

ภาคผนวก ค-8

แบบตรวจเช็คบ่อ Oil Sep
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



๓.๑ การตรวจเช็คประจำวัน (DAILY CHECK)

ตาม SEN-P-01

บริษัท	ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)
ฝ่ายผู้ใช้งาน	ผลิตและซ่อมบำรุง

สถานที่ โรงงานพระประแดง
ผู้จัดทำ [REDACTED]

ผู้ควบคุม

แผ่นที่ 1/1
วันที่ 2 พฤษภาคม 2562

ผลการทำ PM แยกตามรหัสเครื่อง ประจำเดือน ๕กต๑๖๕

วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
รายละเอียด การตรวจเช็คข้อ 1 - 4																															
รหัสเครื่องจักร/อุปกรณ์																															
บ่อ Oil Sep.	1. ให้ตรวจดูคราบน้ำมันในช่องสุดท้ายหากมีคราบน้ำมันให้ตักหรือเก็บขึ้นใส่ภาชนะที่เหมาะสมที่และบันทึกปริมาณ (โดยประมาณ) ที่เก็บได้																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	-	-	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	-	-	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
	2. ตรวจดูปริมาณน้ำในช่องแรกด้านทางเข้าหากมีปริมาณมากให้เก็บขึ้นใส่ภาชนะที่เหมาะสมและบันทึกปริมาณ (โดยประมาณ) ที่เก็บได้																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	-	-	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	-	-	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
	3. ตรวจเช็ควาล์วทางเข้าอยู่ในสถานะปิดตามตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	-	-	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	-	-	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
	4. ตรวจเช็คสภาพโครงสร้างบ่อมีรอยร้าวหรือไหม้หรือไม่																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	-	-	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	-	-	✓	✓	✓	✓	-		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
ผู้ตรวจเช็ค																															
หัวหน้าหน่วย/แผนก																															
หมายเหตุ																															

TBR-SEN-F-FM06 Rev.0 01/04/54

จัดเก็บเอกสารนี้ไว้ที่หน่วยงานวิชาการและหน่วยงานผู้ใช้งานอย่างน้อย 1 ปี

แผ่นที่ 1/1

ตารางการตรวจเช็คประจำวัน (DAILY CHECK)

SEN-P-01

บริษัท	ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)
ฝ่ายผู้ใช้งาน	ผลิตและซ่อมบำรุง

สถานที่ โรงงานพระธาตุแดง
ผู้จัดทำ [REDACTED]

ผู้สมัคร

แผ่นที่ 1 / 1
วันที่ 2 พฤษภาคม 2562

ผลการทำ PM แยกตามรหัสเครื่อง ประจำเดือน ตามรหัส 67

วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
รายละเอียด การตรวจเช็คข้อ 1 - 4																															
รหัสเครื่องจักร/อุปกรณ์																															
ปลั๊ก Oil Sep.	1. ให้ตรวจสอบน้ำมันในช่องสุดท้ายหากมีคราบน้ำมันให้ตักหรือเก็บขึ้นใส่ภาชนะที่เหมาะสมที่และบันทึกปริมาณ (โดยประมาณ) ที่เก็บได้																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2. ตรวจสอบปริมาณน้ำในช่องแรกด้านทางเข้าหากมีปริมาณมากให้เก็บขึ้นใส่ภาชนะที่เหมาะสมและบันทึกปริมาณ (โดยประมาณ) ที่เก็บได้																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3. ตรวจสอบผิวทางเข้าอยู่ในสถานะปิดตามตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4. ตรวจสอบสภาพโครงสร้างป้อมมีรอยร้าวฉีกหรือไหม																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผู้ตรวจเช็ค																															
หัวหน้าหน่วย/แผนก																															
หมายเหตุ																															

TDR-SEN-F-FM06 Rev. D 01/04/54

จัดเก็บเอกสารนี้ไว้ที่หน่วยงานวิชาการและหน่วยงานผู้ใช้งานอย่างน้อย 1 ปี

หน้า 1/1

ตา การตรวจเช็คประจำวัน (DAILY CHECK)

ตาม SEN-P-01

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)
ฝ่ายผู้ใช้งาน ผลิตภัณฑ์ซ่อมบำรุง

สถานที่ โรงงานพระประแดง
ผู้จัดทำ

ผู้อนุมัติ

แผ่นที่ 1/1

วันที่ 2 พฤษภาคม 2562

ผลการทำ PM แยกตามรหัสเครื่อง ประจำเดือน มิถุนายน 62

วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
รายละเอียด การตรวจเช็คข้อ 1 - 4 รหัสเครื่องจักรอุปกรณ์																															
บ่อ Oil Sep.	1. ให้ตรวจสอบน้ำมันในช่องสุดท้ายหากมีคราบน้ำมันให้เติมน้ำมันขึ้นสู่สถานะที่เหมาะสมที่และบันทึกปริมาณ (โดยประมาณ) ที่เก็บได้																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผู้ตรวจเช็ค																															
หัวหน้าหน่วยแผนก																															
หมายเหตุ																															

✓ = ปกติ

X = ผิดปกติ

Y = ผิดปกติแก้ไขแล้วเสร็จ

TBR-SEN-F-FM06 Rev.0 01/04/54

จัดเก็บเอกสารนี้ไว้ที่หน่วยงานวิศวกรรมและหน่วยงานผู้ใช้งานอย่างน้อย 1 ปี

แผ่นที่ 1/1

ตา การตรวจเช็คประจำวัน (DAILY CHECK)

ตาม SEN-P-01

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)
ฝ่ายผู้ใช้งาน ผลิตภัณฑ์ซ่อมบำรุง

สถานที่ โรงงานพระประแดง
ผู้จัดทำ

ผู้อนุมัติ

แผ่นที่ 1/1

วันที่ 2 พฤษภาคม 2562

ผลการทำ PM แยกตามรหัสเครื่อง ประจำเดือน มิถุนายน 62

วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
รายละเอียด การตรวจเช็คข้อ 1 - 4 รหัสเครื่องจักรอุปกรณ์																															
บ่อ Oil Sep.	1. ให้ตรวจสอบน้ำมันในช่องสุดท้ายหากมีคราบน้ำมันให้เติมน้ำมันขึ้นสู่สถานะที่เหมาะสมที่และบันทึกปริมาณ (โดยประมาณ) ที่เก็บได้																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผู้ตรวจเช็ค																															
หัวหน้าหน่วยแผนก																															
หมายเหตุ																															

✓ = ปกติ

X = ผิดปกติ

Y = ผิดปกติแก้ไขแล้วเสร็จ

TBR-SEN-F-FM06 Rev.0 01/04/54

จัดเก็บเอกสารนี้ไว้ที่หน่วยงานวิศวกรรมและหน่วยงานผู้ใช้งานอย่างน้อย 1 ปี

แผ่นที่ 1/1

ตารางการตรวจเช็คประจำวัน (DAILY CHECK)

ตาม SEN-P-01

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)
ฝ่ายผู้ใช้งาน ผลิตภัณฑ์ซ่อมบำรุง

สถานที่ โรงงานพระประแดง
ผู้จัดทำ

ผู้อนุมัติ

แผ่นที่ 1/1
วันที่ 2 พฤษภาคม 2562

ผลการทำ PM แยกตามรหัสเครื่อง ประจำเดือน พฤษภาคม 62

วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
รายละเอียด																															
การตรวจเช็คข้อ 1 - 4																															
รหัสเครื่องจักร/อุปกรณ์																															
บ่อ Oil Sep.	1. ให้ตรวจสอบดูคราบน้ำมันในช่องสุดท้ายหากมีคราบน้ำมันให้ตักหรือเก็บขึ้นใส่ภาชนะที่เหมาะสมทันทีและบันทึกปริมาณ (โดยประมาณ) ที่เก็บได้																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
บ่อ Oil Sep.	2. ตรวจสอบดูปริมาณน้ำในช่องแรกด้านทางเข้าหากมีปริมาณมากให้เก็บขึ้นใส่ภาชนะที่เหมาะสมและบันทึกปริมาณ (โดยประมาณ) ที่เก็บได้																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
บ่อ Oil Sep.	3. ตรวจสอบเช็คความสูงทางเข้าอยู่ในสถานะปิดตามตำแหน่งที่ถูกตั้งหรือไม่																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
บ่อ Oil Sep.	4. ตรวจสอบเช็คสภาพโครงสร้างบ่อมีรอยร้าวหรือไหม้หรือไม่																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผู้ตรวจเช็ค																															
หัวหน้าหน่วย/แผนก																															
หมายเหตุ																															

✓ = ปกติ

X = มีผิดปกติ

Y = มีผิดปกติแก้ไขแล้วเสร็จ

TBR-SEN-F-FM06 Rev.0 01/04/54

จัดเก็บเอกสารนี้ไว้ที่หน่วยงานวิศวกรรมและหน่วยงานผู้ใช้งานอย่างน้อย 1 ปี

แผ่นที่ 1/1

ตารางการตรวจเช็คประจำวัน (DAILY CHECK)

ตาม SEN-P-01

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)
ฝ่ายผู้ใช้งาน ผลิตภัณฑ์ซ่อมบำรุง

สถานที่ โรงงานพระประแดง
ผู้จัดทำ

ผู้อนุมัติ

แผ่นที่ 1/1
วันที่ 2 พฤษภาคม 2562

ผลการทำ PM แยกตามรหัสเครื่อง ประจำเดือน สิงหาคม 62

วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
รายละเอียด																															
การตรวจเช็คข้อ 1 - 4																															
รหัสเครื่องจักร/อุปกรณ์																															
บ่อ Oil Sep.	1. ให้ตรวจสอบดูคราบน้ำมันในช่องสุดท้ายหากมีคราบน้ำมันให้ตักหรือเก็บขึ้นใส่ภาชนะที่เหมาะสมทันทีและบันทึกปริมาณ (โดยประมาณ) ที่เก็บได้																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
บ่อ Oil Sep.	2. ตรวจสอบดูปริมาณน้ำในช่องแรกด้านทางเข้าหากมีปริมาณมากให้เก็บขึ้นใส่ภาชนะที่เหมาะสมและบันทึกปริมาณ (โดยประมาณ) ที่เก็บได้																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
บ่อ Oil Sep.	3. ตรวจสอบเช็คความสูงทางเข้าอยู่ในสถานะปิดตามตำแหน่งที่ถูกตั้งหรือไม่																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
บ่อ Oil Sep.	4. ตรวจสอบเช็คสภาพโครงสร้างบ่อมีรอยร้าวหรือไหม้หรือไม่																														
PD-PAC-SK-WWT-0001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PD-PAC-SK-WWT-0002	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผู้ตรวจเช็ค																															
หัวหน้าหน่วย/แผนก																															
หมายเหตุ																															

✓ = ปกติ

X = มีผิดปกติ

Y = มีผิดปกติแก้ไขแล้วเสร็จ

TBR-SEN-F-FM06 Rev.0 01/04/54

จัดเก็บเอกสารนี้ไว้ที่หน่วยงานวิศวกรรมและหน่วยงานผู้ใช้งานอย่างน้อย 1 ปี

แผ่นที่ 1/1

ภาคผนวก ค-9

แบบการตรวจสอบระบบท่อและวาล์วของ Asphalt และ
Hot Oil Boiler ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567





วันที่:	เดือน/ปี:	เวลา:
ชื่อเรื่อง:	ตกลงจากวันที่:	เวลา:
	24/12	08:03

คณะกรรมการกำกับดูแลการเข้าซื้อหลักทรัพย์

	รายการ	YES	NO	NA	หมายเหตุ
1	ท่าเทียบเรืออยู่ในสภาพดี (The port is good condition)	✓			
2	ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณท่าเทียบเรือ (obstruction in front of the port)	✓			
3	คว่ำน้ำได้ทั้งหมดในท่า (The port was repair work)	✓			
4	อุปกรณ์ต่อเชื่อมที่ใช้งานและอยู่ในสภาพดี (connecting equipment are ready)	✓			
5	อุปกรณ์รับส่งสัญญาณและอยู่ในสภาพดี (radio are ready and good condition.)	✓			
6	ระบบการระบายน้ำ (Drain system)	✓			
7	การผสมน้ำดื่มสะอาด (City water supply)	✓			
8	มีน้ำและแก๊สที่เพียงพอต่อการใช้งาน (Water and Gasoline is enough use and good for job)	✓			
9	ทีม Ship shore operation มีทีมที่พร้อมปฏิบัติงาน (Ship shore operation team have enough and ready for job)	✓			
10	มีการแจ้งเตือนฉุกเฉินได้ทั้งหมด (Emergency service/program ship schedule to Emergency service)	✓			
11	Signal Clear line เห็นตัวนิรภัย (Clear line before playing the receiver bank)	✓			
12	ตัวรับสัญญาณ, หน้าจอร์ับสัญญาณและปุ่มรับสัญญาณ และ jerry man are already to receive the vessel)	✓			
13	อุปกรณ์สื่อสารการเดินเรือ (โทรศัพท์มือถือ,วิทยุสื่อสาร) พร้อมใช้งาน (Facetor is a good condition)	✓			
14	ท่อน้ำเชื้อเพลิง (Cargu pipelines) อยู่ในสภาพดีและอยู่ในสภาพใช้งาน (Cargu pipelines are a good condition)	✓			
15	มีตัวรับ Ship bank, รหัส Ship bank และ สัญญาณในการปฏิบัติงาน (Ship bank have enough space for receive cargo)	✓			
16	โทรศัพท์มือถือ และวิทยุสื่อสาร มีทีมใช้งานและอยู่ในสภาพดี (Telephone and walky talky are already to use and good constant)	✓			
17	มีไฟสัญญาณเตือนภัยในท่าเทียบเรือ (Warning light or flashlight is good condition)	✓			
18	ถังเก็บน้ำเชื้อเพลิง (Cargu boxes) อยู่ในสภาพดีและมีทีมที่พร้อมปฏิบัติงาน (Cargu boxes have been checked on schedule and is in good condition)	✓			
19	เครื่อจักรที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน (Crane has been test safety load and is in good condition)	✓			
20	แผนการปฏิบัติงานที่พร้อมและชัดเจน (Working chart is already in front of berth)	✓			
21	ระบบไฟส่องสว่างและอยู่ในสภาพดีและเพียงพอในการปฏิบัติงาน (Lighting system is a good condition and enough for work)	✓			
22	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลมีเพียงพอและพร้อมใช้งาน (PPE have enough to work)	✓			
23	อุปกรณ์ยกของพร้อมใช้งานและเพียงพอในการใช้งาน (Lifting equipment is ready and sufficient for use)	✓			
24	ช่องว่างในท่าเทียบเรือที่ระหว่างเรือกับท่าเทียบเรือ (Clearance between the ship and the port is enough)	✓			
25	ช่องว่างในท่าเทียบเรือที่ระหว่างเรือกับท่าเทียบเรือ (Clearance between the ship and the port is enough)	✓			
26	ช่องว่างในท่าเทียบเรือที่ระหว่างเรือกับท่าเทียบเรือ (Clearance between the ship and the port is enough)	✓			
27	ช่องว่างในท่าเทียบเรือที่ระหว่างเรือกับท่าเทียบเรือ (Clearance between the ship and the port is enough)	✓			
28	ช่องว่างในท่าเทียบเรือที่ระหว่างเรือกับท่าเทียบเรือ (Clearance between the ship and the port is enough)	✓			
29	มีการติดต่อสื่อสารระหว่างเรือและท่าเทียบเรือ (The ship/shore communication system is operative)	✓			

TIME 13:00

POST-SAILING

	การตรวจสอบ	Yes	No	NA	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบการปิดประตูทั่วไป (General check)				
2	ตรวจสอบการปิดประตูกันความร้อน (Close insulating flap's slip)	✓			
3	ตรวจสอบการปิดและล็อกประตูกันความร้อน (Close and lock valve's store)	✓			
4	เก็บอุปกรณ์กันความร้อน (เก็บอุปกรณ์กันความร้อน) (Keep communication equipment)	✓			
5	ตรวจสอบการปิดและล็อกประตูกันความร้อน (Close and lock door's store)	✓			

Terminal Supervisor

DATE 24/1/24 TIME 08:00



วันที่:	๑๑/๙/๙๙	เดือน/ปี:	๑๑/๙/๙๙	เวลา:	10:00
ชื่อเรื่อง:	ทำเรื่อง	ชื่อเรื่อง:	ทำเรื่อง	เวลา:	11:00

การตรวจสอบการเกิดเชื้อราที่พบทั่ว 4 จังหวัด

	รูปถ่าย	YES	NO	N/A	หมายเหตุ
1	ท่าเทียบเรือพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (The port is good condition)	✓			
2	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Information in front of the port)	✓			
3	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (The port has repair work)		✓		
4	อุปกรณ์สำรองพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Emergency equipment are ready)	✓			
5	อุปกรณ์สำรองพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (They are ready and good condition.)	✓			
6	อุปกรณ์สำรองพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (When system)	✓			
7	อุปกรณ์สำรองพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (City water separator)	✓			
8	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ship and Gasnet is enough use and good for job)	✓			
9	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ship shore operation team have enough and ready for job)	✓			
10	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Emergency evacuation program ship schedule to Emergency service)	✓			
11	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Clear line before using the receiver tank)	✓			
12	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Tug and jolly are already to receive the vessel)	✓			
13	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Cargo hold is ready to receive the vessel)	✓			
14	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Cargo pipelines are a good condition)	✓			
15	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ship tank have enough space for receive cargo)	✓			
16	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Telephone and safety alarm are already to use and good condition)	✓			
17	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Explosion proof flashlight is good condition)	✓			
18	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Cargo hose) have enough to use and is in good condition	✓			
19	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Crew has been checked on schedule and is in good condition)	✓			
20	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Explosion chart is already in front of berth)	✓			
21	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ventilating system is a good condition and enough for work)	✓			
22	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ventilating system is a good condition)	✓			
23	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ventilating system is a good condition)	✓			
24	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ventilating system is a good condition)	✓			
25	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ventilating system is a good condition)	✓			
26	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ventilating system is a good condition)	✓			
27	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ventilating system is a good condition)	✓			
28	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ventilating system is a good condition)	✓			
29	ใบแจ้งใบสารพัดพร้อมใบแจ้งใบสารพัด (Ventilating system is a good condition)	✓			

TIME 10:02

POST-SAILING

	THUITE	Yes	No	NA	NOT SURE
1	ตรวจสอบความถี่ในการใช้ทั่วไป (General check)	✓			
2	ตรวจสอบการระบุหมายเลขสินค้า (Close insulating flange's ship)	✓			
3	ตรวจสอบการปิด/แกะสลักอุปกรณ์ (Close and lock valve's shore)	✓			
4	เก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า (ถัง) หรือเครื่องสื่อสาร (Keep communication equipment)	✓			
5	ปิดประตูอุปกรณ์ (Close and lock door's shore)	✓			

Terminal Supervisor



PRE-BERTHING AND POST-SAILING CHECKS

PRE-BERTHING AND POST-SAILING CHECKS

วันที่: 19/3/24.

เขียนทำวันที่: 19/3/24 เวลา: 09:00

07:00

วันที่: 27/4/24

เขียนทำวันที่: ๓๔/๔/๕๙ เวลา: ๑๗:๐๐

ชื่อเด็ก : TALEE PLOE NIX

ออกจากรถวันที่: 20/3/25

19:00

ชื่อเรื่อง : LB ACPLALS ๔

ออกจากรถวันที่ : ๒๖/๔/๖๔ เวลา : ๑๘:๐๐

PRE-BERTING

PRE-BERTING

	YES	NO	NA	REMARK
1	✓			ท่าเทียบเรือพร้อมใช้ได้ตามปกติ (The port is in good condition)
2	✓			ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณหน้าท่า (Obstruction at front of the port)
3	✓			หน้าท่าสะอาดเรียบร้อย (The port has regular work)
4	✓			อุปกรณ์การเดินเรือพร้อมใช้และอยู่ในสภาพดี (Navigating equipment are ready)
5	✓			อุปกรณ์ช่วยทุ่นทุ้งพร้อมใช้และอยู่ในสภาพดี (Buoy are ready and good condition.)
6	✓			เครื่องสูบลมและปั๊ม (Bilge system)
7	✓			การขนส่งและเก็บน้ำจืด (Dry water separation)
8	✓			มีดและแปรงเก็บน้ำจืดพร้อมใช้และสามารถทำความสะอาดได้ (Nut and Gasket is enough use and good for job)
9	✓			ทีม Ship store operation มีคุณสมบัติพร้อมปฏิบัติงานตามแผน (Ship store operation team have enough and ready for job)
10	✓			มีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาพร้อมใช้และอยู่ในแผน Emergency service (Item program ship schedule is Emergency service)
11	✓			มีนัก Clear line ที่พร้อมใช้ (Clear the before unloading the vessel)
12	✓			ถังรับน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Wug and pit) man are already to receive the waste)
13	✓			อุปกรณ์การเดินเรือพร้อมใช้และอยู่ในสภาพดี (Navigating equipment are in good condition)
14	✓			ท่อรับน้ำเสีย (waste pipelines) อยู่ในสภาพดีและอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Waste pipelines are a good condition)
15	✓			มีเจ้าหน้าที่ Ship store และ Ship store team มีพื้นที่ว่างเพียงพอสำหรับรับของ (Ship store team have enough space for receive cargo)
16	✓			ใบเสร็จรับเงินพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Receipt and ready to use and good condition)
17	✓			มีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาพร้อมใช้และอยู่ในแผน Emergency service (Item program ship schedule is Emergency service)
18	✓			ถังเก็บน้ำเสีย (Cargo hoses) อยู่ในสภาพดีและอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Cargo hoses has been checked on schedule and is in good condition)
19	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)
20	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)
21	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)
22	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)
23	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)
24	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)
25	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)
26	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)
27	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)
28	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)
29	✓			หน้าปัดน้ำเสีย, หน้าปัดน้ำเสียพร้อมใช้และอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ (Crane has been checked on schedule and is in good condition)

Terminal Supervisor

DATE 10/3/20

TIME 08:00

Terminal Supervisor

DATE 27/4/24

(7:00)

POSTAL

[illegible]

CONCLUSIONS

[illegible]

	ผู้ตรวจ	Yes	No	NA	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบว่าเป็นเรือทั่วไป (General check)	✓			
2	มีฉนวนเคลือบเรือหรือไม่ (Close insulating flange's ship)	✓			
3	มีวาล์วที่เข้าน้ำและท่อถูกปิดสนิทหรือไม่ (Close and lock valve's shore)	✓			
4	เก็บอุปกรณ์เข้า (ถัง, เครื่องมือ, อุปกรณ์สื่อสาร) ไว้หรือไม่ (Keep communication equipment)				
5	มีประตูถูกปิดสนิทหรือไม่ (Close and lock door's shore)	✓			

Terminal Supervisor

DATE 20/3/24

TIME 10:00

Terminal Supervisor

DATE 22/4/24

19:02

PD-F-WH08 Rev 2

จัดเก็บเอกสารนี้ไว้ที่หน่วยงานซึ่งมีหน้าที่ทำนองนี้

2014年12月15日

PD-F-WH08 Rev 2

จัดตั้ง เพื่อการพัฒนาชีวิตชนบทและสังคมอย่างยั่งยืน

2017-03-03 15:03:03

วันที่ :	๑/๕/๖๔	เดือน :	๗	ปี :	๒๕๖๔
ชื่อเรื่อง :	LEO ASH/MS๒๔	ขอจากท่านที่ :	๑/๕/๖๔	เวลา :	๐๐:๐๑

วันที่: 12/6/254
ชื่อเรื่อง: 9450 'Amara

เทียบเท่าวันที่:	12/6/๕4	เวลา:	21:๐๐
ออกจากวันที่:	13/6/๕4	เวลา:	21:๐๐

NO	DESCRIPTION	STATUS	REMARKS	DATE
1	ท่าเรือเปิดให้บริการ (The port is good condition)	✓	NA	10/10/2023
2	น้ำในถังเก็บน้ำจืดเพียงพอ (Fresh water in tank is enough)	✓	NA	10/10/2023
3	น้ำท่าเรือสะอาด (The port is clean)	✓	NA	10/10/2023
4	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
5	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
6	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
7	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
8	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
9	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
10	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
11	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
12	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
13	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
14	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
15	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
16	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
17	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
18	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
19	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
20	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
21	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
22	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
23	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
24	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
25	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
26	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
27	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
28	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023
29	อุปกรณ์ซ่อมแซมเครื่องจักร (The port has repair work)	✓	NA	10/10/2023

Terminal Supervisor	DATE	TIME
	9/5/24	01:00

รายการ		Yes	No	NA	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบความเป็นรั่วทั่วทั้งใบ (General check)		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	ปิดหัวใบและท่ออย่างระมัดระวัง (Close including flange's ship)		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	ปิดหัวจากหัวหัวท้ายและล็อกวาล์วเรือ (Close and lock valve's shore)		<input checked="" type="checkbox"/>		
4	เปิดอุปกรณ์ป้องกัน (เปิดเครื่องสื่อสารที่ปากใบใบเรือ) (Keep communication equipment)		<input checked="" type="checkbox"/>		
5	ปิดประตูล็อกจากหัวท้าย (Close and lock door's shore)		<input checked="" type="checkbox"/>		

Terminal Supervisor	DATE	9/6/24	TIME	00:00
---------------------	------	--------	------	-------

PD-F-WH08 Rev.2

วันที่บันทึกไว้ 01/03/82

[illegible]

เทียบเท่าวันที่:	12/6/๕4	เวลา:	21:๐๐
ออกจากวันที่:	13/6/๕4	เวลา:	21:๐๐

NO.	DESCRIPTION	STATUS	REMARKS
1	ท่าเทียบเรือยังดีอยู่ (The port is good condition)	✓	
2	ไม่มีสิ่งกีดขวางหน้าท่า (No obstruction in front of the port)	✓	
3	ท่าเทียบเรือยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
4	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
5	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
6	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
7	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
8	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
9	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
10	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
11	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
12	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
13	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
14	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
15	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
16	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
17	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
18	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
19	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
20	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
21	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
22	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
23	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
24	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
25	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
26	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
27	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
28	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	
29	อุปกรณ์ยกของยังดีอยู่ (The port has repair work)	✓	

Terminal Supervisor	DATE	TIME
	12/1/24	11:00

รายการ		Yes	No	N/A	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วทั้งใบ (General check)				
2	ปิดหัวโพงของเรืออย่างเรียบร้อย (Close insulating flange's ship)	✓			
3	ปิดวาล์วการรับน้ำที่หัวและท้ายของเรือบริเวณหัวเรือ (Close and lock valve's shore)	✓			
4	ปิดอุปกรณ์ที่จำเป็น (อุปกรณ์สื่อสารที่จำเป็นในการสื่อสาร) (Keep communication equipment)	✓			
5	ปิดประตูตู้เก็บอุปกรณ์ที่หัวเรือ (Close and lock door's shore)	✓			

[illegible]

PD-F-WH08 Rev.2

ภาคผนวก ค-10

เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานการใช้ท่าเทียบเรือ 7A





บริษัท ทิปปโกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

โรงงานพระประแดง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เลขที่ RWWH002 การปฏิบัติงานการใช้ท่าเทียบเรือ 7 A		วันที่บังคับใช้ 1 มิถุนายน 2550	แก้ไขครั้งที่ 0
		หน่วยงาน คลังสินค้า	แผนก จัดจำหน่าย
ผู้จัดทำ [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]	ลายมือชื่อ [REDACTED]	

