ำจากแม่น้ำได้ตลอดเวลา 350 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สามารถใช้ในการดับเพลิงในกรณีนี้ได้ตลอดเวลา</p>				11.5 จุดต่อน้ำดับเพลิง	จำนวน	3	จุด	11.6 FIXED WATER/FOAM MONITOR	จำนวน	1	จุด
11.5 จุดต่อน้ำดับเพลิง	จำนวน	3	จุด								
11.6 FIXED WATER/FOAM MONITOR	จำนวน	1	จุด								

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 112 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.9 OIL SPILL ทำเทียบเรือ	
<p><b>14 การระบายน้ำ</b></p> <p>พื้นที่ปฏิบัติงานน้ำมันมีวางระบายน้ำที่ยังไม่ได้มาตรฐานรอบคลังฯ กว้าง 35 ซม. ลึก 30 ซม. หากมีน้ำท่วมขังจะระบายไม่ทัน</p>	
<p><b>15 ทิศทางลม</b></p> <p>ส่วนมากกระแสลมที่คลังน้ำมัน จะพัดจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก และการติดตั้งออกแบบภายในคลังฯ และการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็ครอบคลุมโดยรอบจึงไม่มีผลกระทบกับกระแสลมที่เปลี่ยนแปลง เพราะสามารถเปลี่ยนจุดต่ออุปกรณ์ได้โดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วลมโดยประมาณจะอยู่ในช่วง 2-3 น็อต</li> <li>- ลมทิศตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในช่วงเดือนตุลาคม – เมษายน</li> <li>- ลมทิศใต้อยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม</li> <li>- ลมทิศตะวันตกเฉียงใต้อยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน – กันยายน</li> </ul>	
<p><b>16 ทิศทางน้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำขึ้นไหลทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก</li> <li>- น้ำลงไหลทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก</li> </ul>	
<p><b>17 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>17.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก</p> <p>17.2 ประชาชนโดยรอบคลังตื่นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย</p> <p>17.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน</p> <p>17.4 การจราจรหน้าคลังติดขัด เนื่องจากประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์และยานพาหนะที่สัญจรไปมา</p> <p>17.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง</p>	



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 113 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.9 OIL SPILL ทำเทียบเรือ
<p><b>18 แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>18.1 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ</p> <p>18.2 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ</p> <p>18.3 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก</p> <p>18.4 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงาน อบรม และสอบสวนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>18.5 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไขให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน/ก๊าซให้เร็วที่สุด ในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>18.6 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลา, ภูเก็ต, ปากพนัง กรณีไม่สามารถจำหน่ายน้ำมัน/ก๊าซได้ เพื่อให้ลูกค้าทุกประเภทไปรับน้ำมัน/ก๊าซเป็นการชั่วคราว</p> <p>18.7 ติดต่อ/ประสานงานฝ่ายวิศวกรรมปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงการสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด</p> <p>18.8 ติดต่อ/ประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพยประกันภัย จก.</p> <p>18.9 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตโดยการประสานงานกับส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือโรงพยาบาลที่มีสัญญารับการกับ ปตท.</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 114 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.9 OIL SPILL ทำเทียบเรือ	
<p><b>19 ข้อมูลด้านอัคคีภัย</b></p> <p>19.1 จุดวาบไฟ – ไม่น้อยกว่า 60 องศาเซลเซียส</p> <p>19.2 ขีดจำกัดความติด – ค่าต่ำสุด (LEL) % 1.0 , ค่าสูงสุด (UEL) % 5</p> <p>19.3 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 470 องศาเซลเซียส (MINIMUM)</p> <p>19.4 จุดเดือด/ไม่สูงกว่า - องศาเซลเซียส</p> <p>19.5 ลักษณะสี และกลิ่น สีดำ ( BLACK)</p> <p><b>20 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b></p> <p>20.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย : ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ</p> <p>20.2 อันตรายเฉพาะที่ : ทำให้เกิดการระคายเคืองบริเวณที่สัมผัส (IRRITATION)</p> <p>20.3 ผลจากการสัมผัสที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว ทำให้เกิดโรคผิวหนัง โรคระบบประสาท โรคไต โรคตับ โรคโลหิตจาง โรคมะเร็งในเม็ดเลือด โรคมะเร็งที่ไต</p> <p><b>21 มาตรการด้านความปลอดภัย</b></p> <p>21.1 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA</p> <p>21.2 ใส่ถุงมือที่ทำจากยางชนิดที่ทำจากยางนีโอพรีน ไนไตรล หรือโพลีเอทิลีน</p> <p>21.3 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี หรือหน้ากาก</p> <p>21.4 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่ และน้ำ</p> <p>21.5 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วพบแพทย์</p> <p>21.6 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เองต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ แล้วจึงปรึกษาแพทย์</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 115 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO. 9 OIL SPILL ทำเทียบเรือ
<p><b>22 ข้อปฏิบัติที่สำคัญ</b></p> <p>22.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใส่อุปกรณ์ป้องกันตัว ถ้ารั่วไม่มากใช้ดินดูดซับ ถ้ารั่วมากให้กักกัน หยุดการรั่วไหล กำจัดใช้ปั๊มดูดหรือตัวดูดซับ</p> <p>22.2 การกำจัดสิ่งปนเปื้อนที่เกิดขึ้นโดยการเผา ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>22.3 สารดับเพลิงใช้ ผงเคมีแห้ง โฟม คาร์บอนไดออกไซด์ ใช้ละอองน้ำหล่อเย็น</p> <p><b>23 แผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>เมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตราย หรือวัสดุ อุปกรณ์ อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบ อาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมันรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิงของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ</p> <p><u>การทำความสะอาด</u></p> <p>หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก (กรณีจำเป็น)</li> <li>- ถุงมือ</li> <li>- แว่นตากันสารเคมี</li> <li>- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี</li> </ul> <p><u>วิธีทำความสะอาด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง</li> <li>- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง</li> <li>- ของเสียที่ได้รับจากการปนเปื้อน</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย</li> </ul> </li> <li>2. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ</li> <li>3. กรณีที่สารเคมีหกส้นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทราย จี้เลื่อยที่จัดเตรียมไว้</li> </ol>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 116 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO. 9 OIL SPILL ทำเทียบเรือ
<p>4. มี BUND รอบโรงจ่ายเพื่อป้องกันน้ำมันและดินท่อดลงสู่บ่อแยกไข</p> <p>23.1 <u>น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว</u></p> <p>เนื่องจากภาชนะ ถังเก็บ อาการเก็บสารเคมีของคลังได้ ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกั้น (BUND) บ่อแยกกักไขเพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำที่ทิ้งผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำ</p> <p>23.2 <u>การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ</u></p> <p>ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำ ความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชน เพิ่มขึ้น</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 117 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO. 9 OIL SPILL ทำเทียบเรือ





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 118 ของทั้งหมด 207 หน้า

# คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT



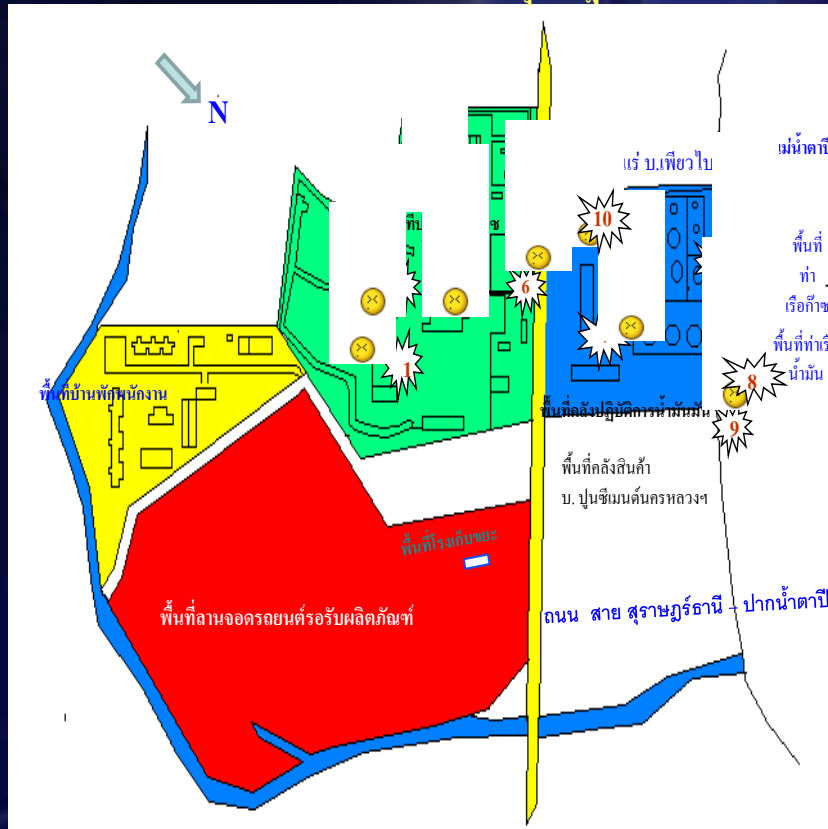


คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 119 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### แผนผัง PRE – FIRE PLAN

#### แผนผัง : พื้นที่คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



1. อังเก็บก๊าซ
2. โรงจ่ายก๊าซ
3. โรงสลายก๊าซ
4. โรงกลั่นปิโตรเลียม
5. โรงจ่ายน้ำมัน
6. การกักเก็บของสงฆ์ผลิตภัณฑ์
7. ถังเก็บน้ำมัน
8. ทำเทียมเรือน้ำมัน
9. ทำเทียมเรือน้ำมัน(OIL SPILL)
10. โรงสูบน้ำน้ำมัน

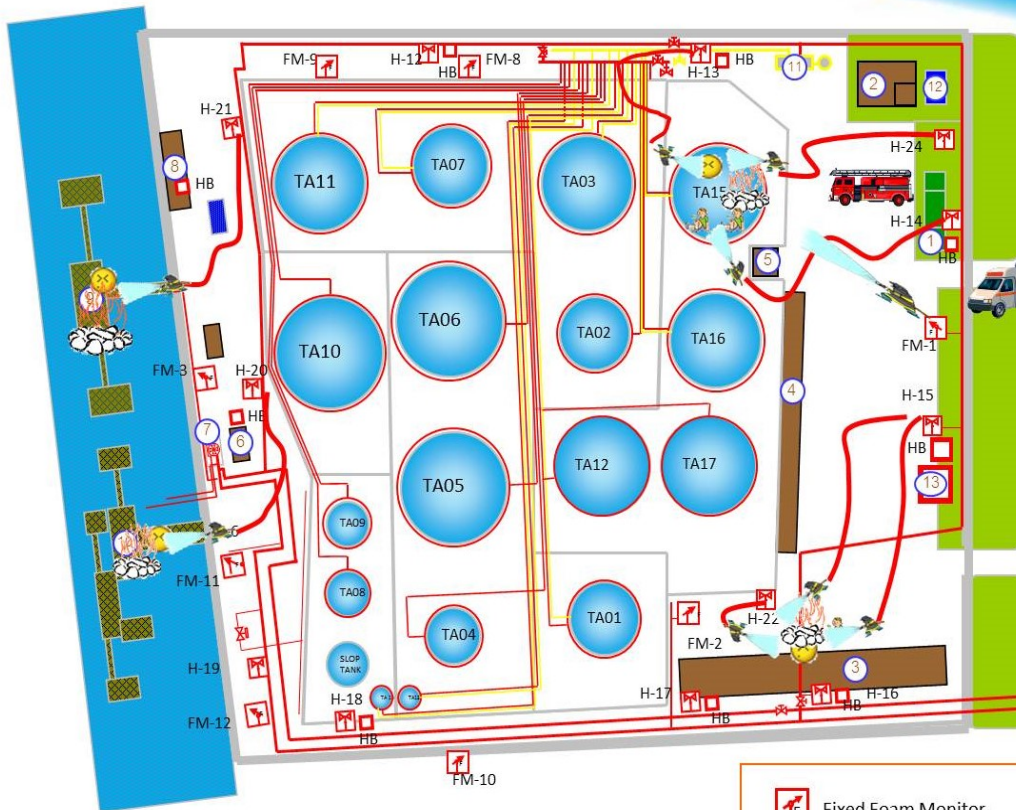
คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 120 ของทั้งหมด 207 หน้า



## คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

## Fire Fighting System : Oil Terminal

### PRE-FIRE PLAN LAY-OUT



- 1 หน่วยรักษาความปลอดภัย 3
- 2 อาคารจ่ายไฟฟ้า
- 3 โรงสูบน้ำมัน
- 4 โรงรับน้ำมันทางรถ
- 5 โรงสูบน้ำมันทางรถ
- 6 ห้อง CCR ทำเรือ/หน่วยรักษาความปลอดภัย 4
- 7 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำเรือ
- 8 โรงเก็บอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน
- 9 ทำเทียบเรือบรรทุกน้ำมัน
- 10 ทำเทียบเรือบรรทุกก๊าซ
- 11 ระบบโฟมดับเพลิงถึงเก็บน้ำมัน
- 12 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 13 โรงเก็บอุปกรณ์ดับเพลิง



Fixed Foam Monitor



Fixed Water Monitor



Two Way Hydrant



Fire Water Line



Hose Box



Foam Line

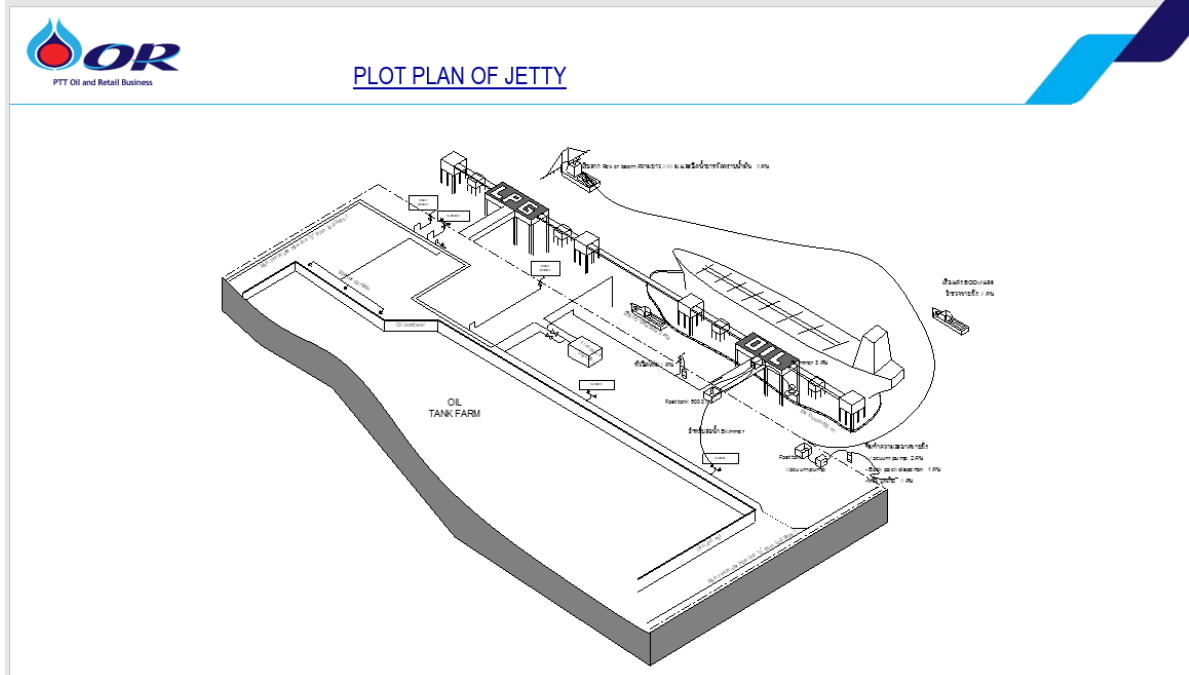
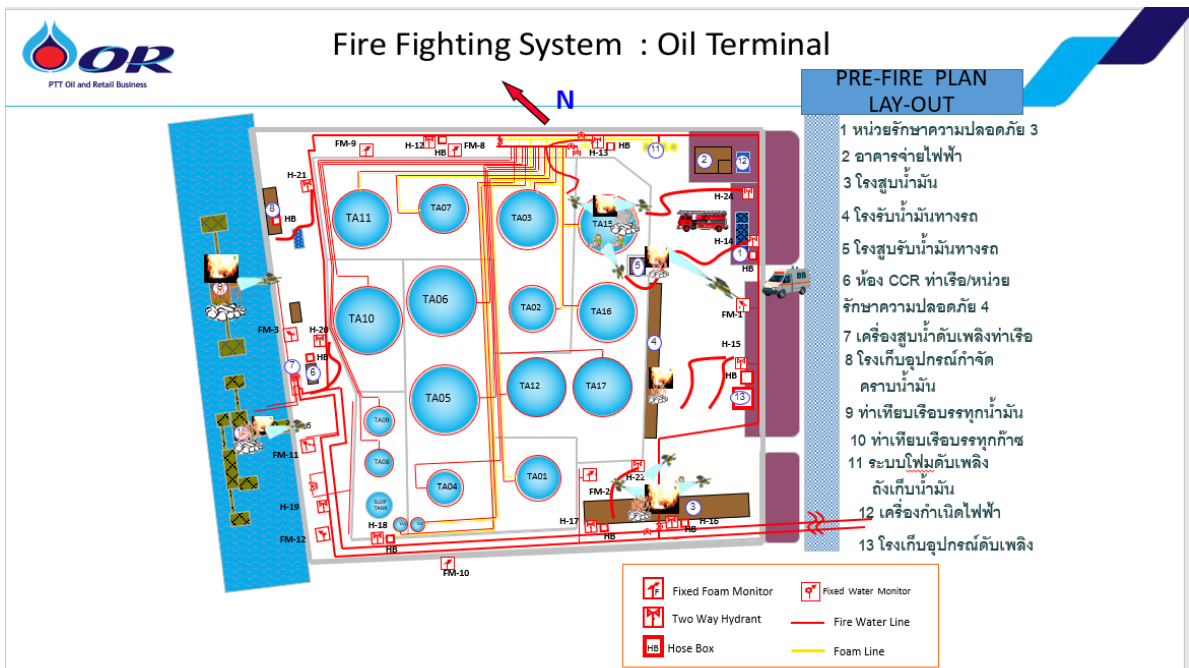