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติการใช้ท่าเรืออย่างปลอดภัย

ขอบเขต

ใช้เฉพาะท่าเทียบเรือ ของบริษัท หรือเรือจากบริษัทอื่น

นิยาม

เจ้าหน้าที่รับเรือ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าพนักงานนำร่องหรือ กัปตันเรือ ที่จะนำเรือมาเทียบท่า หรือออกจากท่าด้วยความปลอดภัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.การเตรียมการก่อนเรือเข้าเทียบท่า
- 2.การปฏิบัติการเมื่อเรือเทียบท่า
- 3.การเตรียมการเมื่อเรือออกจากท่า

1.การเตรียมการก่อนเรือเข้าเทียบท่า

หน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่รับเรือ

1.ตรวจสอบความเรียบร้อยโดยทั่วไป ของท่าเทียบเรือว่าบริเวณที่เรือจะเข้าเทียบนั้น มีความยาวเพียงพอที่เรือจะเข้าเทียบหรือไม่

2.เจ้าหน้าที่รับเรือถ้าไม่ทราบความยาวของเรือ สามารถสอบถามจากเจ้าพนักงานนำร่องก่อนเรือเข้าเทียบท่า

3.เจ้าหน้าที่รับเรือจะต้องดูว่าเมื่อเรือเทียบท่า บริเวณกลางลำเรือจะมีตัวเลขบอกอัตรากินน้ำลึกของเรืออยู่ ตำแหน่งที่เรือเทียบท่าจะต้องไม่มีอะไรขวางกั้น มองไม่เห็นตัวเลขดังกล่าว

4.เจ้าหน้าที่รับเรือจะต้องพิจารณาว่า ตำแหน่งที่เรือเทียบท่าสามารถที่จะหย่อนบันไดเรือได้ ถ้าเจ้าหน้าที่รับเรือเห็นว่าไม่สามารถที่จะหย่อนบันไดได้เนื่องจากมีสิ่งกีดขวาง หรือเมื่อเทียบท่าแล้วมีสิ่งที่ยื่นมากีดขวาง หรือเมื่อเทียบท่าแล้วมีสิ่งที่ยื่นมาจากท่าเรือ เจ้าหน้าที่รับเรือสามารถที่จะแจ้งเจ้าพนักงานนำร่องหรือกัปตันเรือทราบได้

5.การกำหนดเรือที่จะเทียบท่า เจ้าหน้าที่รับเรือควรประสานงานให้เรือจอดเทียบท่าในลักษณะที่ปลอดภัย คือจอดเทียบท่าในลักษณะที่ทวนกระแส น้ำ แต่ถ้ากระแส น้ำนิ่งหรือกระแสน้ำอ่อนสามารถที่จะจอดได้ทั้ง 2 ทิศ แต่ด้วยความจำเป็นที่ต้องจอดคาบไคคาบหนึ่งโดยเฉพาะ ด้วยเหตุผลและความจำเป็นทางด้านขนถ่ายขอให้แจ้งนำร่องทราบ

ควบคุม



บริษัท ทิปปี้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

โรงงานพระประแดง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เลขที่ RWWH002 การปฏิบัติงานการใช้ท่าเทียบเรือ 7 A		วันที่บังคับใช้ 1 มิถุนายน 2550	แก้ไขครั้งที่ 0
		หน่วยงาน คลังสินค้า	แผนก จัดจำหน่าย
ผู้จัดทำ	ผู้อนุมัติ	ลายมือชื่อ	

6. ผู้รับเรื่องจะต้องดูลักษณะความเรียบร้อยของตัวท่า จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางขณะที่เรือจอดเทียบท่า เช่น เกรน , ท่อรับ/ส่ง สินค้า ฯลฯ เพราะอาจจะถูกเรือกระแทก ทำให้เกิดความเสียหายได้

2. การปฏิบัติการเมื่อเรือเทียบท่า

เรือ (บริษัทอื่น) เข้ามา รับ / ส่ง สินค้า

1. บุคคลภายนอกที่จะเข้ามาติดต่อกับเรือ โดยผ่านท่า 7 A บริษัทต้นสังกัดของเรือ จะต้องแจ้งชื่อและนามสกุล ผู้ที่จะเข้ามาติดต่อกับเรือโดยการ FAX หรือ E-mail มาที่หัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย เพื่อที่หัวหน้าแผนกจัดจำหน่ายจะได้แจ้งเรื่องผ่านแผนกบุคคล เพื่อแจ้งพนักงานรักษาความปลอดภัยทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป

2. เวลาที่บุคคลภายนอกจะเข้ามาติดต่อกับเรือ เป็นวันและเวลาทำการของบริษัท คือเวลา 8.00 – 17.00 น. ถ้ามีความจำเป็นต้องเข้ามาติดต่อก่อนนอกเหนือจากเวลาดังกล่าว ต้องมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า เพื่อแจ้งพนักงานรักษาความปลอดภัยทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป

3. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการในเรือ ไม่อนุญาตให้ผ่านเข้าออกท่า 7 A ยกเว้นมีเหตุจำเป็นขออนุญาตให้ผ่านโดยใช้หลักเกณฑ์ ระเบียบการผ่านเข้าออกบริษัท โดยแจ้งผ่านหัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย เพื่อที่หัวหน้าแผนกจัดจำหน่ายจะได้แจ้งเรื่องผ่านแผนกบุคคล เพื่อแจ้งพนักงานรักษาความปลอดภัยทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป

4. ขณะที่เรือจอดเทียบท่า ไม่อนุญาตให้ทำกิจกรรมใดๆที่ทำให้เกิดประกายไฟ

5. เรือจอดเทียบท่า ขณะมีการรับ / ส่งสินค้า ไม่อนุญาตให้มีเรือใดๆ จอดซ้อนลำเรือดังกล่าว

เรือ (บริษัทในเครือ) เข้ามา รับ / ส่ง สินค้า

1. บุคคลภายนอกที่จะเข้ามาติดต่อกับเรือ โดยผ่านท่า 7 A บริษัทต้นสังกัดของเรือ จะต้องแจ้งชื่อและนามสกุล ผู้ที่จะเข้ามาติดต่อกับเรือโดยการ FAX หรือ E-mail มาที่หัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย เพื่อที่หัวหน้าแผนกจัดจำหน่ายจะได้แจ้งเรื่องผ่านแผนกบุคคล เพื่อแจ้งพนักงานรักษาความปลอดภัยทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป

2. เวลาที่บุคคลภายนอกจะเข้ามาติดต่อกับเรือ เป็นวันและเวลาทำการของบริษัท คือเวลา 8.00 – 17.00 น. ถ้ามีความจำเป็นต้องเข้ามาติดต่อก่อนนอกเหนือจากเวลาดังกล่าว ควรมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า เพื่อแจ้งพนักงานรักษาความปลอดภัยทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป

3. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการในเรือ ขออนุญาตผ่านเข้าออกท่า 7 A ให้ทำการส่งรายชื่อคนประจำเรือและญาติที่จะผ่านเข้าออกโดยแจ้งกับเจ้าหน้าที่รับเรือเมื่อเรือมาเทียบท่า เจ้าหน้าที่จะส่งผ่านหัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย เพื่อที่หัวหน้าแผนกจัดจำหน่ายจะได้แจ้งเรื่องผ่านแผนกบุคคล เพื่อแจ้งพนักงานรักษาความปลอดภัยทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป



บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

โรงงานพระประแดง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เลขที่ RWWH002		วันที่บังคับใช้ 1 มิถุนายน 2550	แก้ไขครั้งที่ 0
การปฏิบัติงานการใช้ท่าเทียบเรือ 7 A		หน่วยงาน คลังสินค้า	แผนก จัดจำหน่าย
ผู้จัดทำ [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]	ลายมือชื่อ [REDACTED]	

4.ขณะที่เรือจอดเทียบท่า ไม่อนุญาตให้ทำกิจกรรมใดๆที่ทำให้เกิดประกายไฟ

5.เรือจอดเทียบท่า ขณะมีการรับ / ส่งสินค้า ไม่อนุญาตให้มีเรือใดๆ จอดซ้อนลำเรือดังกล่าว

3.การเตรียมการก่อนเรือออกจากท่า

หน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่รับเรือ

1.ตรวจสอบความเรียบร้อยโดยทั่วไป ว่าบริเวณที่เรือจอดอยู่นั้น ยังมีเรืออื่นๆที่จอดขวางอยู่หรือไม่ ถ้ามีเจ้าหน้าที่รับเรือจะต้องประสานงานกับเรือดังกล่าวให้เคลื่อนย้ายออกไป

2.เจ้าหน้าที่รับเรือจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อย เกี่ยวกับสิ่งของ เช่น ท่อรับ/ ถังสินค้าได้ถอดออกเรียบร้อยแล้ว , เครื่องที่ใช้งานอยู่เก็บเข้าที่เรียบร้อยแล้ว ฯลฯ

3.เจ้าหน้าที่รับเรือตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้ง และจัดเตรียมพนักงานเพื่อปลดเชือก เมื่อทุกอย่างเรียบร้อยแล้วให้ประสานงานกับทางเรือและปลดเชือกเรือ เพื่อให้เรือเคลื่อนออกจากท่า

ภาคผนวก ค-11

รายงานการควบคุมอุณหภูมิสินค้าในถังเก็บ
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



LA-24

	"	4,311.07 ML	10,522.14 ML	4,179.50 ML
	"	7,386.29 L1		
	"	7,456.33 L1		

0.0024

	*	3,956.31 ML	12,709.68 ML	1,974.10 ML
	*	7,386.29 LI		
	*	7,458.33 LI		

[illegible]

WJ-24

01 AC 8070				02 AC 8070				03 AC 8070				04 AC 8070				05 AC 8070				06 AC 8070				07 AC 8070				08 AC 8070				09 AC 8070				10 AC 8070				11 AC 8070				12 AC 8070				13 AC 8070				14 AC 8070				15 AC 8070				16 AC 8070				17 AC 8070				18 AC 8070				19 AC 8070				20 AC 8070				21 AC 8070				22 AC 8070				23 AC 8070				24 AC 8070				25 AC 8070				26 AC 8070				27 AC 8070				28 AC 8070				29 AC 8070				30 AC 8070				31 AC 8070				32 AC 8070				33 AC 8070				34 AC 8070				35 AC 8070				36 AC 8070				37 AC 8070				38 AC 8070				39 AC 8070				40 AC 8070				41 AC 8070				42 AC 8070				43 AC 8070				44 AC 8070				45 AC 8070				46 AC 8070				47 AC 8070				48 AC 8070				49 AC 8070				50 AC 8070				51 AC 8070				52 AC 8070				53 AC 8070				54 AC 8070				55 AC 8070				56 AC 8070				57 AC 8070				58 AC 8070				59 AC 8070				60 AC 8070				61 AC 8070				62 AC 8070				63 AC 8070				64 AC 8070				65 AC 8070				66 AC 8070				67 AC 8070				68 AC 8070				69 AC 8070				70 AC 8070				71 AC 8070				72 AC 8070				73 AC 8070				74 AC 8070				75 AC 8070				76 AC 8070				77 AC 8070				78 AC 8070				79 AC 8070				80 AC 8070				81 AC 8070				82 AC 8070				83 AC 8070				84 AC 8070				85 AC 8070				86 AC 8070				87 AC 8070				88 AC 8070				89 AC 8070				90 AC 8070				91 AC 8070				92 AC 8070				93 AC 8070				94 AC 8070				95 AC 8070				96 AC 8070				97 AC 8070				98 AC 8070				99 AC 8070				100 AC 8070				101 AC 8070				102 AC 8070				103 AC 8070				104 AC 8070				105 AC 8070				106 AC 8070				107 AC 8070				108 AC 8070				109 AC 8070				110 AC 8070				111 AC 8070				112 AC 8070				113 AC 8070				114 AC 8070				115 AC 8070				116 AC 8070				117 AC 8070				118 AC 8070				119 AC 8070				120 AC 8070				121 AC 8070				122 AC 8070				123 AC 8070				124 AC 8070				125 AC 8070				126 AC 8070				127 AC 8070				128 AC 8070				129 AC 8070				130 AC 8070				131 AC 8070				132 AC 8070				133 AC 8070				134 AC 8070				135 AC 8070				136 AC 8070				137 AC 8070				138 AC 8070				139 AC 8070				140 AC 8070				141 AC 8070				142 AC 8070				143 AC 8070				144 AC 8070				145 AC 8070				146 AC 8070				147 AC 8070				148 AC 8070				149 AC 8070				150 AC 8070				151 AC 8070				152 AC 8070				153 AC 8070				154 AC 8070				155 AC 8070				156 AC 8070				157 AC 8070				158 AC 8070				159 AC 8070				160 AC 8070				161 AC 8070				162 AC 8070				163 AC 8070				164 AC 8070				165 AC 8070				166 AC 8070				167 AC 8070				168 AC 8070				169 AC 8070				170 AC 8070				171 AC 8070				172 AC 8070				173 AC 8070				174 AC 8070				175 AC 8070				176 AC 8070				177 AC 8070				178 AC 8070				179 AC 8070				180 AC 8070				181 AC 8070				182 AC 8070				183 AC 8070				184 AC 8070				185 AC 8070				186 AC 8070				187 AC 8070				188 AC 8070				189 AC 8070				190 AC 8070				191 AC 8070				192 AC 8070				193 AC 8070				194 AC 8070				195 AC 8070				196 AC 8070				197 AC 8070				198 AC 8070				199 AC 8070				200 AC 8070				201 AC 8070				202 AC 8070				203 AC 8070				204 AC 8070				205 AC 8070				206 AC 8070				207 AC 8070				208 AC 8070				209 AC 8070				210 AC 8070				211 AC 8070				212 AC 8070				213 AC 8070				214 AC 8070				215 AC 8070				216 AC 8070				217 AC 8070				218 AC 8070				219 AC 8070				220 AC 8070				221 AC 8070				222 AC 8070				223 AC 8070				224 AC 8070				225 AC 8070				226 AC 8070				227 AC 8070				228 AC 8070				229 AC 8070				230 AC 8070				231 AC 8070				232 AC 8070				233 AC 8070				234 AC 8070				235 AC 8070				236 AC 8070				237 AC 8070				238 AC 8070				239 AC 8070				240 AC 8070				241 AC 8070				242 AC 8070				243 AC 8070				244 AC 8070				245 AC 8070				246 AC 8070				247 AC 8070				248 AC 8070				249 AC 8070				250 AC 8070				251 AC 8070				252 AC 8070				253 AC 8070				254 AC 8070				255 AC 8070				256 AC 8070				257 AC 8070				258 AC 8070				259 AC 8070				260 AC 8070				261 AC 8070				262 AC 8070				263 AC 8070				264 AC 8070				265 AC 8070				266 AC 8070				267 AC 8070				268 AC 8070				269 AC 8070				270 AC 8070				271 AC 8070				272 AC 8070				273 AC 8070				274 AC 8070				275 AC 8070				276 AC 8070				277 AC 8070				278 AC 8070				279 AC 8070				280 AC 8070				281 AC 8070				282 AC 8070				283 AC 8070				284 AC 8070				285 AC 8070				286 AC 8070				287 AC 8070				288 AC 8070				289 AC 8070				290 AC 8070				291 AC 8070				292 AC 8070				293 AC 8070				294 AC 8070				295 AC 8070				296 AC 8070				297 AC 8070				298 AC 8070				299 AC 8070				300 AC 8070				301 AC 8070				302 AC 8070				303 AC 8070				304 AC 8070				305 AC 8070				306 AC 8070				307 AC 8070				308 AC 8070				309 AC 8070				310 AC 8070				311 AC 8070				312 AC 8070				313 AC 8070				314 AC 8070				315 AC 8070				316 AC 8070				317 AC 8070				318 AC 8070				319 AC 8070				320 AC 8070				321 AC 8070				322 AC 8070				323 AC 8070				324 AC 8070				325 AC 8070				326 AC 8070				327 AC 8070				328 AC 8070				329 AC 8070				330 AC 8070				331 AC 8070				332 AC 8070				333 AC 8070				334 AC 8070				335 AC 8070				336 AC 8070				337 AC 8070				338 AC 8070				339 AC 8070				340 AC 8070				341 AC 8070				342 AC 8070				343 AC 8070				344 AC 8070				345 AC 8070				346 AC 8070				347 AC 8070				348 AC 8070				349 AC 8070				350 AC 8070				351 AC 8070				352 AC 8070				353 AC 8070				354 AC 8070				355 AC 8070				356 AC 8070				357 AC 8070				358 AC 8070				359 AC 8070				360 AC 8070				361 AC 8070				362 AC 8070				363 AC 8070				364 AC 8070				365 AC 8070				366 AC 8070				367 AC 8070				368 AC 8070				369 AC 8070				370 AC 8070				371 AC 8070				372 AC 8070				373 AC 8070				374 AC 8070				375 AC 8070				376 AC 8070				377 AC 8070				378 AC 8070				379 AC 8070				380 AC 8070				381 AC 8070				382 AC 8070				383 AC 8070				384 AC 8070				385 AC 8070				386 AC 8070				387 AC 8070				388 AC 8070				389 AC 8070				390 AC 8070				391 AC 8070				392 AC 8070				393 AC 8070				394 AC 8070				395 AC 8070				396 AC 8070				397 AC 8070				398 AC 8070				399 AC 8070				400 AC 8070				401 AC 8070				402 AC 8070				403 AC 8070				404 AC 8070				405 AC 8070				406 AC 8070				407 AC 8070				408 AC 8070				409 AC 8070				410 AC 8070				411 AC 8070				412 AC 8070				413 AC 8070				414 AC 8070				415 AC 8070				416 AC 8070				417 AC 8070				418 AC 8070				419 AC 8070				420 AC 8070				421 AC 8070				422 AC 8070				423 AC 8070				424 AC 8070				425 AC 8070				426 AC 8070				427 AC 8070				428 AC 8070				429 AC 8070				430 AC 8070				431 AC 8070				432 AC 8070				433 AC 8070				434 AC 8070				435 AC 8070				436 AC 8070				437 AC 8070				438 AC 8070				439 AC 8070				440 AC 8070				441 AC 8070				442 AC 8070				443 AC 8070				444 AC 8070				445 AC 8070				446 AC 8070				447 AC 8070				448 AC 8070				449 AC 8070				450 AC 8070				451 AC 8070				452 AC 8070				453 AC 8070				454 AC 8070				455 AC 8070				456 AC 8070				457 AC 8070				458 AC 8070				459 AC 8070				460 AC 8070				461 AC 8070				462 AC 8070				463 AC 8070				464 AC 8070				465 AC 8070				466 AC 8070				467 AC 8070				468 AC 8070				469 AC 8070				470 AC 8070				471 AC 8070				472 AC 8070				473 AC 8070				474 AC 8070				475 AC 8070				476 AC 8070				477 AC 8070				478 AC 8070				479 AC 8070				480 AC 8070				481 AC 8070				482 AC 8070				483 AC 8070				484 AC 8070				485 AC 8070				486 AC 8070				487 AC 8070				488 AC 8070				489 AC 8070				490 AC 8070				491 AC 8070				492 AC 8070				493 AC 8070				494 AC 8070				495 AC 8070				496 AC 8070				497 AC 8070				498 AC 8070				499 AC 8070				500 AC 8070				501 AC 8070				502 AC 8070				503 AC 8070				504 AC 8070				505 AC 8070				506 AC 8070				507 AC 8070				508 AC 8070				509 AC 8070				510 AC 8070				511 AC 8070				512 AC 8070				513 AC 8070				514 AC 8070				515 AC 8070				516 AC 8070				517 AC 8070				518 AC 8070				519 AC 8070				520 AC 8070				521 AC 8070				522 AC 8070				523 AC 8070				524 AC 8070				525 AC 8070				526 AC 8070				527 AC 8070				528 AC 8070				529 AC 8070				530 AC 8070				531 AC 8070				532 AC 8070				533 AC 8070				534 AC 8070				535 AC 8070				536 AC 8070				537 AC 8070				538 AC 8070				539 AC 8070				540 AC 8070				541 AC 8070				542 AC 8070				543 AC 8070				544 AC 8070				545 AC 8070				546 AC 8070				547 AC 8070				548 AC 8070				549 AC 8070				550 AC 8070				551 AC 8070				552 AC 8070				553 AC 8070				554 AC 8070				555 AC 8070				556 AC 8070				557 AC 8070				558 AC 8070				559 AC 8070				560 AC 8070				561 AC 8070				562 AC 8070				563 AC 8070				564 AC 8070				565 AC 8070				566 AC 8070				567 AC 8070				568 AC 8070				569 AC 8070				570 AC 8070				571 AC 8070				572 AC 8070				573 AC 8070				574 AC 8070				575 AC 8070				576 AC 8070				577 AC 8070				578 AC 8070				579 AC 8070				580 AC 8070				581 AC 8070				582 AC 8070				583 AC 8070				584 AC 8070				585 AC 8070				586 AC 8070				587 AC 8070				588 AC 8070				589 AC 8070				590 AC 8070				591 AC 8070				592 AC 8070				593 AC 8070				594 AC 8070				595 AC 8070				596 AC 8070				597 AC 8070				598 AC 8070				599 AC 8070				600 AC 8070				601 AC 8070				602 AC 8070				603 AC 8070				604 AC 8070				605 AC 8070				606 AC 8070				607 AC 8070				608 AC 8070				609 AC 8070				610 AC 8070				611 AC 8070				612 AC 8070				613 AC 8070				614 AC 8070				615 AC 8070				616 AC 8070				617 AC 8070				618 AC 8070				619 AC 8070				620 AC 8070				621 AC 8070				622 AC 8070				623 AC 8070				624 AC 8070				625 AC 8070				626 AC 8070				627 AC 8070				628 AC 8070				629 AC 8070				630 AC 8070				631 AC 8070				632 AC 8070				633 AC 8070				634 AC 8070				635 AC 8070				636 AC 8070				637 AC 8070				638 AC 8070				639 AC 8070				640 AC 8070				641 AC 8070				642 AC 8070				643 AC 8070				644 AC 8070				645 AC 8070				646 AC 8070				647 AC 8070				648 AC 8070				649 AC 8070				650 AC 8070				651 AC 8070				652 AC 8070				653 AC 8070				654 AC 8070				655 AC 8070				656 AC 8070				657 AC 8070				658 AC 8070				659 AC 8070				660 AC 8070				661 AC 8070				662 AC 8070				663 AC 8070				664 AC 8070				665 AC 8070				666 AC 8070				667 AC 8070				668 AC 8070				669 AC 8070				670 AC 8070				671 AC 8070				672 AC 8070				673 AC 8070				674 AC 8070				675 AC 8070				676 AC 8070				677 AC 8070				678 AC 8070				679 AC 8070				680 AC 8070				681 AC 8070				682 AC 8070				683 AC 8070				684 AC 8070				685 AC 8070				686 AC 8070				687 AC 8070				688 AC 8070				689 AC 8070				690 AC 8070				691 AC 8070				692 AC 8070				693 AC 8070				694 AC 8070				695 AC 8070				696 AC 8070				697 AC 8070				698 AC 8070				699 AC 8070				700 AC 8070				701 AC 8070				702 AC 8070				703 AC 8070				704 AC 8070				705 AC 8070				706 AC 8070				707 AC 8070				708 AC 8070				709 AC 8070				710 AC 8070				711 AC 8070				712 AC 8070				713 AC 8070				714 AC 8070				715 AC 8070				716 AC 8070				717 AC 8070				718 AC 8070				719 AC 8070				720 AC 8070				721 AC 8070				722 AC 8070				723 AC 8070				724 AC 8070				725 AC 8070				726 AC 8070				727 AC 8070				728 AC 8070				729 AC 8070				730 AC 8070				731 AC 8070				732 AC 8070				733 AC 8070				734 AC 8070			
------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--	-------------	--	--	--

GRAPH FOR STOCK PD PLANT

RH-24																				
Team	31 AC WGT		37 AC Modified		33 AC 60/30		38 AC 60/30		35 AC 60/30		37 AC 50/30		38 AC 60/30		31 AC 40/30		33 AC 60/30		DGI	DHI
Box	QTY	TEAM	QTY	TEAM	QTY	TEAM	QTY	TEAM	QTY	TEAM	QTY	TEAM	QTY	TEAM	QTY	TEAM	QTY	TEAM	QTY	QHS
1	3,380	120.0	855	130.0	1,758	85.0	5,994	8.8	4,730	140.5	4,321	66.0	5,805	140.5	1,525	20.0	5,177	35	30,885	110.0
2	3,380	120.0	827	131.0	1,758	100.0	5,994	9.8	4,787	140.0	4,321	66.0	5,805	140.5	1,525	20.0	5,177	35		
3	3,380	120.0	827	144.0	1,701	160.0	5,505	8.0	2,055	142.0	4,221	66.0	5,805	140.5	3,065	50.0	3,172	30		
4	3,280	140.5	827	145.5	1,718	114.0	5,815	8.8	1,667	140.0	4,221	62.0	5,850	140.0	2,666	30.0	5,177	35	30,961	110.0
5	3,061	160.0	827	143.0	72	130.0	5,868	8.0	5,300	136.0	4,221	62.0	5,850	140.0	2,587	30.0	3,177	35	30,961	110.0
6	3,362	140.0	827	141.0	72	118.0	5,958	8.0	5,300	138.0	4,221	62.0	5,850	142.0	2,475	30.0	3,177	35	30,936	110.0
7	3,332	140.0	827	141.0	72	68.0	5,958	8.0	5,300	139.0	4,221	62.0	5,850	142.0	2,781	30.0	5,177	35	21,347	140.0
8	3,316	140.0	830	141.0	1,532	125.0	5,868	8.0	5,300	138.0	4,221	62.0	5,850	142	2,781	30.0	3,177	35	30,885	110.0
9																				
10	83	83.0	832	146.0	1,757	120.0	5,815	10.0	5,549	136.0	4,221	62.0	6,263	141.0	1,766	30.0	5,177	35	21,947	140.0
11	3,330	130.0	826	145.0	1,475	135.0	5,916	10.0	5,549	135.0	4,221	62.0	5,177	142.0	735	30.0	5,177	35	30,931	120.0
12	3,241	130.0	826	144.0	830	138.0	5,916	10.0	5,588	135.0	4,221	62.0	4,439	142.0	34	30.0	5,177	35	30,900	110.0
13	3,396	140.0	826	147.0	385	110.0	5,938	10.0	5,888	137.0	4,221	62.0	5,397	141.0	5,124	30.0	3,177	41	17,399	150.0
14	3,280	141.0	826	148.0	410	130.0	5,916	10.0	5,139	140.0	4,221	62.0	3,880	143.0	5,178	30.0	3,177	51	16,816	150.0
15	3,405	141.0	750	148.0	65	300.0	5,916	10.0	5,888	142.0	4,221	62.0	4,838	143.0	5,178	30.0	5,177	56	15,500	140.0
16																				
17	3,210	120.0	758	138.0	96	68.0	5,916	8.5	6,053	140.0	4,221	70.0	4,188	143.0	5,176	30.0	5,177	60	14,825	110.0
18	2,446	130.0	758	141.0	1,683	113.0	5,936	8.5	6,053	136.0	4,221	70.0	3,580	144.0	5,176	10.0	5,177	76	12,941	140.0
19	3,012	160.0	758	139.0	1,683	120.0	5,936	18.0	6,050	135.0	4,221	65.0	3,305	145.0	5,176	30.0	5,177	90	11,802	140.0
20	3,345	141.0	758	136.0	1,675	110.0	5,936	8.5	5,444	141.0	4,221	65.0	3,342							
21	471	561.0	758	136.0	1,675	110.0	5,936	8.5	4,876	140.0	4,221	61.0	3,342	141.0	5,176	30.0	5,177	104	14,052	110.0
22	45	87.0	750	143.0	1,172	141.0	5,938	8.5	4,418	142.0	4,221	61.0	3,342	141.0	5,176	30.0	5,177	110	13,767	110.0
23																				
24	3,710	135.5	796	141.0	913	140.0	5,936	10.5	4,000	140.5	4,221	64.0	3,943	138.0	1,176	144	3,159	128	18,616	138.0
25	2,753	133.5	801	138.0	166	177.0	5,936	10.5	3,668	140.5	4,221	63.0	3,943	135.0	5,176	110	3,128	123	15,215	106.0
26	2,531	136.5	803	131.5	54	98.0	5,936	10.0	2,874	141.5	4,220	72.5	3,635	136.0	5,167	110	3,133	121	14,639	112.0
27	3,110	141.0	802	125.0	56	71.5	5,936	10.5	3,310	140.5	4,220	72.5	3,635	136.0	5,167	110	2,973	124	14,317	112.0
28	2,686	136.0	803	130.5	390	110.0	5,936	8.9	3,152	140.0	4,220	72.5	2,895	135.0	5,165	110	2,804	127	14,111	112.0
29	2,346	138.0	827	136.0	84	112.0	5,936	8.5	5,606	140.0	4,220	72.5	3,633	141.0	2,990	110	2,854	117	17,618	110.0
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				
43																				
44																				
45																				
46																				
47																				
48																				
49																				
50																				
51																				
52																				
53																				
54																				
55																				
56																				
57																				
58																				
59																				
60																				
61																				
62																				
63																				
64																				
65																				
66																				
67																				
68																				
69																				
70																				
71																				
72																				
73																				
74																				
75																				
76																				
77																				
78																				
79																				
80																				
81																				
82																				
83																				
84																				
85																				
86																				
87																				
88																				
89																				
90																				
91																				
92																				
93																				
94																				
95																				
96																				
97																				
98																				
99																				
100																				
101																				
102																				