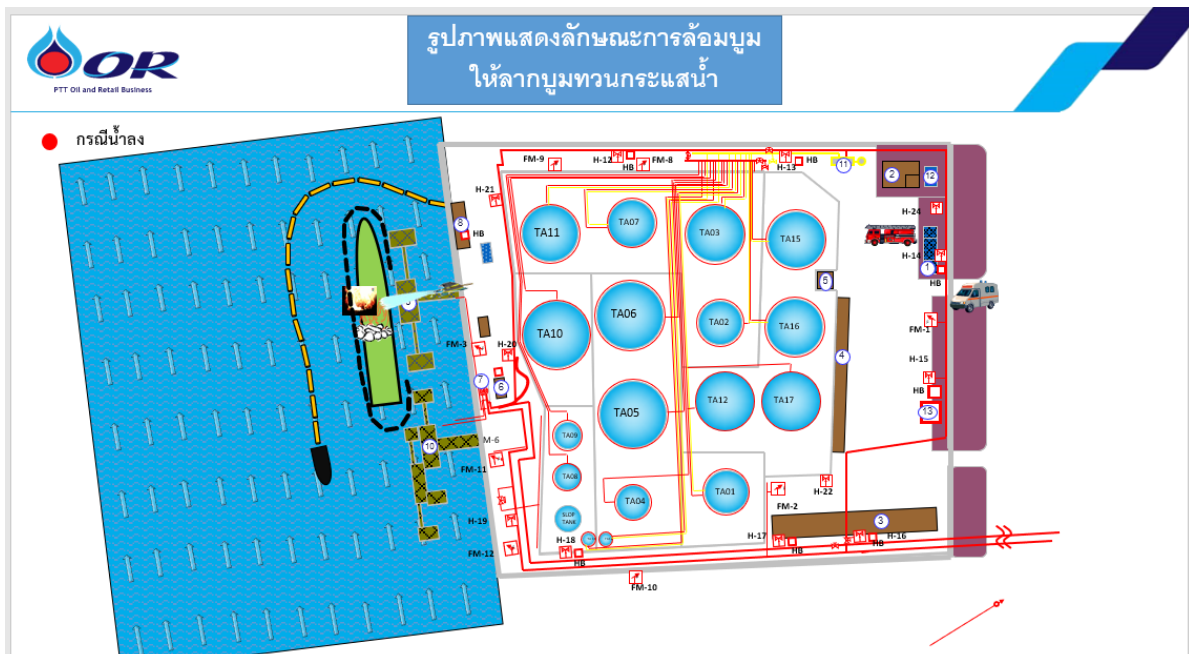
คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 121 ของทั้งหมด 207 หน้า



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 122 ของทั้งหมด 207 หน้า



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 123 ของทั้งหมด 207 หน้า







คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 125 ของทั้งหมด 207 หน้า

<div>แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )</div> <div>PRE-FIRE PLAN NO.10 โรงสูบน้ำมันทางรถ</div> <div><div>PRE-FIRE PLAN NO.10 (พื้นที่ปฏิบัติการน้ำมัน)</div><div>โรงสูบน้ำมันทางรถ</div><div>คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี</div><div>ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค</div></div>
--

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 126 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.10 โรงสูบน้ำมันทางรถ	
1 <u>สถานที่</u>	<p>โรงสูบน้ำมัน(PUMP HOUSE)</p>
2 <u>เหตุการณ์สมมุติ</u>	<p>เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานตามปกติ ซึ่งเหตุการณ์ขณะนั้นเครื่องสูบน้ำมัน ULR หมายเลข M/P 01 มีการสูบน้ำ เกิดมีน้ำมันรั่วไหล ซึ่งเกิดจากหน้าแปลนแตกชำรุด และไอระเหยพุ่งกระจายไปทั่วบริเวณ ขณะเดียวกันมีการพนักงานจ้างเหมา ได้พยายามจะเข้าซ่อมแซมจุดที่รั่ว และทำการขันน็อตหน้าแปลน เกิดเหตุประแจ ตกกระทบพื้น ทำให้เกิดประกายไฟลุกไหม้ และมีปริมาณน้ำมันไหลออกมาจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถเดินปั๊มจ่ายน้ำมันได้ มีผู้บาดเจ็บถูกไฟไหม้จำนวน 1 คน อยู่ในจุดเกิดเหตุ</p> <p><u>หมายเหตุ</u> กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ดำเนินการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บก่อนทันที และพยายามเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บด้วยความระมัดระวัง</p>
3 <u>การขยายผล</u>	<p>เพลิงได้ลุกลามทั่วบริเวณ โรงสูบน้ำมัน</p>
4 <u>การระงับเหตุเบื้องต้น</u>	<p>พนักงานที่ประสบเหตุใช้ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งบริเวณโรงจ่ายน้ำมันทางรถเข้าระงับเหตุ และได้กวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือใช้วิทยุ สื่อสาร รายงานผู้บังคับบัญชา รปภ. กวดสัญญาณแจ้งเหตุปิดประตูทางเข้า-ออกคลังฯ</p>
5 <u>การดำเนินการต่อเนื่อง</u>	<p>5.4 พนักงาน CCR แจ้งเหตุการณ์ให้ผู้บัญชาการทราบ</p> <p>5.2 ผู้บัญชาการรับทราบเหตุ และพิจารณาให้พนักงาน CCR ประกาศภาวะเหตุฉุกเฉินและสั่งการผู้ตั้งการจุดเกิดเหตุ ระงับเหตุฉุกเฉิน</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 127 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.10 โรงสูบน้ำมันทางรถ	
<p><b>6 ขั้นตอนการระงับเหตุ</b></p> <p>6.1 พนักงานมารวมตัว ณ จุดรวมพล ป้อมยาม 1 หรือ 2</p> <p>6.2 พนักงานขับรถและผู้มาติดต่อ รวมพล ณ จุดรวมพล ป้อมยาม 1</p> <p>6.3 ทีมดับเพลิงชุดที่ 1 เข้าระงับเหตุโดยใช้ MOBILE FOAM ฉีดคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ใช้จุดต่อน้ำที่ 15 หรือ FIXED FOAM MONITOR ( FM-02)</p> <p>6.4 ทีมดับเพลิงชุดที่ 2 เข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ 22 ฉีดไปยังโรงสูบน้ำเพื่อลดอุณหภูมิ</p> <p>6.5 ทีมสนับสนุนจากคลังก๊าซเข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ 16 หรือ 17 ฉีดไปยังโรงจ่ายเพื่อลดอุณหภูมิ</p> <p>6.6 พิจารณาใช้ระบบน้ำ COOLING ที่ติดตั้งประจำถังน้ำมัน TA-01หรือ TA-17</p> <p><b>7 เวลาที่ใช้ระงับเหตุ</b></p> <p>ประมาณ 30 นาที</p> <p><b>8 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>8.1 บริเวณโรงสูบน้ำมัน ติดตั้งเครื่องดับเพลิง ผงเคมีแห้ง ขนาด 20 ปอนด์ จำนวน 9 ถัง</p> <p>8.2 รายละเอียดปั๊มจ่ายน้ำมันประกอบด้วย ปั๊มจำนวนทั้งหมด 18 ตัว</p> <p>8.3 ขณะปฏิบัติงานจะมีพนักงานประจำทั้งหมด 3 นาย ( ปตท. 1 นาย, พนักงานจ้างเหมา 2 นาย )</p> <p>8.4 ผลิตภัณฑ์ที่จะทำให้เกิดเพลิงไหม้และไวไฟมาก ได้คือ น้ำมันพื้นฐาน , ULR,JETA-1</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 128 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )			
PRE-FIRE PLAN NO.10 โรงสูบน้ำจ่ายน้ำมันทางรถ			
<b>9 อุปกรณ์ดับเพลิงประจำพื้นที่โรงสูบน้ำจ่ายน้ำมันทางรถ</b>			
9.1 ถึงดับเพลิงผกเคมีแห้งแบบมือถือติดตั้งไว้ตามจุด จำนวน 9 ถัง			
9.2 ทราบดีดับเพลิง			
9.3 วัสดุดูดซับน้ำมัน (จีเลื่อย)			
<b>10 อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้ในการระงับเหตุ</b>			
10.1 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 2 นิ้วครึ่ง	จำนวน	6	เส้น
10.2 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้วครึ่ง	จำนวน	2	เส้น
10.3 หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดปรับได้	จำนวน	2	หัว
10.4 MOBILE FOAM ความจุ 130 ลิตร พร้อมสายและหัวฉีดระยะเวลาที่ใช้ในการฉีด 20 นาที จำนวน 2 คัน			
10.5 จุดต่อน้ำดับเพลิง	จำนวน	4	จุด
10.6 ข้อต่อน้ำดับเพลิงชนิด 3 ทาง	จำนวน	2	ชุด
10.7 ม่านน้ำดับเพลิงครึ่งวงกลม	จำนวน	2	ชุด
<b>11 ทีมดับเพลิงที่ใช้ในการระงับเหตุ</b>			
11.1 จัดทีมดับเพลิงทั้งหมด 3 ทีม ทีมละ 3 นาย			
- ทีมที่ 1 MOBILE FOAM			
- ทีมที่ 2 ทีมน้ำเพื่อลดอุณหภูมิและคุ้มกัน			
- ทีมที่ 3 ทีมน้ำสนับสนุน			
11.2 พนักงานประจำวาล์วน้ำ 1 นาย			
11.3 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ 1 นาย หัวหน้าทีมดับเพลิง 1 นาย			
11.4 พนักงานควบคุมอุปกรณ์ 1 นาย			

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 129 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.10 โรงสูบน้ำมันทางรถ
<p><b>12. ปริมาณน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง</b></p> <p>12.2 จุดต่อ HYDRANT อัตราการใช้น้ำ 1,000 ลิตร/นาที</p> <p>12.3 ถังน้ำดับเพลิงความจุ 2,800,000 ลิตร ปั๊มน้ำดับเพลิงหลัก อัตราไหล 970 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>12.4 WATER COOLING TA-01 1,487 ลิตร/นาที,TA-02 1,487 ลิตร/นาที,TA-05 1,925 ลิตร/นาที และ TA-17 1,925 ลิตร/นาที</p> <p>12.5 FIRE WATER PUMP สูบน้ำจากแม่น้ำได้ตลอดเวลา 350 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p><b>13. การระบายน้ำ</b></p> <p>คลังน้ำมันมีรางระบายน้ำที่ได้มาตรฐานรอบคลังฯ กว้าง 35 ซม. ลึก 30 ซม. หากมีน้ำท่วมยังจะระบายได้ทัน</p> <p><b>14. ทิศทางลม</b></p> <p>ส่วนมากกระแสลมที่คลังน้ำมัน จะพัดจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก และการติดตั้งออกแบบภายในคลังฯ และการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็ครอบคลุมโดยรอบจึงไม่มีผลกระทบกับกระแสลมที่เปลี่ยนแปลง เพราะสามารถเปลี่ยนจุดต่ออุปกรณ์ได้โดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วลมโดยประมาณจะอยู่ในช่วง 2-3 น็อต</li> <li>- ลมทิศตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในช่วงเดือนตุลาคม – เมษายน</li> <li>- ลมทิศใต้อยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม</li> <li>- ลมทิศตะวันตกเฉียงใต้อยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน – กันยายน</li> </ul> <p><b>15.ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>15.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก</p> <p>15.2 ประชาชนโดยรอบคลังตื่นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย</p> <p>15.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน</p> <p>15.4 การจราจรหน้าคลังติดขัด เนื่องจากประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์และยานพาหนะที่สัญจรไปมา</p> <p>15.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง</p>



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 130 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.10 โรงสูบน้ำมันทางรถ
<p><b>16 แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>16.1 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ</p> <p>16.2 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ</p> <p>16.3 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก</p> <p>16.4 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงาน อบรม และสอบสวนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>16.5 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไขให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน/ก๊าซให้เร็วที่สุด ในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>16.6 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลา, ภูเก็ต, ปากพนัง กรณีไม่สามารถจำหน่ายน้ำมัน/ก๊าซได้ เพื่อให้ลูกค้าทุกประเภทไปรับน้ำมัน/ก๊าซเป็นการชั่วคราว</p> <p>16.7 ติดต่อ/ประสานงานฝ่ายวิศวกรรมปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงการสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด</p> <p>16.8 ติดต่อ/ประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพยประกันภัย จก.</p> <p>16.9 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตโดยการประสานงานกับส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือโรงพยาบาลที่มีสัญญาบริการกับ ปตท.</p> <p><b>17 ข้อมูลด้านอัคคีภัย</b></p> <p>17.3 จุดวางไฟ – ไม่ต่ำกว่า -43 องศาเซลเซียส</p> <p>17.4 ขีดจำกัดความติด – ค่าต่ำสุด (LEL) % 1.4 , ค่าสูงสุด (UEL) % 7.6</p> <p>17.5 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 275 องศาเซลเซียส</p> <p>17.6 จุดเดือดไม่สูงกว่า 200 องศาเซลเซียส</p> <p>17.7 ลักษณะสี และกลิ่น สี สีเหลือง (ULR)</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 131 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.10 โรงสูบน้ำมันทางรถ
<p><b>18 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b></p> <p>18.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย: ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ</p> <p>18.2 อันตรายเฉพาะที่: ทำให้ผิวหนัง ตา เชื้อบู ทำให้เกิดระคายเคือง</p> <p>18.3 ผลจากการสัมผัสที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว ทำให้เกิดโรคผิวหนัง โรคระบบประสาท โรคไต โรคตับ โรคโลหิตจาง โรคมะเร็งในเม็ดเลือด โรคมะเร็งที่ไต</p> <p><b>19 มาตรการด้านความปลอดภัย</b></p> <p>19.1 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA</p> <p>19.2 ใส่ถุงมือที่ทึบ (สารเคมีไม่สามารถผ่านเข้าไปได้)</p> <p>19.3 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี</p> <p>19.4 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง</p> <p>19.5 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วพบแพทย์</p> <p>19.6 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เองต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</p> <p><b>20 ข้อปฏิบัติที่สำคัญ</b></p> <p>20.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้น้ำเป็นฟอยจืดและห้ามฉีดเข้าไปตรงจุดที่เกิดการรั่วโดยตรง และป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>20.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 132 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.10 โรงสูบน้ำมันทางรถ
<p><b>21 แผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>เมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภายนอกเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตราย หรือวัสดุ อุปกรณ์ อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบ อาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมันรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิงของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ</p> <p><u>การทำความสะอาด</u></p> <p>หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก (กรณีจำเป็น)</li> <li>- ถุงมือ</li> <li>- แว่นตากันสารเคมี</li> <li>- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี</li> </ul> <p><u>วิธีทำความสะอาด</u></p> <p>13. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง</li> <li>- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง</li> <li>- ของเสียที่ได้รับจากการปนเปื้อน</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย</li> </ul> <p>14. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ</p> <p>15. กรณีที่สารเคมีหกฉ่นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทราย ขี้เถ้าที่จัดเตรียมไว้</p> <p>16. มี BUND รอบโรงจ่ายเพื่อป้องกันน้ำมันและดินที่ตกลงสู่บ่อแยกไขมัน</p> <p>20.1 <u>น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว</u></p> <p>เนื่องจากภายนอก ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมีของคลังได้ ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกัน (BUND) บ่อแยกไขมันเพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำที่ทิ้งผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำ</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 133 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.10 โรงสูบน้ำมันทางรถ
<p>20.2 การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ</p> <p>ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชนเพิ่มขึ้น</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 134 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

PRE-FIRE PLAN NO.10 โรงสูบน้ำมันทางรถ





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 135 ของทั้งหมด 207 หน้า

## คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT



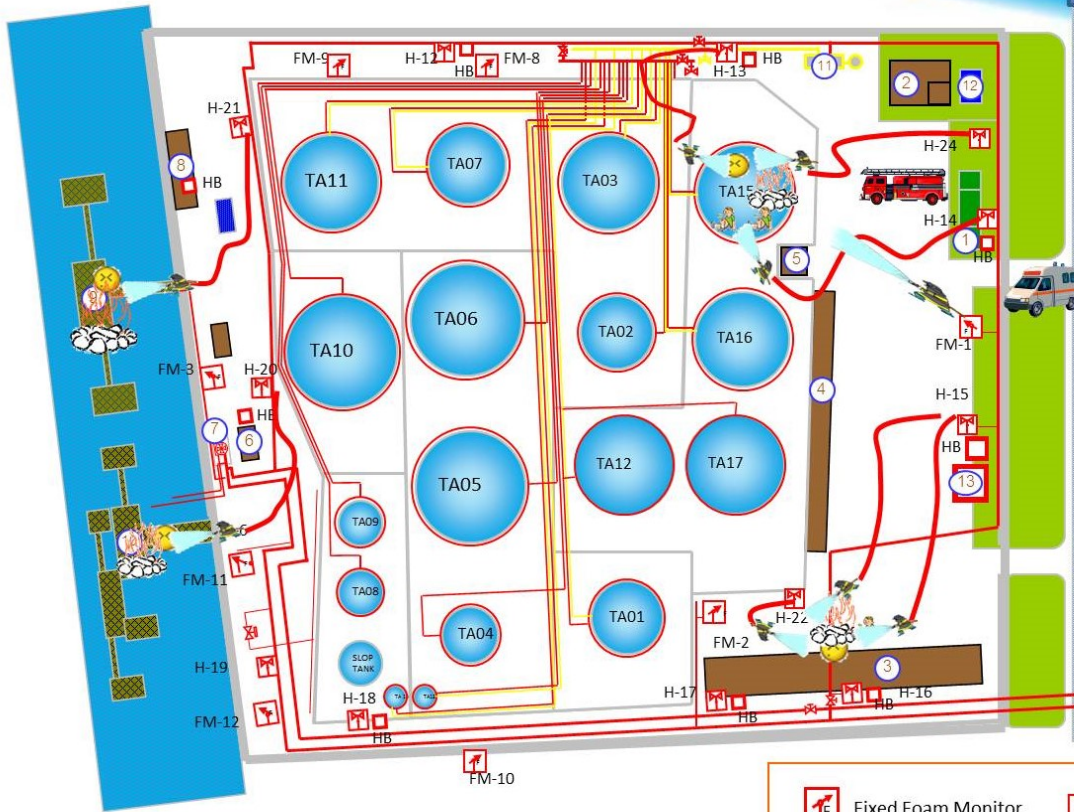




คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 137 ของทั้งหมด 207 หน้า

## คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

## Fire Fighting System : Oil Terminal PRE-FIRE PLAN LAY-OUT



- 1 หน่วยรักษาความปลอดภัย 3
- 2 อาคารจ่ายไฟฟ้า
- 3 โรงสูบน้ำมัน
- 4 โรงรับน้ำมันทางรถ
- 5 โรงสูบน้ำมันทางรถ
- 6 ห้อง CCR ทำเรือ/หน่วยรักษาความปลอดภัย 4
- 7 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำเรือ
- 8 โรงเก็บอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน
- 9 ทำเทียบเรือบรรทุกน้ำมัน
- 10 ทำเทียบเรือบรรทุกก๊าซ
- 11 ระบบไฟดับเพลิงถังเก็บน้ำมัน
- 12 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 13 โรงเก็บอุปกรณ์ดับเพลิง

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Fixed Foam Monitor | Fixed Water Monitor |
| Two Way Hydrant    | Fire Water Line     |
| Hose Box           | Foam Line           |



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 138 ของทั้งหมด 207 หน้า

**แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )**

**PRE-FIRE PLAN NO.11 โรงรับน้ำมันทางรถ**

**PRE-FIRE PLAN NO.11 (พื้นที่ปฏิบัติการน้ำมัน)**

**โรงรับน้ำมันทางรถยนต์  
คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี  
ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค**

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 139 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.11 โรงรับน้ำมันทางรถ

#### 1 สถานที่

โรงรับน้ำมันทางรถยนต์

#### 1 เหตุการณ์สมมุติ

เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานรับน้ำมัน เอทานอล ตามปกติ ซึ่งเหตุการณ์ขณะนั้น เกิดมีน้ำมันรั่วไหล ซึ่งเกิดจากหน้าแปลนแตกชำรุด และน้ำมันแพร่กระจายไปทั่วบริเวณ ขณะเดียวกันมีการพนักงานจ้างเหมา ได้พยายามจะเข้าซ่อมแซมจุดที่รั่ว และทำการขันน็อตหน้าแปลน เกิดเหตุประแจ ตกกระทบพื้นทำให้เกิดประกายไฟลุกไหม้ และมีปริมาณน้ำมันไหลออกมาจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถเดินป้อนรับน้ำมันได้ มีผู้บาดเจ็บถูกไฟไหม้จำนวน 1 คน อยู่ในจุดเกิดเหตุ

หมายเหตุ กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ดำเนินการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บก่อนทันที และพยายามเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บด้วยความระมัดระวัง

#### 2 การขยายผล

เพลิงได้ลุกลามทั่วบริเวณ โรงรับน้ำมัน

#### 3 การระงับเหตุเบื้องต้น

พนักงานที่ประสบเหตุใช้ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งบริเวณโรงจ่ายน้ำมันทางรถเข้าระงับเหตุ และได้กักสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือใช้วิทยุ สื่อสาร รายงานผู้บังคับบัญชา รปภ. กดสัญญาณแจ้งเหตุปิดประตูทางเข้า-ออกคลังฯ

#### 4 การดำเนินการต่อเนื่อง

4.4 พนักงาน CCR แจ้งเหตุการณ์ให้ผู้บัญชาการทราบ

5.2 ผู้บัญชาการรับทราบเหตุ และพิจารณาให้พนักงาน CCR ประกาศภาวะเหตุฉุกเฉินและสั่งการผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ระงับเหตุฉุกเฉิน

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 140 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.11 โรงรับน้ำมันทางรถ	
<p><b>6 ขั้นตอนการระงับเหตุ</b></p> <p>6.1 พนักงานมารวมตัว ณ จุดรวมพล ป้อมยาม 1 หรือ 2</p> <p>6.2 พนักงานขับรถและผู้มาติดต่อ รวมพล ณ จุดรวมพล ป้อมยาม 1</p> <p>6.3 ทีมดับเพลิงชุดที่ 1 เข้าระงับเหตุโดยใช้ MOBILE FOAM ฉีดคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ใช้จุดต่อน้ำที่ 15 หรือ FIXED FOAM MONITOR ( FM-02)</p> <p>6.4 ทีมดับเพลิงชุดที่ 2 เข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ 22 ฉีดไปยังโรงสูบเพื่อลดอุณหภูมิ</p> <p>6.1 ทีมสนับสนุนจากคลังก๊าซเข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ 16 หรือ 17 ฉีดไปยังโรงจ่ายเพื่อลดอุณหภูมิ</p> <p>6.2 พิจารณาใช้ระบบน้ำ COOLING ที่ติดตั้งประจำถังน้ำมัน TA-01หรือ TA-17</p> <p><b>7 เวลาที่ใช้ระงับเหตุ</b></p> <p>ประมาณ 30 นาที</p> <p><b>7 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>7.1 บริเวณโรงรับน้ำมัน ติดตั้งเครื่องดับเพลิง ผงเคมีแห้ง ขนาด 20 ปอนด์ จำนวน 4 ถัง</p> <p>7.2 รายละเอียดปั๊มจ่ายน้ำมันประกอบด้วย ปั๊มจำนวนทั้งหมด 18 ตัว</p> <p>7.3 ขณะปฏิบัติงานจะมีพนักงานประจำทั้งหมด 3 นาย ( ปตท. 1 นาย, พนักงานจ้างเหมา 2 นาย )</p> <p>7.4 ผลิตภัณฑ์ที่จะทำให้เกิดเพลิงไหม้และไวไฟมาก ได้คือ น้ำมันพื้นฐาน , ULG,JETA-1</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 141 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )			
PRE-FIRE PLAN NO.11 โรงรับน้ำมันทางรถ			
<b>9 อุปกรณ์ดับเพลิงประจำพื้นที่โรงรับน้ำมันทางรถ</b>			
9.1 ถึงดับเพลิงผกเคมีแห้งแบบมือถือติดตั้งไว้ตามจุด จำนวน 4 ถัง			
9.2 ทราบดีดับเพลิง			
9.3 วัสดุดูดซับน้ำมัน (จีเลื่อย)			
<b>10 อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้ในการระงับเหตุ</b>			
10.1 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 2 นิ้วครึ่ง	จำนวน	6	เส้น
10.2 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้วครึ่ง	จำนวน	2	เส้น
10.3 หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดปรับได้	จำนวน	2	หัว
10.4 MOBILE FOAM ความจุ 130 ลิตร พร้อมสายและหัวฉีดระยะเวลาที่ใช้ในการฉีด 20 นาที จำนวน 2 คัน			
10.5 จุดต่อน้ำดับเพลิง	จำนวน	4	จุด
10.6 ข้อต่อน้ำดับเพลิงชนิด 3 ทาง	จำนวน	2	ชุด
10.7 ม่านน้ำดับเพลิงครึ่งวงกลม	จำนวน	2	ชุด
<b>11 ทีมดับเพลิงที่ใช้ในการระงับเหตุ</b>			
11.1 จัดทีมดับเพลิงทั้งหมด 3 ทีม ทีมละ 3 นาย			
- ทีมที่ 1 MOBILE FOAM			
- ทีมที่ 2 ทีมน้ำเพื่อลดอุณหภูมิและคุ้มกัน			
- ทีมที่ 3 ทีมน้ำสนับสนุน			
11.2 พนักงานประจำวาล์วน้ำ 1 นาย			
11.3 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ 1 นาย หัวหน้าทีมดับเพลิง 1 นาย			
11.4 พนักงานควบคุมอุปกรณ์ 1 นาย			



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 142 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.11 โรงรับน้ำมันทางรถ
<p><b>12. ปริมาณน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง</b></p> <p>16.2 จุดต่อ HYDRANT อัตราการใช้น้ำ 1,000 ลิตร/นาที</p> <p>16.3 ถังน้ำดับเพลิงความจุ 2,800,000 ลิตร ป้อนน้ำดับเพลิงหลัก อัตราไหล 970 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>16.4 WATER COOLING TA-01 1,487 ลิตร/นาที,TA-02 1,487 ลิตร/นาที,TA-05 1,925 ลิตร/นาที และ TA-17 1,925 ลิตร/นาที</p> <p>16.5 FIRE WATER PUMP สูบน้ำจากแม่น้ำได้ตลอดเวลา 350 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p><b>13. การระบายน้ำ</b></p> <p>คลังน้ำมันมีรางระบายน้ำที่ได้มาตรฐานรอบคลังฯ กว้าง 35 ซม. ลึก 30 ซม. หากมีน้ำท่วมยังจะระบายได้ทัน</p> <p><b>14. ทิศทางลม</b></p> <p>ส่วนมากกระแสลมที่คลังน้ำมัน จะพัดจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก และการติดตั้งออกแบบภายในคลังฯ และการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็ครอบคลุมโดยรอบจึงไม่มีผลกระทบกับกระแสลมที่เปลี่ยนแปลง เพราะสามารถเปลี่ยนจุดต่ออุปกรณ์ได้โดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วลมโดยประมาณจะอยู่ในช่วง 2-3 น็อต</li> <li>- ลมทิศตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในช่วงเดือนตุลาคม – เมษายน</li> <li>- ลมทิศใต้อยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม</li> <li>- ลมทิศตะวันตกเฉียงใต้อยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน – กันยายน</li> </ul> <p><b>15.ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>15.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก</p> <p>15.2 ประชาชนโดยรอบคลังตื่นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย</p> <p>15.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน</p> <p>15.4 การจราจรหน้าคลังติดขัด เนื่องจากประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์และยานพาหนะที่สัญจรไปมา</p> <p>15.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 143 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.11 โรงรับน้ำมันทางรถ	
<p><b>16 แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>16.1 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ</p> <p>16.2 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ</p> <p>16.3 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก</p> <p>16.4 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงาน อบรม และสอบสวนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>16.5 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไขให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน/ก๊าซให้เร็วที่สุด ในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>16.6 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลา, ภูเก็ต, ปากพนัง กรณีไม่สามารถจำหน่ายน้ำมัน/ก๊าซได้ เพื่อให้ลูกค้าทุกประเภทไปรับน้ำมัน/ก๊าซเป็นการชั่วคราว</p> <p>16.7 ติดต่อ/ประสานงานฝ่ายวิศวกรรมปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด</p> <p>16.1 ติดต่อ/ประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพยประกันภัย จก.</p> <p>16.2 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตโดยการประสานงานกับส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือโรงพยาบาลที่มีสัญญาบริการกับ ปตท.</p>	
<p><b>17 ข้อมูลด้านอัคคีภัย</b></p> <p>17.1 จุดวางไฟ – ไม่ต่ำกว่า –43 องศาเซลเซียส</p> <p>17.2 ขีดจำกัดความติด – ค่าต่ำสุด (LEL) % 1.4 , ค่าสูงสุด (UEL) % 7.6</p> <p>17.3 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 275 องศาเซลเซียส</p> <p>17.4 จุดเดือดไม่สูงกว่า 200 องศาเซลเซียส</p> <p>17.5 ลักษณะสี และกลิ่น สี สีเหลือง (ULR)</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 144 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.11 โรงรับน้ำมันทางรถ	
<p><b>18 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b></p> <p>18.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย: ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ</p> <p>18.2 อันตรายเฉพาะที่: ทำให้ผิวหนัง ตา เชื้อบู ทำให้เกิดระคายเคือง</p> <p>18.3 ผลจากการสัมผัสที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว ทำให้เกิดโรคผิวหนัง โรคระบบประสาท โรคไต โรคตับ โรคโลหิตจาง โรคมะเร็งในเม็ดเลือด โรคมะเร็งที่ไต</p> <p><b>19 มาตรการด้านความปลอดภัย</b></p> <p>19.1 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA</p> <p>19.2 ใส่ถุงมือที่ทึบ (สารเคมีไม่สามารถผ่านเข้าไปได้)</p> <p>19.3 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี</p> <p>19.4 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง</p> <p>19.5 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วพบแพทย์</p> <p>19.6 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เองต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</p> <p><b>20 ข้อปฏิบัติที่สำคัญ</b></p> <p>20.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้น้ำเป็นฟอยล์และห้ามฉีดเข้าไปตรงจุดที่เกิดการรั่วโดยตรง และป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>20.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 145 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.11 โรงรับน้ำมันทางรถ
<p><b>21 แผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>เมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตราย หรือวัสดุ อุปกรณ์ อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบ อาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมันรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิงของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ</p> <p><u>การทำความสะอาด</u></p> <p>หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก (กรณีจำเป็น)</li> <li>- ถุงมือ</li> <li>- แว่นตากันสารเคมี</li> <li>- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี</li> </ul> <p><u>วิธีทำความสะอาด</u></p> <p>17. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง</li> <li>- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง</li> <li>- ของเสียที่ได้รับจากการปนเปื้อน</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย</li> </ul> <p>18. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ</p> <p>19. กรณีที่สารเคมีหกหล่นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทราย ขี้เลื่อยที่จัดเตรียมไว้</p> <p>20. มี BUND รอบโรงจ่ายเพื่อป้องกันน้ำมันและดินท่อน้ำมันสู่บ่อแยกไข</p> <p>20.1 <u>น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว</u></p> <p>เนื่องจากภาชนะ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมีของคลังได้ ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกัน (BUND) บ่อแยกกักไขเพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำที่ทิ้งผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งสู่แหล่ง</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 146 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.11 โรงรับน้ำมันทางรถ
<p>20.2 การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ</p> <p>ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชนเพิ่มขึ้น</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 147 ของทั้งหมด 207 หน้า





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 148 ของทั้งหมด 207 หน้า

# คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT



### LPG TANK CAPACITY

$$\text{LPG} = \text{GS-01-02-03} (2.0 + 1.0 + 3.0) = 4.5 \text{ ML.}$$

### OIL TANK CAPACITY

$$\text{GB1} = \text{TA-01-11} (1.5 + 2.2) = 3.7 \text{ ML.}$$

$$\text{GB2} = \text{TA-12-17} (3 + 3) = 6 \text{ ML.}$$

$$\text{ULG} = \text{TA-03} (2.5) = 2.5 \text{ ML.}$$

$$\text{HSD} = \text{TA-05-06-10} (3.0 + 3.0 + 3.0) = 9.0 \text{ ML.}$$

$$\text{JET A-1} = \text{TA15-16} (3.0 + 3.0) = 6.0 \text{ ML.}$$

$$\text{JP-8} = \text{TA-02} = 1.5 \text{ ML.}$$

$$\text{FO-A} = \text{TA-07} = 1.5 \text{ ML.}$$

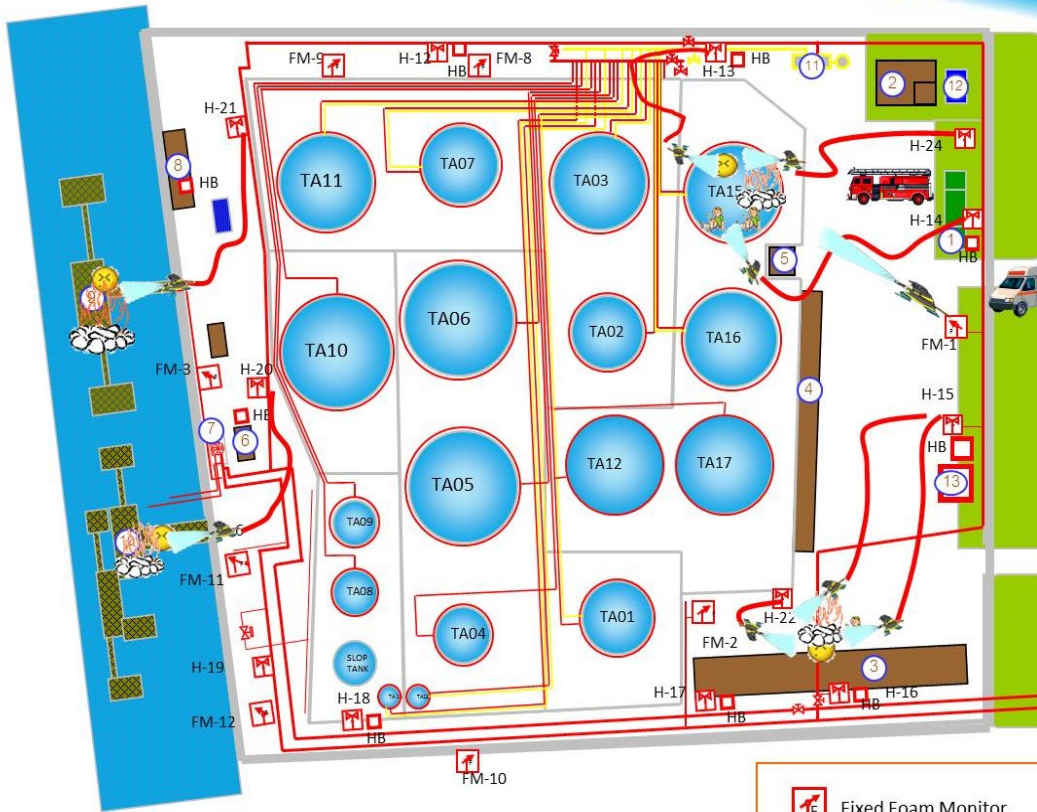
$$\text{ENT} = \text{TA-08-09} (0.25 + 0.35) = 0.55 \text{ ML.}$$

$$\text{B100} = \text{TA-13-14} (0.1 + 0.1) = 0.2 \text{ ML.}$$



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 150 ของทั้งหมด 207 หน้า

# **คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี** **Fire Fighting System : Oil Terminal** **PRE-FIRE PLAN LAY-OUT**



- 1 หน่วยรักษาความปลอดภัย 3
- 2 อาคารจ่ายไฟฟ้า
- 3 โรงสูบน้ำมัน
- 4 โรงรับน้ำมันทางรถ
- 5 โรงสูบน้ำมันทางรถ
- 6 ห้อง CCR ทำเรือ/หน่วยรักษาความปลอดภัย 4
- 7 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำเรือ
- 8 โรงเก็บอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน
- 9 ทำเทียบเรือบรรทุกน้ำมัน
- 10 ทำเทียบเรือบรรทุกก๊าซ
- 11 ระบบโม่ดับเพลิงถึงเก็บน้ำมัน
- 12 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 13 โรงเก็บอุปกรณ์ดับเพลิง



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน <u>คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี</u>
หัวข้อเรื่อง <u>แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)</u>	รหัสเอกสาร <u>S-คป.สร.ปภ.ช.-04-0013</u>
ประกาศใช้ครั้งที่ <u>5</u> วันที่ <u>1 กุมภาพันธ์ 2565</u>	หน้าที่ <u>151</u> ของทั้งหมด <u>207</u> หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

PRE-FIRE PLAN NO.12 โรงสูบน้ำมันทางรถ

**PRE-FIRE PLAN NO.12 (พื้นที่ปฏิบัติการน้ำมัน)**  
**โรงสูบน้ำมันทางรถ**  
**คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี**  
**ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค**

**PRE-FIRE PLAN NO.12 (พื้นที่ปฏิบัติการน้ำมัน)**

## โรงสูบน้ำมันทางรถ

## คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 152 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.12 โรงสูบน้ำมันทางรถ	
1 <u>สถานที่</u>	<p>โรงสูบน้ำมัน(PUMP HOUSE)</p>
5 <u>เหตุการณ์สมมุติ</u>	<p>เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานตามปกติ ซึ่งเหตุการณ์ขณะนั้นเครื่องสูบน้ำมัน Ethanol หมายเลข ETN P- 03 มีการสูบน้ำ เกิดมีน้ำมันรั่วไหล ซึ่งเกิดจากหน้าแปลนแตกชำรุด และไอระเหยฟุ้งกระจายไปทั่วบริเวณ ขณะเดียวกันมีการพนักงาน ได้พยายามจะเข้าซ่อมแซมจุดที่รั่ว และทำการขันน็อตหน้าแปลน เกิดเหตุประแจ ตกกระทบพื้น ทำให้เกิดประกายไฟลุกไหม้ และมีปริมาณน้ำมันไหลออกมาจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถเดินปั๊มจ่ายน้ำมันได้ มีผู้บาดเจ็บถูกไฟไหม้จำนวน 1 คน อยู่ในจุดเกิดเหตุ</p> <p><u>หมายเหตุ</u> กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ดำเนินการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บก่อนทันที และพยายามเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บด้วยความระมัดระวัง</p>
6 <u>การขยายผล</u>	<p>เพลิงได้ลุกลามทั่วบริเวณ โรงสูบน้ำมัน</p>
7 <u>การระงับเหตุเบื้องต้น</u>	<p>พนักงานที่ประสบเหตุใช้ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งบริเวณโรงจ่ายน้ำมันทางรถเข้าระงับเหตุ และได้กวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือใช้วิทยุ สื่อสาร รายงานผู้บังคับบัญชา รปภ. กวดสัญญาณแจ้งเหตุปิดประตูทางเข้า-ออกคลังฯ</p>
8 <u>การดำเนินการต่อเนื่อง</u>	<p>8.4 พนักงาน CCR แจ้งเหตุการณ์ให้ผู้บัญชาการทราบ</p> <p>5.2 ผู้บัญชาการรับทราบเหตุ และพิจารณาให้พนักงาน CCR ประกาศภาวะเหตุฉุกเฉินและสั่งการผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ระงับเหตุฉุกเฉิน</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 153 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.12 โรงสูบน้ำมันทางรถ	
<p><b>6 ขั้นตอนการระงับเหตุ</b></p> <p>6.1 พนักงานมารวมตัว ณ จุดรวมพล ป้อมยาม 1 หรือ 2</p> <p>6.2 พนักงานขับรถและผู้มาติดต่อ รวมพล ณ จุดรวมพล ป้อมยาม 1</p> <p>6.3 ทีมดับเพลิงชุดที่ 1 เข้าระงับเหตุโดยใช้ MOBILE FOAM ฉีดคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ใช้จุดต่อน้ำที่ 15 หรือ FIXED FOAM MONITOR ( FM-02)</p> <p>6.4 ทีมดับเพลิงชุดที่ 2 เข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ 22 ฉีดไปยังโรงสูบน้ำเพื่อลดอุณหภูมิ</p> <p>6.3 ทีมสนับสนุนจากคลังก๊าซเข้าระงับเหตุโดยใช้จุดต่อน้ำที่ 16 หรือ 17 ฉีดไปยังโรงรับเพื่อลดอุณหภูมิ</p> <p>6.4 พิจารณาใช้ระบบน้ำ COOLING ที่ติดตั้งประจำถังน้ำมัน TA-15 และ TA-16</p> <p><b>7 เวลาที่ใช้ระงับเหตุ</b></p> <p>ประมาณ 30 นาที</p> <p><b>8 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>8.1 บริเวณโรงสูบน้ำมัน ติดตั้งเครื่องดับเพลิง ผงเคมีแห้ง ขนาด 20 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง</p> <p>8.2 รายละเอียดปั๊มจ่ายน้ำมันประกอบด้วย ปั๊มจำนวนทั้งหมด 4 ตัว</p> <p>8.3 ขณะปฏิบัติงานจะมีพนักงานประจำทั้งหมด 3 นาย ( ปตท. 1 นาย, พนักงานจ้างเหมา 2 นาย )</p> <p>8.4 ผลิตภัณฑ์ที่จะทำให้เกิดเพลิงไหม้และไวไฟมาก ได้คือ น้ำมันพื้นฐาน , JETA-1, ULG</p>	