ภาคผนวก ค-12

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน



Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

วิธีการทำงาน

Work Instruction (WI)

เรื่อง : การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน

อนุมัติโดย :



ผู้มีอำนาจอนุมัติ

บันทึกการแก้ไข

แก้ไข ครั้งที่	หัวข้อ ที่ได้รับการแก้ไข
1	เอกสารออกใหม่
2	แก้ไข ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนด มอก.18001 : 2554
3	เพิ่มเติมเกณฑ์ของความรุนแรงที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบบริหารจัดการความปลอดภัยจราจรทางถนน
4	<ul style="list-style-type: none"> - แก้ไข ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใหม่ เพื่อให้เหมาะสมกับการบริหารจัดการในปัจจุบัน - แยกรายละเอียดในข้อที่ 2 เรื่องการดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุฯ ออกไปควบคุมเป็น WI ใหม่

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน

แผนฉุกเฉินนี้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉินหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุอื่น ๆ ต่อชีวิตและทรัพย์สิน การจัดทำแผนฉุกเฉินเป็นการจัดทำแผนงานและกิจกรรมเพื่อรองรับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นในสถานประกอบการ เพื่อจะได้หามาตรการป้องกัน ระวัง บรรเทา อพยพ หรือ ฟื้นฟูก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์

1.วัตถุประสงค์

1. ระบุเหตุเพื่อลด อันตราย หรือความเสียหายต่อชีวิตคน และชุมชนให้น้อยที่สุด
2. รักษาทรัพย์สิน และอุปกรณ์มิให้เกิดความเสียหายหรือเสียหายน้อยที่สุด
3. เป็นแบบแผน และแนวทางปฏิบัติ สำหรับใช้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ภายในกลุ่มบริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน), บริษัท ไทยปิโตรเม้น จำกัด และบริษัท เรย์โคล แอสฟัลท์ จำกัด
4. เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย/ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ หรือผู้ที่ประสบเหตุ
5. สำหรับเป็นแบบอย่างในการฝึกซ้อมแผน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะรับกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นเพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเกิดความชำนาญ และนำข้อผิดพลาด, ข้อบกพร่อง มาปรับปรุงและแก้ไขต่อไป
6. เพื่อฟื้นฟูและปรับปรุงสถานที่เกิดเหตุให้กลับสู่สภาพปกติโดยเร็ว

2.ขอบเขต

แผนฉุกเฉินตามระเบียบนี้ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในบริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน), บริษัท ไทยปิโตรเม้น จำกัด และบริษัท เรย์โคล แอสฟัลท์ จำกัด ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อบริษัทหรือชุมชนข้างเคียง โดยมีขอบเขตของเหตุฉุกเฉินดังนี้

1. กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
2. กรณีสารเคมีหกรั่วไหล และเกิดเหตุจากระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์
3. กรณีเกิดน้ำท่วม
4. กรณีเกิดเหตุก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) รั่วไหล

3. คำจำกัดความ

1. สถานการณ์ฉุกเฉิน หมายถึง สถานการณ์ฉุกเฉินที่เคยเกิดขึ้นในอดีต (PAST) และปัจจุบัน (PRESENT) หรือสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต (FUTURE) และมีผลกระทบต่อพนักงาน ผู้มีส่วนได้เสีย สภาพแวดล้อม และความปลอดภัยการจราจรทางถนน ซึ่งแยกเป็นประเภทของสถานการณ์ฉุกเฉินตามสาเหตุการเกิดได้แก่

- สถานการณ์ฉุกเฉินอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของพนักงาน และผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ใช้ถนนร่วมกัน ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม เช่น เพลิงไหม้ ถังเก็บสารเคมีรั่ว/แตก รถขนส่งวัตถุอันตราย/สินค้าเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น
- สถานการณ์ฉุกเฉินอันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม พายุ แผ่นดินไหว เป็นต้น
- สถานการณ์อันเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์

2. อัคคีภัย หมายถึง ภัยอันตรายอันเกิดจากไฟที่ขาดการควบคุมดูแล ทำให้เกิดการติดต่อกลุกลามไปตามบริเวณที่มีเชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้ต่อเนื่อง

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

3. สารเคมีรั่วไหล หมายถึง การหกรั่วไหลของสารเคมีที่ออกจากภาชนะบรรจุ และหมายความรวมถึง ของเสีย หรือผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุดิบ อันเกิดจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่เกิดขึ้นทั้งภายใน และนอกโรงงาน ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อม
4. อุทกภัย หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีน้ำเป็นสาเหตุ อาจจะเป็นน้ำท่วม น้ำป่า หรืออื่น ๆ โดยปกติ อุทกภัยเกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน
5. ก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วไหล หมายถึง การรั่วไหลของก๊าซที่ออกจากภาชนะบรรจุ อันเกิดจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่เกิดขึ้นทั้งภายใน และนอกโรงงาน ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อม
6. การเตรียมความพร้อม หมายถึง มาตรการและกิจกรรมที่ดำเนินการล่วงหน้าก่อนเกิดสาธารณภัย เพื่อเตรียมพร้อมการจัดการในสถานการณ์ฉุกเฉิน ให้สามารถรับมือกับผลกระทบจากสาธารณภัยได้อย่างทันการณ์ และมีประสิทธิภาพ
7. การป้องกัน หมายถึง มาตรการและกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดขึ้นล่วงหน้าทั้งทางด้านโครงสร้าง (Structural Approach) และที่ไม่มีด้านโครงสร้าง (Non Structural Approach) เพื่อลดหรือควบคุมผลกระทบจากสาธารณภัย
8. การลดผลกระทบ หมายถึง กิจกรรมหรือวิธีการต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงและลดผลกระทบจากสาธารณภัย และยังหมายถึงการลดและป้องกันมิให้เกิดเหตุหรือลดโอกาสที่อาจก่อให้เกิดสาธารณภัย
9. การฟื้นฟูบูรณะ หมายถึง การฟื้นฟูสภาพเพื่อทำให้สิ่งที่ถูกทำลายหรือได้รับความเสียหายจากสาธารณภัยได้รับการช่วยเหลือ แก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งให้ผู้ประสบภัยสามารถดำรงชีวิตตามสภาพปกติได้โดยเร็ว
4. การจัดตั้งองค์กรของทีมตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Team Organization)
 ให้นำหน่วยงานความปลอดภัยประจำโรงงานกำหนด องค์กรของทีมตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน ไว้ในคู่มือเหตุฉุกเฉินของโรงงาน โดยให้มีโครงสร้าง บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงงาน โดยมีแนวทางที่จะนำไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

1. ผู้อำนวยการ

1. กำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
2. อำนาจการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
3. วิเคราะห์สถานการณ์เหตุฉุกเฉิน
4. ตัดสินประกาศภาวะฉุกเฉิน และการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
5. สั่งการและควบคุมทีมปฏิบัติการในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
6. ตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
7. จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉินตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด

2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

1. มีหน้าที่ทำการแทนผู้อำนวยการฯ และให้คำปรึกษาการระงับเหตุฉุกเฉิน
2. ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ พร้อมทั้งพิจารณาเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
3. ประสานงาน และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการระงับเหตุฉุกเฉิน
4. ควบคุมดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติการของทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
5. ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดเหตุฉุกเฉิน และเสนอแนะแนวทางป้องกันและ แก้ไข

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

3. หัวหน้าแผนก/หน่วย

1. ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุเมื่อได้รับรายงาน และดำเนินการแจ้งข่าวสารไปยังผู้อำนวยการฯ
2. ควบคุมการปฏิบัติการระงับเหตุเบื้องต้น
3. ช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และอพยพผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องมายังจุดปลอดภัย
4. ส่งมอบ ภาระกิจให้แก่ผู้อำนวยการฯ และคอยให้ความช่วยเหลือจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ

4. ทีมปฏิบัติการระงับเหตุ

1. เข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆในการระงับเหตุและเดินทางไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว
3. รายงานสถานการณ์ และขีดความสามารถในการระงับเหตุฉุกเฉินต่อผู้อำนวยการฯ
4. ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่

5. ทีมส่งเสริมปฏิบัติการ

5.1 เดินระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

1. ตรวจสอบดูและระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติและระดับน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา
2. ดำเนินการควบคุมดูแล เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะเกิดเหตุ ตามคำร้องขอของทีมปฏิบัติการ

5.2 ควบคุมไฟฟ้า

1. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการฯ ในการตัดกระแสไฟฟ้าขณะเกิดเหตุ
2. ให้คำแนะนำกับผู้อำนวยการฯ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในขณะเกิดเหตุ

5.3 ควบคุม/ป้องกันน้ำออกนอกโรงงาน

1. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการฯ ในการนำกระสอบทรายไปวางเป็นเชือกกันหรือปิดทางระบายน้ำ เพื่อควบคุมและ ป้องกันน้ำออกนอกโรงงาน

6. ทีมสนับสนุน

6.1 หน่วยประสานงาน

1. กตัญญูเตือนภัยแจ้งเหตุฉุกเฉิน และสัญญาณเตือนภัยแจ้งการอพยพเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
2. แจ้งข่าวสารให้ทุกหน่วยงานรับทราบ เมื่อเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
3. ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
4. คอยช่วยประสานงาน ระหว่างผู้อำนวยการฯ กับ ทีมปฏิบัติการทั้งหมด

6.2 หน่วยพยาบาล

1. เตรียมพร้อมที่ห้องพยาบาล หรือจุดที่ผู้อำนวยการฯ กำหนด และรอรับคำสั่งกรณีที่ต้องมีการปฐมพยาบาลในพื้นที่เกิดเหตุ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3. ทำการปฐมพยาบาลขั้นต้น และพิจารณาความรุนแรงของผู้บาดเจ็บเพื่อนำส่งโรงพยาบาล
4. ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ในการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ
5. จัดบันทึกชื่อ และจำนวนผู้บาดเจ็บพร้อมรายละเอียดต่างๆ เสนอต่อผู้อำนวยการฯ

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

6.3 หน่วยค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆในการค้นหาและช่วยชีวิต
2. เข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
3. รายงานสถานการณ์ และขีดความสามารถในการค้นหาและช่วยชีวิต ต่อผู้อำนวยการฯ
4. ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการค้นหาและช่วยชีวิตในพื้นที่

6.4 หน่วยยานพาหนะ Vehicular Team

1. จัดเตรียมรถเพื่อรองรับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ ในการสนับสนุนเรื่องการขนย้ายอุปกรณ์
2. กรณีที่เกิดการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยให้นำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยไปส่งโรงพยาบาล
3. เคลื่อนย้ายรถขนส่งสินค้าออก (ถ้าจำเป็น) เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติการระงับเหตุ
4. คอยช่วยเหลือและสนับสนุนในด้าน การขนย้ายทรัพย์สิน, เอกสารที่สำคัญ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ

6.5 พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.)

1. ปิดกั้นสถานที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริษัท โดยเด็ดขาด
2. ควบคุม การเข้า - ออก และการจราจรในบริษัท โดยกั้นพนักงานที่จุดรวมพล ไม่ให้กีดขวางการปฏิบัติงาน, ปิดประตูตลอดเวลาและคอยเปิด-ปิด กรณีมีรถฉุกเฉินเข้า-ออก, กั้นรถที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า-ออก
3. ควบคุมและป้องกันทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้มิให้สูญหาย
4. ประสานงาน และแนะนำสถานที่ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายนอก ที่มาให้ความช่วยเหลือ และสื่อมวลชน
5. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ ผู้อำนวยการฯ หรือผู้ช่วยฯ หรือ จนท. ความปลอดภัย สั่งการให้ทำการระงับเหตุ ส่วนเวลานอกทำการให้ปฏิบัติตามการขั้นตอนการแจ้งเหตุ และจะต้องทำการระงับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเบื้องต้นตามที่ผู้อำนวยการฯ หรือผู้ช่วยฯ หรือ จนท. ปลอดภัย ให้คำแนะนำอย่างเคร่งครัด โดยมีหัวหน้าชุดเป็นผู้ประสานงานในการระงับเหตุการณ์

7. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจำนวนพนักงาน

1. ตรวจนับจำนวนพนักงาน ว่าได้อพยพออกมายังจุดรวมพล ครบทุกคนหรือไม่ ซึ่งในกรณีที่ตรวจเช็คจำนวนพนักงานไม่ครบ จะต้องแจ้งรายละเอียดต่างๆ ให้ผู้อำนวยการฯได้รับทราบ
2. ประสานงานการตรวจนับจำนวนพนักงาน ร่วมกับ จนท.นำทางหนีไฟ แต่ละหน่วยงาน
3. ตรวจเช็คทรัพย์สิน, เอกสารสำคัญ ที่พนักงานขนย้ายออกมาด้วย แล้วจัดทำบันทึกรายงานให้ผู้อำนวยการฯ ทราบ

8. เจ้าหน้าที่นำทางอพยพแต่ละหน่วยงาน

1. เก็บทรัพย์สิน, เอกสารที่สำคัญ ถ้าสามารถทำได้ และนำพนักงานของหน่วยงานตนเอง, บุคคลภายนอกอพยพออกมายังจุดรวมพล โดยเร็ว
2. ประสานงาน การตรวจนับจำนวนพนักงานของหน่วยงานตนเอง เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจำนวนพนักงานทราบ

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

5.การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน

การจัดระดับความรุนแรงและผลกระทบของเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เพื่อกำหนดแนวทางและขั้นตอนสนับสนุนการปฏิบัติการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

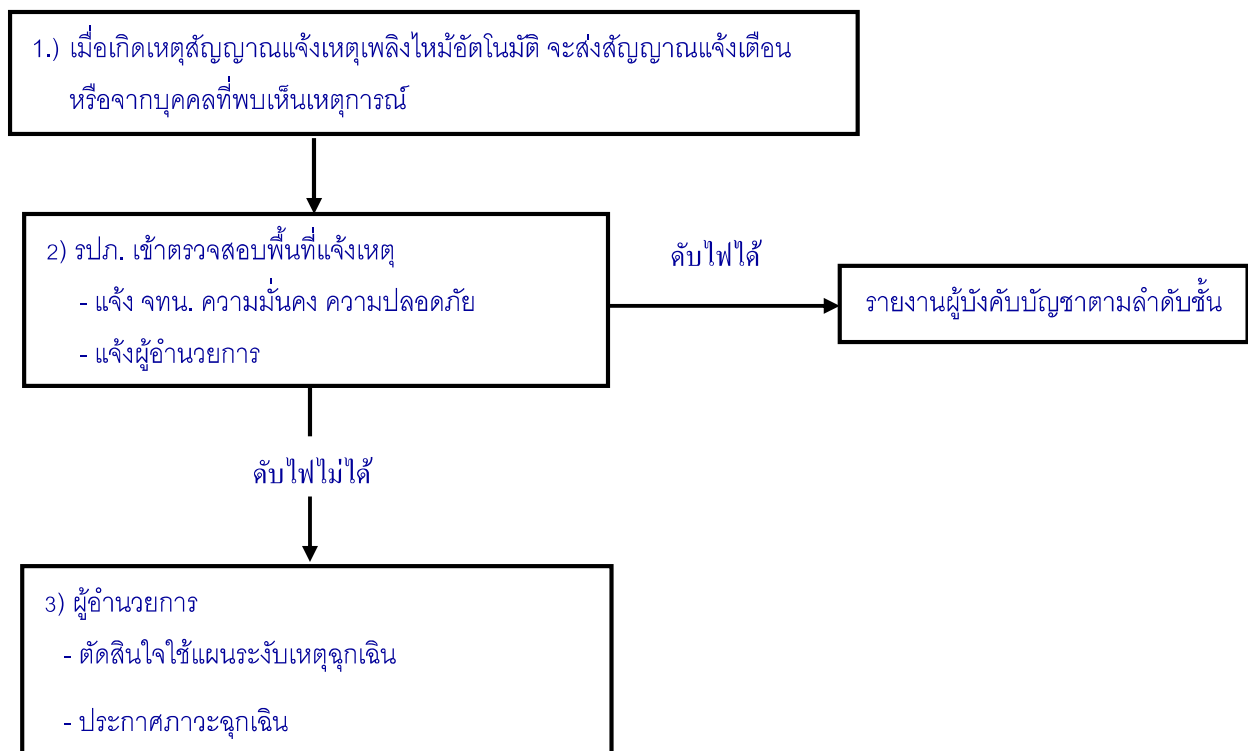
ระดับ 1 เป็นสถานการณ์ที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ในขอบเขตที่จำกัด สามารถควบคุมได้เองในทรัพยากรที่มีอยู่

ระดับ 2 เป็นสถานการณ์ที่มีอันตรายและกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ แต่อาจจะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่

ระดับ 3 เป็นสถานการณ์ร้ายแรงส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องอพยพออกจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญมาร่วมดำเนินการ

6.การตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน

6.1 การตอบโต้กรณีเกิดเพลิงไหม้



6.1.1 การตอบโต้กรณีเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น

- เมื่อเกิดเพลิงไหม้ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติจะทำงานแจ้งสัญญาณมาที่ตู้ควบคุมที่ห้องควบคุม เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จะเข้าตรวจสอบพื้นที่และระงับเหตุเบื้องต้นหรือผู้ที่พบเห็นเหตุเพลิงไหม้ดำเนินการโดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่อยู่ใกล้ที่สุด โดยในการเข้าระงับเหตุเบื้องต้นจะต้องกระทำด้วยความปลอดภัย ถ้าไม่มีความรู้และความชำนาญเพียงพอก็ไม่ควรที่จะเข้าทำการ

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

2. หน.งาน เมื่อได้รับแจ้งเหตุแล้วให้สั่งการระงับเหตุ พร้อมแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และ
ผู้อำนวยการทราบรายละเอียดที่ต้องแจ้ง ได้แก่

- 2.1 วัน, เวลา และสถานที่เกิดเหตุ
- 2.2 ลักษณะเหตุการณ์ที่สำคัญ
- 2.3 การบาดเจ็บ, การเสียชีวิต
- 2.4 ชื่อ-นามสกุล และหน่วยงานของผู้แจ้ง

3. กรณีในเวลาดำเนินการปกติให้รายงานแจ้งเหตุไปยังผู้อำนวยการดับเพลิง หรือแจ้งไปยังผู้ช่วย
ผู้อำนวยการฯ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

4. กรณีนอกเวลาดำเนินการปกติ ให้รายงานแจ้งเหตุไปยัง ผู้อำนวยการฯ หรือแจ้งไปยังผู้ช่วยฯ หรือ
จป. ได้รับทราบแล้วขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานเอกชนใกล้เคียง
ให้ช่วยระงับเหตุ

5. ถ้าเหตุการณ์รุนแรง ไม่สามารถดับเพลิงได้ ผู้จัดการโรงงานตัดสินใจให้แผนปฏิบัติการระงับเหตุ
เพลิงไหม้ขั้นรุนแรง พร้อมประกาศภาวะฉุกเฉิน โดยกดสัญญาณเตือนภัย ยาว 3-5 นาที พร้อม
ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบ

6.1.2 การตอบโต้กรณีเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

1. เมื่อได้รับแจ้งข่าว หรือเมื่อมีสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กดสัญญาณเตือนภัย ยาว 3-5
นาที) ให้ใช้แผนอพยพ และให้ผู้มีหน้าที่ความรับผิดชอบตามผังองค์กรระงับเหตุฉุกเฉิน เดินทาง
ไปยังจุดรวมพล รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ

2. ผู้อำนวยการฯ จัดตั้งศูนย์อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินและควบคุมปฏิบัติการระงับเหตุ ดังนี้
2.1 ผู้อำนวยการฯ สั่งการให้ ทีมปฏิบัติการ, ทีมส่งเสริมปฏิบัติการ และ ทีมสนับสนุน
ดำเนินการตามวิธีการและเทคนิคที่ถูกต้องอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้ง
รายงานสถานการณ์ / ผลของการระงับเหตุให้ผู้อำนวยการได้รับทราบ ทั้งนี้ ในการระงับ
เหตุนั้น ทุกหน่วยสามารถสับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่กันได้เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
ตามสถานการณ์และตามความเหมาะสม

3. ผู้อำนวยการฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ

3.1 ถ้าเหตุการณ์ไม่รุนแรง สามารถระงับเหตุได้ ให้ปฏิบัติการต่อไปจนเหตุฉุกเฉินสงบลง

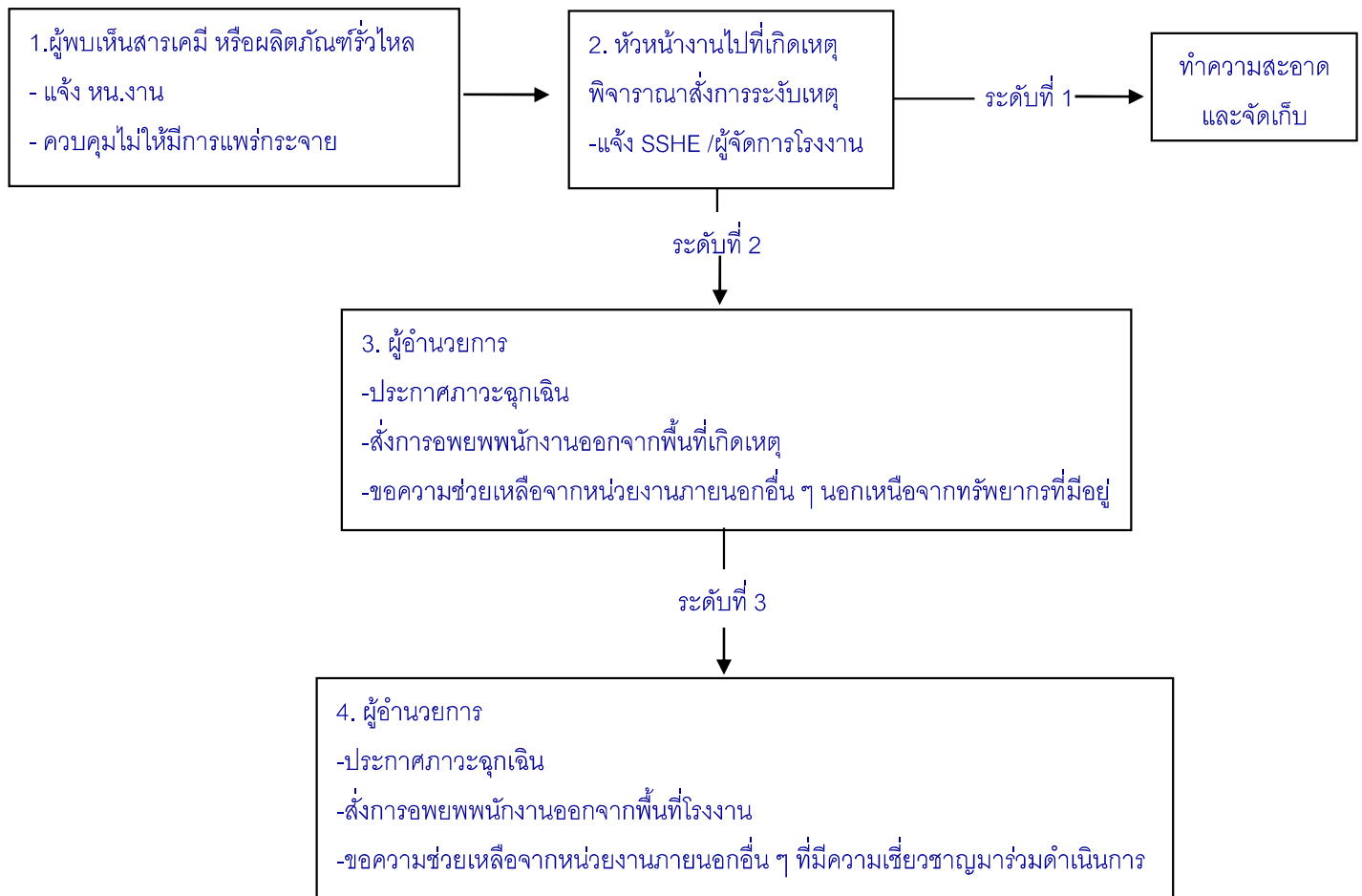
3.2 ถ้าเหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถระงับได้ ตัดสินใจติดต่อขอความช่วยเหลือจาก
หน่วยงานภายนอก

4. เมื่อเหตุการณ์สงบลงแล้ว ผู้อำนวยการฯ ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินให้ดำเนินการตามแผน
บรรเทาทุกข์

หมายเหตุ : หากมีการรั่วไหลของสารเคมีร่วมด้วย ให้ปฏิบัติควบคู่กับแผนสารเคมีรั่วไหล

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

6.2 การตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์ครัวเรือน



6.2.1 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหลระดับที่ 1 เป็นสถานการณ์ที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ในขอบเขตที่จำกัด สามารถควบคุมได้เองในทรัพยากรที่มีอยู่

- เมื่อพบเห็นสารเคมีรั่วไหล พนักงานผู้พบเหตุต้องเข้าระงับเหตุเบื้องต้นก่อนถ้าสามารถทำได้ โดยใช้อุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ที่สุด โดยการเข้าระงับเหตุเบื้องต้นต้องกระทำด้วยความปลอดภัย ถ้าไม่มีความรู้หรือความชำนาญที่เพียงพอก็ไม่ควรที่จะเข้าระงับเหตุ ให้แจ้งหัวหน้าหน่วยงาน
- หัวหน้างานเมื่อได้รับแจ้งเหตุแล้วสั่งการระงับเหตุ พร้อมแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้อำนวยการทราบรายละเอียดที่ต้องแจ้ง ได้แก่
 - วัน, เวลา และสถานที่เกิดเหตุ
 - ลักษณะเหตุการณ์ที่สำคัญ
 - การบาดเจ็บ, การเสียชีวิต
 - ชื่อ-นามสกุล และหน่วยงานของผู้แจ้ง
- กรณีในเวลางานปกติ หรือกรณีนอกเวลางานให้รายงานแจ้งเหตุไปยังผู้อำนวยการ หรือแจ้งไปยังผู้ช่วยผู้อำนวยการ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- ถ้าเหตุการณ์รุนแรง หรือการหกรั่วไหลลงสู่ร่องระบายน้ำผู้จัดการโรงงานตัดสินใจใช้ แผนปฏิบัติการระงับเหตุสารเคมีรั่วไหลระดับที่ 2 และ ระดับที่ 3 ตามลำดับ