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 154 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )				
PRE-FIRE PLAN NO.12 โรงสูบน้ำมันทางรถ				
<b>9 อุปกรณ์ดับเพลิงประจำพื้นที่โรงรับ/โรงสูบน้ำมันทางรถ</b>				
9.1 ถึงดับเพลิงผกเคมีแห้งแบบมือถือติดตั้งไว้ตามจุด จำนวน 9 ถัง				
9.2 ทราบดีดับเพลิง				
9.3 วัสดุดูดซับน้ำมัน (จีเลื่อย)				
<b>10 อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้ในการระงับเหตุ</b>				
10.1	สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 2 นิ้วครึ่ง	จำนวน	6	เส้น
10.2	สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้วครึ่ง	จำนวน	2	เส้น
10.3	หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดปรับได้	จำนวน	2	หัว
10.4	MOBILE FOAM ความจุ 130 ลิตร พร้อมสายและหัวฉีดระยะเวลาที่ใช้ในการฉีด 20 นาที จำนวน 2 คัน			
10.5	จุดต่อน้ำดับเพลิง	จำนวน	4	จุด
10.6	ข้อต่อน้ำดับเพลิงชนิด 3 ทาง	จำนวน	2	ชุด
10.7	ม่านน้ำดับเพลิงครึ่งวงกลม	จำนวน	2	ชุด
<b>11 ทีมดับเพลิงที่ใช้ในการระงับเหตุ</b>				
11.1 จัดทีมดับเพลิงทั้งหมด 3 ทีม ทีมละ 3 นาย				
- ทีมที่ 1 MOBILE FOAM				
- ทีมที่ 2 ทีมน้ำเพื่อลดอุณหภูมิและคุ้มกัน				
- ทีมที่ 3 ทีมน้ำสนับสนุน				
11.2 พนักงานประจำวาล์วน้ำ 1 นาย				
11.3 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ 1 นาย หัวหน้าทีมดับเพลิง 1 นาย				
11.4 พนักงานควบคุมอุปกรณ์ 1 นาย				

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 155 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.12 โรงสูบน้ำมันทางรถ
<p><b>12. ปริมาณน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง</b></p> <p>20.2 จุดต่อ HYDRANT อัตราการใช้น้ำ 1,000 ลิตร/นาที</p> <p>20.3 ถังน้ำดับเพลิงความจุ 2,800,000 ลิตร ป้อนน้ำดับเพลิงหลัก อัตราไหล 970 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>20.4 WATER COOLING TA-01 1,487 ลิตร/นาที,TA-15 1,906 ลิตร/นาที,TA-16 1,906ลิตร/นาที และ TA-17 1,925 ลิตร/นาที</p> <p>20.5 FIRE WATER PUMP สูบน้ำจากแม่น้ำได้ตลอดเวลา 970 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p><b>13. การระบายน้ำ</b></p> <p>คลังน้ำมันมีรางระบายน้ำที่ได้มาตรฐานรอบคลังฯ กว้าง 35 ซม. ลึก 30 ซม. หากมีน้ำท่วมยังจะระบายได้ทัน</p> <p><b>14. ทิศทางลม</b></p> <p>ส่วนมากกระแสลมที่คลังน้ำมัน จะพัดจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก และการติดตั้งออกแบบภายในคลังฯ และการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็ครอบคลุมโดยรอบจึงไม่มีผลกระทบกับกระแสลมที่เปลี่ยนแปลง เพราะสามารถเปลี่ยนจุดต่ออุปกรณ์ได้โดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วลมโดยประมาณจะอยู่ในช่วง 2-3 น็อต</li> <li>- ลมทิศตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในช่วงเดือนตุลาคม – เมษายน</li> <li>- ลมทิศใต้อยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม</li> <li>- ลมทิศตะวันตกเฉียงใต้อยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน – กันยายน</li> </ul> <p><b>15.ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>15.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก</p> <p>15.2 ประชาชนโดยรอบคลังตื่นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย</p> <p>15.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน</p> <p>15.4 การจราจรหน้าคลังติดขัด เนื่องจากประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์และยานพาหนะที่สัญจรไปมา</p> <p>15.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 156 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.12 โรงสูบน้ำมันทางรถ
<p><b>16 แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>16.1 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ</p> <p>16.2 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ</p> <p>16.3 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก</p> <p>16.4 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงาน อบรม และสอบสวนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>16.5 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไขให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน/ก๊าซให้เร็วที่สุด ในระยะเวลาอันสั้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>16.6 ติดต่อ/ประสานงานคลังปิโตรเลียมสงขลา, ภูเก็ต, ปากพนัง กรณีไม่สามารถจำหน่ายน้ำมัน/ก๊าซได้ เพื่อให้ลูกค้าทุกประเภทไปรับน้ำมัน/ก๊าซเป็นการชั่วคราว</p> <p>16.7 ติดต่อ/ประสานงานฝ่ายวิศวกรรมปิโตรเลียม เพื่อดำเนินการซ่อมแซมโครงการสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเร็วที่สุด</p> <p>16.3 ติดต่อ/ประสานงาน ส่วนประกันภัยเพื่อดำเนินการเรื่องประกันภัย เนื่องจากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ได้ทำประกันภัยกับ บ.ทิพยประกันภัย จก.</p> <p>16.4 การฟื้นฟูในด้านจิตใจ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตโดยการประสานงานกับส่วนการแพทย์ของ ปตท. หรือโรงพยาบาลที่มีสัญญาบริการกับ ปตท.</p> <p><b>17 ข้อมูลด้านอัคคีภัย</b></p> <p>17.6 จุดวาบไฟ – ไม่ต่ำกว่า –43 องศาเซลเซียส</p> <p>17.7 ขีดจำกัดความติด – ค่าต่ำสุด (LEL) % 1.4 , ค่าสูงสุด (UEL) % 7.6</p> <p>17.8 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง 275 องศาเซลเซียส</p> <p>17.9 จุดเดือดไม่สูงกว่า 200 องศาเซลเซียส</p> <p>17.10 ลักษณะสี และกลิ่น สี สีเหลือง (ULR)</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 157 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
PRE-FIRE PLAN NO.12 โรงสูบน้ำมันทางรถ	
<p><b>18 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b></p> <p>18.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย: ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางการหายใจ</p> <p>18.2 อันตรายเฉพาะที่: ทำให้ผิวหนัง ตา เชื้อบู ทำให้เกิดระคายเคือง</p> <p>18.3 ผลจากการสัมผัสที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว ทำให้เกิดโรคผิวหนัง โรคระบบประสาท โรคไต โรคตับ โรคโลหิตจาง โรคมะเร็งในเม็ดเลือด โรคมะเร็งที่ไต</p>	
<p><b>19 มาตรการด้านความปลอดภัย</b></p> <p>19.1 ใช้เครื่องป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจากสถาบัน NIOSH และ MSHA</p> <p>19.2 ใส่ถุงมือที่ทึบ (สารเคมีไม่สามารถผ่านเข้าไปได้)</p> <p>19.3 ใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี</p> <p>19.4 กรณีสัมผัสทางผิวหนัง</p> <p>19.5 กรณีสัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วพบแพทย์</p> <p>19.6 กรณีสัมผัสทางหายใจ รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจได้เองต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</p>	
<p><b>20 ข้อปฏิบัติที่สำคัญ</b></p> <p>20.1 การป้องกันการรั่วและการหก กำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้น้ำเป็นฟอยจืดและห้ามฉีดเข้าไปตรงจุดที่เกิดการรั่วโดยตรง และป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>20.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 158 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.12 โรงสูบน้ำมันทางรถ
<p><b>21 แผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>เมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตราย หรือวัสดุ อุปกรณ์ อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบ อาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมันรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิงของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ</p> <p><u>การทำความสะอาด</u></p> <p>หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก (กรณีจำเป็น)</li> <li>- ถุงมือ</li> <li>- แว่นตากันสารเคมี</li> <li>- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี</li> </ul> <p><u>วิธีทำความสะอาด</u></p> <p>21. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง</li> <li>- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง</li> <li>- ของเสียที่ได้รับจากการปนเปื้อน</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย</li> <li>- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย</li> </ul> <p>22. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ</p> <p>23. กรณีที่สารเคมีหกส้นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทราย ขี้เลื่อยที่จัดเตรียมไว้</p> <p>24. มี BUND รอบโรงจ่ายเพื่อป้องกันน้ำมันและดินท่อดลงสู่บ่อแยกไข</p> <p>20.1 <u>น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว</u></p> <p>เนื่องจากภาชนะ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมีของคลังได้ ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกัน (BUND) บ่อแยกกักไขเพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำที่ทิ้งผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำ</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 159 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.12 โรงสูบน้ำมันทางรถ
<p>20.2 การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ</p> <p>ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชนเพิ่มขึ้น</p>



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 160 ของทั้งหมด 207 หน้า



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 161 ของทั้งหมด 207 หน้า

## คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT







คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 163 ของทั้งหมด 207 หน้า



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 164 ของทั้งหมด 207 หน้า

<p style="text-align: center;"><b>แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )</b></p> <p style="text-align: center;">PRE-FIRE PLAN PROCEDURE</p>
<p style="text-align: center;"><b>PRE-FIRE PLAN NO.13 (ระบบท่อขนส่งน้ำมันฯ)</b></p> <p style="text-align: center;">กรณีเกิดการน้ำมันรั่วไหลของระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่าง</p> <p style="text-align: center;">คลังแห่งที่ 1 และแห่งที่ 2</p> <p style="text-align: center;">คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี</p> <p style="text-align: center;">ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนภูมิภาค</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภข.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 165 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.13 ระบบท่อขนส่งน้ำมันรั่วไหล

#### 1. เหตุการณ์สมมุติ

เหตุการณ์เกิดขึ้นบนถนน ปากน้ำตาปี – สุราษฎร์ธานี บริเวณหน้าคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี บริษัท ปตท.น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) เนื่องจากเกิดการน้ำมันรั่วไหลของระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังแห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 มีน้ำมันรั่วไหลบริเวณในคูน้ำหน้าคลัง แต่ไม่เกิดเพลิงไหม้

#### 2. ข้อมูลทั่วไป

- 2.1 พบปริมาณน้ำมัน JETA-1 รั่วไหล ในบริเวณคูน้ำ ประมาณ 500 ลิตร
- 2.2 ไม่มีผู้บาดเจ็บในบริเวณ จุดเกิดเหตุ

#### 3. ประเมินเวลาในการตรวจพบพร้อมเข้าระงับเหตุ

ประมาณ 2 นาที พร้อมประกาศภาวะฉุกเฉิน

#### 4. วิธีการลดปริมาณของน้ำมันและการเข้าระงับเหตุ

- 4.1 เจ้าหน้าที่ รปภ.อผศ. เห็นเหตุการณ์ รีบแจ้งเหตุรายงานเหตุการณ์ทางโทรศัพท์ไปยังห้องควบคุม
- 4.2 พนักงานห้องควบคุมรับทราบเหตุการณ์ กดปุ่ม ESD แตรสัญญาณภัยดังขึ้น สถานะฉุกเฉินพร้อมประกาศรายงานเหตุการณ์ทางเครื่องขยายเสียง ให้คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานีหยุดปฏิบัติงานทั้งหมดทันที
- 4.3 ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินรับทราบเหตุการณ์ เตรียมพร้อมเข้าระงับเหตุ
- 4.4 นำกรวยจราจรมาวางห่างจากจุดเกิดเหตุประมาณ 100 เมตร เพื่อป้องกันประชาชนและยานพาหนะอื่น ๆ เข้ามาบริเวณจุดเกิดเหตุ และต้องปิดกั้นบริเวณในรัศมีที่ห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 60 เมตร โดยรอบ
- 4.5 แจ้งตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือในการปิดกั้นจราจรทั้งหมด รอบบริเวณที่เกิดเหตุ ตำรวจจราจรปิดกั้นเส้นทางที่จะเข้ามาสู่ที่เกิดเหตุ และระบายการจราจรไปทางอื่น
- 4.6 แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 166 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.13 ระบบท่อขนส่งน้ำมันรั่วไหล

- 4.7 แจ้งให้ผู้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงที่เกิดเหตุทราบ ถึงอันตรายและแนะนำให้ยืนอยู่เหนือลม หยุดอุปกรณ์เครื่องใช้ และเตือนห้ามกระทำให้เกิดประกายไฟ
- 4.8 ทีมดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ รถดับเพลิง และโฟม ทำการฉีดโฟม ปกคลุมพื้นที่ที่มีน้ำมันหกกระจายไปทั่วรวมทั้งในคูน้ำข้างทาง
- 4.7 กำหนดรถกู้ภัย รถที่เกิดเหตุทั้ง 2 คัน ให้หยุดการรั่วไหลโดยการสูบล้างน้ำมันไปยังรถอีกคันหนึ่ง และจัดหารถยก เพื่อเคลื่อนย้ายรถที่เสียหาย ออกจากผิวจราจรให้เร็วที่สุด
- 4.8 จัดทีมงานในการล้อมกักเก็บและจัดเก็บคราบน้ำมันจากบริเวณที่เกิดเหตุ และบริเวณข้างเคียง
- 4.9 ทีมงานตรวจสอบจนแน่ใจว่า ปริมาณไอน้ำมันในบริเวณที่เกิดเหตุไม่สามารถถูกติดไฟได้แล้ว (ตรวจสอบเครื่องตรวจวัดก๊าซ) จึงแจ้งให้ตำรวจจราจรให้เปิดการจราจรได้ตามปกติ
- 4.10 ประชุมร่วมประเมินประสิทธิภาพ มาตรการป้องกันและการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่ใช้อยู่เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 4.11 เริ่มปฏิบัติงานตามปกติ

### 5.เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใช้เวลาประมาณ 20 นาที

ปริมาณน้ำมัน JETA-1 ที่รั่วไหล ประมาณ 500 ลิตร

### 6. ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

- 6.1 ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานเพราะต้องหยุดชะงัก
- 6.2 ประชาชนโดยรอบคลังตื่นตระหนกตกใจเมื่อได้ยินเสียงแตรเตือนภัย
- 6.3 พนักงานขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน
- 6.4 การจราจรด้านหน้าคลังติดขัดเนื่องจากประชาชนที่มุ่งดูเหตุการณ์และยานพาหนะที่สัญจรไปมา
- 6.5 ทำให้องค์กรเสียภาพพจน์และชื่อเสียง

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 167 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN NO.13ระบบท่อขนส่งน้ำมันรั่วไหล
<p><b>7. แผนฟื้นฟู/กำหนดความเร่งด่วนในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</b></p> <p>7.1 จัดทีมสำรวจความเสียหายและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ</p> <p>7.2 เมื่อสอบสวนเรียบร้อยแล้ว สรุปผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบเพื่อที่จะแถลงข่าวให้สื่อมวลชนทราบ</p> <p>7.3 วางมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขมิให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก</p> <p>7.4 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ อบรม และสอนงานให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7.5 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จะเร่งดำเนินการปรับปรุง/แก้ไข ให้กลับเข้าสู่สภาพที่พร้อมจะจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้เร็วที่สุดในระยะเวลาอันสั้นโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p><b>8.อุปกรณ์ดับเพลิง/อุปกรณ์จัดการน้ำมันและอื่น ๆ</b></p> <p>8.1 รถดับเพลิงเอนกประสงค์พร้อมอุปกรณ์กู้ภัย/ช่วยชีวิต จำนวน 1 คัน</p> <p>8.2 โฟมดับเพลิง จำนวน 1,000 ลิตร</p> <p>8.3 รถสูบล้างผลิตภัณฑ์</p> <p>8.4 น้ำยาขจัดคราบน้ำมัน จำนวน 3,000 ลิตร</p> <p>8.5 เครื่องกำจัดคราบน้ำมัน (OIL SKIMMER) จำนวน 1 ชุด</p> <p>8.6 MOBILE FOAM ขนาดบรรจุ 130 ลิตร จำนวน 3 ชุด</p> <p>8.7 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดบรรจุ 200 ปอนด์ จำนวน 1 ชุด ขับดันด้วยคาร์บอนไดออกไซด์</p> <p>8.8 เครื่องสูบล้างน้ำมันแบบเคลื่อนที่ได้</p> <p>8.9 สายส่งน้ำดับเพลิงขนาด 2 นิ้วครึ่ง จำนวน 9 เส้น</p> <p>8.10 สายส่งน้ำดับเพลิง ขนาด 1 นิ้วครึ่ง จำนวน 4 เส้น</p> <p>8.11 ทุ่นกักเก็บน้ำมัน จำนวน 10 ท่อน แผ่นซับน้ำมัน จำนวน 2 ถู</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 168 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )			
PRE-FIRE PLAN NO.13 ระบบท่อขนส่งน้ำมันรั่วไหล			
<b>9. พนักงานดับเพลิง</b>			
9.1 พนักงานดับเพลิง	2 สาย	จำนวน	8 คน
9.2 พนักงานดับเพลิงสำรอง	1 สาย	จำนวน	4 คน
<b>10. การคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้ระงับเหตุ</b>			
10.1 ปริมาณโฟมที่ใช้	จำนวน	1,000	ลิตร
10.2 ปริมาณน้ำที่ใช้	จำนวน	10,600	ลิตร
<b>11. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำมันรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</b>			
เนื่องจากคูน้ำหน้าคลัง จุดที่รถบรรทุกน้ำมันพลิกคว่ำลงไป เป็นคูน้ำที่มีขนาดสามารถรองรับน้ำมันที่รั่วไหล และน้ำที่ใช้ในการดับเพลิงได้เพียงพอ ไม่รั่วไหลออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ			
<b>12. ข้อมูลด้านอัคคีภัย</b>			
12.1 จุดเดือด 357 องศาเซลเซียส			
12.2 จุดวาบไฟ ไม่ต่ำกว่า 52 องศาเซลเซียส			
12.3 LEL 0.06% / ULE 7.5%			
12.4 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เองสูงกว่า 250 องศาเซลเซียส			
<b>13. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ</b>			
การเข้าสู่ร่างกายทางตา ผิวหนัง ทางเดินอาหาร และทางเดินหายใจ ทำให้ตา ผิวหนังและเยื่อปอดอักเสบ ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับรองจาก NIOSH			

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 169 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.13 ระบบท่อขนส่งน้ำมันรั่วไหล

#### 14. มาตรการด้านความปลอดภัย

- 14.1 สวมถุงมือยางป้องกันน้ำมัน
- 14.2 สวมแว่นตานิรภัย
- 14.3 ควรสวมชุดป้องกันการสัมผัสสาร

#### 15. การปฐมพยาบาล

- 15.1 สัมผัสทางผิวหนัง ล้างด้วยน้ำและสบู่จำนวนมาก
- 15.2 สัมผัสทางตา ล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบพบแพทย์
- 15.3 สัมผัสโดยการหายใจ ให้นำผู้ป่วยออกไปที่อากาศบริสุทธิ์

#### 16. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ

- 16.1 การป้องกันการรั่วและการหก ใช้ดินหรือใช้ทรายเป็นตัวดูดซับ
- 16.2 การกำจัดของเสีย ทำตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม
- 16.3 การใช้สายดับเพลิง ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ หรือใช้ทรายในกรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อย

#### 17. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (REMEDIATION ACTION : RA)

เมื่อเกิดก๊าซรั่วไหล/เพลิงไหม้พื้นที่ที่ภาชนะเก็บ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บของเสียอันตรายหรือ วัสดุ อุปกรณ์อื่น ๆ สิ่งแวดล้อมโดยรอบอาจได้รับผลกระทบอันอาจเกิดจากน้ำมัน/ก๊าซรั่วไหล เพลิงไหม้ น้ำทิ้งจากการดับเพลิง ของเสียเนื่องจากการไหม้ไฟ

##### 17.1 การทำความสะอาด

หลังจากสารเคมีหกรั่วไหล/เพลิงไหม้แล้ว การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง และผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่

- เครื่องช่วยหายใจพร้อมหน้ากาก
- ถุงมือ

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 170 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### PRE-FIRE PLAN NO.13 ระบบท่อขนส่งน้ำมันรั่วไหล

- แวนตากันสารเคมี
- ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม หรือชุดป้องกันสารเคมี

#### วิธีทำความสะอาด

9. ต้องทำการแยกของเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- น้ำทิ้งจากการดับเพลิง
- ของเสียที่เป็นของเหลวและของแข็ง
- ของเสียที่รับจากการปนเปื้อน
- ภาชนะ/หีบห่อ สารเคมีที่เสียหาย
- ภาชนะ/หีบห่อ ที่ไม่เสียหาย

10. ของเสียที่จะทิ้งต้องแน่ใจว่าปลอดภัย ส่วนสารเคมีที่อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแยกเก็บ

11. กรณีที่สารเคมีหกฉ่นหรือรั่วไหล ให้ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ทรายขี้เถ้าที่จัดเตรียมไว้

12. กรณีของแข็งที่หกรั่วไหล (ฝุ่นเหล็ก) ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่นหรือใช้ทรายชั้นคลุกแล้วใช้พลั่วตัก กวาดพื้นด้วยแปรง

#### 17.2 น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้ว

เนื่องจากภาชนะ ถังเก็บ อาคารเก็บสารเคมีของคลัง ได้ออกแบบให้มีเขื่อนกัน (BUND WALL) และบ่อแยกกักไข่ เพื่อกักเก็บสารเคมี หรือน้ำทิ้งที่เกิดจากการดับเพลิง ก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำทิ้งที่ผ่านการดับเพลิงแล้วต้องทำการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งถ้าผ่านมาตรฐานที่กำหนดจึงปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้

#### 17.3 การแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่พนักงานของรัฐ

ติดต่อ/ประสานงานเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบ/วางแผน/ขั้นตอนการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรืออันตรายต่อสุขภาพประชาชนเพิ่มขึ้น

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 171 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

PRE-FIRE PLAN NO.13 ระบบท่อขนส่งน้ำมันรั่วไหล





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 172 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

แผนผังแสดงที่ตั้งพื้นที่ปฏิบัติการก๊าซ PART A

คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



## PLANT LAYOUT





คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 174 ของทั้งหมด 207 หน้า

## Terminal Location



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภธ.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 175 ของทั้งหมด 207 หน้า

<p align="center"><b>แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )</b></p> <p align="center"><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p><b>ขอบเขตและภารกิจ</b></p> <p>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน แห่งชาติ ฉบับนี้ จะใช้ในการปฏิบัติการขจัดป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ที่เกิดขึ้นในแหล่งน้ำในแผ่นดิน ท่าเรือ บริเวณชายฝั่งและในทะเล ทั้งที่เป็นทะเลอาณาเขต เขตต่อเนื่อง และเขตเศรษฐกิจจำเพาะของไทย เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและทรัพยากรของประเทศ ตามแผนที่แสดงพื้นที่ความรับผิดชอบ ดังที่ปรากฏในภาคผนวก 1</p> <p align="center"><b>องค์การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน</b></p> <p align="center"><b>รูปแบบขององค์กร</b></p> <pre> graph TD     A[กปน.] --- B[ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ]     A --- C[ศูนย์ประสานงาน]     C --- B     B --- D[หน่วยปฏิบัติการ]     C -.- E[หน่วยสนับสนุน]     B -.- E   </pre> <p><b>หมายเหตุ</b></p> <p>“ _____ ” หมายถึง สายสั่งการ</p>
--

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 176 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ	
<p>3.2 หน้าที่และองค์ประกอบขององค์กร</p> <p>3.2.1 คณะกรรมการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน กปน.</p> <p>หน้าที่ควบคุม กำกับ ดูแล และรับผิดชอบในการขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ รวมทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และแถลงข่าวด้านการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน และรายงานผลการดำเนินการให้คณะรัฐมนตรีทราบ</p> <p>3.2.2 ศูนย์ประสานงาน</p> <p>3.2.2.1 ดำเนินการโดยกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และมีอธิบดี กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี เป็นผู้อำนวยการศูนย์</p> <p>3.2.2.2 ให้ศูนย์ประสานงานมีหน้าที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบเพื่อจัดตั้งศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ และแจ้งยุติการปฏิบัติการ เมื่อการขจัดคราบน้ำมันสำเร็จลุล่วงไปตามความมุ่งหมาย</li> <li>- รายงานผลการดำเนินการขจัดคราบน้ำมันให้ กปน. ทราบ</li> <li>- แถลงข่าวต่อสื่อมวลชน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินการขจัดคราบน้ำมัน</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน</li> <li>- รวบรวมหลักฐานเพื่อดำเนินการตามกฎหมายต่อผู้ก่อให้เกิดมลพิษให้ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากการขจัดคราบน้ำมัน</li> </ul> <p>3.2.3 ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ</p> <p>3.2.3.1 ดำเนินการโดยกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี หรือกองทัพเรือ ซึ่งศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการประกอบด้วย ตัวแทนจากหน่วยปฏิบัติและหน่วยสนับสนุนที่ผู้อำนวยการศูนย์เห็นว่าจำเป็น โดยมีผู้อำนวยการศูนย์ฯ เป็นผู้ประสานสั่งการหน่วยปฏิบัติในพื้นที่ที่เกิดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน</p> <p>ทั้งนี้ เมื่อมีการรั่วไหลของน้ำมันเกิดขึ้นในแม่น้ำ ปากแม่น้ำ ทะเลสาบ และเขตท่าเรือตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง รายละเอียดตามผนวก 3 ผู้แทนจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี จะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ฯ และหากจุดเกิดเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นในทะเลนอกเขตท่าเรือ ผู้แทนจากกองทัพเรือจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ฯ</p>	



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 177 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ
<p>3.2 .3.2 ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ มีหน้าที่ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดแผนและยุทธวิธีในการจัดการน้ำมัน</li> <li>- อำนวยการ ประสานและสั่งการ ปฏิบัติการจัดการน้ำมันให้เป็นไปอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด</li> <li>- แจ้งผลการดำเนินการจัดการน้ำมันให้ศูนย์ประสานงานได้รับทราบเป็นระยะๆ</li> <li>- ประสานกับศูนย์ประสานงานในการขอการสนับสนุนด้านทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำมัน</li> </ul> <p>3.2.3.3. องค์ประกอบและความรับผิดชอบของศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการปรากฏตามภาคผนวก 4</p> <p>3.2.4 หน่วยปฏิบัติการ</p> <p>ประกอบด้วย กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กองทัพเรือ จังหวัดในพื้นที่เกิดเหตุ กรุงเทพมหานคร และสมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน</p> <p>ให้หน่วยปฏิบัติการ มีหน้าที่ดำเนินการปฏิบัติการ และมีหน้าที่รายงานความคืบหน้าของการปฏิบัติการ ตลอดจนอุปสรรคที่เกิดขึ้นต่อศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.2.5 หน่วยสนับสนุน</p> <p>ประกอบด้วย กองทัพอากาศ กองทัพบก กองบังคับการตำรวจน้ำ กรมการขนส่งทางอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมศุลกากร กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย กรมบัญชีกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม สำนักฝนหลวง และการบินเกษตร กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (สำนักเลขาธิการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน) กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กรมโรงงานอุตสาหกรรม การท่าเรือแห่งประเทศไทย การสื่อสารแห่งประเทศไทย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และเอกชนอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ให้หน่วยงานสนับสนุนมีหน้าที่สนับสนุน ทางด้านวิชาการ อุปกรณ์ ยานพาหนะ กำลังคน และอื่นๆ เพื่อปฏิบัติการจัดการน้ำมันตามที่ได้รับแจ้งร้องขอ</p>



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 178 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ
<p>4. การปฏิบัติ</p> <p>4.1 หลักการ</p> <p>เมื่อมีการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ มลพิษที่เกิดขึ้นอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ ทั้งนี้ ความเสียหายขึ้นอยู่กับปริมาณและชนิดของน้ำมัน ตลอดจนลักษณะของสภาพแวดล้อมในบริเวณนั้น ซึ่งจะต้องมีการสำรวจตรวจสอบ เพื่อประเมินสถานการณ์ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ และดำเนินการตามยุทธวิธีที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องมีการรวบรวมและพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ชนิดของน้ำมัน ปริมาณการรั่วไหล ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ กระแสนลม สภาพอากาศ ตลอดจนพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม</p> <p>ยุทธวิธีในการจัดการน้ำมัน ประกอบด้วยวิธีต่างๆ ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ ความสามารถในการปฏิบัติการจัดการน้ำมันในพื้นที่หนึ่งจะสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน และความไวต่อการได้รับความเสียหายจากคราบน้ำมันของพื้นที่นั้นๆ ทางเลือกใด ๆ ในการจัดการน้ำมัน จะต้องมีจุดประสงค์เพื่อลดผลกระทบโดยรวมต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยเฉพาะผลกระทบทางลบที่อาจเกิดกับแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ของชาวประมงหรือผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>ทางเลือกในการจัดการน้ำมัน อาจเลือกใช้วิธีหนึ่งวิธีใด หรืออาจใช้ร่วมกันหลายวิธีก็ได้ ซึ่งได้แก่</p> <p>4.1.1 หยุดและระงับการรั่วไหลโดยเร็วที่สุด เพื่อลดความรุนแรงของปัญหา</p> <p>4.1.2 กักด้วยทุ่นกักคราบน้ำมันและดูดเก็บคราบน้ำมันจากผิวน้ำ โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อลดการแพร่กระจายของคราบน้ำมันออกเป็นบริเวณกว้าง ซึ่งทำให้ยากต่อการกักและเก็บขึ้นจากผิวน้ำ</p> <p>4.1.3 ปกป้องบริเวณที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมทุ่นกักน้ำมัน เพื่อป้องกันมิให้คราบน้ำมันเข้าไปทำความเสียหายต่อบริเวณดังกล่าว</p> <p>4.1.4 ใช้สารเคมีจัดการน้ำมัน เพื่อให้คราบน้ำมันแตกเป็นหยดเล็กๆ ซึ่งจะช่วยให้คราบน้ำมันถูกย่อยสลายไปโดยเร็วด้วยกระบวนการทางธรรมชาติ การใช้สารเคมีนี้ ควรกระทำในกรณีที่ปฏิบัติการใช้ทุ่นกักคราบน้ำมันไม่ได้ผล หรือไม่ทันการ หรือจะเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ทั้งนี้ การใช้สารเคมีจัดการน้ำมัน ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุในภาคผนวก 5</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 179 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p>4.1.5 ทำความสะอาดชายฝั่ง โดยใช้กำลังคนหรือเครื่องกลหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เมื่อคราบน้ำมันเข้าไปทำความสะอาดประอะเปื้อนตามบริเวณชายฝั่ง</p> <p>4.1.6 ติดตามการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน หากทิศทางการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันมีแนวโน้มว่าจะไม่เคลื่อนตัวเข้าไปสู่ฝั่งหรือบริเวณที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าคราบน้ำมันจะถูกขบวนการทางธรรมชาติย่อยสลายไปในกลางทะเล</p> <p>ในการตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการใดในการขจัดคราบน้ำมัน จะต้องมีการรวบรวมและพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ชนิดของน้ำมัน ปริมาณการรั่วไหล ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ กระแสลม สภาพอากาศ พื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อที่จะได้เลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการที่จะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากคราบน้ำมัน สำหรับผู้ที่จะเป็นผู้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวจะตัดสินใจเลือกวิธีการขจัดคราบน้ำมันได้นั้น ต้องเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ด้านมลพิษจากน้ำมันและได้รับการฝึกอบรมทางด้านนี้มาโดยเฉพาะ</p> <p>การแบ่งระดับการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>การประสานความร่วมมือเพื่อปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน อาจแบ่งตามระดับการรั่วไหลของน้ำมัน ดังนี้</p> <p><u>ระดับที่ 1</u> น้ำมันรั่วไหลขนาดเล็ก ไม่เกิน 20 ตัน ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมขนถ่ายน้ำมันท่าเทียบเรือ เป็นต้น การดำเนินการขจัดคราบน้ำมันในระดับนี้ เป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ก่อให้เกิดการรั่วไหล และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้กรรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีทราบในโอกาสแรก</p> <p><u>ระดับที่ 2</u> น้ำมันรั่วไหลขนาดกลาง ระหว่าง 20-1,000 ตัน ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุ เช่น เรือชนกัน เป็นต้น การดำเนินการขจัดคราบน้ำมันในระดับนี้จะต้องมีการร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนภายในประเทศ ซึ่งจะต้องดำเนินการตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน แห่งชาติ หากเกินขีดความสามารถของทรัพยากรที่มีอยู่ อาจต้องขอรับการสนับสนุนจากต่างประเทศ</p> <p><u>ระดับที่ 3</u> น้ำมันรั่วไหลของน้ำมันขนาดใหญ่ ปริมาณเกินกว่า 1,000 ตัน ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุที่รุนแรง การดำเนินการขจัดคราบน้ำมันในระดับนี้ จำเป็นต้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากต่างประเทศ</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 180 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p>4.3 ขั้นตอนการปฏิบัติ</p> <p>4.3.1 การแจ้งเหตุ</p> <p>เมื่อพบเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน ให้ผู้พบเหตุแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในภาคผนวก 7</p> <p>4.3.2 การรับแจ้งเหตุ</p> <p>เมื่อมีผู้แจ้งเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน ให้หน่วยงานรับแจ้งเหตุดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สอบถามข้อมูลรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่ปรากฏในภาคผนวก 6</li> <li>- แจ้งกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี เพื่อพิจารณาจัดตั้งศูนย์ประสานงาน</li> </ul> <p>4.3.3 การปฏิบัติเมื่อได้รับแจ้งเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์ประสานงานตรวจสอบข้อมูล และแจ้งให้หน่วยที่เกี่ยวข้องทราบ</li> <li>- หน่วยปฏิบัติการดำเนินการตรวจสอบ หากพิจารณาเห็นว่าจะต้องมีการดำเนินการขจัดคราบน้ำมันตามแผน ให้หน่วยปฏิบัติการดำเนินการป้องกันและขจัดคราบน้ำมันในขั้นต้นโดยทันที</li> <li>- กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี หรือกองทัพเรือ แล้วแต่กรณีในเขตความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ จัดตั้งศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ โดยติดต่อให้ผู้เกี่ยวข้องมาร่วมประชุม เพื่อวางแผนและยุทธวิธีในการขจัดคราบน้ำมัน และประสานสั่งการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน พร้อมทั้งรายงานความคืบหน้าให้ศูนย์ประสานงานทราบ</li> </ul> <p>4.3.4 การปฏิบัติการของศูนย์ประสานงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายงาน กปน.</li> <li>2. รับผิดชอบในการประชาสัมพันธ์</li> <li>3. แจ้งเตือนเรือและประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบ</li> <li>4. ประสานการสนับสนุนการปฏิบัติการของหน่วยปฏิบัติ</li> <li>5. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการขจัดคราบน้ำมัน</li> </ol> <p>4.3.5 การปฏิบัติการของศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อำนาจการ กำกับ ดูแล และประสานการปฏิบัติในการดำเนินการขจัดคราบน้ำมันตามความเหมาะสมของสถานการณ์</li> <li>2. รายงานความคืบหน้าของการดำเนินการ ให้ศูนย์ประสานงานทราบเป็นระยะๆ</li> <li>3. ประสานการปฏิบัติการระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในแผนฯ และหน่วยงานหรือองค์กร</li> </ol>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 181 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ
<p>4. ประเมินผลการปฏิบัติการต่อเนื่อง และเสนอแนะศูนย์ประสานงานเพื่อขอการสนับสนุนเพิ่มเติม</p> <p>4.3.6 การปฏิบัติการของหน่วยงานปฏิบัติการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการขจัดคราบน้ำมันตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>2. รายงานผลการปฏิบัติให้ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการทราบ</li> </ol> <p>4.3.7 การปฏิบัติการของหน่วยงานสนับสนุน</p> <p>สนับสนุนกำลังคน ผู้เชี่ยวชาญ อุปกรณ์ เครื่องมือ ยานพาหนะ เสบียงอาหาร เครื่องดื่ม และอื่นๆ ที่จำเป็น ตามศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ หรือศูนย์ประสานงานร้องขอ</p> <p>4.3.8 การเก็บรวบรวมสิ่งปนเปื้อนน้ำมัน</p> <p>ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการติดต่อประสานงานกับจังหวัด เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมสิ่งปนเปื้อนน้ำมัน และติดต่อประสานกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมเอกชน เพื่อดำเนินการกำจัดสิ่งปนเปื้อนน้ำมัน ต่อไป</p> <p>4.3.9 การยุติการปฏิบัติการ</p> <p>ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการมีหน้าที่ประเมินผลการปฏิบัติการ หากพิจารณาเห็นว่าปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันสำเร็จลุล่วงแล้ว ให้แจ้งศูนย์ประสานงาน เพื่อขออนุมัติ กปน. ยุติการปฏิบัติการ</p> <p>4.3.10 การประเมินผล</p> <p>ศูนย์ประสานงานมีหน้าที่สรุป ประเมินผลการดำเนินการ และรายงานให้ กปน. ทราบ พร้อมทั้งเสนอแนะข้อแก้ไขสำหรับการปรับปรุงแผนป้องกันและขจัดคราบน้ำมันเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น</p> <p>การกำหนดหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติการและหน่วยสนับสนุน</p> <p>กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี มีหน้าที่ตรวจการณ์ ตรวจสอบข้อเท็จจริงของรายงานปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันในแม่น้ำ ปากแม่น้ำ ทะเลสาบและเขตท่อเรือและสนับสนุนการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันในทะเล โดยดำเนินการและจัดเตรียมในเรื่องต่างๆ ดังนี้</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 182 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดตั้งศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ</li> <li>2. เรืออำนวยการ</li> <li>3. เรือตรวจการณ์</li> <li>4. เรือปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน</li> <li>5. เรือลากจูง</li> <li>6. อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน</li> <li>7. ข้อมูลสมุทรศาสตร์และพยากรณ์อากาศ</li> <li>8. อื่นๆ</li> </ol> <p><u>กองทัพอากาศ</u> มีหน้าที่ตรวจการณ์ ตรวจสอบข้อเท็จจริงของรายงาน ปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันในทะเลนอกเขตท่าเรือ และสนับสนุนการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันในแม่น้ำ ปากแม่น้ำ ทะเลสาบและเขตท่าเรือ โดยจัดเตรียมกำลังพล เครื่องมือ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดตั้งศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ</li> <li>2. เรืออำนวยการ</li> <li>3. เรือตรวจการณ์</li> <li>4. เรือปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน</li> <li>5. เรือลากจูง</li> <li>6. เครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์</li> <li>7. อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน</li> <li>8. ข้อมูลสมุทรศาสตร์และพยากรณ์อากาศ</li> <li>9. อื่นๆ</li> </ol> <p><u>จังหวัดและกรุงเทพมหานคร</u> จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและขจัดคราบน้ำมันบริเวณชายฝั่งตามแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเขตท้องที่ และประสานการปฏิบัติกับศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการของกองทัพอากาศและกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการฟื้นฟูและชดเชยความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากคราบน้ำมันเสนอกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีดำเนินการ</p>