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

6.2.2 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์รั่วไหลระดับที่ 2 เป็นสถานการณ์ที่มีอันตรายและกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ แต่อาจจะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ เมื่อได้รับแจ้งข่าวให้ทีมปฏิบัติการ ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อดำเนินการ ตามคำสั่งผู้อำนวยการ โดยผู้อำนวยการฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้

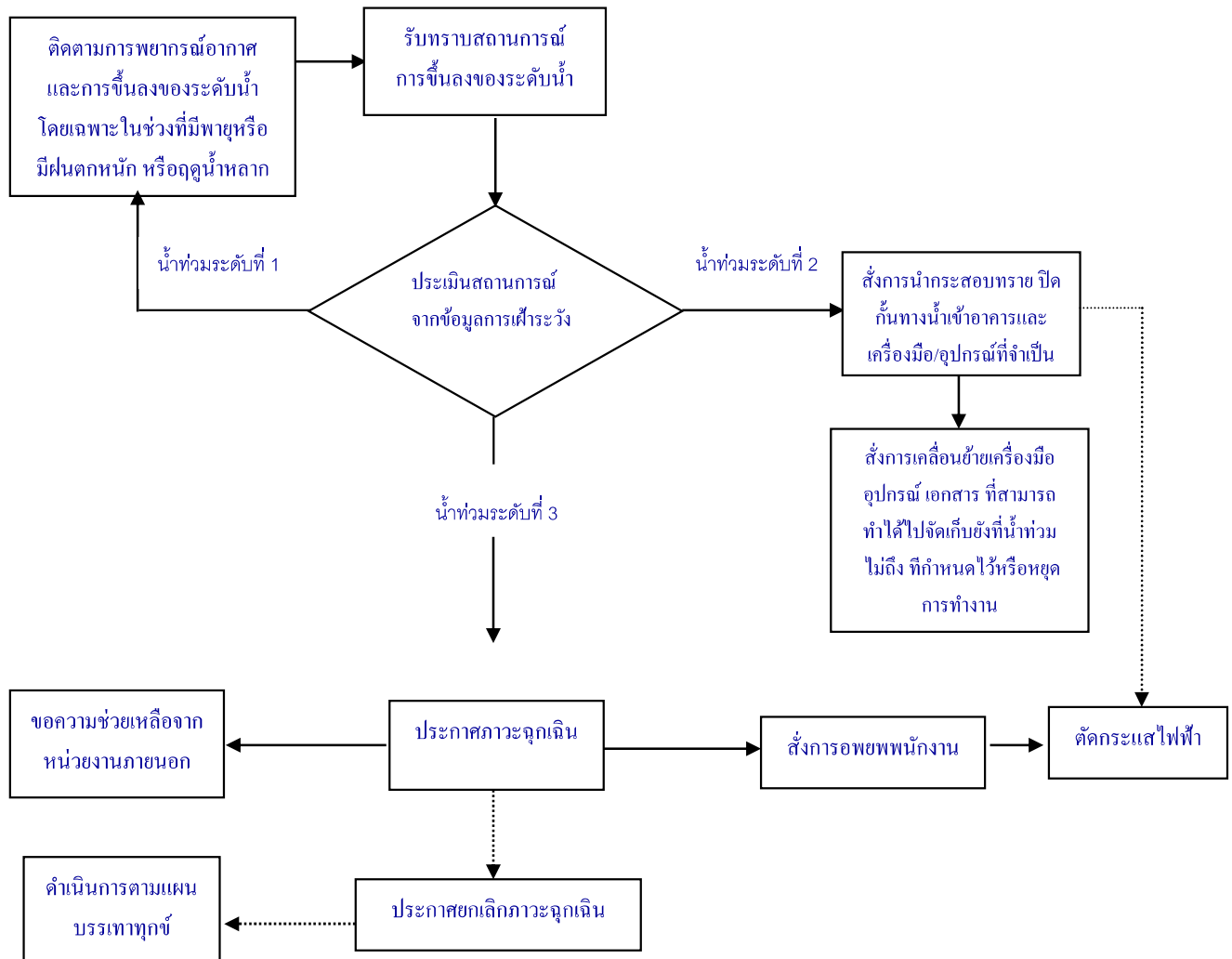
1. หัวหน้าทีมส่งเสริมปฏิบัติการสั่งการให้ทีมเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ หากตรวจสอบแล้ว พบว่าบริเวณดังกล่าวมีแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หรือแหล่งประกายไฟ ตลอดจนแหล่งกำเนิดความร้อน ให้สั่งการไปยังหน่วยควบคุม/ตดกระแสไฟฟ้าดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้า
2. หน่วยควบคุมป้องกันน้ำออกนอกโรงงาน ดำเนินการปิดกั้นการหกรั่วไหลลงร่องระบายน้ำ หรือปิดกั้นร่องระบายน้ำ
3. ทีมปฏิบัติการ ดำเนินการจัดเก็บและทำความสะอาดดังนี้
 - 3.1 พนักงานที่เข้าระงับเหตุต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
 - 3.2 ต้องกั้นการหกรั่วไหลของสารเคมีก่อนโดยใช้ทรายหรือดินกัน หรือวิธีอื่นที่เหมาะสม เพื่อหยุดการแพร่กระจายของสารเคมีออกไปบริเวณกว้างจนควบคุมไม่ได้
 - 3.3 ตรวจสอบดูตำแหน่งการรั่วไหลของสารเคมี หากสามารถทำการปิดรอยรั่วได้โดยไม่เกิดอันตราย ให้ทำการปิดกั้นเพื่อไม่ให้จำนวนสารเคมีหกรั่วไหลเพิ่มมากขึ้น แต่หากไม่สามารถปิดรอยรั่วได้ หรือจะเกิดอันตรายไม่ให้นักงานเข้าไปปิดรอยรั่วนั้นโดยเด็ดขาด ให้ควบคุมเฉพาะที่ไม่ให้การหกรั่วไหลขยายวงกว้างออกไปเท่านั้น
 - 3.4 กรณีที่การหกรั่วไหลเป็นของเหลวให้ใช้วัสดุดูดซับ หรือใช้ปั๊มดูดใส่ภาชนะตามความเหมาะสม พร้อมติดฉลากระบุ ของเสียอันตราย และนำไปจัดเก็บเพื่อรอการดำเนินการต่อไป
 - 3.5 กรณีการหกรั่วไหลเป็นของแข็ง ให้ตักใส่ภาชนะบรรจุตามความเหมาะสม พร้อมติดฉลากระบุของเสียอันตราย และนำไปจัดเก็บเพื่อรอการดำเนินการต่อไป
 - 3.6 ใช้น้ำล้างพื้นที่ที่สารเคมีหกรั่วไหลเพื่อชำระล้างสารเคมี
 - 3.7 สูบน้ำที่มีการปนเปื้อนของสารเคมี และนำไปจัดเก็บเพื่อรอการดำเนินการต่อไป
 - 3.8 เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้วให้แจ้งผู้อำนวยการฯ เพื่อสั่งการให้หน่วยควบคุม/ป้องกันน้ำออกนอกโรงงานดำเนินการเปิดร่องระบายน้ำ
4. หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บ/สูญหาย จากเหตุการณ์ให้ดำเนิน แจ้งผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (เจ้าหน้าที่ SSHE) เพื่อขออนุมัติผู้อำนวยการให้ทีมค้นหาช่วยชีวิต และทีมปฐมพยาบาล เข้าดำเนินการค้นหา และปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ได้รับบาดเจ็บ และ นำส่งโรงพยาบาล

6.2.3 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ รั่วไหลระดับที่ 3 เป็นสถานการณ์ร้ายแรงส่งผลต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ จำเป็นต้องอพยพออกจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญมาร่วมดำเนินการ โดยผู้อำนวยการฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้

1. ประกาศภาวะฉุกเฉิน สั่งการอพยพพนักงานออกนอกโรงงาน ไปยังพื้นที่ปลอดภัย
2. เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถระงับได้ให้ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ โดยให้ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (เจ้าหน้าที่ SSHE) เป็นผู้ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

6.3 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุน้ำท่วม



6.3.1 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุน้ำท่วมระดับที่ 1 เป็นสถานการณ์ที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และ สิ่งแวดล้อม โดยเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ในขอบเขตที่จำกัด สามารถควบคุมได้เองในทรัพยากรที่มีอยู่ โดยปฏิบัติดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ SSHE ติดตามการพยากรณ์อากาศ และการขึ้นลงของระดับน้ำ โดยเฉพาะ ในช่วงที่มีพายุ หรือมีฝนตกชุกหนัก หรือฤดูน้ำหลาก และรายงานให้ผู้อำนวยการทราบเป็น ระยะๆ เพื่อประเมินสถานการณ์
2. ให้เจ้าหน้าที่ SSHE เฝ้าระวังการขึ้นลงของระดับน้ำและรายงานให้ผู้อำนวยการทราบเป็น ระยะๆ เพื่อประเมินสถานการณ์
3. ให้ทีมปฏิบัติการ จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็น ในการระงับเหตุฯ เช่นกระสอบทราย
4. เรียกประชุมทีมฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อม

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

6.3.2 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุน้ำท่วมระดับที่ 2 เป็นสถานการณ์ที่มีอันตรายและกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ แต่อาจจะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ และการเพิ่มของน้ำมากกว่า 1 ซม./ชม. โดย ผู้อำนวยการฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้

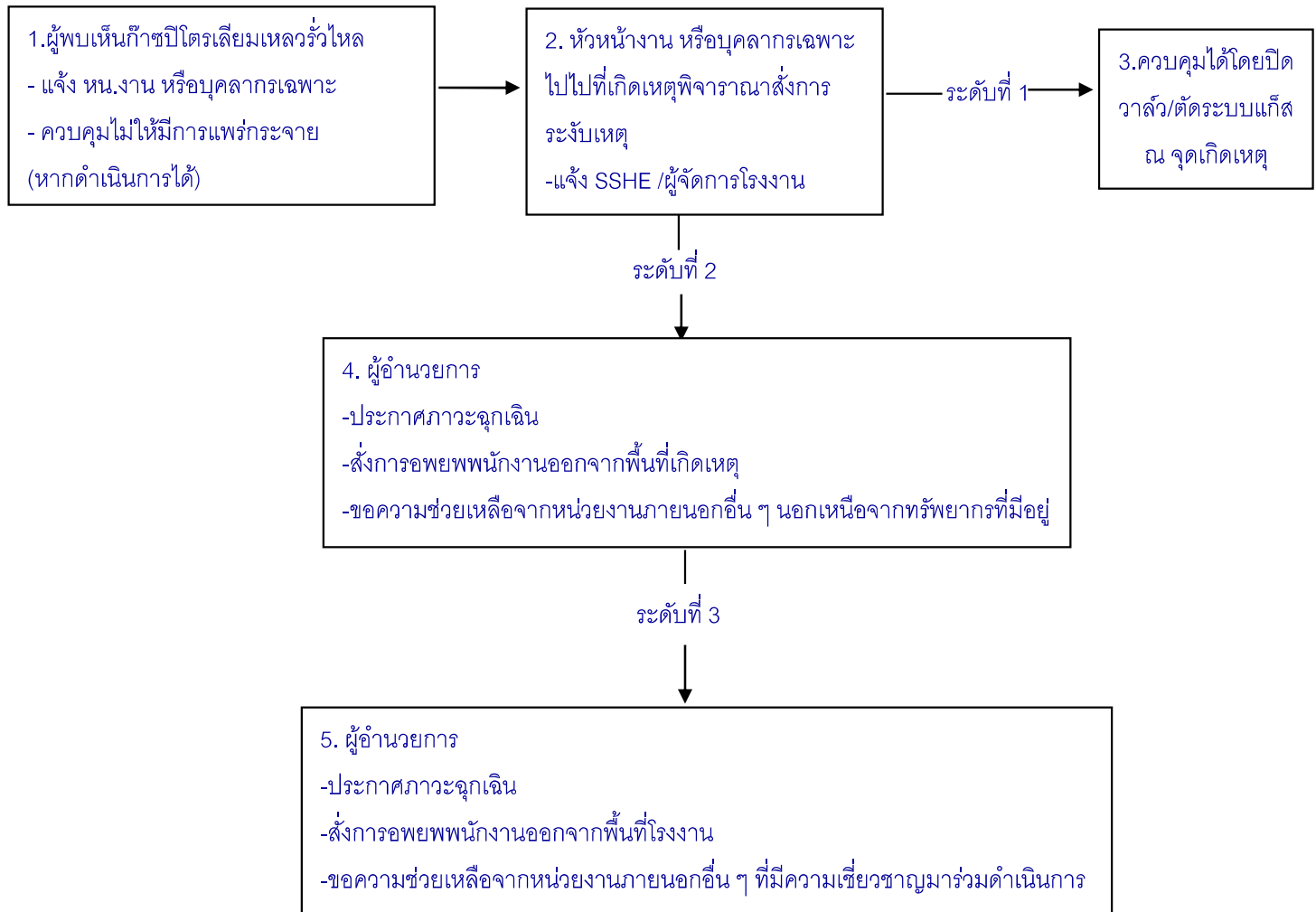
1. ให้เจ้าหน้าที่ SSHE เผาระวางการขึ้นลงของระดับน้ำต่อไป และรายงานให้ทราบเป็นระยะๆ เพื่อประเมินสถานการณ์
2. หน่วยสื่อสารป้องกัน ประสานในการจัดหาเรือท้องแบนจำนวน 2 ลำเพื่อติดต่อภายนอก
3. หัวหน้าแผนก/หน่วย ตรวจสอบพื้นที่ ที่ได้รับผลกระทบและจำเป็นต้องทำการป้องกัน และประสานงานกับทีมปฏิบัติการ ในการจัดอุปกรณ์เข้าป้องกัน โดยการนำกระสอบทรายมาทำแนวปิดกั้นทางน้ำเข้า และสั่งให้พนักงานในสังกัดเคลื่อนย้ายเครื่องมือ, อุปกรณ์, เอกสาร ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ หรือเมื่อพิจารณาแล้วว่าถ้าถูกน้ำแล้วจะเกิดความเสียหาย ไปเก็บยังจุดที่น้ำท่วมไม่ถึง เช่น บนโต๊ะทำงาน, ชั้นวาง
4. ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินสั่งการให้หยุดการทำงานทุกอย่าง และให้ทีมส่งเสริมปฏิบัติการตัดกระแสไฟฟ้าในส่วนที่น้ำท่วมถึง กระแสไฟฟ้าในส่วนที่น้ำท่วมถึง
5. เมื่อพิจารณาแล้ว ว่าระดับน้ำยังคงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สั่งการให้ประกาศภาวะฉุกเฉิน
4. หน่วยรักษาความปลอดภัย เผา ทรัพย์สิน ของบริษัท และห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณบริษัทไม่ว่าทางรถหรือทางเรือ ยกเว้นหน่วยงานภาครัฐที่ได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

6.3.3 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุน้ำท่วมระดับที่ 3 เป็นสถานการณ์ร้ายแรงส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ จำเป็นต้องอพยพออกจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญมาร่วมดำเนินการ โดยผู้อำนวยการฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้

1. ประกาศภาวะฉุกเฉิน ออกประกาศหยุดงาน เมื่อพิจารณาแล้วว่าระดับน้ำเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องรุนแรง และไม่สามารถป้องกันได้
2. หัวหน้าแผนก/หน่วยควบคุมการอพยพพนักงานในสังกัดออกจากพื้นที่ ไปยังพื้นที่ปลอดภัยที่น้ำท่วมไม่ถึง
3. เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถระงับได้ ให้ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ โดยให้ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (เจ้าหน้าที่ SSHE) เป็นผู้ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

6.4 การตอบโต้กรณีเกิดก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วไหล



6.4.1 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วไหล ระดับที่ 1 เป็นสถานการณ์ที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ในขอบเขตที่จำกัด สามารถควบคุมได้เองในทรัพยากรที่มีอยู่ โดยปฏิบัติดังนี้

1. เมื่อพบเห็นก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วไหล พนักงานผู้พบเหตุต้องเข้าระงับเหตุเบื้องต้นก่อนถ้าสามารถทำได้ โดยการเข้าระงับเหตุเบื้องต้นต้องกระทำด้วยความปลอดภัย ถ้าไม่มีความรู้หรือความชำนาญที่เพียงพอไม่ควรที่จะเข้าระงับเหตุ ให้แจ้งหัวหน้าหน่วยงาน
2. หัวหน้างานเมื่อได้รับแจ้งเหตุแล้วสั่งการระงับเหตุ พร้อมแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้อำนวยการทราบ โดยรายละเอียดที่ต้องแจ้ง ได้แก่
 - 2.1 วัน, เวลา และสถานที่เกิดเหตุ
 - 2.2 ลักษณะเหตุการณ์ที่สำคัญ
 - 2.3 การบาดเจ็บ, การเสียชีวิต
 - 2.4 ชื่อ-นามสกุล และหน่วยงานของผู้แจ้ง

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

3. กรณีในเวลาดำเนินการปกติ หรือกรณีนอกเวลาดำเนินการให้รายงานแจ้งเหตุไปยังผู้อำนวยการ หรือแจ้งไปยังผู้ช่วยผู้อำนวยการ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
4. เมื่อได้รับแจ้งเหตุแล้วให้หัวหน้างาน หรือบุคลากรเฉพาะไปไปที่เกิดเหตุพิจารณาสั่งการระงับเหตุ โดยการปิดวาล์วก๊าซที่รั่วไหล
5. ถ้าเหตุการณ์รุนแรง ไม่สามารถระงับเหตุเบื้องต้นได้ ให้ผู้อำนวยการตัดสินใจใช้ แผนปฏิบัติการระงับเหตุระดับที่ 2 และ ระดับที่ 3 ตามลำดับ

6.4.2 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วไหล ระดับที่ 2 เป็นสถานการณ์ที่มีอันตรายและกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ แต่อาจจะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ เมื่อได้รับแจ้งข่าวให้ทีมปฏิบัติการ ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อดำเนินการ ตามคำสั่งผู้อำนวยการ โดยผู้อำนวยการฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้

1. หัวหน้าทีมส่งเสริมปฏิบัติการสั่งการให้ทีมเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ หากตรวจสอบแล้ว พบว่าบริเวณดังกล่าวมีแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หรือแหล่งประกายไฟ ตลอดจนแหล่งกำเนิดความร้อน ให้สั่งการไปยังหน่วยควบคุม/ตัดกระแสไฟฟ้าดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้า
2. สำรวจทิศทางลม กันแยกพื้นที่ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ก๊าซรั่วไหล ติดป้ายเตือนอันตรายอย่างน้อยระยะ 50-100 เมตรโดยรอบ
3. ประกาศภาวะฉุกเฉิน อพยพพนักงานออกจากบริเวณที่เกิดเหตุและให้อยู่เหนือนลม
4. กรณีรั่วไหลไม่ติดไฟ ให้ดำเนินการดังนี้

- 4.1 พยายามอยู่ในตำแหน่งเหนือนลมเพราะอาจเกิดการติดไฟได้ และแก๊สสามารถเข้าแทนที่อากาศจนทำให้ขาดอากาศหายใจ
- 4.2 ทำการตัดแยกระบบที่ตำแหน่ง Emergency valve (วาล์วฉุกเฉิน) เพื่อปิดวาล์วหรือหยุดการรั่วไหลแพร่กระจายและลุกติดไฟ
- 4.3 ระมัดระวังแหล่งความร้อนหรือประกายไฟ
- 4.4 ถ้าเป็นก๊าซไวไฟที่ไม่ควบแน่นเป็นของเหลว ให้ใช้น้ำฉีดเพื่อควบคุมอุณหภูมิของภาชนะบรรจุ แต่ถ้าหากเป็นก๊าซไวไฟที่ควบแน่นเป็นของเหลว ห้ามฉีดน้ำไปที่ภาชนะบรรจุโดยเด็ดขาด

5. กรณีรั่วไหลไม่ติดไฟ ให้ดำเนินการดังนี้

- 5.1 พยายามอยู่ในตำแหน่งเหนือนลมเพราะก๊าซที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้เป็น CO2 และ CO ซึ่งสามารถแทนที่อากาศจนอาจทำให้ขาดอากาศหายใจ ความร้อนที่เกิดขึ้นอาจทำให้พื้นที่อื่นสามารถติดไฟได้
- 5.2 ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผลเคมีแห้งที่อยู่ใกล้ที่สุดเข้าดับไฟทันที
- 5.3 ทำการตัดแยกระบบที่ตำแหน่ง Emergency valve (วาล์วฉุกเฉิน) เพื่อปิดวาล์วหรือหยุดการรั่วไหลแพร่กระจายและลุกติดไฟ
- 5.4 หากภาชนะบรรจุเกิดการเปลี่ยนแปลงจากโครงสร้าง ให้ทำการฉีดน้ำเพื่อควบคุมอุณหภูมิของภาชนะบรรจุโดยให้ทำการฉีดเป็นฝอย ห้ามฉีดน้ำเป็นลำ

6. หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บ/สูญหาย จากเหตุการณ์ให้ดำเนิน แจ้งผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (เจ้าหน้าที่ SSHE) เพื่อขออนุมัติผู้อำนวยการให้ทีมค้นหาช่วยชีวิต และทีมปฐมพยาบาล เข้าดำเนินการค้นหา และปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ได้รับบาดเจ็บ และ นำส่งโรงพยาบาล

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

7. ผู้อำนวยการ ประเมินสถานการณ์ต่อเนื่อง หากไม่สามารถควบคุมได้ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอก เพื่อขอความช่วยเหลือ โดยให้ผู้ประสานงานเหตุ จุกเงิน (เจ้าหน้าที่ SSHE) เป็นผู้ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

6.4.3 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วไหล ระดับที่ 3 เป็นสถานการณ์ร้ายแรงส่งผลกระทบต่อชีวิตทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ จำเป็นต้องอพยพออกจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญมาร่วมดำเนินการ โดยผู้อำนวยการ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้

1. ประกาศภาวะฉุกเฉิน สั่งการอพยพพนักงานออกนอกโรงงาน ไปยังพื้นที่ปลอดภัย
2. เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถระงับได้ให้ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ โดยให้ผู้ประสานงานเหตุจุกเงิน (เจ้าหน้าที่ SSHE) เป็นผู้ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

7.การจัดทำคู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

7.1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและผู้ที่ได้รับมอบหมายร่วมกันพิจารณาผลจากการดำเนินการตาม SHE-W-AP02 และ SHE-W-AP03 ซึ่งจะระบุสถานการณ์ฉุกเฉินที่ต้องนำมาดำเนินการจัดทำคู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

7.2. หน่วยงานมั่นคงความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายและผู้มีส่วนได้เสียร่วมกันจัดทำคู่มือสถานการณ์ฉุกเฉินโดยใช้เอกสาร SHE-F-IC03 โดยแผนฉุกเฉินต้องประกอบไปด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

7.2.1 ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจะประกอบด้วยแผนต่างๆ 3 แผน คือ

1.แผนการรณรงค์ป้องกัน

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน ในสถานประกอบการ โดยเป็นการสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกัน การเนินการเพื่อการรณรงค์ป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ บอร์ดประชาสัมพันธ์โรงงาน นิทรรศการ หรือการใช้สื่อต่าง ๆ

2. แผนการอบรม

ให้มีการอบรมการให้ความรู้ ความเข้าใจในเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อที่จะได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตัวพนักงานเอง และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า ผู้มาติดต่อ หรือผู้รับเหมารวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

3.แผนการตรวจตรา

เป็นการสำรวจความเสี่ยง และตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกัน และขจัดต้นเหตุ การตรวจตรา ควรมีการกำหนดบุคคล พื้นที่รับผิดชอบ หัวข้อและจุดที่ต้องตรวจ ระยะเวลาและความถี่ การส่งรายงานผล การแจ้งข้อบกพร่องในการตรวจตราที่ชัดเจน โดยอาจจะใช้แบบตรวจความปลอดภัยและการสังเกตงาน

7.2.2 ขณะเกิดเหตุ ซึ่งจะประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการควบคุม และลดความสูญเสีย โดยประกอบด้วยแผนต่างๆ 2 แผนคือ แผนการระงับเหตุ แผนการอพยพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

1. ระบุโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ ในแต่ละสถานการณ์ฉุกเฉิน
 2. กำหนดแผนผัง/เส้นทาง/สถานที่แสดงตำแหน่งของอาคาร เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในแต่ละสถานการณ์ฉุกเฉิน
 3. จัดทำรายชื่อพนักงาน และผู้มีส่วนได้เสียที่ต้องติดต่อในกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งช่องทางที่สามารถติดต่อได้อย่างรวดเร็ว เช่น หมายเลขโทรศัพท์ มือถือ ที่อยู่ เป็นต้น
 4. จัดทำรายชื่อหน่วยงานภายนอก และผู้มีส่วนได้เสียที่จะต้องติดต่อกรณีฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจดับเพลิงท้องถิ่น โรงพยาบาล หน่วยงานกำจัดมลพิษ ทั้งนี้ให้มีรายละเอียดของชื่อหน่วยงาน หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ติดต่อด้วย
 5. ระบุขั้นตอนการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กรในสถานการณ์ฉุกเฉิน
 6. ระบุวิธีปฏิบัติงานโดยละเอียดสำหรับการระงับสถานการณ์ฉุกเฉินแต่ละสถานการณ์ รวมถึงการดำเนินการกับผลกระทบด้านความปลอดภัยทางถนน โดยในแต่ละสถานการณ์ต้องกำหนดมาตรการควบคุม
- 7.2.3 หลังเกิดเหตุ ซึ่งจะประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุฉุกเฉินสงบแล้ว 1 แผน คือ แผนการบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนบรรเทาทุกข์จะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัว และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและชุดค้นหาผู้เสียชีวิต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

8. การอนุมัติแผนฉุกเฉิน

เมื่อดำเนินการเขียนแผนฉุกเฉินแล้วเสร็จ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายนำเสนอ ผู้บังคับบัญชาระดับ M1 ขึ้นไป ของฝ่ายโรงงานพิจารณาอนุมัติ

8.1 พิจารณาแล้วอนุมัติ ให้ลงนามแล้วส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายนำเข้าเป็นเอกสารอ้างอิง

8.2 พิจารณาแล้วไม่อนุมัติ ให้ส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการปรับปรุงแก้ไขใหม่

9. การอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

9.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ต้องดำเนินการ จัดการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยให้ผู้ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม ให้แก่พนักงานจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของพนักงานในแต่ละหน่วยงาน

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

9.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ควบคุมการฝึกซ้อม ดำเนินการจัดการฝึกซ้อมแผน รองรับการรณรงค์ฉุกเฉินตามระยะเวลาที่กำหนด โดยการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

- หากดำเนินการฝึกซ้อมเอง ให้ส่งแผนรวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกซ้อมต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย (เจ้าหน้าที่แรงงานจังหวัด) เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกซ้อมล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วันทำการ
- ทั้งนี้หากดำเนินการฝึกซ้อมเองไม่ได้ จะต้องให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อมให้
- อาจเชิญหน่วยงานภายนอก และผู้มีส่วนได้เสีย เข้ามาร่วมการฝึกซ้อม หรือเป็นผู้สังเกตการณ์ได้ตามความเหมาะสม