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 183 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p>สมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน มีหน้าที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล</p> <p>เพื่อการตรวจสอบข้อเท็จจริงของรายงานน้ำมันรั่วไหล ร่วมการปฏิบัติการจัดการน้ำมันกับหน่วยงานราชการ และช่วยเหลือในการประสานการขอสนับสนุนเครื่องมือจากต่างประเทศ รวมทั้งให้ข้อมูลสนับสนุนทางวิชาการ</p> <p><u>หน่วยสนับสนุน</u></p> <p><u>กองทัพอากาศ</u> มีหน้าที่สนับสนุนในการตรวจการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันและตรวจสอบข้อเท็จจริงของรายงานน้ำมันรั่วไหล และการจัดการน้ำมัน พร้อมทั้งทำลายวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือจัดการน้ำมันตามขีดความสามารถ เมื่อได้รับการประสานผ่านศูนย์ปฏิบัติการกองทัพอากาศ (ศปก.ทอ.)</p> <p><u>กองทัพบก</u> มีหน้าที่ให้การสนับสนุนกำลังพลและยุทโธปกรณ์ ร่วมปฏิบัติการจัดการน้ำมันบนชายฝั่งและสนับสนุนอากาศยาน เพื่อตรวจการณ์และตรวจสอบข้อเท็จจริงเมื่อได้รับการประสาน โดยดำเนินการขอความช่วยเหลือผ่านศูนย์การกองทัพบก (ศปก.ทอ.)</p> <p><u>กรมการขนส่งทางอากาศ</u> มีหน้าที่ค้นหาและช่วยเหลืออากาศยาน และเรือประสบภัย และรับแจ้งเหตุน้ำมันรั่วไหลที่พบเห็นโดยอากาศยาน และรายงานไปยังศูนย์ประสานงาน การประกาศเขตปฏิบัติการทางอากาศ และช่วยอำนวยความสะดวกแก่เครื่องบินที่บรรทุกเครื่องมืออุปกรณ์จัดการน้ำมันจากต่างประเทศ</p> <p><u>กองบังคับการตำรวจน้ำ</u> มีหน้าที่รับแจ้งข่าวน้ำมันรั่วไหล ตรวจสอบข้อเท็จจริงและควบคุมการจราจรทางน้ำในที่เกิดเหตุ</p> <p><u>กรมอุตุนิยมวิทยา</u> มีหน้าที่สนับสนุนข้อมูลสภาพอากาศ และพยากรณ์อากาศอย่างต่อเนื่อง</p> <p><u>กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย</u> (สำนักเลขาธิการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน) มีหน้าที่ประสานการสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ป้องกันและทำความสะอาดชายฝั่ง รวมทั้งยานพาหนะในการขนย้ายกำลังคนและสิ่งปนเปื้อนน้ำมัน</p> <p><u>สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</u> มีหน้าที่ให้ข้อมูลสถานภาพทรัพยากรทางทะเล และการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณชายฝั่ง ประเมินมูลค่าความเสียหายของแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งจัดทำแผนและดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 184 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p><u>กรมควบคุมมลพิษ</u> มีหน้าที่สนับสนุนข้อมูลการคาดการณ์แนวทางการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ข้อมูลทรัพยากรชายฝั่งทะเลที่ได้รับผลกระทบข้อมูลเพื่อการตรวจสอบแหล่งที่มาของน้ำมันที่รั่วไหล ดูแลและกำกับการใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน และจัดทำแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม รวมทั้งให้ข้อมูลอันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินคดีกับผู้ก่อให้เกินมลพิษจากน้ำมัน</p> <p><u>กรมประมง</u> มีหน้าที่ให้การสนับสนุนทางด้านวิชาการ อุปกรณ์ ยานพาหนะ กำลังคน และอื่นๆ เพื่อการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน</p> <p><u>กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง</u> มีหน้าที่ให้การสนับสนุนทางด้านวิชาการอุปกรณ์ ยานพาหนะ กำลังคน และอื่นๆ เพื่อการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน</p> <p><u>สำนักฝนหลวงและการบินเหาะตรวจ</u> มีหน้าที่ให้การสนับสนุนอากาศยานในการฉีดพ่นสารเคมีขจัดคราบน้ำมันเมื่อได้รับการประสาน</p> <p><u>กรมศุลกากร</u> มีหน้าที่ประสานงาน และกำหนดวิธีการ หรือระเบียบมาปฏิบัติพิเศษ หรือคำสั่งศุลกากร เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำเครื่องมือจากต่างประเทศเข้ามาช่วยปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน ให้รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์</p> <p><u>สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม</u> มีหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรายงานเหตุการณ์และผลการดำเนินการแก้ไขเสนอต่อผู้บังคับบัญชาในกระทรวงคมนาคมทราบเป็นระยะ</p> <p><u>กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย</u> มีหน้าที่ประสานงานให้คำปรึกษาเกี่ยวข้องกับกรณีผู้กระทำผิดเป็นเรือต่างประเทศ</p> <p><u>สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง</u> มีหน้าที่อำนวยความสะดวกในพิธีการตรวจคนเข้าเมือง กรณีมีการนำผู้เชี่ยวชาญ หรือบุคลากรจากต่างประเทศเข้ามาดำเนินการขจัดคราบน้ำมัน</p> <p><u>การทำเรือแห่งประเทศไทย</u> มีหน้าที่รับแจ้งเหตุ สนับสนุนการการตรวจการณ์ตรวจสอบข้อเท็จจริงการเกิดน้ำมันรั่วไหล การกู้เรือ และร่วมขจัดคราบน้ำมันในเขตความรับผิดชอบของท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง และบริเวณใกล้เคียง โดยขอความช่วยเหลือผ่านศูนย์สื่อสารของการท่าเรือ</p> <p><u>การสื่อสารแห่งประเทศไทย</u> มีหน้าที่อำนวยความสะดวกเกี่ยวกับสถานีวิทยุติดต่อเรือเดินทะเลเพื่อรับแจ้งเหตุน้ำมันรั่วไหล ตลอดจนการการสนับสนุนเครื่องมือสื่อสารและข่ายการสื่อสารเมื่อได้รับการประสาน</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 185 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p><u>กรมบัญชีกลาง</u> มีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเบิกจ่ายเงินทดรองราชการและเงินงบประมาณกลาง ในการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน</p> <p><u>กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ</u> มีหน้าที่ให้ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับแท่นขุดเจาะน้ำมันรั่วไหล รวมทั้งร่วมจัดทำแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม</p> <p><u>กรมโรงงานอุตสาหกรรม</u> มีหน้าที่ประสานงานและดำเนินการกำจัดสิ่งปนเปื้อนน้ำมัน ตามที่ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการร้องขอ</p> <p><u>การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย</u> มีหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ที่เกิดน้ำมันรั่วไหล และร่วมจัดทำแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม</p> <p><u>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</u> มีหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า ร่วมทั้งร่วมจัดทำแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม</p> <p><b>การประสานงาน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ให้ใช้การประสานงานแล้วให้หน่วยงานนั้นๆ ไปสั่งการหน่วยรองของตน</li> <li>2. การปฏิบัติงานร่วมระหว่างเรือกับเรือ และ/หรือ เรือกับอากาศยานของหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้น ให้ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการ กำหนดเรือที่มีความพร้อมในด้านองค์บุคคล องค์กรวัตถุ และองค์ยุทธวิธีในการควบคุมเรือและอากาศยาน เป็นเรือบัญชาการ โดยให้เรือและอากาศยานอื่นๆ ที่เข้าร่วมปฏิบัติการควบคุมทางปฏิบัติการกับเรือบัญชาการ</li> <li>3. แผนนี้มีผลใช้บังคับเมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ ให้คณะกรรมการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ดำเนินการแจกจ่ายให้หน่วยเกี่ยวข้องทราบเพื่อจัดทำแผนรองรับและแผนประสานในพื้นที่</li> </ol> <p><b>การสื่อสาร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสื่อสารระหว่างศูนย์ประสานงานกับศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ และหน่วยงานและหน่วยงานสนับสนุนต่างๆ ให้ใช้การประสานทางโทรศัพท์และโทรสาร ตามหมายเลขโทรศัพท์และโทรสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามภาคผนวก 7</li> <li>2. ข่ายการสื่อสารในทะเล การสื่อสารระหว่างศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการกับเรืออำนวยการ เรือปฏิบัติการและหน่วยตรวจการณ์ทางอากาศ ให้ใช้วิทยุสื่อสาร VHF Marine Band</li> </ol>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 186 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ

ช่อง 15 ความถี่ 156.750 MHz. เป็นข่ายหลัก และช่อง 77 ความถี่ 156.875 MHz. เป็นข่ายรอง ส่วนการประสานงานภายในระหว่างเรือปฏิบัติงาน ให้เลือกใช้ความถี่วิทยุได้ตามความเหมาะสม ดังแผนภูมิแสดงข่ายการสื่อสารในทะเล ตามภาคผนวก 8

#### 3. ข่ายการสื่อสาร

การสื่อสารระหว่างศูนย์ควบคุมการปฏิบัติกับหน่วยปฏิบัติการชายฝั่ง ให้ใช้การสื่อสารทางโทรศัพท์ และวิทยุสื่อสารในระบบ VHF กับ UHF โดยใช้ข่ายการสื่อสารของท้องถิ่นเป็นหลัก ดังแผนภูมิแสดงข่ายการสื่อสารชายฝั่ง ตามภาคผนวก 9 หากไม่สามารถใช้ข่ายการสื่อสารท้องถิ่นได้ ให้เลือกใช้ความถี่วิทยุที่เหมาะสม

#### การรายงาน การประชาสัมพันธ์และการแถลงข่าว

##### วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีการรายงานผลการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันที่รวดเร็ว ให้เป็นไปอย่างมีระบบต่อเนื่องและถูกต้องในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะทำให้การประชาสัมพันธ์และการแถลงข่าวบรรลุวัตถุประสงค์ด้วยดี

##### การปฏิบัติ

นอกเหนือจากการสื่อสารทางวาจาระหว่างการปฏิบัติการเป็นปกติแล้ว ให้มีการดำเนินการ ดังนี้

1. ให้มีการรายงานความคืบหน้า ในการควบคุมสถานการณ์ขจัดคราบน้ำมันตามลำดับสายการประสานงานเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ให้ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการรายงานสรุปให้ศูนย์ประสานงานเป็นลายลักษณ์อักษร
2. ศูนย์ประสานงานมีหน้าที่ประชาสัมพันธ์และรายงานสรุปสถานการณ์พิจารณาข้อเท็จจริงในในขณะนั้น ท้นต่อเหตุการณ์ และต่อเนื่อง ทั้งนี้ รายงานดังกล่าวจะต้องได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากผู้อำนวยการศูนย์ประสานงานก่อน
3. ให้มีการแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน ถึงความก้าวหน้าในการควบคุมสถานการณ์เป็นครั้งคราวตามความเหมาะสม โดยผู้อำนวยการศูนย์ประสานงาน หรือศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการศูนย์ทั้งสอง

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 187 ของทั้งหมด 207 หน้า

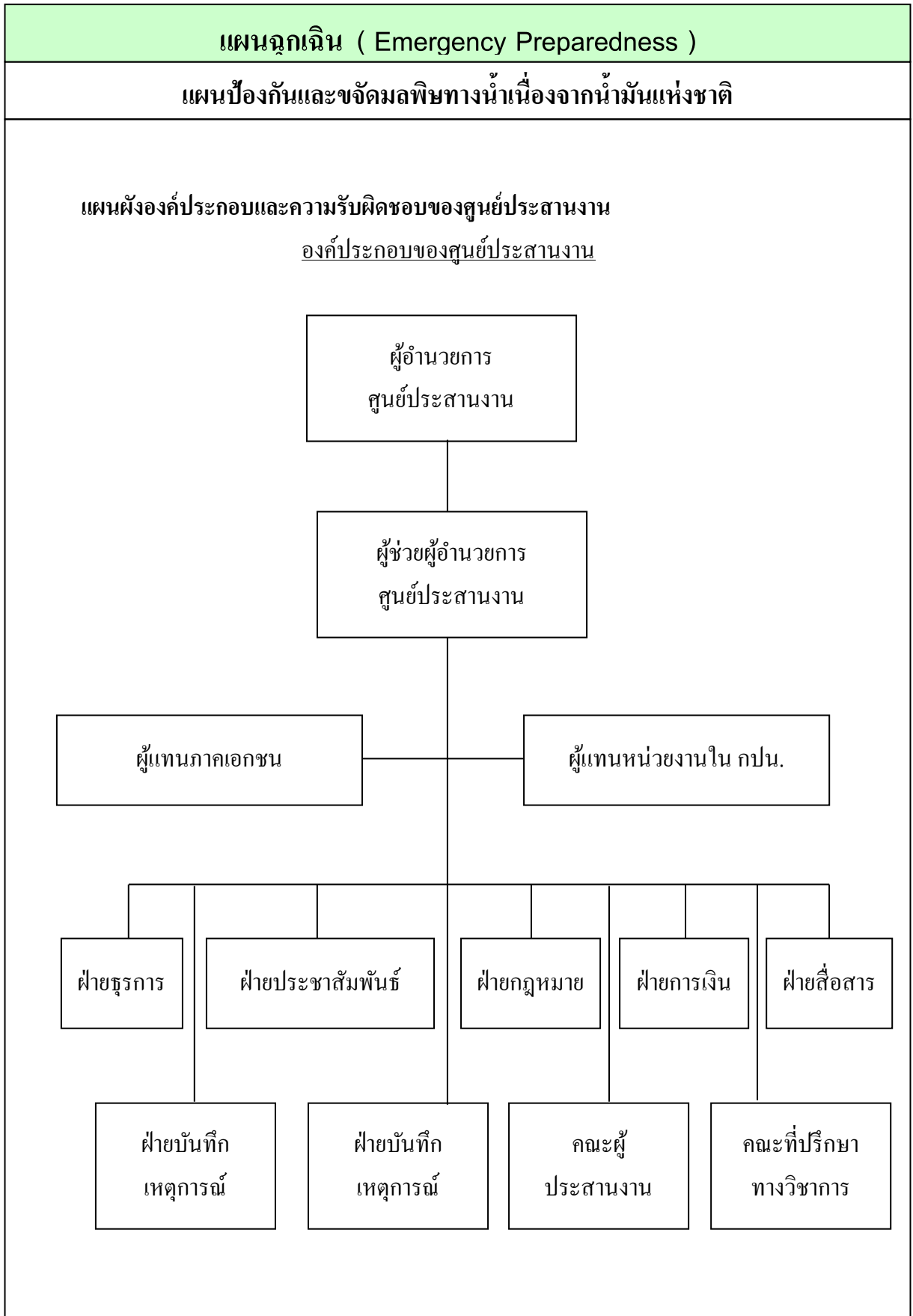
แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p>4. ในกรณีที่มีประชาชนในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อนโดยตรง จากผลกระทบเบื้องต้น ให้ศูนย์ประสานงานจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์ เพื่อติดต่อ ชี้แจง และให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสม โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้</p> <p>5. เมื่อสถานการณ์สิ้นสุด ให้ศูนย์ประสานงานจัดทำรายงานสรุปผลขั้นตอนสุดท้ายนำเสนอต่อ กปน. และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง</p> <p><b>ค่าใช้จ่ายในการจัดการน้ำมัน</b></p> <p>ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการจัดการน้ำมันที่เกิดขึ้นให้หน่วยปฏิบัติการและหน่วยสนับสนุนที่เป็นหน่วยงานของรัฐสำรองจ่ายจากต้นสังกัดไปก่อน เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจให้รวบรวมใบสำคัญคู่จ่ายส่งให้กรมการขนส่งให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีดำเนินการเบิกจ่ายตามกฎหมายและระเบียบกระทรวงการคลังต่อไป</p> <p><b>การดำเนินการด้านกฎหมาย</b></p> <p>1. ให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีรวบรวมหลักฐาน เพื่อดำเนินการตามกฎหมายต่อผู้ก่อให้เกิดมลพิษ ให้ชดใช้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดการน้ำมัน</p> <p>2. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมควบคุมมลพิษ มีหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะและความเห็นทางวิชาการอันจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและรักษาทรัพยากรธรรมชาติตามที่กฎหมายกำหนดไว้ หรือส่วนราชการที่ได้เสียค่าใช้จ่ายในการขจัดมลพิษ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมจากผู้ก่อให้เกิดมลพิษ</p> <p><b>การขอรับการสนับสนุนจากต่างประเทศ</b></p> <p>1. ในกรณีน้ำมันรั่วไหลขนาดใหญ่เกินขีดความสามารถของหน่วยงานในประเทศ ให้ศูนย์ประสานงานดำเนินการ เพื่อขอรับการสนับสนุนจากประเทศอื่นๆ ตามข้อตกลงหรือความร่วมมือที่ได้จัดทำไว้ โดยผู้ก่อมลพิษต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและต้องวางหลักประกันทางการเงินไว้กับศูนย์ประสานงาน</p> <p>2. ในกรณีที่ผู้ก่อมลพิษเป็นสมาชิกของบริษัทจัดการน้ำมันในต่างประเทศ ให้ศูนย์ประสานงานดำเนินการเพื่อให้ผู้ก่อมลพิษ แสวงหาความช่วยเหลือจากบริษัทจัดการน้ำมันดังกล่าวเข้ามาร่วมปฏิบัติงาน</p> <p>3. ในกรณีที่ผู้ก่อมลพิษมิได้เป็นสมาชิกของบริษัทจัดการน้ำมันในต่างประเทศโดยผู้ก่อมลพิษต้องวางหลักประกันทางการเงินสำหรับค่าใช้จ่ายของบริษัทจัดการน้ำมัน</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 188 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p>รายชื่อของหน่วยงานและบริษัทจัดคราบน้ำมันต่างประเทศปรากฏตามภาคผนวก 10</p> <p><b>การกักต้งปนเปื้อนน้ำมัน</b></p> <p>ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมประสานงานเพื่อกำกักต้งปนเปื้อนจากน้ำมัน โดยประสานกับศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ เพื่อแก้ปัญหาต้งปนเปื้อนจากน้ำมันหลังการปฏิบัติการ</p> <p>การฟื้นฟูและชดเชยความเสียหายของสภาพแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ในการแก้ไขปัญหาน้ำมันรั่วไหล เพื่อมิก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม หรือทำให้สภาวะแวดล้อมอันเนื่องมาจากน้ำมันขึ้น โดยประกอบด้วยตัวตัวแทนจากจังหวัด กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กองทัพเรือ กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และอื่นๆ ตามความจำเป็น เพื่อจัดเตรียมแผนปฏิบัติการฟื้นฟูและชดเชยความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากคราบน้ำมัน</li> <li>2. ให้ผู้ก่อให้เกิดมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการฟื้นฟูและชดเชยความเสียหายสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมัน</li> </ol>