9.3 หลังจากได้ดำเนินการฝึกซ้อมแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บันทึกผลการฝึกซ้อมฯ และสรุปผลการฝึกซ้อม ในเอกสาร SHE-F-IC04 โดยพิจารณานำข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ จากชุดฝึกซ้อมผู้สังเกตการณ์ หรือผู้มีส่วนได้เสีย และการประชุม คปอ. มากำหนดแผนปฏิบัติการปรับปรุงแก้ไข จากนั้น นำเสนอให้ผู้บังคับบัญชาระดับ M1 ขึ้นไป พิจารณาผลการฝึกซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน และอนุมัติแผนปฏิบัติการปรับปรุงแก้ไข ทั้งนี้ อาจมีการทบทวน เพื่อปรับปรุงแก้ไขคู่มือสถานการณ์ฉุกเฉินหลังจากการเกิดภาวะฉุกเฉิน หรือเสร็จสิ้นการฝึกซ้อมในแต่ละปี โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และผู้มีส่วนได้เสียร่วมดำเนินการ

9.4 การส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟตามกฎหมาย ในกรณีที่โรงงานดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเอง ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงาน จัดทำรายงานผลการซ้อมดังกล่าวตามแบบและวิธีการที่อธิบดีกำหนด ทั้งนี้โดยส่งรายงานเป็นเอกสารต่อเจ้าหน้าที่แรงงานจังหวัด หรือยื่นรายงานทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ ภายใน 30 วันหลังเสร็จสิ้นการฝึกซ้อม แต่ถ้าหากมีผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อมให้ ก็ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตดังกล่าว เป็นผู้ดำเนินการส่งรายงานต่อเจ้าหน้าที่แรงงานจังหวัด โดยต้องมีสำเนาหลักฐานการส่งรายงานมอบให้แก่โรงงานด้วย

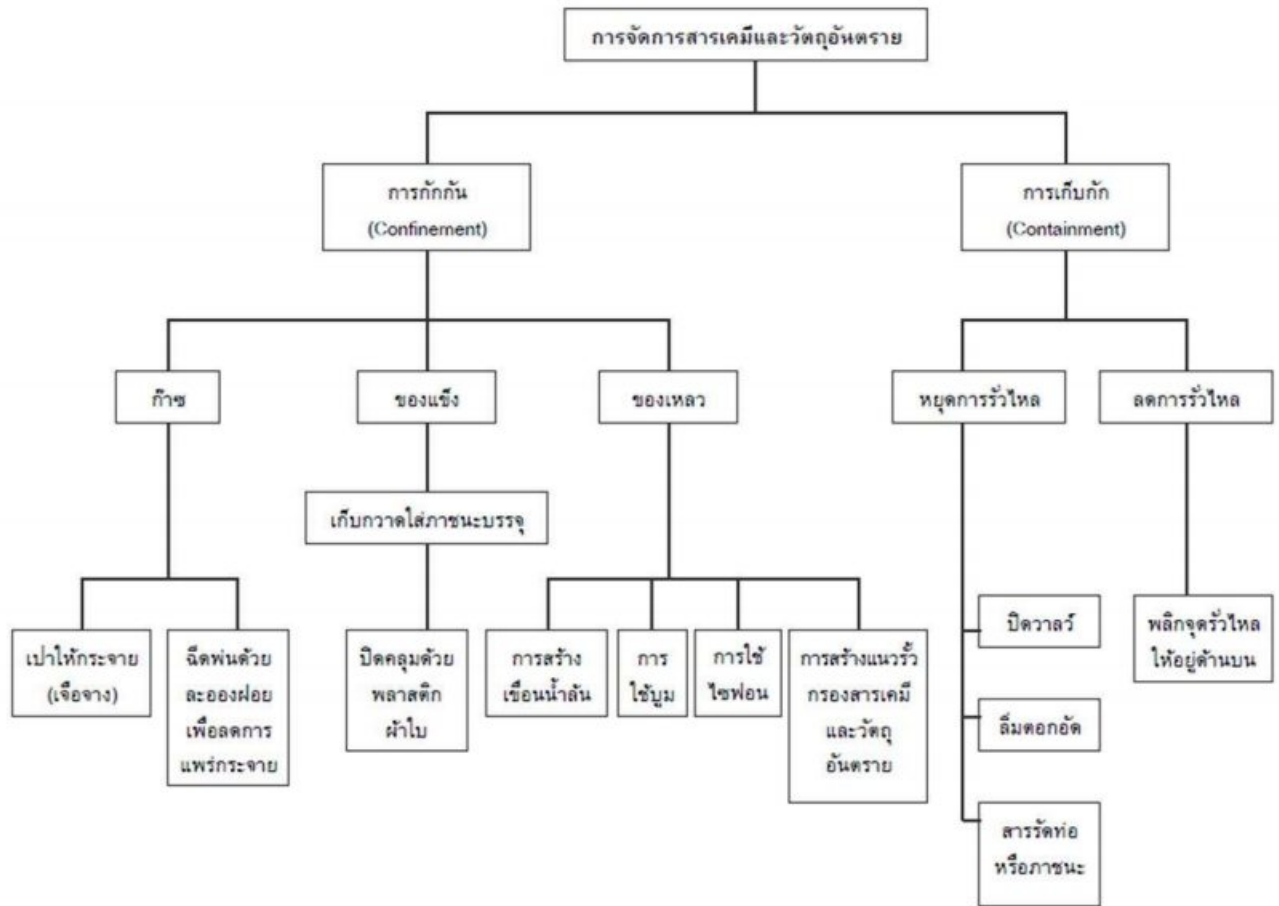
9.5 ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ติดตามผลการดำเนินการตามแผนปรับปรุงแก้ไขในที่ประชุม คปอ. หรือการประชุมของโรงงาน

10. การรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน

10.1 การรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินให้อ้างอิงตาม TBR-SHE-W-IC15 และบันทึกลงในแบบฟอร์ม TBR-SHE-F-IC05

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<div> <div></div> <div>มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ</div> </div> <div> <div></div> <div>มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ</div> </div> <div> <div></div> <div>มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่</div> </div>
---------------------	----------------------	--

ภาคผนวก 1 วิธีการจัดการกับสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์ที่หกั่วไหล



1. การกักกัน (Confinement) หมายถึง การทำให้สารเคมีที่รั่วไหลออกนอกภาชนะบรรจุหรือบรรจุภัณฑ์ และท่อขนส่งมีพื้นที่การแพร่กระจายน้อยลงทั้งในอากาศ บนดินและในแหล่งน้ำโดยการลดการระเหยของสารเคมีฟุ้งกระจายในอากาศ จำกัดพื้นที่ที่สารเคมีหกและไหลนองบนพื้นดินและควบคุมการไหลของสารเคมีที่เป็นของเหลวมิให้ลงสู่แหล่งน้ำ

1.1 การกักกันสารเคมีที่รั่วไหลฟุ้งกระจายในอากาศ

การรั่วไหลของสารเคมีที่อยู่ในสถานะก๊าซ ไอระเหย และอนุภาคแขวนลอยขึ้นสู่อากาศเป็นสถานการณ์ที่อันตรายมากที่สุด เนื่องจากสารเคมีสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วจากกระแสลมและสภาวะอากาศ ทำให้พื้นที่ผลกระทบมีบริเวณค่อนข้างกว้าง นอกจากนี้นักกลุ่มก๊าซ หรือไอระเหยของสารอาจเป็นพิษ กัดกร่อน ไวไฟ หรือมีคุณสมบัติเป็นอันตรายอื่นๆ ได้การควบคุมสารหรืออนุภาคแขวนลอยในอากาศ โดยเฉพาะที่มีการรั่วไหลปริมาณมากในขั้นแรกจะต้องพิจารณาว่าสามารถป้องกันหรือลดปริมาณการฟุ้งกระจายโดยการเก็บกักได้หรือไม่ไม่สามารถทำได้อาจใช้วิธีการฉีดพ่นของเหลว (น้ำ) ให้ไปจับไอระเหยหรือสารไว้ หรือใช้เทคนิคการเป่าให้กระจาย ขึ้นอยู่กับปริมาณสารที่รั่วไหลและสภาพอากาศ เช่น ความชื้น อุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมมีผลอย่างมากต่อการก่อตัวเกิดเป็นกลุ่ม

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

ไอลหนาแน่น และการกระจายตัวของสาร ถ้ากลุ่มไอลหนาแน่นมีใหญ่ จะต้องพิจารณาการอพยพประชาชนออกนอกพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบโดยทันที

1.2 การกักกันสารเคมีหกรบนพื้นดิน

1.2.1 การเบี่ยงเส้นทางไหล (Diversion) หมายถึง การควบคุมการไหลของของเหลวไปยังอีกพื้นที่หนึ่งเพื่อลดผลกระทบโดยทั่วไปมักทำคันดินหรือกำแพงเบี่ยงเพื่อเปลี่ยนเส้นทางไหลของเหลวที่หก ซึ่งจะต้องทำตักหน้าอย่างรวดเร็วจึงจะได้ผล เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการฉุกเฉินควรวางแผนล่วงหน้าสำหรับการสร้างกำแพงเบี่ยงหรือสิ่งกีดขวางเช่น ควรจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ และแบ่งหน้าที่การทำงาน สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการสร้างกำแพงเบี่ยง คือ ความเร็วและมุมการไหลของสาร ของเหลวที่เคลื่อนที่ได้เร็วควรใช้คันกัน ที่ทำมุม 60 องศา

หรือมากกว่าเพื่อสกัดกั้น สารที่รั่ว ไหลไปตามทิศทางที่ต้องการ

1.2.2 การกัน ด้วยกำแพง (Diking) หมายถึง การใช้สิ่งกีดขวางกักกันหรือควบคุมการไหลให้ห่างออกจากบริเวณที่เป็นพื้นที่อันตราย โดยวัสดุที่ใช้ทำเป็นกำแพง อาจใช้ดิน กิ่งไม้ กระดาน บันได ฯลฯ และกันการรั่ว ซึมโดยยึดปะด้วยวัสดุสังเคราะห์ (หรือสารโพลีเอทิลีน) การปูพื้นด้วยพลาสติกในการสร้างกำแพงกัน ต้องพิจารณาพลาสติกที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี รูปร่างของกำแพงที่สร้างขึ้นอยู่กับอัตราการไหลและปริมาณของสารที่รั่วไหล เช่น ของเหลวหนักหรือที่เคลื่อนตัวช้า ควรกักกันด้วยการสร้างกำแพงกัน รูปวงกลม ของเหลวที่เคลื่อนที่เร็วควรกักกัน โดยกำแพงรูปตัววีในระดับพื้นที่ต่ำกว่า

1.2.3 การเก็บ (Retention) หมายถึง การกักกันสารเคมีชั่วคราวในพื้นที่ซึ่งสามารถใช้ปรับสภาพให้เป็นกลาง หรือเจือจางความเข้มข้นให้น้อยลง หรือที่สามารถสูบออกได้ เช่น การเก็บของเหลวไว้ในบ่อ สระ แอ่ง หรือท่อระบายน้ำ ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ได้ดีในบางสถานการณ์ที่ไม่อาจทำการเบี่ยงเส้นทางไหล หรือกัน ด้วยกำแพง

1.3 การกักกันสารเคมีไหลลงสู่แหล่งน้ำ

1.3.1 การสร้างเขื่อนน้ำล้น (Overflow Dam) ใช้ในกรณีที่สารเคมีที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำเป็นของเหลวที่ไม่ละลายน้ำหรือละลายน้ำได้น้อย มีความถ่วงจำเพาะมากกว่าน้ำ โดยการสร้างสิ่งกีดขวางดักไว้ วิธีนี้ใช้ได้ผลดีที่สุดกับแหล่งน้ำที่ไหลช้าและมีหน้าตัดแคบ

1.3.2 การใช้บูม (Boom) วางลอยบนน้ำเพื่อดักสารเคมี ใช้ในกรณีที่สารเคมีมีคุณสมบัติลอยน้ำและไม่ละลายน้ำหรือละลายได้น้อย แล้วจึงกวาดสารเคมีจากผิวน้ำด้วยเครื่องกวาด การใช้บูมมักไม่ได้ผลในแหล่งน้ำขนาดใหญ่ แต่เป็นวิธีที่ใช้รวดเร็วในการกักกันของเหลวที่ไหลในลำธารแคบๆ และไหลช้า

1.3.3 การใช้ไซฟอน (Syphon) เพื่อควบคุมและกักกันสารเคมีที่ลอยเหนือผิวน้ำโดยการสร้างเขื่อนกันน้ำและวางท่อดูดน้ำใต้ระดับสารเคมีออกสู่ภายนอก โดยมีระดับน้ำออกต่ำกว่าน้ำเข้า หรือใช้วิธีการสร้างเขื่อนกัน น้ำโดยเปิดช่องระบายด้านล่าง (Underflow Dam) เพื่อระบายน้ำออกโดยสารเคมีจะถูกกักไว้บนผิวน้ำ วิธีนี้เหมาะสำหรับทางน้ำไหลที่แคบ

1.3.4 การสร้างแนวรั้ว กรองสารเคมี (Filter Fence) โดยการสร้างรั้ว ดาข่ายที่ทำด้วยฟางหรือหญ้าแห้งสำหรับกรองของสารเคมี เหมาะสำหรับบริเวณที่มีกระแสน้ำแรง และใช้ได้เฉพาะกับสารปนเปื้อนประเภทน้ำมัน

2. การเก็บกัก (Containment) หมายถึง การทำให้สารเคมีที่รั่ว ไหลออกจากภาชนะบรรจุหรือบรรจุภัณฑ์ และท่อขนส่งลดน้อยลงหรือหยุดการรั่ว ไหล โดยการควบคุมรั้ว เช่น ถึงขนาดเล็ก เส้นท่อ และแท่งค้บรรจุขนาดใหญ่

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

2.1 การควบคุมการรั่ว ของถังขนาดเล็ก (Drum)

การรั่วไหลจากถังขนาดเล็กส่วนใหญ่พบบ่อยครั้ง ที่เกิดจากรูรั่ว ซึ่งสามารถควบคุมได้ โดยการจับให้ถังอยู่ในตำแหน่งที่รูรั่วนั้นอยู่สูงกว่าระดับของเหลวหรือของแข็ง โดยการคลึงถังอย่างรวดเร็วให้ตำแหน่งของรูรั่ว ขึ้นมาอยู่ด้านบนหรือจับถังตั้งขึ้นในกรณีที่เกิดการรั่ว เล็กน้อยที่บริเวณฝาของถังให้หยุดการรั่วไหล โดยการหมุนปิดฝาให้แน่นการปะรั่วที่ถังจะต้องกำจัดสีในพื้นที่ที่มีруд้วยแปรงลวดจนกระทั่งถึงเนื้อโลหะแล้วตอกลิ้มไม้เข้าไปในรูรั่วด้วยค้อน และใช้ Lead Wool อุดรูรั่ว รอบ ๆ ลิ้มไม้เพื่อผนึกให้แน่นขึ้น ตัดลิ้มไม้ส่วนเกินออก แล้วติดเทปอลูมิเนียมทับลิ้มไม้และทาวาสตูกันซึมบนเทปอีกชั้นหนึ่งโดยให้ผิวของเทปเรียบเสมอกับผิวของถัง

2.2 การควบคุมการรั่ว ของเส้นท่อ

การควบคุมสามารถทำได้โดยใช้จุก (Plug) ที่มีความยืดหยุ่นขยายได้ อาจมีหรือไม่มีข้อระบายอากาศก็ได้ โดยอุดเส้นท่อที่ตำแหน่งรั่ว และขันน็อตหกเหลี่ยมให้แน่นทำให้แผ่นยางถูกอัดไปตามแนวแกนยาว แผ่นยางจะขยายตัวครอบคลุมความกว้างของท่อ และปิดช่องระบายอากาศ

2.3. การควบคุมการรั่ว ของแท่งบรรจุขนาดใหญ่

รูรั่ว ของแท่งบรรจุมักเกิดที่ผนังของแท่งบรรจุหรือระบบท่อและวาล์ว ในกรณีที่รูรั่วหลายจุดเกิดขึ้นให้ควบคุมรูรั่วที่อยู่ต่ำกว่าระดับของเหลวก่อน อย่างไรก็ตามไม่ควรละเลยรูรั่วที่อยู่เหนือระดับของเหลว เพราะไอระเหยสามารถแพร่กระจายออกสู่ภายนอกและส่งผลกระทบต่อหรืออากาศภายนอกอาจเข้าสู่ภายในแท่ง ทำให้ไอระเหยภายในช่องว่างของแท่งติดไฟได้รูรั่วขนาดเล็กอาจกักกันด้วยการวางถังรองรับของเหลวที่ไหลออกมา สำหรับรูรั่วขนาดใหญ่ ให้ทำการอุดด้วยไม้ปลายแหลมหรือลิ้มหรือวัสดุอื่นที่สามารถใช้อุดได้

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

ภาคผนวก 2 การปฐมพยาบาลกรณีได้รับอันตรายจากสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์

1. ในการปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับอันตรายจากกรณีสารเคมีหกั่วไหล ให้อ้างอิงตามเอกสาร SDS ของสารเคมีแต่ละประเภท
2. การปฐมพยาบาลเมื่อถูกสัมผัสกับยางร้อน ซึ่งได้แก่ AC (Asphalt Cement) , PMA, PARA AC

การสัมผัสทางผิวหนัง	-หากสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่มีอุณหภูมิสูงให้ล้าง หรือจุ่มแผลไหม้ในน้ำทันที อย่างน้อย 15-20 นาที เพื่อลดอุณหภูมิ -ห้ามดึงสิ่งใดออกจากแผลไหม้ และใช้ Orange Solvent จี๊ดละลาย -ระหว่างนำส่งแพทย์ห้ามปิดแผลด้วยผ้าหรือแผ่นปิดแผล เนื่องจากผ้าหรือแผ่นปิดแผลจะไปยึดติดกับผลิตภัณฑ์ -เปลี่ยนเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีการปนเปื้อนกับผลิตภัณฑ์ออก
กรณีสัมผัสทางตา	ล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที และรีบไปพบแพทย์
กรณีสัมผัสโดยการหายใจ	หากเกิดการสูดดมดมควัน หรือไอระเหยเข้าไปและเกิดการระคายเคืองต่อ จมูกหรือคอ ให้ออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ หากอาการยังไม่ดีขึ้น รีบไปปรึกษาแพทย์ทันที
กรณีสัมผัสโดยการกลืนกิน	ภายใต้เงื่อนไขของการใช้งานตามปกติไม่ได้คาดว่าเส้นทางหลักของการสัมผัส แต่หากเกิดกรณีดังกล่าวห้ามทำให้ผู้ป่วยอาเจียน รีบนำส่งแพทย์ทันที

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

ภาคผนวก 3 เทคนิคและวิธีการที่ปลอดภัยสำหรับการเข้าควบคุมเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล ตามหลัก International Maritime Organization (IMO) ดังนี้

1. ก๊าซไวไฟ (เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- 1.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 1.2 ห้ามทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่เกิดเหตุ
- 1.3 ถ้าเป็นก๊าซไวไฟที่ไม่ควมแน่นเป็นของเหลว ให้ใช้น้ำฉีดเพื่อควบคุมอุณหภูมิของภาชนะบรรจุ
- 1.4 ถ้าเป็นก๊าซไวไฟที่ควมแน่นเป็นของเหลว ห้ามฉีดน้ำไปที่ภาชนะบรรจุเด็ดขาด

2. ก๊าซไวไฟ (เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

- 2.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 2.2 ถ้าภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี ให้พยายามควบคุมอุณหภูมิ ถ้าไม่เสี่ยงมากเกินไป
- 2.3 ถ้ามีเสียงผิดปกติเนื่องจากภาชนะบรรจุกำลังปริ, รั่วหรือระเบิด ให้รีบถอยออกมาทันที
- 2.4 ให้อยู่ห่างจากด้านหัว ท้าย ของถังที่บรรจุ
- 2.5 ให้ฉีดน้ำเป็นฝอย ห้ามฉีดน้ำเป็นลำ

3. ของเหลวไวไฟ (เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- 3.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 3.2 ห้ามทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่เกิดเหตุ
- 3.3 ใช้ทรายหรือดินกลบ เพื่อดูดซับสารเคมี
- 3.4 ฉีดน้ำเป็นฝอยรอบ ๆ บริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันการลุกไหม้

4. ของเหลวไวไฟ (เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

- 4.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 4.2 ถ้าภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี ให้พยายามควบคุมอุณหภูมิ ถ้าไม่เสี่ยงมากเกินไป
- 4.3 ถ้ามีเสียงผิดปกติเนื่องจากภาชนะบรรจุกำลังปริ รั่วหรือระเบิด ให้รีบถอยออกมาทันที
- 4.4 ให้อยู่ห่างจากด้านหัว ท้าย ของถังที่บรรจุ
- 4.5 ให้ฉีดน้ำเป็นฝอย ห้ามฉีดน้ำเป็นลำ

5. สารที่ลุกไหม้ได้เอง (เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- พยายามอยู่เหนือลม
- ห้ามทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่เกิดเหตุ
- ห้ามแตะต้องสารเคมี
- ห้ามใช้น้ำ ให้ใช้ทรายกลบทับ

6. สารที่ลุกไหม้ได้เอง (เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

- 5.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 5.2 ถ้าไฟไหม้เล็กน้อย ให้ใช้ทรายกลบ
- 5.3 ให้ฉีดน้ำเป็นฝอยในระยะไกล เพื่อควบคุมไฟไม่ให้กระจายไปที่อื่น
- 5.4 เมื่อเพลิงสงบแล้ว หากจำเป็นควรฉีดน้ำติดต่อกันอย่างน้อย 24 ชั่วโมง

7. สารพิษ (เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- 7.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 7.2 ให้ฉีดน้ำเป็นฝอย เพื่อสลายกลุ่มสารพิษเป็นการลดความเข้มข้น

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

8.สารพิษ (เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

8.1 พยายามอยู่เหนือลม

8.2 ถ้าภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี ให้ฉีดน้ำเป็นฝอย เพื่อควบคุมอุณหภูมิของภาชนะบรรจุ

8.3 ถ้ามีเสียงผิดปกติเนื่องจากภาชนะบรรจุกำลังปริ รั่วหรือระเบิด ให้รีบถอยออกมาทันที
ให้อยู่ห่างจากด้านหัว ท้าย ของถังที่บรรจุ

9. สารกัดกร่อน (เมื่อเกิดการรั่วไหล)

9.1 พยายามอยู่เหนือลม

9.2 ถ้ารั่วไหลเล็กน้อย ให้กลบด้วยทรายแห้ง

9.3 ห้ามแตะต้องสารเคมี และห้ามใช้น้ำ

10. สารกัดกร่อน (เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

10.1 พยายามอยู่เหนือลม

10.2 ให้ฉีดน้ำเป็นฝอย ห้ามฉีดน้ำเป็นลำ

11. สารอันตรายเบ็ดเตล็ด (เมื่อเกิดการรั่วไหล)

11.1 พยายามอยู่เหนือลม

11.2 ห้ามทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่ที่เกิดเหตุ

11.3 เคลื่อนย้ายไม้ กระดาษ ผ้า และน้ำมัน ออกจากที่เกิดเหตุ

11.4 ถ้ารั่วไหลเล็กน้อย ให้กลบด้วยทรายแห้ง

11.5 ห้ามแตะต้องสารเคมี

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

ภาคผนวก 4 คุณสมบัติของก๊าซปิโตรเลียมเหลว

1. คุณสมบัติทางเคมี

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ประกอบด้วยไฮโดรคาร์บอน ที่มีส่วนประกอบของคาร์บอน (C)3 อะตอม และคาร์บอน (C) 4 อะตอม ใน 1 โมเลกุล ไฮโดรคาร์บอนกลุ่มนี้ประกอบด้วย

โพรเพน (propane) = C_3H_8

โพรพิลีน (propylene) = C_3H_6

บิวเทน (butane) = C_4H_{10}

บิวทิลีน (butylene) = C_4H_8

สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ปรากฏอยู่ในส่วนผสมของก๊าซปิโตรเลียมเหลว อาจแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ พหุไฮโดรคาร์บอนอิ่มตัว (saturated hydrocarbon) และไฮโดรคาร์บอนไม่อิ่มตัว (unsaturated hydrocarbon)

1.1 กลุ่มไฮโดรคาร์บอนอิ่มตัว (saturated hydrocarbon) ได้แก่ โพรเพน (propane) นอร์มัลบิวเทน (n-butane) ไอโซบิวเทน (iso-butane)

1.2 กลุ่มไฮโดรคาร์บอนไม่อิ่มตัว (unsaturated hydrocarbon) ได้แก่ โพรพิลีน (propylene) นอร์มัลบิวทิลีน (n-butylene) ไอโซบิวทิลีน (iso-butylene)

2. คุณสมบัติทางกายภาพ

ก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ใช้กันอยู่มี 2 สถานะ คือ ของเหลวและก๊าซ ดังนั้นจำเป็นต้องทราบถึงคุณสมบัติทางกายภาพของก๊าซปิโตรเลียมเหลวทั้งสองสถานะ ดังนี้

2.1 ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเมื่ออยู่ในสถานะเป็นของเหลว

2.1.1 จุดเดือด และสภาวะวิกฤติ เนื่องจากแอลพีจีมีจุดเดือดต่ำมาก คือ โพรเพน มีจุดเดือดเท่ากับ -42 องศาเซลเซียส นอร์มัลบิวเทน เท่ากับ -0.5 องศาเซลเซียส ไอโซบิวเทน เท่ากับ -11.7 องศาเซลเซียส ดังนั้นแอลพีจีมีสถานะเป็นก๊าซที่อุณหภูมิปกติ และความดันบรรยากาศวันเสียแต่จะถูกอัดให้เป็นของเหลวอยู่ในถังภายใต้ความดันหรือนำลงไปแช่เย็นเอาไว้ ค่าความดันที่ทำให้แอลพีจีเป็นของเหลว คือค่าความดันไอ (vapor pressure) เช่น ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ความดันไอของโพรเพนเท่ากับ 7.3 บรรยากาศ และที่อุณหภูมิสูงขึ้น ค่าความดันไอก็จะสูงขึ้นด้วย โพรเพนที่อุณหภูมิ 96.67 องศาเซลเซียส ความดันที่ใช้อัดเท่ากับ 41.94 บรรยากาศ เมื่ออุณหภูมิสูงกว่านี้โพรเพนจะไม่เป็นของเหลว แม้ว่าจะอัดด้วยความดันมากกว่า 41.94 บรรยากาศก็ตาม อุณหภูมิ 96.67 องศาเซลเซียส และความดัน 41.94 บรรยากาศ ก็คือ สภาวะวิกฤติสำหรับโพรเพน