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 189 ของทั้งหมด 207 หน้า



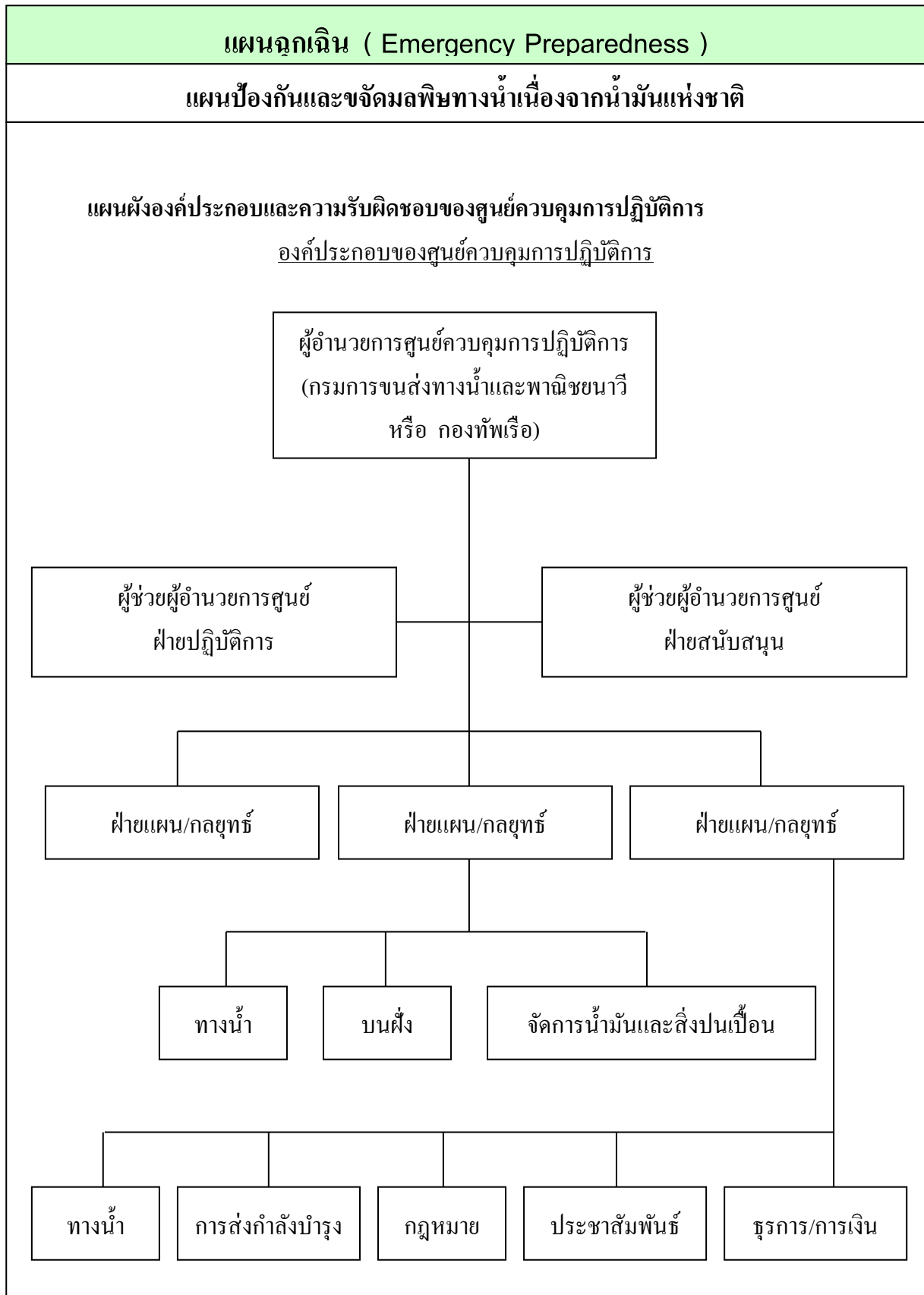
คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 190 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p><b>ความรับผิดชอบของศูนย์ประสานงาน</b></p> <p>ผู้อำนวยการศูนย์ เป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานของศูนย์ประสานงาน และประสานงานกับหัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการจัดการน้ำมันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แล้วรายงานผลการดำเนินงานให้ กปน. ทราบอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งตรวจสอบข่าวประชาสัมพันธ์ที่จะแถลงและแจกจ่ายแก่สื่อมวลชน</p> <p>ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ เป็นผู้ช่วยของผู้อำนวยการศูนย์ในการดำเนินการตามหน้าที่และปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>ฝ่ายธุรการ ปฏิบัติงานด้านธุรการ หนังสือ และเอกสารต่าง ๆ</p> <p>ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่ร่างข่าวประชาสัมพันธ์ สำหรับแถลงข่าว หรือแจกจ่ายแก่สื่อมวลชนอย่างต่อเนื่อง และจัดเตรียมการสำหรับการแถลงข่าว</p> <p>ฝ่ายกฎหมาย ปฏิบัติงานด้านกฎหมายเพื่อหาข้อยุติในข้อขัดแย้งทางกฎหมายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน รวบรวมหลักฐานและเอกสารต่าง ๆ สำหรับการดำเนินการทางกฎหมายต่อผู้ก่อมลพิษ ดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับความเสียหายที่เกิดจากมลพิษหรือการปฏิบัติงาน และเป็นที่ปรึกษาด้านกฎหมายในการทำสัญญาต่าง ๆ ระหว่างการปฏิบัติงาน</p> <p>ฝ่ายการเงิน ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและหลักฐานเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานจัดการน้ำมัน เบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามแผนปฏิบัติงาน</p> <p>ฝ่ายสื่อสาร ทำหน้าที่จัดเตรียมข่าวการสื่อสาร อุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่สื่อสาร ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุง ให้การสื่อสารดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ฝ่ายส่งกำลังบำรุง รับผิดชอบการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ และกำลังคนไปยังพื้นที่ปฏิบัติการ โดยประสานกับศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ เตรียมการจัดหาที่พัก ดำเนินการในเรื่องการทำความสะอาด</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 191 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p>และส่งเสริม ประสานงานกับกรมศุลกากรในการนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ และอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่จากต่างประเทศ</p> <p><u>ฝ่ายบันทึกเหตุการณ์</u> ทำหน้าที่บันทึกเหตุการณ์และขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด</p> <p>จัดเตรียมข้อมูลสถานะอากาศ และการพยากรณ์อากาศเพื่อการปฏิบัติงาน</p> <p><u>คณะผู้ประสานงาน</u> ทำหน้าที่ประสานงานด้านข้อมูล และการขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานในประเทศและหน่วยงานต่างประเทศ</p> <p><u>คณะที่ปรึกษาทางวิชาการ</u> ทำหน้าที่จัดเตรียมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแผนปฏิบัติงาน</p> <p>วิธีการจัดการน้ำมัน อุปกรณ์จัดการน้ำมัน ประเมินความเสี่ยง ประเมินการด้านอุปกรณ์ กำลังคน ยานพาหนะ และอื่น ๆ ที่ต้องร้องขอจากหน่วยงานอื่น ๆ และประสานงานกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ เพื่อรับคำแนะนำที่จำเป็น</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 192 ของทั้งหมด 207 หน้า



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 193 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
<p><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p> <p><u>ความรับผิดชอบของศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ</u>  <u>ผู้อำนวยการศูนย์การควบคุมการปฏิบัติการ</u> เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานของศูนย์ฯ พิจารณาแต่งตั้ง หัวหน้าฝ่าย/กลยุทธ์ ฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายสนับสนุน</p> <p><u>ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ</u> ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกและควบคุมการปฏิบัติงานจัดคราบน้ำมันในน้ำ ทำความสะอาดชายฝั่ง การจัดเก็บและลำเลียงคราบน้ำมันหรือของเสียที่เกิดจากการปฏิบัติงานไปกำจัด</p> <p><u>ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุน</u> ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกส่วนการสนับสนุนการปฏิบัติการ ในการสื่อสาร การส่งกำลังบำรุง กฎหมาย การประชาสัมพันธ์ ธุรการและการเงิน</p> <p><u>ฝ่ายแผน/กลยุทธ์</u> ทำหน้าที่จัดเตรียมแผนปฏิบัติการในการควบคุมการกระจายตัวของคราบน้ำมัน การตรวจการณ์ การขจัดคราบน้ำมัน การใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน การป้องกันพื้นที่ การทำความสะอาดชายฝั่ง จัดเตรียมมาตรการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และแผนการกำจัดคราบน้ำมันหรือของเสียที่เกิดจากการปฏิบัติ</p> <p><u>ฝ่ายปฏิบัติการ</u> รับผิดชอบในการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันในน้ำ การทำความสะอาดชายฝั่งตามแผนการปฏิบัติการ ดำเนินการรวบรวมและขนส่งคราบน้ำมันหรือสิ่งปนเปื้อนที่เกิดจากการปฏิบัติงานเพื่อรอการกำจัด และรายงานการปฏิบัติงานต่อผู้อำนวยการศูนย์ฯ เป็นระยะ ๆ จนการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ</p> <p><u>ฝ่ายสนับสนุน</u> รับผิดชอบในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายปฏิบัติการ ได้แก่ การจัดเตรียมข่ายการสื่อสาร การจัดพาหนะในการปฏิบัติงาน การขนส่ง อุปกรณ์และกำลังคนให้ข้อเสนอแนะทางด้านกฎหมาย ช่วยแก้ไขปัญหาด้านกฎหมายประสานกับศูนย์ประสานงานในคำประชาสัมพันธ์เบะแกลงข่าว ดำเนินงานด้านธุรการ เอกสาร การเบิกจ่ายเงินและการรวบรวมหลักฐานค่าใช้จ่ายต่าง ๆ</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 194 ของทั้งหมด 207 หน้า

## แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )

### แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ

#### การควบคุมมลพิษ

คำขออนุญาตใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

หน่วยงาน.....

ขออนุญาตใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมันชนิด.....

เพื่อขจัดคราบน้ำมันที่รั่วไหลจากสาเหตุ.....

สถานที่เกิดเหตุ.....

พิกัด.....

วันที่เกิดเหตุ.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....

ชนิดน้ำมันที่รั่วไหล.....ปริมาตร.....ลิตร

น้ำมันรั่วไหลมาแล้ว.....วัน โดยทางหน่วยงานมีความประสงค์ในการใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมันชนิดดังกล่าวข้างต้นเพื่อขจัดคราบน้ำมันบริเวณ.....

จำนวน.....ลิตร โดยวิธี.....

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นคำขอ

(.....)

ตำแหน่ง.....

สถานที่ติดต่อของผู้ยื่นคำขอ.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

Pager.....e-mail.....

สถานที่ติดต่อกรมควบคุมมลพิษ

ในเวลาราชการ

กรมควบคุมมลพิษ 92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน

แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2298 2239 , 0 2298 2241-2 , 0 2298 2246

โทรสาร 0 2298 2240

e-mail : [marpol.m@pcd.go.th](mailto:marpol.m@pcd.go.th)

e-mail : [marinepollution\\_pcd@yahoo.com](mailto:marinepollution_pcd@yahoo.com)

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

0 2521 8682 / 0 1896 3594

รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

0 2235 6536 / 0 1938 8019

รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

0 2465 8938 / 0 1442 2661

ผอ. ส่วนแหล่งน้ำทะเล

0 2973 4088 / 0 1816 4280



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 195 ของทั้งหมด 207 หน้า

<p align="center"><b>แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )</b></p>	
<p align="center"><b>แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ</b></p>	
<p align="center">สำหรับเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ</p>	
<p align="right">วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....</p>	
<p>กรมควบคุมมลพิษพิจารณาแล้ว ดังนี้</p>	
<p>[ ] ไม่อนุญาตการใช้สารเคมีจัดการบน้ำมันชนิด.....  เนื่องจาก.....</p>	
<p>[ ] อนุญาตการใช้สารเคมีจัดการบน้ำมันชนิด.....  ปริมาตร.....ลิตร ในบริเวณ.....</p>	
<p>ทั้งนี้การอนุญาตจะมีผลสำหรับการจัดการบน้ำมันในกรณีนี้เท่านั้นและจะต้องรายงานผลการใช้สารเคมีจัดการบน้ำมันมายังกรมควบคุมมลพิษหลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินการจัดการบน้ำมันแล้ว</p>	
<p align="right">(ลงนาม).....</p>	
<p align="right">อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ</p>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ. -04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 196 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงดิน	
1. เหตุการณ์สมมติ	เกิดเหตุการณ์ผู้รับเหมาเข้าดำเนินการปรับปรุงระบบท่อทางภายในลานถัง ขณะดำเนินการปรับปรุงงานได้มีการเปิดท่อโดยไม่ทราบว่ามือน้ำมันอยู่ในท่อ ทำให้น้ำมันรั่วไหลซึมลงสู่พื้นดิน ทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำมันในดินจำนวนมาก ทั้งนี้ในเหตุการณ์ไม่มีการเกิดประกายไฟในบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ
2. การแจ้งเหตุและการระงับเหตุการณ์เบื้องต้น	<p>2.1 ผู้พบเหตุเหตุการณ์แจ้งพนักงาน โออาร์ทันที เพื่อเข้าระงับเหตุการณ์เบื้องต้น โดยพิจารณาจุดเกิดเหตุหรืออุปกรณ์ที่ทำให้เกิดน้ำมันรั่วไหล และรีบปิดการรั่วไหลทันทีที่ได้ทำได้ รวมทั้งหยุดระบบการรับเก็บจ่ายน้ำมันทันที</p> <p>2.2 ผู้จัดการส่วน/ผู้จัดการส่วนคลัง แจ้งเหตุการณ์ไปที่ห้องควบคุม Control Room สำนักงานพระโขนง โทร#847777 หรือ (02) 239-7777 และผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นเพื่อทราบและร่วมดำเนินการสั่งการระงับเหตุ</p>
3. การแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	<p>3.1 พนักงานคลังและหน่วยงานสนับสนุนได้แก่ วชธ. ,คปญ. เป็นต้น เข้าสำรวจพื้นที่เกิดเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที กรณีตรวจพบว่ามีน้ำมันรั่วซึมปนเปื้อนดินบริเวณที่เกิดเหตุ ให้มีการขุดดินที่ปนเปื้อนแล้วนำไปกำจัดหรือบำบัด และนำดินใหม่มาทดแทน</p> <p>3.2 สำรวจพื้นที่เกิดเหตุและพื้นที่โดยรอบ เพื่อตรวจสอบการแพร่กระจายของน้ำมันในดินและสิ่งแวดล้อมรอบบริเวณที่เกิดเหตุ โดยประสานงานหน่วยงานสนับสนุนเพื่อขอการสนับสนุนในการดำเนินการขุดเจาะนำดินขึ้นมาตรวจสอบหาปริมาณน้ำมันที่อยู่ในดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน</p> <p>3.3 วิเคราะห์ผลการตรวจสอบค่าปริมาณน้ำมัน/ไอระเหยของน้ำมันที่ได้ เพื่อเป็นแนวทางในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมต่อไป</p> <p>3.4 การแก้ไขการแพร่กระจายน้ำมันสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>3.4.1 กรณีการแพร่กระจายของน้ำมันสู่แหล่งน้ำใต้ดิน</p> <p>หลังจากหน่วยงานสนับสนุนได้แก่ วชธ./คปญ. เป็นต้น ประสานงานให้มีการตรวจสอบโดยการขุดดินขึ้นมาวิเคราะห์หาปริมาณน้ำมัน/ไอระเหยของน้ำมัน และจากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินแล้ว พบว่ามีน้ำมันรั่วไหลซึมลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน หน่วยงานสนับสนุนต้องพิจารณาหาผู้เชี่ยวชาญและดำเนินการแก้ไขทันที</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปทช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 197 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงดิน	
<p>เมื่อตรวจพบว่ามีคราบน้ำมันแพร่กระจายลงสู่พื้นดินจากเหตุการณ์การรั่วไหลน้ำมันที่เกิดขึ้น ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดการแพร่กระจายของคราบน้ำมัน โดยการใช้บูม (Boom) หรือแผ่นดูดซับคราบน้ำมัน (Absorbent) หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติดูดซับ ปิดกั้นไม่ให้คราบน้ำมันแพร่กระจายเป็นวงกว้าง</li> <li>- ตักคราบน้ำมันที่อยู่บนผิวน้ำขึ้นมาแล้วนำไปกำจัดตามขั้นตอน ทั้งนี้ให้ตักคราบน้ำมันขึ้นมาให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ กรณีไม่สามารถเก็บได้ทั้งหมด อาจใช้ Oil Dispersant ฉีดลงบนคราบน้ำมันที่ลอยอยู่ เพื่อให้ตกลงสู่ใต้น้ำ</li> <li>- เพื่าระวังการเกิดคราบน้ำมันบนผิวน้ำให้มั่นใจว่าไม่มีคราบน้ำมันลอยอยู่เพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นหรือไอระเหยจากน้ำมัน และเป็นมลพิษแก่น้ำและสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่</li> <li>- การกำจัดคราบน้ำมันที่เก็บได้ บูมและแผ่นดูดซับน้ำมัน หลังจากใช้งานแล้วให้นำส่งบริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายเพื่อนำไปกำจัดตามขั้นตอนทางกฎหมาย โดยอาจขอความช่วยเหลือหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้</li> </ul> <p>3.4.3 กรณีการแพร่กระจายของน้ำมันลงสู่ดิน</p> <p>หลังจากที่มีการบำบัดดินที่ปนเปื้อนน้ำมันจากการเกิดเหตุในครั้งแรกแล้ว จะมีน้ำมันส่วนอื่นที่แพร่กระจายลงดิน ซึ่งยังไม่สามารถรู้ได้ว่าแพร่กระจายออกไปในแนวทางใดบ้าง ให้มีการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจพื้นที่เพื่อค้นหาบริเวณที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน โดยใช้การขุดเจาะดินเป็นจุด จำนวนจุดที่ขุดขึ้นอยู่กับริเวณที่คาดว่าจะมีการแพร่กระจายของน้ำมัน ทั้งนี้การสำรวจและการขุดเจาะดินควรใช้บริษัท/หน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะ ซึ่งสามารถประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุนเช่น วชช. ,คปญ. เพื่อขอความช่วยเหลือในการจัดหาหน่วยงานมาดำเนินการดังกล่าว</li> <li>- ตรวจสอบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมัน/ไอระเหยของน้ำมันที่ตรวจวัดได้ในแต่ละจุด เพื่อหาแนวโน้มการแพร่กระจายน้ำมันพยายามปิดกั้นการแพร่กระจายของน้ำมันในดินไม่ให้หลุดสู่ภายนอกหรือลงแหล่งน้ำสาธารณะ เช่น การสร้างคันดิน การขุดแนวร่องเพื่อกั้นไม่ให้น้ำมันที่ซึมอยู่ในดิน ซึมลงแหล่งน้ำ เป็นต้น</li> </ul>	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 198 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )	
แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงดิน	
4. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	
4.1 การฟื้นฟูดิน และน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้มีการติดตามเฝ้าระวังคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน (ถ้าตรวจพบว่ามีสารปนเปื้อนลงสู่ดิน) เก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดินเพื่อตรวจวัดค่าสารปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือจัดทำจุดเก็บตัวอย่างไอระเหยน้ำมันในดิน เพื่อวัดค่าไอระเหยน้ำมัน และบันทึกค่าที่ตรวจวัดได้ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนมั่นใจว่าค่าสารปนเปื้อนไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด</li> <li>- ให้มีการฟื้นฟูสภาพดินและน้ำใต้ดินโดยวิธีทางเคมี ทางชีวภาพ หรืออื่นๆ ตามความเหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่เช่น การปลูกหญ้า การใช้แบคทีเรียในการย่อยสลายน้ำมันในดิน การใช้น้ำชะล้าง เป็นต้น ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ</li> </ul>
4.2 การฟื้นฟูแหล่งน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดินโดยตรวจวัดคุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ ได้แก่ การสังเกตคราบน้ำมันที่ลอยอยู่ เก็บตัวอย่างน้ำส่งวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างน้อยทุก 2 เดือน และสังเกตพืชและสัตว์น้ำโดยรอบเพื่อดูการเปลี่ยนแปลง จัดทำเป็นบันทึกเพื่อดูแลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง กรณีที่มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดอาจกำหนดระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างให้มีความเหมาะสมตามความเป็นจริง</li> </ul>
5. เครื่องมือและอุปกรณ์	
5.1 อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างได้แก่ ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ หรือภาชนะอื่นที่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ โดยจัดส่งน้ำไปวิเคราะห์ได้ ขวดเก็บตัวอย่างดิน	
5.2 เครื่องมือตรวจวัดค่าไอระเหยน้ำมันในดิน	
5.3 บวมและแผ่นดูดซับคราบน้ำมันในน้ำ (Boom and Absorbent)	
5.4 Oil Dispersant	
6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง	
6.1 เอกสารแสดงลักษณะชุดดินของแต่ละพื้นที่ (ขึ้นอยู่กับหน่วยงานราชการในพื้นที่ที่มีการจัดทำเอกสารดังกล่าวไว้หรือไม่)	
6.2 แผนผังแสดงทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน (ถ้ามี)	