2.1.2 ความหนาแน่น ปริมาตรจำเพาะและความถ่วงจำเพาะ ความหนาแน่น คือ อัตราส่วนของน้ำหนักต่อหนึ่งหน่วยปริมาตร เช่น ที่อุณหภูมิ 15.5 องศาเซลเซียสความหนาแน่นของโพรเพนมีค่าเท่ากับ 507 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับส่วนกลับของความหนาแน่นก็คือ ปริมาตรจำเพาะ โพรเพนมีค่าปริมาตรจำเพาะเท่ากับ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อตัน ดังนั้นถ้าต้องการเก็บโพรเพนไว้ใช้ 10 วัน โดยในแต่ละวันมีความต้องการ 0.5 ตัน จะต้องใช้ถังที่มีขนาดความจุอย่างน้อยที่สุด 10 ลูกบาศก์เมตรสำหรับค่าความถ่วงจำเพาะจะแสดงถึงอัตราส่วนของความหนาแน่นระหว่างก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่อุณหภูมิใด อุณหภูมิหนึ่งกับน้ำที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส อย่างเช่น ค่าความถ่วงจำเพาะของโพรเพนเหลวที่อุณหภูมิ 150C มีค่าเท่ากับ 0.5077 ส่วนนอร์มัลบิวเทน เท่ากับ 0.5844 และไอโซบิวเทนเท่ากับ 0.5631 ดังนั้นก๊าซปิโตรเลียมเหลวในสถานะที่เป็นของเหลวจะเบากว่าน้ำ ถ้าเกิดมีก๊าซรั่วขึ้นในขณะที่อุณหภูมิโดยรอบในขณะนั้นต่ำมาก และก๊าซปิโตรเลียมเหลวเกิดไหลลงไปในรางระบายน้ำคุณลองก๊าซปิโตรเลียมเหลวก็จะลอยไปกับน้ำ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอัคคีภัยในท้องที่ห่างไกลจากบริเวณที่ก๊าซ ปิโตรเลียมเหลวรั่วออกไปได้นอกจากนี้อุณหภูมิ

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

ยังมีผลต่อค่าความหนาแน่น คือ เมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น ความหนาแน่นของสารเมื่ออยู่ในสถานะของเหลวจะลดลง

2.1.3 ความหนืด (ความข้นใส) คือ ความสามารถในการต้านทานการไหลของของไหล (ของเหลวหรือก๊าซ) ที่มีต่อภาชนะหรือท่อ ของไหลต่างชนิดกันจะมีความหนืดแตกต่างกันจะเห็นได้ว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลวในสภาพของเหลวจะมีความหนืดน้อยมาก (ความหนืดของน้ำเท่ากับ 1 เซนติพอยส์) จากคุณสมบัติอันนี้ ทำให้ก๊าซเหลวรั่วซึมได้ง่ายกว่าของเหลวชนิดอื่น และนอกจากนี้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวไม่มีคุณสมบัติในการหล่อลื่น เนื่องจากมีความหนืดต่ำ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ปั๊ม จึงมีการสึกหรอสูง เพราะฉะนั้นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับก๊าซปิโตรเลียมเหลว จึงต้องออกแบบให้เหมาะสมต่อการสึกหรอและแรงดันสูงได้ อนึ่ง อุณหภูมิจะมีผลต่อความหนืดของของไหล กล่าวคือ ของไหลที่มีสถานะเป็นของเหลวเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ค่าความหนืดจะลดลง แต่ถ้าเป็นก๊าซ เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นค่าความหนืดก็สูงขึ้นด้วย

2.1.4 ความดันไอ (Vapor Pressure) ก๊าซแอลพีจีเมื่อถูกบรรจุอยู่ในภาชนะปิดภายใต้ความดันจะมีสถานะเป็นของเหลว แอลพีจีเหลวจะระเหยเป็นไอเต็มช่องว่างที่อยู่เหนือระดับส่วนที่เป็นของเหลวจนกระทั่งถึงจุดอิ่มตัว (Saturation point) จึงจะหยุดระเหย ค่าความดันของก๊าซแอลพีจีที่จุดอิ่มตัวนี้เรียกว่า “ค่าความดันไออิ่มตัว” ค่าความดันไออิ่มตัวเป็นตัวบ่งบอกคุณสมบัติการระเหย (volatility) ของสาร กล่าวคือ ถ้าสารใดมีความดันไอสูง แสดงว่าสารนั้นสามารถระเหยได้เร็ว และเป็นค่าที่ขึ้นกับอุณหภูมิโดยตรง กล่าวคือ ถ้าอุณหภูมิสูง ค่าความดันไออิ่มตัวก็สูงขึ้นด้วย

2.1.5 ความร้อนแฝงในการระเหย คือ ปริมาณความร้อนที่ต้องใช้ในการระเหยต่อหน่วยน้ำหนักของสารเพื่อเปลี่ยนสถานะจากของเหลวเป็นก๊าซที่จุดเดือดปกติ (ณ ความดันบรรยากาศ) หรือปริมาณความร้อนที่ต้องถูกดึงออกต่อหน่วยน้ำหนักของสาร เพื่อให้ได้กลิ่นตัวเป็นของเหลวที่ความดันบรรยากาศและค่าความร้อนแฝงจะมีค่าลดลงเมื่ออุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวมีค่าความร้อนแฝงน้อยกว่าน้ำมัน ดังนั้น เมื่อก๊าซถูกปล่อยออกจากภาชนะเก็บ ก๊าซเหลวจะระเหย การที่ก๊าซเหลวระเหยได้ต้องได้รับความร้อนหรือดึงความร้อนจากบริเวณใกล้เคียงซึ่งจะทำให้บริเวณที่ถูกดึงความร้อนไปจะมีความเย็นจัด เพราะฉะนั้นถ้าก๊าซเหลวรั่วมาถูกผิวหนังหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายจะทำให้ผิวหนังหรือส่วนของร่างกายนั้นได้รับความเย็นจัด จนถึงกับไหม้

2.1.6 ความร้อนจำเพาะ คือปริมาณความร้อนที่ทำให้วัตถุหนึ่งหน่วยน้ำหนักมีอุณหภูมิสูงขึ้นหนึ่งองศา มีหน่วยเป็นกิโลแคลอรี / กิโลกรัม / องศาเซลเซียส หรือ บีทียู/ ปอนด์ / องศาฟาเรนไฮต์ เช่น เมื่ออยู่ในสถานะของเหลว ความดันคงที่ 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสค่าความร้อนจำเพาะของโพรเพนเท่ากับ 0.6023 นอร์มัลบิวเทน เท่ากับ 0.5748 ไอโซบิวเทน เท่ากับ 0.5824 commercial propane เท่ากับ 0.60 และ commercial butane เท่ากับ 0.57

2.1.7 สมบัติการขยายตัว ก๊าซปิโตรเลียมเหลวมีสมบัติการขยายตัวที่ 15 องศาเซลเซียสประมาณ 0.300/0C สำหรับโพรเพน และ 0.002/0C สำหรับบิวเทนอุณหภูมิยิ่งสูงการขยายตัวยิ่งมาก ตัวเลขนี้จำเป็นอย่างยิ่งใช้ในการคำนวณปริมาตรสูงสุดที่สามารถจะบรรจุก๊าซลงภาชนะหรือถังเก็บได้ในสภาพอุณหภูมิต่าง ๆ กัน ดังนั้น การบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวลงในถังจะต้องเหลือที่ว่างเหนือก๊าซเหลวไว้ โดยในส่วนของช่องว่างนี้จะมีไอก๊าซอยู่ในกรณีที่ก๊าซได้รับความร้อนผิดปกติ นอกจากนั้นระบบท่อส่งต่างๆ ที่ส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวจำเป็นต้องมีกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย (hydrostatic relief valve) ไว้ในระบบด้วย ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญตัวหนึ่ง

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

2.2 คุณสมบัติทางกายภาพของก๊าซปิโตรเลียมเหลว เมื่ออยู่ในสถานะเป็นก๊าซ

2.2.1 ความหนาแน่น ปริมาตรจำเพาะและความถ่วงจำเพาะ ของก๊าซปิโตรเลียมเหลวเมื่อเป็นก๊าซ จะแสดงถึงอัตราส่วนของความหนาแน่นระหว่างก๊าซกับอากาศที่อุณหภูมิและความดันเดียวกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นตัวเลขที่ชี้ให้เห็นว่าก๊าซปิโตรเลียมเหลว เมื่อเป็นก๊าซจะหนักเป็นกี่เท่าของอากาศ (เมื่อความหนาแน่นของอากาศ = 1)

ที่อุณหภูมิ 15.5 °C (60 °F) ณ ความดันบรรยากาศ โปรเปน มีค่าความถ่วงจำเพาะเมื่อเป็นก๊าซ เท่ากับ 1.5 บีวเทน มีค่าความถ่วงจำเพาะเมื่อเป็นก๊าซ เท่ากับ 2.0 ดังนั้น ก๊าซปิโตรเลียมเหลวในสถานะที่เป็นก๊าซจะหนักกว่าอากาศเมื่อเกิดการรั่วไหลขึ้นก๊าซจะไปรวมตัวอยู่ในที่ต่ำ และถ้าบริเวณที่ต่ำนั้นเป็นรางระบายน้ำหรือคูคลอง ก๊าซอาจจะไหลตามน้ำไป ทำให้เกิดอุบัติเหตุไฟไหม้ ณ จุดซึ่งห่างไกลจากบริเวณที่ก๊าซรั่วได้ ความหนักของก๊าซปิโตรเลียมเหลวในสถานะของ

ก๊าซจะมีความหนักสูงขึ้นเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น

2.2.2 ความสามารถในการอัดตัวของก๊าซแอลพีจี (Compressibility factor) สำหรับก๊าซอุดมคติ (Ideal gas) ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิ ความดันและปริมาตร สามารถแสดงโดย สมการสถานะ (Equation of state) คือ $PV = nRT$ (P = ความดัน, V = ปริมาตร, n = จำนวนโมล, R = gas constant T = อุณหภูมิ) แต่สำหรับก๊าซแอลพีจีจะมีลักษณะเบี่ยงเบนไปจากก๊าซอุดมคติ ดังนั้น เพื่อให้สามารถใช้สมการสถานะได้ จึงจำเป็นต้องเพิ่มค่าความสามารถในการอัดตัวของก๊าซ (Compressibility factor, Z) เข้าไปในสมการคือ $PV = ZnRT$ สำหรับก๊าซไม่อุดมคติ โดยที่ Z จะมีค่าน้อยกว่า 1 คือที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ณ ความดันบรรยากาศ โปรเปน นอร์มัลบิวเทน และไอโซบิวเทน มีค่า $Z = 0.984$, 0.969 และ 0.971 ตามลำดับ ช่วงการลุกไหม้ (Flammability Limits in Air) ก๊าซที่สันดาปได้จะมีช่วงส่วนผสมกับอากาศเพียงช่วงเดียวที่จุดไฟแล้วลุกไหม้ได้ เพราะมีอากาศผสมอยู่ในปริมาณที่พอเหมาะ ช่วงการลุกไหม้ได้จะแสดงค่าเป็นอัตราส่วนร้อยละ (%) ปริมาตรก๊าซต่ออากาศ ค่าทางด้านความเข้มข้นสูงของช่วงการลุกไหม้ เรียกว่าค่าขอบบน ส่วนทางด้านต่ำเรียกว่าค่าขอบล่าง ก๊าซแอลพีจีจะสามารถลุกไหม้หรือติดไฟได้ก็ต่อเมื่อมีก๊าซผสมอยู่ในอากาศ 2-9% คือถ้ามีก๊าซแอลพีจีต่ำกว่า 2 ส่วนหรือมากกว่า 9 ส่วนในส่วนผสมของก๊าซกับอากาศกับอากาศ 100 ส่วน ส่วนผสมนั้นก็จะไม่ติดไฟ

2.2.3 อุณหภูมิของจุดติดไฟ (Ignition Temperature) เมื่อค่อย ๆ เพิ่มอุณหภูมิให้กับเชื้อเพลิงจนเลยอุณหภูมิค่าหนึ่งแล้ว เชื้อเพลิงก็จะเริ่มลุกไหม้เองแม้จะไม่มีประกายไฟหรือสาเหตุของการติดไฟ อุณหภูมิต่ำสุดที่เริ่มเกิดการลุกไหม้ตามธรรมชาตินี้เรียกว่าอุณหภูมิของจุดติดไฟ (Ignition Temperature) เนื่องจากอุณหภูมิจุดติดไฟของโปรเปน คือ 460-580 องศาเซลเซียส และของบิวเทนคือ 410-550 องศาเซลเซียส ดังนั้น ก๊าซปิโตรเลียมเหลว จึงติดไฟได้ยากกว่าเมื่อเทียบกับน้ำมันเบนซินซึ่งมีจุดติดไฟ 280 - 430 องศาเซลเซียสและน้ำมันดีเซล 250 - 340 องศาเซลเซียส ดังนั้น เกี่ยวกับเรื่องนี้จึงกล่าวได้ว่าก๊าซปิโตรเลียมเหลวมีความปลอดภัยสูงกว่า

2.2.4 อุณหภูมิของเปลวไฟ (Flame temperature) อุณหภูมิของเปลวไฟที่ได้จากการเผาไหม้ของแอลพีจีสูงมากพอที่จะหลอมโลหะต่าง ๆ ได้ เช่น หลอมเหล็ก ทองเหลือง อลูมิเนียม และแก้ว เป็นต้น โดยโปรเปน มีอุณหภูมิของเปลวไฟในอากาศ 1,930 องศาเซลเซียส และบิวเทน 1,900 องศาเซลเซียส ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับงานอุตสาหกรรมหลอมโลหะ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ในการอบเครื่องเคลือบดินเผาอบสี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.5 ค่าออกเทน (Octane Number) ก๊าซแอลพีจีมีค่าออกเทนสูง ประมาณ 95-110 ซึ่งสูงกว่าค่าออกเทนของน้ำมันเบนซิน จึงเหมาะกับการใช้เป็นเชื้อเพลิงของรถยนต์มาก

Tipco Asphalt Group	TBR-SHE-W-IC03 Rev.4	<input checked="" type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ทันที นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้ภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศ
		<input type="checkbox"/> มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่

2.4.6 อัตราส่วนปริมาตรของเหลว/ก๊าซ (Liquid/Vapor Volume Ratio) แอลพีจีเหลวเมื่อระเหยและเปลี่ยนสถานะไปเป็นก๊าซ ปริมาตรจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากกล่าวคือที่อุณหภูมิ 15.5 °C (60 °F) โปรเปนเหลว 1 หน่วยปริมาตร เมื่อกลายเป็นก๊าซจะมีปริมาตรเป็น 274 หน่วย ส่วนบิวเทนเหลว 1 หน่วยปริมาตร เมื่อกลายเป็นก๊าซจะมีปริมาตรเป็น 233 หน่วย ดังนั้น แอลพีจีในสถานะที่เป็นของเหลว ถ้ารั่วออกมาจะมีอันตรายมากกว่าที่เป็นก๊าซ เพราะจำนวนที่ออกมาเป็นของเหลว เมื่อกลายเป็นก๊าซจะเพิ่มปริมาตรมากขึ้น ปริมาณก๊าซมากอันตรายและความรุนแรงก็ย่อมมีมาก

2.4.7 ปริมาณอากาศที่ใช้ในการเผาไหม้ (Air Requirement) ก๊าซออกซิเจนเป็นก๊าซที่มีส่วนผสมอยู่ในอากาศ 21 % โดยปริมาตรและเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดการเผาไหม้ ดังนั้นปริมาณอากาศที่ป้อนเข้าไปในห้องเผาไหม้จะต้องมีปริมาณที่แน่นอนในกรณีที่ก๊าซแอลพีจีเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ทั้งหมดก็จะกลายเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำและการเปลี่ยนแปลงนี้เขียนเป็นสมการเคมีได้ดังต่อไปนี้ ดังจะเห็น ได้จากสมการเหล่านี้ ปริมาณออกซิเจนที่จำเป็นต่อการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์จะเป็น 5 เท่าในกรณีของโปรเปน และ 6.5 เท่าในกรณีของบิวเทน เนื่องจากปริมาณออกซิเจนในอากาศมีประมาณ 21% ฉะนั้นในการเผาไหม้โปรเปนอย่างสมบูรณ์ 1 ลูกบาศก์เมตรจะต้องใช้อากาศ 24 ลูกบาศก์เมตร ส่วนบิวเทน 1 ลูกบาศก์เมตร จะใช้อากาศ 31 ลูกบาศก์เมตรดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันเบนซินแล้ว แอลพีจีต้องการปริมาณอากาศมากกว่าเล็กน้อย

2.4.8 ค่าความร้อนของการเผาไหม้ (heat of combustion) ค่าความร้อนของการเผาไหม้ของก๊าซแอลพีจี หมายถึงค่าปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นจากการนำเอาก๊าซแอลพีจีหนึ่งหน่วยน้ำหนัก หรือหนึ่งหน่วยปริมาตรมาเผาไหม้ที่ความดันบรรยากาศ และอุณหภูมิปกติ (25 องศาเซลเซียส)ค่าความร้อนของการเผาไหม้เป็นค่าที่บ่งบอกถึงคุณสมบัติของเชื้อเพลิง และใช้ในการคำนวณหาประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเครื่องจักร

2.4.9 สี กลิ่น และการละลาย แอลพีจีบริสุทธิ์ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ดังนั้น บริษัท ผู้ผลิตก๊าซแอลพีจีจึงต้องเติมสารประกอบที่มีกลิ่นเหม็นลงไปด้วย เพื่อให้ผู้ใช้รู้ตัวเมื่อก๊าซแอลพีจีเกิดรั่ว หรือผู้ใช้ลืมปิดวาล์วใช้ก๊าซ สารประกอบที่เติมลงไปเพื่อให้ก๊าซแอลพีจีมีกลิ่นเหม็นเป็นสารพวกเมอร์แคปแทน (mercaptan) นอกจากนี้ก๊าซแอลพีจี คุณสมบัติเป็นตัวทำละลาย (solvent) เช่นเดียวกับพวกน้ำมันระเหยจึงสามารถละลายหรือทำให้อุปกรณ์ต่างๆ ที่ทำมาจากยางธรรมชาติเสียคุณสมบัติได้ เช่น ปะเก็นหรือซีลต่างๆ ดังนั้นอุปกรณ์ที่นำมาใช้กับถังที่บรรจุก๊าซแอลพีจี ควรใช้วัสดุอื่นที่ไม่ได้ทำมาจากยางธรรมชาติ เช่น ยางสังเคราะห์ เป็นต้น

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉินน้ำท่วม



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปี้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน น้ำท่วม	วันที่บังคับใช้ 1 กรกฎาคม 2565	แก้ไขครั้งที่ 1	แผ่นที่ 1 / 9
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

แผนป้องกันน้ำท่วม

แผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินนี้ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินน้ำท่วมหรืออุทกภัยเพื่อป้องกันทรัพย์สิน อาคารสถานที่ โรงงาน จึงได้ตระหนักถึงความจำเป็นโดยจัดทำแผนป้องกันน้ำท่วมไว้เพื่อการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งใช้เป็นคู่มือปฏิบัติของระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

อุทกภัย หมายถึง ภัยและอันตรายที่เกิดจากสภาวะน้ำท่วมหรือน้ำท่วมฉับพลัน มีสาเหตุมาจากการเกิดฝนตกหนักหรือฝนต่อเนื่องเป็นเวลานาน เนื่องจาก

1. หย่อมความกดอากาศต่ำ
2. พายุหมุนเขตร้อน ได้แก่ พายุดีเปรสชัน พายุโซนร้อน พายุไต้ฝุ่น
3. ร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำ
4. ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
5. ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ
6. เชื้อนพัง
7. น้ำทะเลหนุน

1. วัตถุประสงค์

- 1.1. เพื่อกำหนดขั้นตอน วิธีการปฏิบัติตลอดจนหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานทุกระดับให้สามารถป้องกันระงับเหตุฉุกเฉินและฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องในเหตุฉุกเฉินน้อยที่สุด
- 1.2. เพื่อเป็นแนวทางการฝึกอบรม ฝึกซ้อมจำลองเหตุการณ์ให้เกิดความชำนาญตามหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่เกี่ยวข้องในเหตุฉุกเฉินซึ่งได้ระบุไว้อย่างชัดเจน

2. การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการฉุกเฉินการป้องกันน้ำท่วม



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน น้ำท่วม	วันที่บังคับใช้ 1 กรกฎาคม 2565	แก้ไขครั้งที่ 1	แผ่นที่ 2 / 9
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

แผนป้องกันเหตุฉุกเฉินในการป้องกันน้ำท่วมนี้ บริษัทฯ เป็นผู้กำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงภารกิจ บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ เพื่อให้การควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินในโรงงาน เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1 ผู้อำนวยการ

- 2.1.1 กำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- 2.1.2 อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- 2.1.3 วิเคราะห์สถานการณ์เหตุฉุกเฉิน
- 2.1.4 ตัดสินประกาศภาวะฉุกเฉิน และการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- 2.1.5 สั่งการและควบคุมทีมปฏิบัติการในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- 2.1.6 ตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- 2.1.7 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉินตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด

2.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

- 2.2.1 มีหน้าที่ทำการแทนผู้อำนวยการฯ และให้คำปรึกษาการระงับเหตุฉุกเฉิน
- 2.2.2 ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ พร้อมทั้งพิจารณาเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
- 2.2.3 ประสานงาน และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการระงับเหตุฉุกเฉิน
- 2.2.4 ควบคุมดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติการของทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
- 2.2.5 ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดเหตุฉุกเฉิน และเสนอแนะแนวทางป้องกันและ แก้ไข

2.3 หัวหน้าแผนก/หน่วย

- 2.3.1 ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุเมื่อได้รับรายงาน และดำเนินการแจ้งข่าวสารไปยังผู้อำนวยการฯ
- 2.3.1 ควบคุมการปฏิบัติการระงับเหตุเบื้องต้น
- 2.3.2 ช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และอพยพผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องมายังจุดปลอดภัย
- 2.3.3 ส่งมอบ ภารกิจให้แก่ผู้อำนวยการฯ และคอยให้ความช่วยเหลือจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ

2.4 ทีมปฏิบัติการระงับเหตุ

- 2.4.1 เข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
- 2.4.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆในการระงับเหตุและเดินทางไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว
- 2.4.3 รายงานสถานการณ์ และขีดความสามารถในการระงับเหตุฉุกเฉินต่อผู้อำนวยการฯ
- 2.4.4 ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน น้ำท่วม	วันที่บังคับใช้ 1 กรกฎาคม 2565	แก้ไขครั้งที่ 1	แผ่นที่ 3 / 9
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

2.5 ทีมส่งเสริมปฏิบัติการ

2.5.1 หน่วยควบคุมไฟฟ้า

- ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการฯ ในการตัดกระแสไฟฟ้าขณะเกิดเหตุ
- ให้คำแนะนำกับผู้อำนวยการฯ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในขณะเกิดเหตุ

2.5.2 หน่วยควบคุม/ระบายน้ำออกนอกโรงงาน

- ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการฯ ในการนำกระสอบทรายไปวางเป็นเขื่อนกัน หรือระบายน้ำออกจากโรงงาน

2.6 ทีมสนับสนุน

2.6.1 หน่วยประสานงาน

- ก่อสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุฉุกเฉิน และสัญญาณเตือนภัยแจ้งการอพยพ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
- แจ้งข่าวสารให้ทุกหน่วยงานรับทราบ เมื่อเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
- คอยช่วยประสานงาน ระหว่างผู้อำนวยการฯ กับ ทีมปฏิบัติการทั้งหมด

2.6.2 หน่วยยานพาหนะ

- จัดเตรียมรถเพื่อรองรับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ ในการสนับสนุนเรื่องการขนย้ายอุปกรณ์
- กรณีที่เกิดการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยให้นำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยไปส่งโรงพยาบาล
- เคลื่อนย้ายรถขนส่งสินค้าออก (ถ้าจำเป็น) เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติการระงับเหตุ
- คอยช่วยเหลือและสนับสนุนในด้าน การขนย้ายทรัพย์สิน, เอกสารที่สำคัญ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ

2.6.3 พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.)

- ปิดกั้นสถานที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าในบริษัทฯ โดยเด็ดขาด
- ควบคุม การเข้า - ออก และการจราจรในบริษัทฯ โดยกั้นพนักงานที่จุดรวมพล ไม่ให้
- กีดขวางการปฏิบัติงาน, ปิดประตูตลอดเวลาและคอยเปิด-ปิด กรณีมีรถฉุกเฉินเข้า-ออก, กั้นรถที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า-ออก
- ควบคุมและป้องกันทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้มิให้สูญหาย
- ประสานงาน และแนะนำสถานที่ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายนอก ที่มาให้ความช่วยเหลือ และ สื่อมวลชน
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ ผู้อำนวยการฯ หรือผู้ช่วยฯ หรือ จทน. ความปลอดภัย สั่งการให้ทำการระงับเหตุ ส่วนเวลา นอกทำการให้ปฏิบัติตามการขั้นตอนการแจ้งเหตุ และจะต้องทำการระงับเหตุการที่เกิดขึ้นเบื้องต้นตามที่ ผู้อำนวยการฯ หรือผู้ช่วยฯ หรือ จทน. ความปลอดภัย ให้คำแนะนำอย่างเคร่งครัด โดยมีหัวหน้าชุดเป็นผู้ ประสานงานในการระงับเหตุการณ์

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

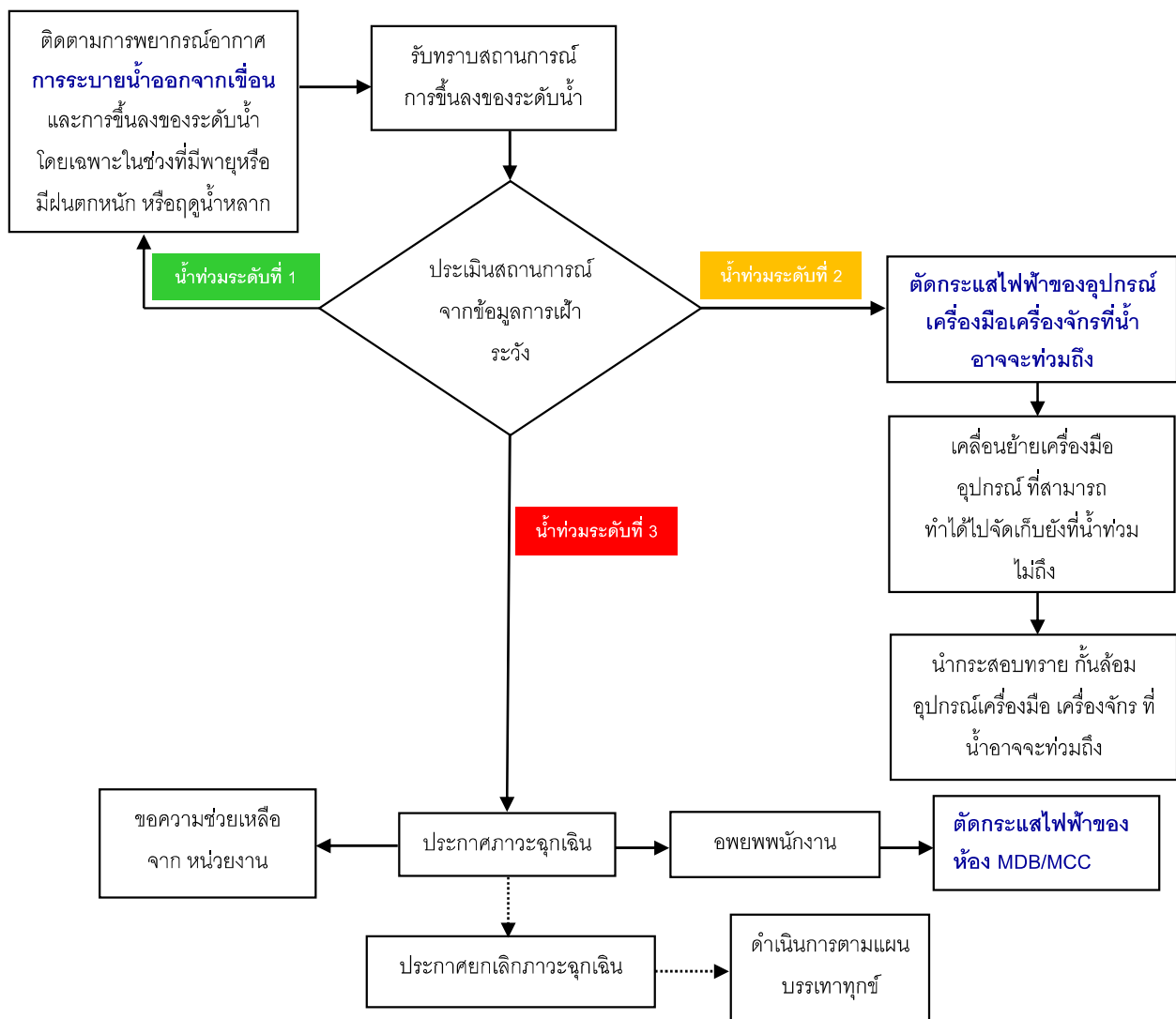
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปี้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน น้ำท่วม	วันที่บังคับใช้ 1 กรกฎาคม 2565	แก้ไขครั้งที่ 1	แผ่นที่ 4 / 9
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

3. การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินน้ำท่วม กำหนดให้ดำเนินการดังนี้



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

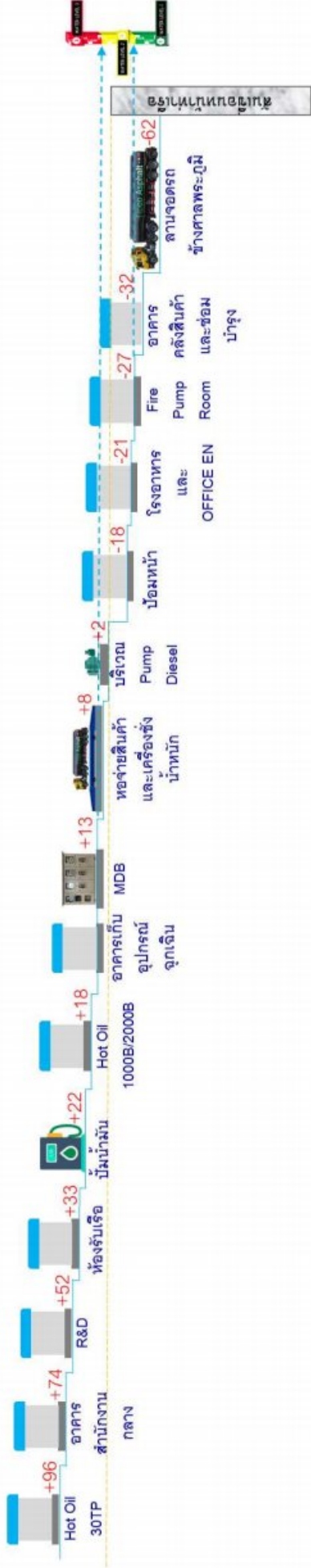
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปโก้เอสพีดีท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระแสงแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผนที่
นำท่วม	1 กรกฎาคม 2565	4	5 / 9
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

ระดับการแจ้งเตือนระดับน้ำ



นำท่วมระดับที่ 1	นำท่วมระดับที่ 2	นำท่วมระดับที่ 3
<p>เป็นสถานการณ์ที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิตทรัพย์สินและสิ่งแวดลอม โดยเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ในขอบเขตที่จำกัดสามารถควบคุมได้เองในทรัพยากรที่มีอยู่โดยปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ SSHE ติดตามสถานการณ์และรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ เพื่อประเมินสถานการณ์ ติดตามการพยากรณ์อากาศ <p>https://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=84</p>	<p>เป็นสถานการณ์ที่มีอันตรายและกระทบต่อชีวิตทรัพย์สินและสิ่งแวดลอมมากขึ้น มีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ และการเพิ่มของน้ำมากกว่า 1 ซม./ชม./ชม. โดยผู้เกี่ยวข้องฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ให้เจ้าหน้าที่ SSHE เผื่อระวังการขึ้นลงของระดับน้ำต่อไป และรายงานให้ทราบเป็นระยะๆ เพื่อประเมินสถานการณ์ 	<p>เป็นสถานการณ์ร้ายแรงส่งผลต่อชีวิตทรัพย์สินและสิ่งแวดลอม ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่จำเป็นต้องอพยพออกจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นๆที่มีความเชี่ยวชาญมาร่วมดำเนินการ โดยผู้เกี่ยวข้องฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินสั่งการให้ประกาศภาวะฉุกเฉิน ออกประกาศหยุดงาน เมื่อพิจารณา

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีบีทีเอสฟลัท จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระแสง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
นำท่วม	1 กรกฎาคม 2565	4	6 / 9
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

นำท่วมระดับที่ 1		นำท่วมระดับที่ 2	นำท่วมระดับที่ 3
1.2 ติดตามสถานการณ์นำลุ่มน้ำเจ้าพระยา https://tiwrm.hii.or.th/DATA/REPORT/php/chart/chaopraya/small/chaopraya.php	2. ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินสั่งการให้ตัดกระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรที่น้ำอาจจะท่วมถึง	2. ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินสั่งการให้ตัดกระแสไฟฟ้าของห้อง MDB/MCC 3. ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินสั่งการให้พนักงานอพยพออกจากพื้นที่ และเคลื่อนย้ายยานพาหนะไปยังพื้นที่ปลอดภัยที่น้ำท่วมไม่ถึง 4. เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถระงับได้ ให้ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ โดยให้ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน เป็นผู้ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก	แล้ววาระดับนำเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รุนแรง และไม่สามารถป้องกันได้ 2. ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินสั่งการให้ตัดกระแสไฟฟ้าของห้อง MDB/MCC 3. ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินสั่งการให้พนักงานอพยพออกจากพื้นที่ และเคลื่อนย้ายยานพาหนะไปยังพื้นที่ปลอดภัยที่น้ำท่วมไม่ถึง 4. เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถระงับได้ ให้ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ โดยให้ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน เป็นผู้ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
1.3 ติดตามระดับน้ำทะเลหนุน http://www.hydro.navy.mi.th/chaophraya/rtnhq.htm	3. หัวหน้าแผนก/หน่วย ตรวจสอบพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและจำเป็นต้องทำการป้องกัน และประสานงานกับทีมปฏิบัติการ ในการจัดอุปกรณ์เข้าป้องกัน โดยการนำกระสอบทรายมาทำแนวปิดกั้นทางน้ำเข้า และสั่งให้พนักงานในสังกัดเคลื่อนย้ายเครื่องมือ, อุปกรณ์, เอกสาร ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ หรือเมื่อพิจารณาแล้วว่าถ้าถูกน้ำแล้วจะเกิดความเสียหาย ไปเก็บยังจุดที่น้ำท่วมไม่ถึง		
2. ให้ทีมปฏิบัติการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็น ในการระงับเหตุฯ เช่น กระสอบทราย การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เครื่องจักรที่น้ำอาจจะท่วมถึง	3. เรียกประชุมทีมฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อม		

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน น้ำท่วม	วันที่บังคับใช้ 1 กรกฎาคม 2565	แก้ไขครั้งที่ 4	แผ่นที่ 7 / 9
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

4. การแจ้งเหตุฉุกเฉิน

- 4.1 เจ้าหน้าที่รปภ.ตรวจสอบระดับน้ำตามจุดที่ติดตั้งระดับการแจ้งเตือนของน้ำและแจ้งรายงานเหตุการณ์เป็นระยะๆ ให้เจ้าหน้าที่ SSHE ทราบ
- 4.2 เจ้าหน้าที่ SSHE รายงานเหตุการณ์ไปยังผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน(ผู้จัดการโรงงาน) หรือ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ (รองผู้จัดการโรงงาน) ทันที

5. ความถี่ในการฝึกซ้อม

กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำท่วมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6. รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
[REDACTED]	ผู้จัดการโรงงาน	110	[REDACTED]
	รองผู้จัดการโรงงาน	114	
	ผู้จัดการโลจิสติกส์	177	
	หัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคลโรงงาน	120	
	หัวหน้าหน่วยความมั่นคงฯ	305	
	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาเพื่อความยั่งยืน	303	
	หัวหน้าหน่วยคลังสินค้า	160	
	หัวหน้าหน่วยจัดส่ง	140	
	หัวหน้าแผนกประกันคุณภาพ	281	
	หัวหน้าหน่วยประกันคุณภาพ	282	
	หัวหน้าแผนกบัญชีและการเงินโรงงาน	130	
	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	166	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	เจ้าหน้าที่ควบคุมการขนถ่ายและจัดเก็บ	162	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน น้ำท่วม	วันที่บังคับใช้ 1 กรกฎาคม 2565	แก้ไขครั้งที่ 4	แผ่นที่ 8 / 9
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ นายสุทัศน์ ธรรมยศ		

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
[REDACTED]	พนักงานคลังสินค้า	164	[REDACTED]
	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	161	
	พนักงานช่างน้ำหนัก	146	
	พนักงานอาวุโสจัดส่ง	146	
	เจ้าหน้าที่ควบคุมยานพาหนะ	145	
	เจ้าหน้าที่จัดส่ง	141	
	ช่างซ่อมบำรุง	153	
	ช่างซ่อมบำรุง	153	
	ช่างซ่อมบำรุงชำนาญการ	152	
	เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องผลิต	156	

7. รายชื่อหน่วยงานราชการและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3/12 ถนนอุทัยนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
สายด่วน	-	1784	-
ส่วนกลาง	-	0-2243-0020 ถึง 27 0-2241-7470 ถึง 74	0-2241-7466 0-2241-7499
2. สถานีตำรวจภูธรพระประแดง	ศรีเชื่อนันท์ ตำบล ตลาด อำเภพระประแดง สมุทรปราการ 10130	191 0-2463-4881-3 0-2462-5010	0-2462-8145
3. สถานีตำรวจภูธรพระสมุทรเจดีย์	459 หมู่ 1 ถ. สุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลองบางปลากด อำเภพระสมุทรเจดีย์สมุทรปราการ 10290	191 0-2453-7101-9 0-2462-7888	-
4. เทศบาลเมืองลัดหลวง	79 หมู่ที่ 1 ถ. สุขสวัสดิ์ ต.บางจาก อ.พระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130	0-2464-4337-9 0-2464-4339	0-2464-4336
5. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	79 ข. สุขสวัสดิ์ 72 ลัดหลวง อำเภ	199	-

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิก้าแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน น้ำท่วม	วันที่บังคับใช้ 1 กรกฎาคม 2565	แก้ไขครั้งที่ 4	แผ่นที่ 9 / 9
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
ภัย	พระประแดง สมุทรปราการ 10130	0-2462-8081	
6. ดับเพลิงเทศบาลเมืองลาดหลวง	-	0-2818-8385	-
7. โรงพยาบาลเปาโลสมุทรปราการ	123 หมู่ที่ 8 ถนน ศรีนครินทร์ ตำบล บางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ สมุทรปราการ 10270	0-2363-2000	0-2389-4916
8. โรงพยาบาลบางปะกอก 3	27/14 หมู่ที่ 10 ต.บางครุ อ.พระ ประแดง จ.สมุทรปราการ 10130	0-2109-3111	0-2109-3299
9. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน แห่งชาติ	-	1669	-
10. โรงไฟฟ้าพระนครใต้	-	02-3830510-2	-

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉินยางเอชีร์วไหล



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

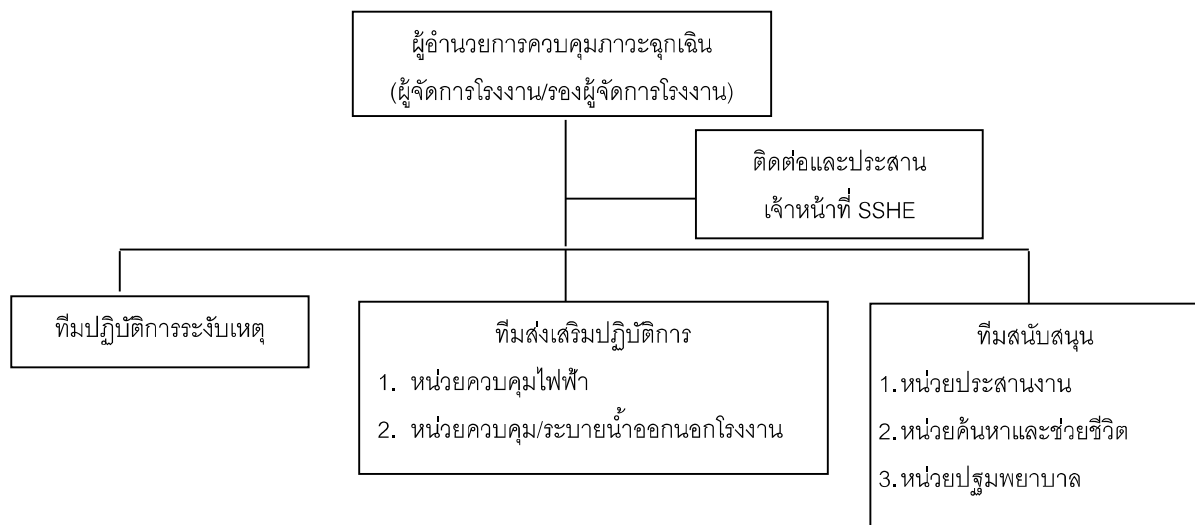
สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
ยางเอซีร้าวไหล	4 พฤศจิกายน 2564	0	1 / 10
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

ยางเอซีร้าวไหล หมายถึง การหกหรือไหลของยางเอซีที่มีอุณหภูมิสูง หรือมีสภาพเป็นของเหลวที่ออกจากภาชนะบรรจุ วาล์วหรือท่อลำเลียง อันเกิดจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน

1. วัตถุประสงค์

- 1.1. เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการป้องกัน รวมถึงการช่วยเหลืออพยพ การบรรเทาทุกข์อย่างมีหลักวิธี และถูกต้องปลอดภัย
- 1.2. เป็นแบบอย่างในการฝึกซ้อมแผน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นเพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเกิดความชำนาญ และนำข้อผิดพลาด, ข้อบกพร่อง มาปรับปรุงและแก้ไขต่อไป
- 1.3. เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย/ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ หรือผู้ที่ประสบเหตุ

2. การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการเหตุฉุกเฉินยางเอซีร้าวไหล



2.1. ผู้จัดการโรงงาน ในฐานะผู้บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ทำหน้าที่สั่งการทำความสะอาด จัดเก็บสารเคมีที่หกหรือไหล, ดำเนินการปิดประตูที่ระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำที่อาจได้รับการปนเปื้อน จากสารเคมีจากการหกหรือไหล ไหลออกภายนอกบริษัท และบำบัดน้ำเสียที่ปนเปื้อนดังกล่าว

2.2. หัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย ในฐานะผู้ช่วยผู้บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ทำหน้าที่ทำการแทนผู้บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉินและให้คำปรึกษาการระงับเหตุฉุกเฉิน

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
ยางเอชวีวีไพล	4 พฤศจิกายน 2564	0	2 / 10
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

2.3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในฐานะหน่วยติดต่อและประสาน

ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ พร้อมทั้งพิจารณาเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติการระงับเหตุ อุบัติเหตุ และให้คำแนะนำกับผู้อำนวยการ ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

2.4. หัวหน้าแผนก/หน่วยของพื้นที่เกิดเหตุ ในฐานะผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน

ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุเมื่อได้รับรายงาน และดำเนินการแจ้งข่าวสารไปยังผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ควบคุมการปฏิบัติ การระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น ส่งมอบภาระกิจให้แก่ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และคอยให้ความช่วยเหลือจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ

2.5. หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ ในฐานะหัวหน้าหน่วยทีมปฏิบัติการระงับเหตุ

ทำหน้าที่ควบคุมระงับเหตุและกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นจากการเกิดเหตุ รับผิดชอบดำเนินการเข้าไปจัดเก็บ และทำความสะอาดสารเคมี ที่หกรั่วไหล ซึ่งประกอบไปด้วยบุคลากรของหน่วยผลิต, คลังสินค้า และแผนกควบคุมคุณภาพ ที่เข้าปฏิบัติงานในช่วงเวลานั้น ที่ได้รับการฝึกอบรม / ฝึกซ้อม การจัดเก็บและทำความสะอาดสารเคมีที่หกรั่วไหลเรียบร้อยแล้ว

2.6. หัวหน้าแผนกวิศวกรรมและการผลิต ในฐานะหัวหน้าหน่วยทีมส่งเสริมปฏิบัติการ

รับผิดชอบดำเนินการปิดกั้นประตูน้ำ เพื่อกั้นน้ำที่อาจปนเปื้อนไหลออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ และนำน้ำดังกล่าวที่มีการปนเปื้อน กลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อได้รับการสั่งการจากผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยบุคลากรในทีมงานจะประกอบไปด้วยพนักงาน ที่เข้าปฏิบัติงานในช่วงเวลานั้นของหน่วยวิศวกรรม และพนักงานขับรถฟอร์คลิฟท์ของโรงงาน

2.7. หน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยค้นหาและช่วยชีวิต

ทำหน้าที่ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาล

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

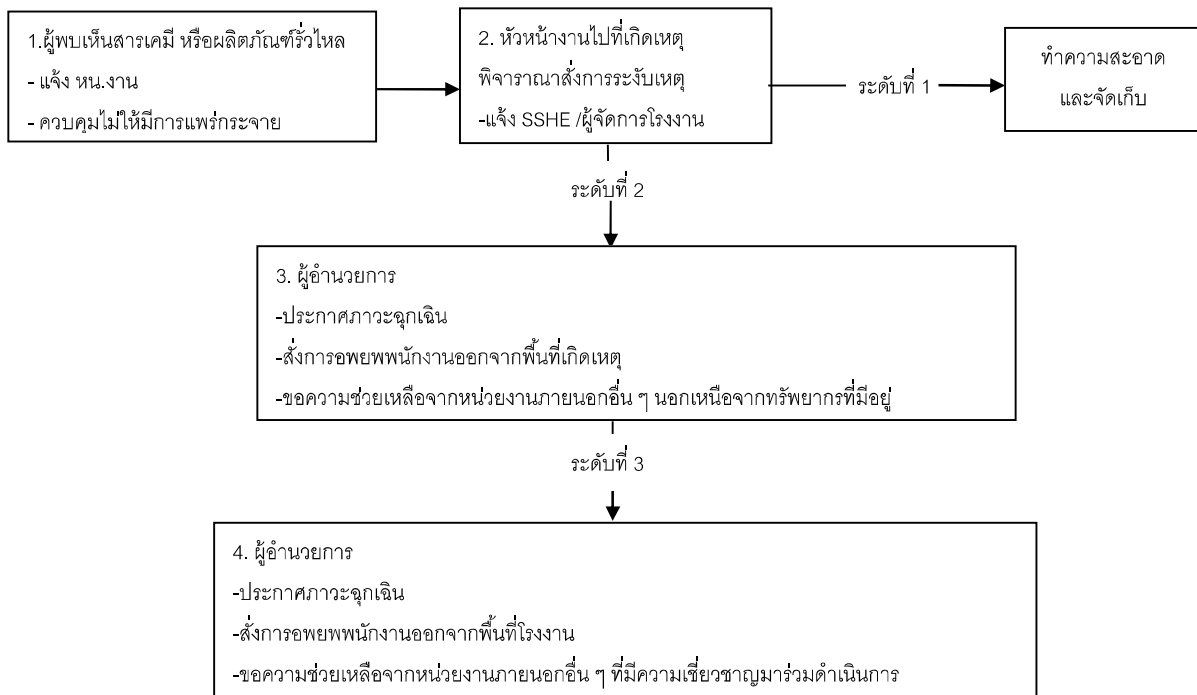
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
ยางเอซีรีวไพล	4 พฤศจิกายน 2564	0	3 / 10
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

3. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



3.1. การตอบโต้กรณีเกิดเหตุสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์รีวไพลระดับที่ 1 เป็นสถานการณ์ที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ในขอบเขตที่จำกัด สามารถควบคุมได้เองในทรัพยากรที่มีอยู่

3.1.1 เมื่อพบเห็นสารเคมีรีวไพล พนักงานผู้พบเหตุต้องเข้าระงับเหตุเบื้องต้นก่อนถ้าสามารถทำได้โดยใช้อุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ที่สุด โดยการเข้าระงับเหตุเบื้องต้นต้องกระทำด้วยความปลอดภัยถ้าไม่มีความรู้หรือความชำนาญที่เพียงพอไม่ควรที่จะเข้าระงับเหตุ ให้แจ้งหัวหน้าหน่วยงาน

3.1.2 หัวหน้างานเมื่อได้รับแจ้งเหตุแล้วสั่งการระงับเหตุ พร้อมแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้อำนวยการทราบ รายละเอียดที่ต้องแจ้ง ได้แก่

- วัน, เวลา และสถานที่เกิดเหตุ
- ลักษณะเหตุการณ์ที่สำคัญ
- การบาดเจ็บ, การเสียชีวิต
- ชื่อ-นามสกุล และหน่วยงานของผู้แจ้ง

3.1.3 กรณีในเวลาทำงานปกติ หรือกรณีนอกเวลาทำงานให้รายงานแจ้งเหตุไปยังผู้อำนวยการ หรือแจ้งไปยังผู้ช่วยผู้อำนวยการ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
ยางเอซีร่วไหล	4 พฤศจิกายน 2564	0	4 / 10
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

3.1.4 ถ้าเหตุการณ์รุนแรง หรือการหกรั่วไหลลงสู่ร่องระบายน้ำผู้จัดการโรงงานตัดสินใจใช้ แผนปฏิบัติการระดับเหตุการณ์รั่วไหลระดับที่ 2 และ ระดับที่ 3 ตามลำดับ

3.2. การตอบโต้กรณีเกิดเหตุการณ์หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหลระดับที่ 2 เป็นสถานการณ์ที่มีอันตรายและกระทบต่อชีวิตทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ แต่อาจจะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นนอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ เมื่อได้รับแจ้งข่าวให้ทีมปฏิบัติการ ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อดำเนินการ ตามคำสั่งผู้อำนวยการ โดยผู้อำนวยการฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้

3.2.1 หัวหน้าทีมส่งเสริมปฏิบัติการสั่งการให้ทีมเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ หากตรวจสอบแล้ว พบว่าบริเวณดังกล่าวมีแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หรือแหล่งประกายไฟ ตลอดจนแหล่งกำเนิดความร้อน ให้สั่งการไปยังหน่วยควบคุม/ตัดกระแสไฟฟ้าดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้า

3.2.2 หน่วยควบคุมป้องกันน้ำออกนอกโรงงาน ดำเนินการปิดกั้นการหกรั่วไหลลงสู่ร่องระบายน้ำ หรือปิดกั้นร่องระบายน้ำ

3.2.3 ทีมปฏิบัติการ ดำเนินการจัดเก็บและทำความสะอาดดังนี้

- พนักงานที่เข้าระงับเหตุต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ต้องกั้นการหกรั่วไหลของสารเคมีก่อนโดยใช้ทรายหรือดินกัน หรือวิธีอื่นที่เหมาะสม เพื่อหยุดการแพร่กระจายของสารเคมีออกไปบริเวณกว้างจนควบคุมไม่ได้
- ตรวจสอบตำแหน่งการรั่วไหลของสารเคมี หากสามารถทำการปิดรอยรั่วได้โดยไม่เกิดอันตราย ให้ทำการปิดกั้นเพื่อไม่ให้จำนวนสารเคมีหกรั่วไหลเพิ่มมากขึ้น แต่หากไม่สามารถปิดรอยรั่วได้ หรือจะเกิดอันตรายไม่ให้พนักงานเข้าไปปิดรอยรั่วนั้นโดยเด็ดขาด ให้ควบคุมเฉพาะที่ไม่ให้การหกรั่วไหลขยายวงกว้างออกไปเท่านั้น
- กรณีที่การหกรั่วไหลเป็นของเหลวให้ใช้วัสดุดูดซับ หรือใช้ปั๊มดูดใส่ภาชนะตามความเหมาะสม พร้อมติดฉลากระบุของเสียอันตราย และนำไปจัดเก็บเพื่อรอการดำเนินการต่อไป
- กรณีการหกรั่วไหลเป็นของแข็ง ให้ตักใส่ภาชนะบรรจุตามความเหมาะสม พร้อมติดฉลากระบุของเสียอันตราย และนำไปจัดเก็บเพื่อรอการดำเนินการต่อไป
- ใช้น้ำล้างพื้นที่ที่สารเคมีหกรั่วไหลเพื่อชำระล้างสารเคมี
- สูบน้ำที่มีการปนเปื้อนของสารเคมี และนำไปจัดเก็บเพื่อรอการดำเนินการต่อไป
- เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้วให้แจ้งผู้อำนวยการฯ เพื่อสั่งการให้หน่วยควบคุม/ป้องกันน้ำ ออกนอกโรงงาน ดำเนินการเปิดร่องระบายน้ำ

3.2.4 หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บ/สูญหาย จากเหตุการณ์ให้ดำเนิน แจ้งผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (เจ้าหน้าที่ SSHE) เพื่อขออนุมัติผู้อำนวยการให้ทีมค้นหาช่วยชีวิต และทีมปฐมพยาบาล เข้าดำเนินการค้นหา และปฐมพยาบาลเบื้องต้น ผู้ได้รับบาดเจ็บ และ นำส่งโรงพยาบาล

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปี้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

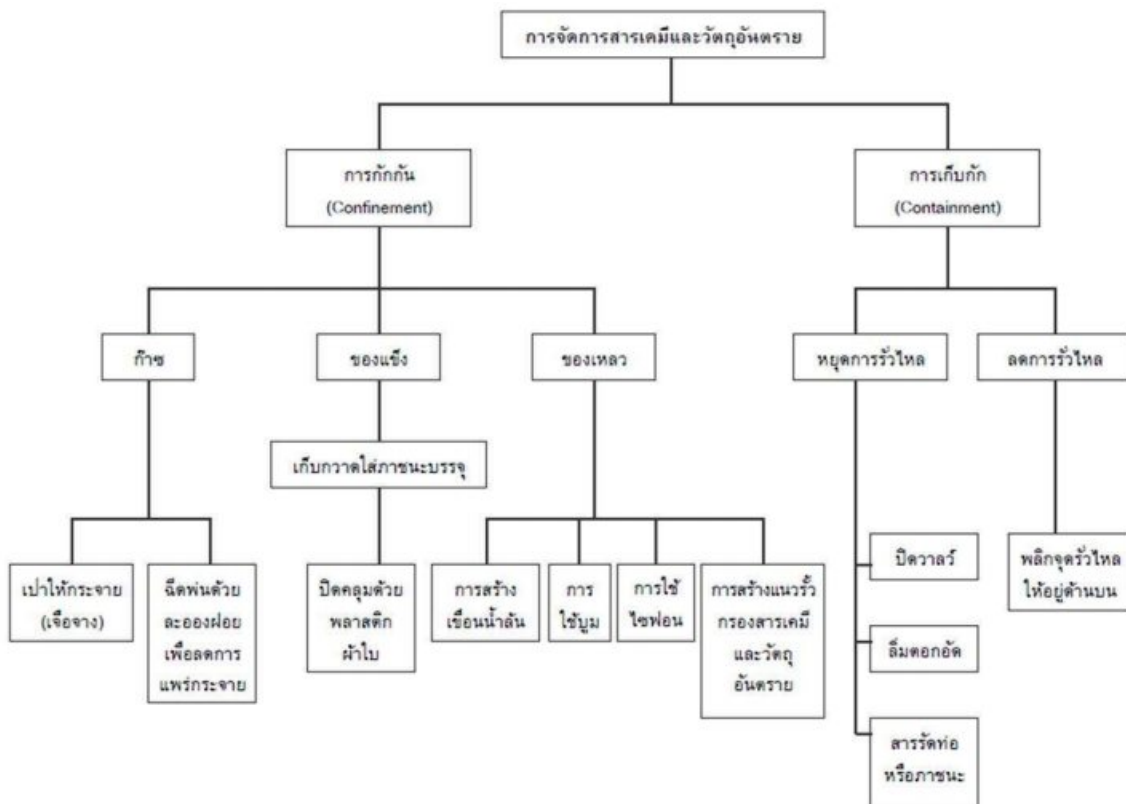
สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
ยางเอซีรีวไพล	4 พฤศจิกายน 2564	0	5 / 10
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