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 199 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงดิน
<p>6.3 แผนที่แสดงพื้นที่คลังและบริเวณชุมชนใกล้เคียง</p> <p>6.4 มาตรฐานคุณภาพดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>6.5 มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>6.6 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 200 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN PROCEDURE
<div>APPENDIX</div>



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 201 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN PROCEDURE APPENDIX
<p><b>1. ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>เป็นท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน มีลักษณะเป็นสะพานเทียบเรือ (JETTY) ยื่นออกไปจากแนวชายฝั่งประมาณ 15 เมตร สามารถรับเรือไม่เกิน 3,000 ตันกรอสส์ เข้าเทียบท่าได้ ในขณะน้ำลงต่ำสุด ในบริเวณหน้าท่าลึกประมาณ 3.8 เมตร ถ้าเทียบเรือประกอบด้วยสะพานท่าเทียบเรือ หลักรูเรือ หลักระเบียง พื้นที่ปฏิบัติงาน (PLATFORM) และระบบท่อที่ใช้ในการขนถ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน</p> <p>บริเวณลานถึงน้ำมัน มีถังเก็บผลิตภัณฑ์ความจุรวม จำนวน 31.39 ล้านลิตร</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้ำมันดีเซล (HSD) ขนาดความจุ 9.0 ล้านลิตร (3.0 ล้านลิตร 3 ถัง)</li> <li>2. ไบโอดีเซล จำนวน 3 ถัง ความจุรวม 0.7 ล้านลิตร</li> <li>3. น้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว (ULG) 95 จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุรวม 1.5 ล้านลิตร</li> <li>4. อทานอลแปลงสภาพ ขนาดความจุ 0.25 ล้านลิตร จำนวน 1 ถัง และ 2.50 ล้านลิตร จำนวน 1 ถัง</li> <li>5. น้ำมันเตา (FO) ขนาดความจุ 1.5 ล้านลิตร (1.5 ล้านลิตร 1 ถัง)</li> <li>6. น้ำมันเครื่องบิน (JP – 8) ขนาดความจุ 1.5 ล้านลิตร 1 ถัง</li> <li>7. น้ำมัน JETA-1 จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 6.0 ล้านลิตร</li> <li>8. น้ำมัน พื้นฐาน GASOHOL 91 จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 6.00 ล้าน ลิตร</li> </ol> <p>น้ำมันพื้นฐาน GASOHOL 95 จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 2.44 ล้านลิตร</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภ.ร.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 202 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN PROCEDURE APPENDIX
<p><b>1.1 PLATFORM ประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ท่อยางรับน้ำมัน (HOSE) ขนาด 8 นิ้ว 3 เส้น และ ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 4 เส้น</li> <li>2. น้ำมันที่สูบล่ายได้แก่ น้ำมันเตา น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซินพื้นฐาน น้ำมันเบนซิน ULG น้ำมัน JP-8 และน้ำมัน JETA-1</li> <li>3. MOBILE FOAM UNIT จำนวน 1 ชุด ความจุ 200 ลิตร</li> <li>4. FIXED FOAM MONITOR จำนวน 3 หัว ติดตั้งประจำที่ ทำเทียบเรื่อน้ำมันและก๊าซ</li> </ol> <p><b>1.2 วิธีการสูบล่ายน้ำมันขึ้นฝั่ง</b></p> <p>การสูบล่ายน้ำมันจากเรือเข้าสู่ถังเก็บบนฝั่งเป็นการสูบล่ายผ่านระบบท่อแยก สำหรับน้ำมันแต่ละชนิดซึ่งติดตั้งอยู่บนท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อสูบล่ายน้ำมันดีเซล ขนาด 8 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ</li> <li>- ท่อสูบล่ายน้ำมันเบนซินพื้นฐาน 91 ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ</li> <li>- ท่อสูบล่ายน้ำมันเบนซินพื้นฐาน 95 ขนาด 8 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ</li> <li>- ท่อสูบล่ายน้ำมันเบนซิน ULG 95 ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ</li> <li>- ท่อสูบล่ายน้ำมัน JP-8 ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ</li> <li>- ท่อสูบล่ายน้ำมันเตา ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ</li> <li>- ท่อสูบล่ายน้ำมัน JETA-1 ขนาด 8 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ</li> </ul> <p>ในการสูบล่ายจะใช้ท่ออ่อนเชื่อมต่อระหว่างท่อรับน้ำมันบนฝั่งกับท่อรับน้ำมันลงเรือ สำหรับน้ำมันที่ต้องจัดเก็บหลายถังจะมีท่อแยกประธานเข้าสู่ถังเก็บแต่ละถัง ระบบควบคุมการสูบล่ายน้ำมันแต่ละชนิดใช้วาล์ว เปิด - ปิด ที่ปลายท่อ 1 กลุ่ม และก่อนเข้าสู่ถังอีก 1 กลุ่ม มีรางเหล็กอยู่ใต้ท่อลำเลียงเพื่อรองรับน้ำมันที่อาจรั่วซึมจากข้อต่อปลายท่อ และมีถาดเหล็กที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ สำหรับรองรับน้ำมันตกค้างที่อาจรั่วไหลจากปลายท่ออ่อนในขณะที่เชื่อมต่อกับท่อรับ-จ่ายน้ำมันบนเรือ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันไม่ให้ลงไปในบ่อในแม่น้ำ โดยปกติจะใช้เวลาในการสูบล่ายประมาณ 1.5 - 9 ชั่วโมง และการรับน้ำมันทางเรือเฉลี่ยเดือนละ 45 เที่ยว</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 203 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN PROCEDURE APPENDIX
<p><b>1.3 อุปกรณ์ดับเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องยนต์ดีเซลปั้มน้ำดับเพลิงขนาด 970 M<sup>3</sup> / นาที ที่ความดัน 7 BAR เดินเครื่องด้วยระบบ MANUAL</li> <li>- ระบบฉีดน้ำประกอบด้วย FIXED MONITOR อัตราฉีด 1,900 ลิตร / นาที ที่ความดัน 7 BAR</li> <li>- ระบบฉีดโฟมดับเพลิง FIXED FOAM MONITOR อัตราไหล 2,900 ลิตร/นาที</li> <li>- เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (ดับไฟประเภท A,B,C)</li> <li>- เรือลากบุม ขนาด 300 HP at 2,800 RPM</li> <li>- เครื่องกำจัดคราบน้ำมัน (OIL SKIMMER ) จำนวน 2 ชุด</li> <li>- แขนสเปร์ยน้ยากำจัดคราบน้ำมัน ติดตั้งบนเรือลากบุม จำนวน 1 ชุด</li> <li>- เครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่ ขนาด 530 ลิตร/นาที</li> </ul>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 204 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN PROCEDURE APPENDIX
<p><b>1.4 สิ่งที่น่าจะเกิดอันตราย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียม ได้แก่ HSD,GBASE,ULG,JP-8,JETA-1,FO-A</li> <li>- แหล่งที่ทำให้เกิดความร้อน ได้แก่ เรือบรรทุกน้ำมัน/เรือรับเชือก</li> </ul> <p><b>1.5 สถานที่หลบภัยของพนักงาน ให้อยู่เหนือลมและมารวมพล ณ จุดรวมพล</b></p> <p><b>1.6 สถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นบนท่าเทียบเรือ โดยพิจารณาจากความเป็นไปได้ และศักยภาพความร้ายแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรือเกี่ยวท่อยางรับน้ำมัน (HOSE)</li> <li>- ท่อยางระเบิด</li> <li>- เรือชนท่า อาจนำไปสู่เหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ หรือเกิดเพลิงไหม้</li> <li>- เรือที่เทียบท่าเคลื่อนที่จากจุดที่ปลอดภัย และดึงท่อยางรับน้ำมันขาด</li> </ul> <p><b>1.7 ลักษณะของไฟ หากเกิดไฟไหม้ ลักษณะของไฟจะเป็น POOL FIRE บนเรือ, บนท่าเรือ และในแม่น้ำ</b></p> <p><b>2. การเตรียมจัดทำแผน</b></p> <p><b>2.1 เหตุการณ์สมมุติ</b></p> <p>ในขณะที่กำลังทำการสูบน้ำมัน HSD,GBASE,ULG,FO,JP-8,JETA-1 ขึ้นถึงบนฝั่ง ขณะนั้นมีคลื่นขนาดใหญ่ ซึ่งเกิดจากเรือบรรทุกน้ำมันแล่นผ่านเข้าไปที่คลังน้ำมันเซฟรอน-บางจาก ทำให้เรือเคลื่อนที่ออกจากจุดเทียบเรือเกินระยะปลอดภัย ทำให้ท่อยาง(HOSE) ขาด และมีน้ำมันรั่วไหลลงสู่แม่น้ำตาปีเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจเกิดสถานการณ์ 2 อย่างคือ ไม่ติดไฟ หรือติดไฟจากประกายไฟที่เกิดจากเรือ</p> <p>ลักษณะของไฟจะไหม้ที่พื้น (Pool Fire) ในแม่น้ำ,บนเรือบรรทุกน้ำมัน และมีโอกาสไหม้ท่าเทียบเรือ(Plat Form)บางส่วน</p>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 205 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN PROCEDURE APPENDIX
<p><b>2.2 การประเมินเวลาในการตรวจพบเหตุการณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานบน PLAT FORM จะทราบเหตุการณ์ในทันที และแจ้ง ผจ.คลัง,จป./ ผจ.แผนกได้ภายใน 1 นาที</li> <li>- พนักงานจะต้องไปปิดวาล์วหน้าถัง ซึ่งใช้เวลาประมาณ 7 นาที</li> <li>- ประมาณการน้ำมันไหลออกจากท่ออย่าง 250 ลิตร ภายในเวลา 2 นาที</li> <li>- น้ำมันค้างท่อปริมาณ 1,200 ลิตร จะไหลออกมาไม่มากเพราะมีลิ้นก้นกลับ ประมาณ 50-100 ลิตร</li> </ul> <p><b>2.3 แนวทางในการลดเชื้อเพลิง</b></p> <p>ให้ทางเรือหยุดปั๊ม,ปิดวาล์วสกักน้ำมันหน้าถังทุกถัง แลหากทำได้ให้ปิดวาล์ว MANIFOLD ของเรือและหลังท่ออย่างรับน้ำมันบนท่า</p> <p><b>รายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติการ ตามแผนปฏิบัติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หยุดเชื้อเพลิงเข้าส่วนที่มีผลกระทบ โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดวาล์วที่ MANIFOLD ของเรือและหลังท่ออย่างรับน้ำมันบนท่าเทียบเรือ</li> </ul> </li> <li>- การปฏิบัติส่วน DOWN STREAM ของส่วนที่มีผลกระทบ <ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดวาล์วสกักน้ำมันที่หน้าถังต้นเหตุ และทุกถัง</li> </ul> </li> <li>- การเปลี่ยนสภาพจากเชื้อเพลิงที่เป็นของเหลวให้กลายเป็น ไอคือน้ำมันเบนซิน <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นฐาน,ULG, JP-8</li> </ul> </li> <li>- หยุดปั๊ม( การสูบลำ ) <ul style="list-style-type: none"> <li>หยุดปั๊มทางเรือ</li> </ul> </li> <li>- ควบคุมสถานการณ์กระบวนการผลิต <ul style="list-style-type: none"> <li>หยุดระบบการจ่ายน้ำมันทุกชนิด</li> </ul> </li> </ul>

คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภช.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 206 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN PROCEDURE APPENDIX
<p><b>2.4 ประเมินการผลที่เกิดไฟ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดไฟขนาดใหญ่ ลักษณะเป็น POOL FIRE ในแม่น้ำ มีความร้อนสูง</li> <li>- เกิดไฟไหม้เรือบรรทุกน้ำมันที่เทียบท่า และอาจจะเปิดขึ้นได้</li> <li>- อุปกรณ์ดับเพลิงประจำท่าเรือ ไม่สามารถใช้งานได้</li> <li>- ไฟไหม้ลอยไปตามกระแสน้ำ</li> <li>- น้ำขึ้น จะไปท่าเรือก๊าซ</li> <li>- น้ำลง จะไปท่าเรือปูนซีเมนต์</li> <li>- ถังน้ำมันเชื้อเพลิงบนฝั่ง อาจเกิดระเบิด</li> </ul> <p><b>2.5 ลำดับเร่งด่วนของการป้องกัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คน บนท่าเทียบเรือ ให้หนีไปด้านเหนือลม ส่วนที่อื่นไปรวมตัว ณ จุดรวมพล</li> <li>- ท่าเทียบเรือ</li> <li>- เรือ</li> <li>- สิ่งแวดล้อม</li> </ul> <p><b>2.6 จำนวนน้ำ / โฟม ที่ต้องใช้ และวางแผนแนวทางในการดับ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้น้ำดับเพลิง 5,500 ลิตร / นาที</li> <li>- ใช้น้ำยาโฟม 40 ลิตร / นาที</li> </ul> <p><b>2.7 ประเมินความจุในการระบายน้ำ</b> (น้ำจะถูกไฟทำลาย 30 % และจะไหลลงสู่พื้นประมาณ 70 %) น้ำจากการดับไฟจะไหลลงสู่แม่น้ำ เพราะท่าเรือยื่นออกไปในแม่น้ำ</p>



คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
หัวข้อเรื่อง แผนฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)	รหัสเอกสาร S-คป.สร.ปภธ.-04-0013
ประกาศใช้ครั้งที่ 5 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565	หน้าที่ 207 ของทั้งหมด 207 หน้า

แผนฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness )
PRE-FIRE PLAN PROCEDURE APPENDIX
<p><b>3. ข้อมูลอื่น ๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง</b></p> <p><b>ทิศทางลม ความเร็วลมโดยเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.0 - 3.5 น็อต</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในช่วงเดือน ตุลาคม – เมษายน</li> <li>- ลมทิศใต้ อยู่ในช่วงเดือน พฤษภาคม</li> <li>- ลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ อยู่ในช่วงเดือน มิถุนายน - กันยายน</li> </ul> <p><b>ทิศทางน้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำขึ้น ไหลจากปากอ่าวบ้านดอน ไป ตลาดบ้านดอน ( ไหลจากทิศตะวันออก )</li> <li>- น้ำลง ไหลจากตลาดบ้านดอน ไปอ่าวบ้านดอน ( ไหลจากทิศตะวันตก )</li> </ul> <p><b>4. แผนย่อเพื่อใช้ในการปฏิบัติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อพยพยกไปทางเหนือลม และมารวมตัว ณ. จุดรวมพล</li> <li>- ให้เรือบรรทุกน้ำมันออกจากท่า</li> <li>- แจ้งพนักงานปิดวาล์วสกัดน้ำถึงต้นเหตุ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที</li> <li>- แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น บริษัทน้ำมัน ,เทศบาล,เจ้าท่า</li> <li>- ปลดปล่อยไฟไหม้น้ำมันที่ลอยในแม่น้ำให้หมด</li> </ul> <p><b>หากทำการแก้ไขได้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดินเครื่องปั้มน้ำดับเพลิง ( ใช้เวลาประมาณ 5 นาที )</li> <li>- เปิดระบบฉีดน้ำดับเพลิงป้องกันท่าเทียบเรือ</li> <li>- ปิดวาล์วบนท่าเรือ</li> </ul>



## บริษัท ปตท. น้ำมันและ การค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ภาคผนวก ข-20

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงาน  
ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## ประกาศคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ที่ คป.สร. 1966 /2563

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำแท็บเรือคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีกจำกัด(มหาชน)

เพื่อให้การบริหารงานกำกับดูแลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำแท็บเรือคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ของบริษัท ปตท.น้ำมันและ  
การค้าปลีก จำกัด(มหาชน) เป็นไปตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้และมีประสิทธิภาพ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์  
แต่งตั้งท่านเป็นผู้แทน คณะกรรมการร่วมในการกำกับดูแลโครงการฯดังกล่าวดังรายชื่อต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. นายอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี   | ประธานคณะกรรมการ    |
| 2. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>จังหวัดสุราษฎร์ธานี  | รองประธานคณะกรรมการ |
| 3. ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภูมิภาคที่ 14   | คณะกรรมการ          |
| 4. นายกเทศมนตรีเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี   | คณะกรรมการ          |
| 5. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลคลองนกนา   | คณะกรรมการ          |
| 6. ผู้แทน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม   | คณะกรรมการ          |
| 7. นายวิสุทธิ์ สุขสวัสดิ์ ประธานเครือข่ายชุมชนฯ<br>เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี   | คณะกรรมการ          |
| 8. นายวัชร ภูชากรณ์ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม<br>คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี บริษัท ปตท.น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด(มหาชน)         | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| 9. นายสุรชาติ ดันจันทร์ ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี<br>คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด(มหาชน) | เลขานุการ           |

โดยให้คณะกรรมการมีหน้าที่ความรับผิดชอบ

1. กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)ให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด
2. จัดประชุมร่วมเพื่อพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ) อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
3. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อประธานคณะกรรมการ
4. ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆตามที่ประธานคณะกรรมการมอบหมาย

ประกาศ ณ วันที่ 22 ธันวาคม 2563

(นายสุชาติ ดันจันทร์)

ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี  
บริษัท ปตท.น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด(มหาชน)