3.3. การตอบโต้กรณีเกิดเหตุสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ รั่วไหลระดับที่ 3 เป็นสถานการณ์ร้ายแรงส่งผลต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ จำเป็นต้องอพยพออกจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญมาร่วมดำเนินการ โดยผู้อำนวยการฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้

3.3.1 ประกาศภาวะฉุกเฉิน สั่งการอพยพพนักงานออกนอกโรงงาน ไปยังพื้นที่ปลอดภัย

3.3.2 เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถระงับได้ ให้ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ โดยให้ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (เจ้าหน้าที่ SSHE) เป็นผู้ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

4. วิธีการจัดการกับสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์ที่หกหรือรั่วไหล



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปี้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
ยางเอซีรีวไพล	4 พฤศจิกายน 2564	0	6 / 10
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

4.1 การกักกัน (Confinement) หมายถึง การทำให้สารเคมีที่รั่วไหลออกนอกภาชนะบรรจุหรือบรรจุภัณฑ์ และท่อขนส่งมีพื้นที่การแพร่กระจายน้อยลงทั้งในอากาศ บนดินและในแหล่งน้ำโดยการลดการระเหยของสารเคมีฟุ้งกระจายในอากาศ จำกัดพื้นที่ที่สารเคมีหกและไหลนองบนพื้นดินและควบคุมการไหลของสารเคมีที่เป็นของเหลวมิให้ลงสู่แหล่งน้ำ

4.1.1 การกักกันสารเคมีที่รั่วไหลฟุ้งกระจายในอากาศ

การรั่วไหลของสารเคมีที่อยู่ในสถานะก๊าซ ไอระเหย และอนุภาคแขวนลอยขึ้นสู่อากาศเป็นสถานการณ์ที่อันตรายมากที่สุด เนื่องจากสารเคมีสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วจากกระแสลมและสภาวะอากาศ ทำให้พื้นที่ผลกระทบมีบริเวณค่อนข้างกว้าง นอกจากนี้นักกลุ่มก๊าซ หรือไอระเหยของสารอาจเป็นพิษ กัดกร่อน ไวไฟ หรือมีคุณสมบัติเป็นอันตรายอื่นๆ ได้การควบคุมสารหรืออนุภาคแขวนลอยในอากาศ โดยเฉพาะที่มีการรั่ว ไหลปริมาณมากในขั้นแรกจะต้องพิจารณาว่าสามารถป้องกันหรือลดปริมาณการฟุ้งกระจายโดยการเก็บกักได้หรือไม่ไม่สามารถทำได้อาจใช้วิธีการฉีดพ่นของเหลว (น้ำ) ให้ไปจับไอระเหยหรือสารไว้ หรือใช้เทคนิคการเป่าให้กระจาย ขึ้นอยู่กับปริมาณสารที่รั่วไหลและสภาพอากาศ เช่น ความชื้น อุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมมีผลอย่างมากต่อการก่อตัวเกิดเป็นกลุ่มไอนหนาแน่น และการกระจายตัวของสาร ถ้ากลุ่มไอนหนาแน่นมีใหญ่ จะต้องพิจารณาการอพยพประชาชนออกนอกพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบโดยทันที

4.1.2 การกักกันสารเคมีที่หกบนพื้นดิน

4.1.2.1 การเบี่ยงเส้นทางไหล (Diversion) หมายถึง การควบคุมการไหลของของเหลวไปยังอีกพื้นที่หนึ่งเพื่อลดผลกระทบโดยทั่วไปมักทำคันดินหรือกำแพงเบี่ยงเพื่อเปลี่ยนเส้นทางไหลของของเหลวที่หก ซึ่งจะต้องทำด้านหน้าอย่างรวดเร็วจึงจะได้ผล เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการฉุกเฉินควรวางแผนล่วงหน้าสำหรับการสร้างกำแพงเบี่ยงหรือสิ่งกีดขวางเช่น ควรจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ และแบ่งหน้าที่การทำงาน สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการสร้างกำแพงเบี่ยง คือ ความเร็วและมุมการไหลของสาร ของเหลวที่เคลื่อนที่ได้เร็วควรใช้คันดิน ที่ทำมุม 60 องศา หรือมากกว่าเพื่อสกัดกั้น สารที่รั่ว ไหลไปตามทิศทางที่ต้องการ

4.1.2.2 การกั้น ด้วยกำแพง (Diking) หมายถึง การใช้สิ่งกีดขวางกักกันหรือควบคุมการไหลให้ห่างออกจากบริเวณที่เป็นพื้นที่อันตราย โดยวัสดุที่ใช้ทำเป็นกำแพง อาจใช้ดิน กิ่งไม้ กระดาน บันได ฯลฯ และกั้นการรั่ว ซึมโดยยึดปะด้วยวัสดุสังเคราะห์ (หรือสารโพลีเอทิลีน) การปูพื้นด้วยพลาสติกในการสร้างกำแพงกั้น ต้องพิจารณาพลาสติกที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี รูปร่างของกำแพงที่สร้างขึ้นอยู่กับอัตราการไหลและปริมาณของสารที่รั่วไหล เช่น ของเหลวหนักหรือที่เคลื่อนตัวช้า ควรกักกันด้วยการสร้างกำแพงกั้น รูปวงกลม ของเหลวที่เคลื่อนที่เร็วควรกักกัน โดยกำแพงรูปตัววีในระดับพื้นที่ต่ำกว่า

4.1.2.3 การเก็บ (Retention) หมายถึง การกักกันสารเคมีชั่วคราวในพื้นที่ซึ่งสามารถใช้ปรับสภาพให้เป็นกลาง หรือเจือจางความเข้มข้นให้น้อยลง หรือที่สามารถสูบออกได้ เช่น การเก็บของเหลวไว้ในบ่อ สระ แอ่ง หรือท่อระบายน้ำ ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ได้ดีในบางสถานการณ์ที่ไม่อาจทำการเบี่ยงเส้นทางไหล หรือกั้น ด้วยกำแพง

4.1.3 การกักกันสารเคมีไหลลงสู่แหล่งน้ำ

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
ยางเอซีวีวล์ไฮล	4 พฤศจิกายน 2564	0	7 / 10
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

4.1.3.1 การสร้างเขื่อนน้ำล้น (Overflow Dam) ใช้ในกรณีที่สารเคมีที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำเป็นของเหลวที่ไม่ละลายน้ำหรือละลายน้ำได้น้อย มีความถ่วงจำเพาะมากกว่าน้ำ โดยการสร้างสิ่งกีดขวางดักไว้ วิธีนี้ใช้ได้ผลดีที่สุดกับแหล่งน้ำที่ไหลช้าและมีหน้าตัดแคบ

4.1.3.2 การใช้บูม (Boom) วางลอยบนน้ำเพื่อกักสารเคมี ใช้ในกรณีที่สารเคมีมีคุณสมบัติลอยน้ำและไม่ละลายน้ำหรือละลายได้น้อย แล้วจึงกวาดสารเคมีจากผิวน้ำด้วยเครื่องกวาด การใช้บูมมักไม่ได้ผลในแหล่งน้ำขนาดใหญ่ แต่เป็นวิธีที่ใช้รวดเร็วในการกักกันของเหลวที่ไหลในลำธารแคบๆ และไหลช้า

4.1.3.3 การใช้ไซฟอน (Syphon) เพื่อควบคุมและกักกันสารเคมีที่ลอยเหนือผิวน้ำโดยการสร้างเขื่อนกั้นน้ำและวางท่อดูดน้ำใต้ระดับสารเคมีออกสู่ภายนอก โดยมีระดับน้ำออกต่ำกว่าน้ำเข้า หรือใช้วิธีการสร้างเขื่อนกั้น น้ำโดยเปิดช่องระบายด้านล่าง (Underflow Dam) เพื่อระบายน้ำออกโดยสารเคมีจะถูกกักไว้บนผิวน้ำ วิธีนี้เหมาะสำหรับทางน้ำไหลที่แคบ

4.1.4.4 การสร้างแนวรั้ว กรองสารเคมี (Filter Fence) โดยการสร้างรั้ว ตาข่ายที่ทำด้วยยางหรือหญ้าแห้งสำหรับกรองของสารเคมี เหมาะสำหรับบริเวณที่มีกระแสน้ำแรง และใช้ได้เฉพาะกับสารปนเปื้อนประเภทน้ำมัน

4.2 การเก็บกัก (Containment) หมายถึง การทำให้สารเคมีที่รั่ว ไหลออกจากภาชนะบรรจุหรือบรรจุภัณฑ์ และท่อขนส่งลดน้อยลงหรือหยุดการรั่ว ไหล โดยการควบคุมรั้ว เช่น ถังขนาดเล็ก เส้นท่อ และแท่งบรรจุขนาดใหญ่

4.2.1 การควบคุมการรั่ว ของถังขนาดเล็ก (Drum)

การรั่วไหลจากถังขนาดเล็กส่วนใหญ่พบบ่อยครั้ง ที่เกิดจากการรั่ว ซึ่งสามารถควบคุมได้โดยการจับให้ถังอยู่ในตำแหน่งที่รูรั่วนั้นอยู่สูงกว่าระดับของเหลวหรือของแข็ง โดยการกลิ้งถังอย่างรวดเร็วให้ตำแหน่งของรูรั่ว ขึ้นมาอยู่ด้านบนหรือจับถังตั้งขึ้นในกรณีที่เกิดการรั่ว เล็กน้อยที่บริเวณฝาของถังให้หยุดการรั่วไหล โดยการหมุนปิดฝาให้แน่นการปะรูรั่วที่ถึงจะต้องกำจัดสินพื้นที่ที่มีรูด้วยแปรงลวดจนกระทั่งถึงเนื้อโลหะแล้วตอกลิ้มไม้เข้าไปในรูรั่วด้วยค้อน และใช้ Lead Wool อุดรูรั่วรอบๆ ลิ้มไม้เพื่อผนึกให้แน่นขึ้น ตัดลิ้มไม้ส่วนเกินออก แล้วติดเทปอลูมิเนียมทับลิ้มไม้และทาว์สดูกันซึมบนเทปอีกชั้นหนึ่ง โดยให้ผิวของเทปเรียบเสมอกับผิวของถัง

4.2.2 การควบคุมการรั่ว ของเส้นท่อ

การควบคุมสามารถทำได้โดยใช้จุก (Plug) ที่มีความยืดหยุ่นขยายได้ อาจมีหรือไม่มีข้อระบายอากาศก็ได้ โดยอุดเส้นท่อที่ตำแหน่งรั่ว และขันน็อตหกเหลี่ยมให้แน่นทำให้แผ่นยางถูกอัดไปตามแนวแกนยาว แผ่นยางจะขยายตัวครอบคลุมความกว้างของท่อ และปิดช่องระบายอากาศ

4.2.3 การควบคุมการรั่ว ของแท่งบรรจุขนาดใหญ่

รูรั่ว ของแท่งบรรจุมักเกิดที่ผนังของแท่งบรรจุหรือระบบท่อและวาล์ว ในกรณีที่รูรั่วหลายจุดเกิดขึ้นให้ควบคุมรูรั่วที่อยู่ต่ำกว่าระดับของเหลวก่อน อย่างไรก็ตามไม่ควรละเลยรูรั่วที่อยู่เหนือระดับของเหลว เพราะไอระเหยสามารถแพร่กระจายออกสู่ภายนอกและส่งผลกระทบได้ หรืออากาศภายนอกอาจเข้าสู่ภายในแท่ง ทำให้ไอระเหยภายในช่องว่าง

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปี้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
ยางเอซีรีวไพล	4 พฤศจิกายน 2564	0	8 / 10
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

ของแท่งคัตไฟได้รู้ไว้ ขนาดเล็กอาจกักกันด้วยการวางถังรองรับของเหลวที่ไหลออกมา สำหรับรู้ไว้ขนาดใหญ่ ให้ทำการ
อุดด้วยไม้ปลายแหลมหรือลิ่มหรือวัสดุอื่นที่สามารถใช้ได้

5. การปฐมพยาบาลกรณีได้รับอันตรายจากสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์

5.1 ในการปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับอันตรายจากกรณีสารเคมีหกไว้ให้อ้างอิงตามเอกสาร SDS ของสารเคมีแต่ละประเภท

5.2 การปฐมพยาบาลเมื่อถูกสัมผัสกับยางร้อน ซึ่งได้แก่ AC (Asphalt Cement) , PMA, PARA AC

การสัมผัสทางผิวหนัง	-หากสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่มีอุณหภูมิสูงให้ล้าง หรือจุ่มแผลไหม้ในน้ำทันทีอย่างน้อย 15-20 นาที เพื่อลดอุณหภูมิ -ห้ามดื่มน้ำใดๆออกจากแผลไหม้ และใช้ Orange Solvent ฉีดละลาย -ระหว่างนำส่งแพทย์ห้ามปิดแผลด้วยผ้าหรือแผ่นปิดแผล เนื่องจากผ้าหรือแผ่นปิด แผลจะไปยึดติดกับผลิตภัณฑ์ -เปลี่ยนเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีการปนเปื้อนกับผลิตภัณฑ์ออก
กรณีสัมผัสทางตา	ล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที และรีบไปพบแพทย์
กรณีสัมผัสโดยการหายใจ	หากเกิดการสูดดมตามคว้น หรือไอระเหยเข้าไปและเกิดการระคายเคืองต่อจมูกหรือ คอ ให้ออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ หากอาการยังไม่ดีขึ้น รีบไปปรึกษาแพทย์ทันที
กรณีสัมผัสโดยการกลืนกิน	ภายใต้เงื่อนไขของการใช้งานตามปกติไม่ได้คาดว่าเส้นทางหลักของการสัมผัส แต่ หากเกิดกรณีดังกล่าวห้ามทำให้ผู้ป่วยอาเจียน รีบนำส่งแพทย์ทันที

6. ความถี่ในการฝึกซ้อม

กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินยางเอซีรีวไพลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

7. รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
	รองผู้จัดการโรงงาน	110	
	หัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย และรักษาการรองผู้จัดการ	114	
	ผู้จัดการโลจิสติกส์	177	
	หัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย	112	
	หัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคลโรงงาน	120	
	เจ้าหน้าที่ SSHE	305	

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
ยางเอซีวีวไฮล	4 พฤศจิกายน 2564	0	9 / 10
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาเพื่อความยั่งยืน	303	
	หัวหน้าหน่วยคลังสินค้า	160	
	หัวหน้าหน่วยซ่อมบำรุง	150	
	หัวหน้าหน่วยจัดส่ง	140	
	หัวหน้าแผนกประกันคุณภาพ	281	
	หัวหน้าหน่วยประกันคุณภาพ	282	
	หัวหน้าแผนกบัญชีและการเงินโรงงาน	130	
	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	166	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	เจ้าหน้าที่ควบคุมการขนถ่ายและจัดเก็บ	162	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	161	
	พนักงานซังน้ำหนัก	146	
	พนักงานอาวุโสจัดส่ง	146	
	เจ้าหน้าที่ควบคุมยานพาหนะ	145	
	เจ้าหน้าที่จัดส่ง	141	
	ช่างซ่อมบำรุง	153	
	ช่างซ่อมบำรุง	153	
	ช่างซ่อมบำรุงชำนาญการ	152	
	เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องผลิต	156	

8. รายชื่อหน่วยงานราชการและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3/12 ถนนอุททองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
ยางเอชวีวีไฮล	4 พฤศจิกายน 2564	0	10 / 10
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
สายด่วน	-	1784	-
ส่วนกลาง	-	0-2243-0020 ถึง 27 0-2241-7470 ถึง 74	0-2241-7466 0-2241-7499
2. สถานีตำรวจภูธรพระประแดง	ศรีเขื่อนขันธุ์ ตำบล ตลาด อำเภอพระ ประแดง สมุทรปราการ 10130	191 0-2463-4881-3 0-2462-5010	0-2462-8145
3. สถานีตำรวจภูธรพระสมุทรเจดีย์	459 หมู่ 1 ถ. สุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลอง บางปลาเกศ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ สมุทรปราการ 10290	191 0-2453-7101-9 0-2462-7888	-
4. เทศบาลเมืองลัดหลวง	79 หมู่ที่ 1 ถ. สุขสวัสดิ์ ต.บางจาก อ. พระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130	0-2464-4337-9 0-2464-4339	0-2464-4336
5. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัย	79 ข. สุขสวัสดิ์ 72 ลัดหลวง อำเภอ พระประแดง สมุทรปราการ 10130	199 0-2462-8081	-
6. ดับเพลิงเทศบาลเมืองลัดหลวง	-	0-2818-8385	-
7. โรงพยาบาลเปาโลสมุทรปราการ	123 หมู่ที่ 8 ถนน ศรีนครินทร์ ตำบล บางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ สมุทรปราการ 10270	0-2363-2000	0-2389-4916
8. โรงพยาบาลบางปะกอก 3	27/14 หมู่ที่ 10 ต.บางครุ อ.พระ ประแดง จ.สมุทรปราการ 10130	0-2109-3111	0-2109-3299
9. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน แห่งชาติ	-	1669	-
10. โรงไฟฟ้าพระนครใต้	-	02-3830510-2	-

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 1 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นแนวทางปฏิบัติที่จะใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสีย ทั้งชีวิต ทรัพย์สิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงเพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณี่เกิดเหตุเพลิงไหม้

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย

- ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ : 1. แผนการอบรม 2. แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย 3. แผนการตรวจตรา
- ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ : 4. แผนการดับเพลิง 5. แผนการอพยพหนีไฟ
- หลังเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว : 6. แผนบรรเทาทุกข์ 7. แผนปฏิรูปฟื้นฟู
- ภาคผนวก : 1. หน้าที่ความรับผิดชอบตามผังองค์กรรับเหตุฉุกเฉิน
2. รายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน
3. แผนผังแสดงระบบจ่ายน้ำระบบดับเพลิง และจุดรวมพล
4. ความถี่ในการฝึกซ้อมและรูปแบบในการฝึกซ้อม
5. การสื่อสารแผนฉุกเฉิน และการแจ้งต่อชุมชนถึงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

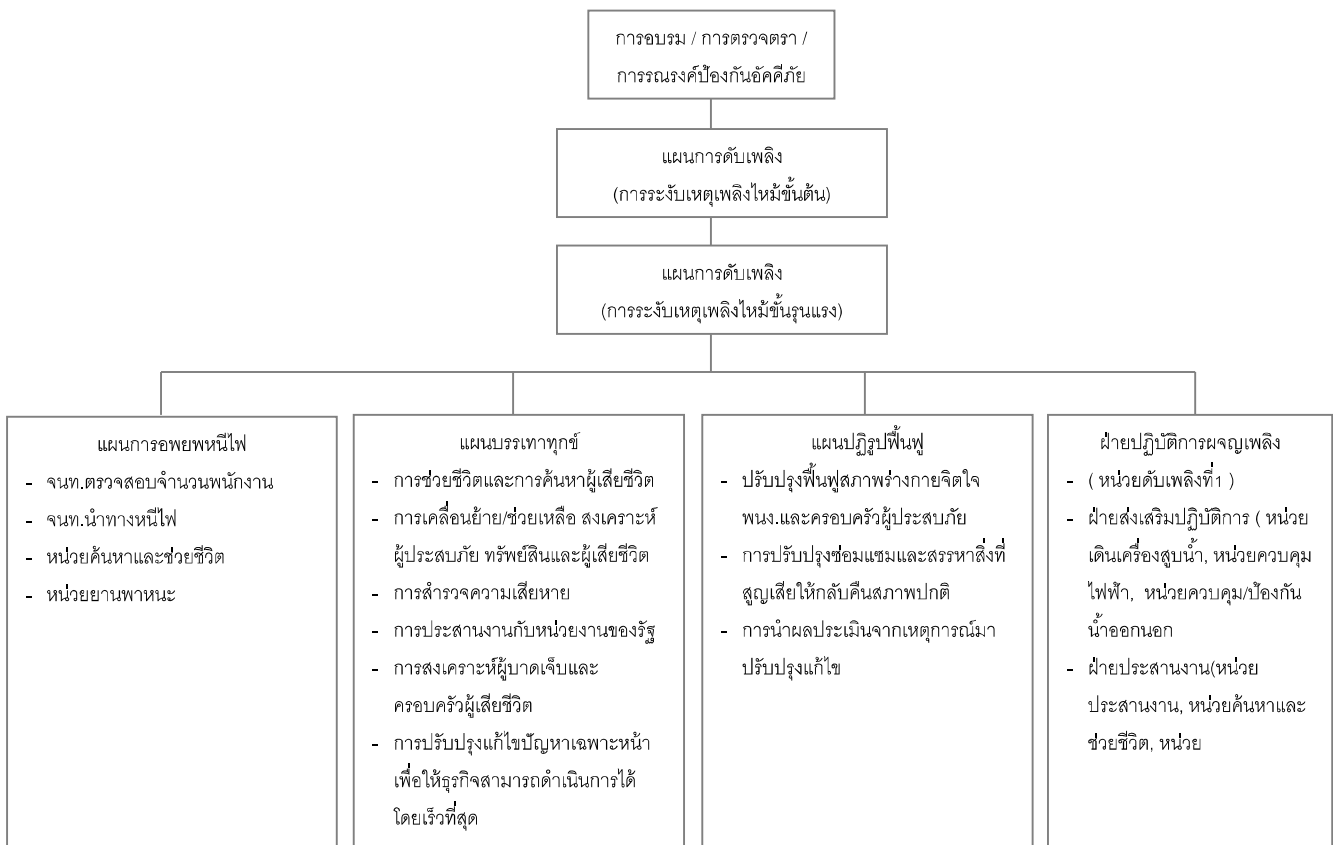
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 1 / 16
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

ผังโครงสร้างแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย



1 แผนการอบรม

1.1 ให้มีการอบรม / ให้ความรู้ ความเข้าใจในระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อที่จะได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตัวพนักงานเอง และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า ผู้มาติดต่อ หรือผู้รับเหมา รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

1.1.1 กำหนดให้มีการอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องกับแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

1.1.2 กำหนดให้มีการอบรมดับเพลิงขั้นต้นสำหรับลูกจ้าง จำนวนไม่น้อยกว่า 40% ของลูกจ้างในแต่ละหน่วยงาน

1.1.3 กำหนดให้มีการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง

1.1.4 กำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 2 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

1.1.5 กำหนดให้มีการอบรมการปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

1.2 ให้ดำเนินการตาม SHE-W-IC03 เรื่อง การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน

2 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

2.1 ให้ดำเนินการเพื่อการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย โดย

2.1.1 ไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่ในโรงงาน

2.1.2 บอร์ดประชาสัมพันธ์ โรงงาน

2.1.3 จัดสัปดาห์ความปลอดภัย ประจำปี

2.2 ดำเนินการร่วมกับแผนการอบรม

3 แผนการตรวจตรา

3.1 การตรวจความปลอดภัยการสังเกตการปฏิบัติงาน

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

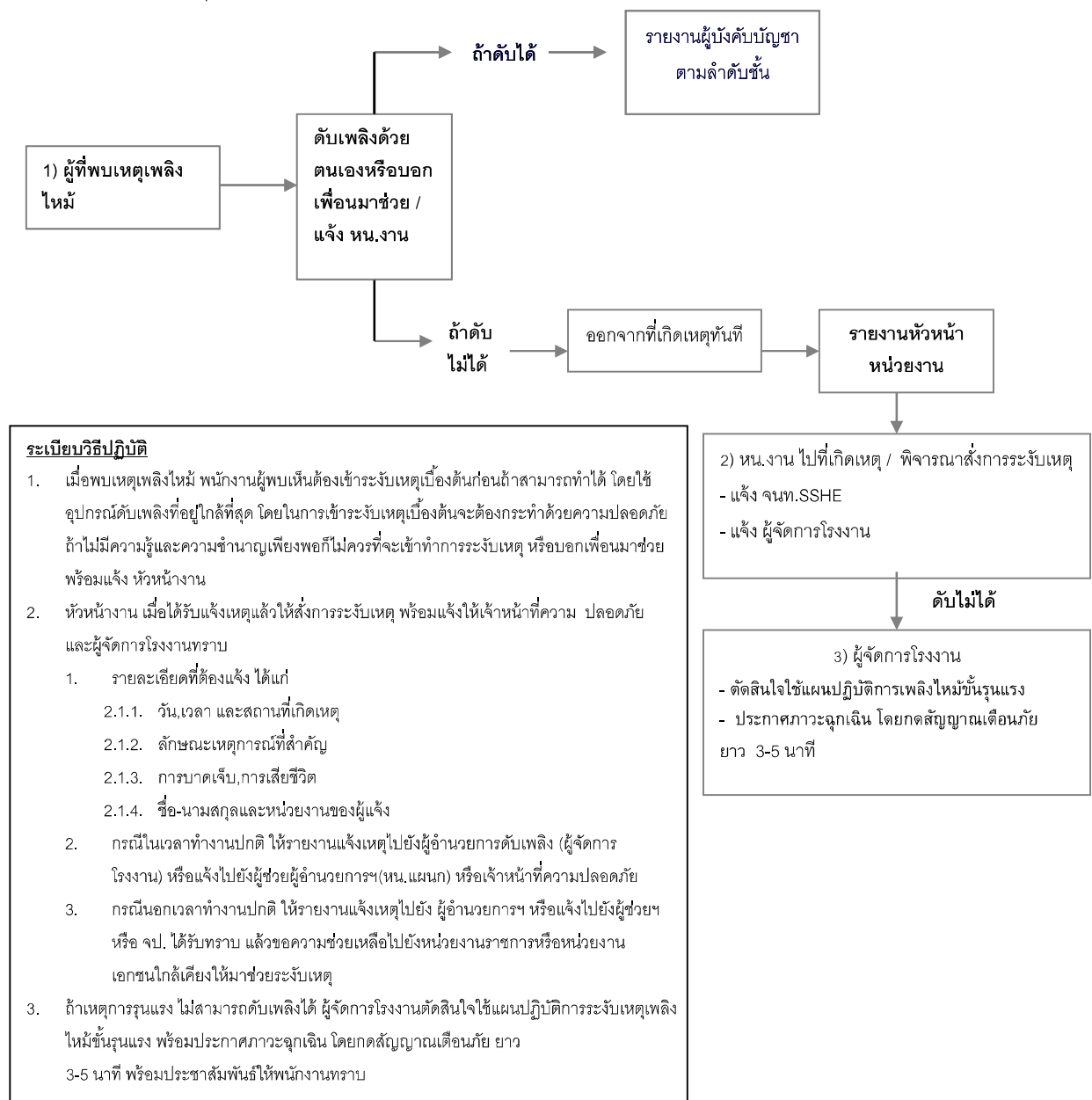
บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 3 / 16
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

4. แผนการดับเพลิง

4.1 การระงับเหตุเพลิงไหม้ในวัน / เวลา ปกติ 08.00-17.00 น.



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

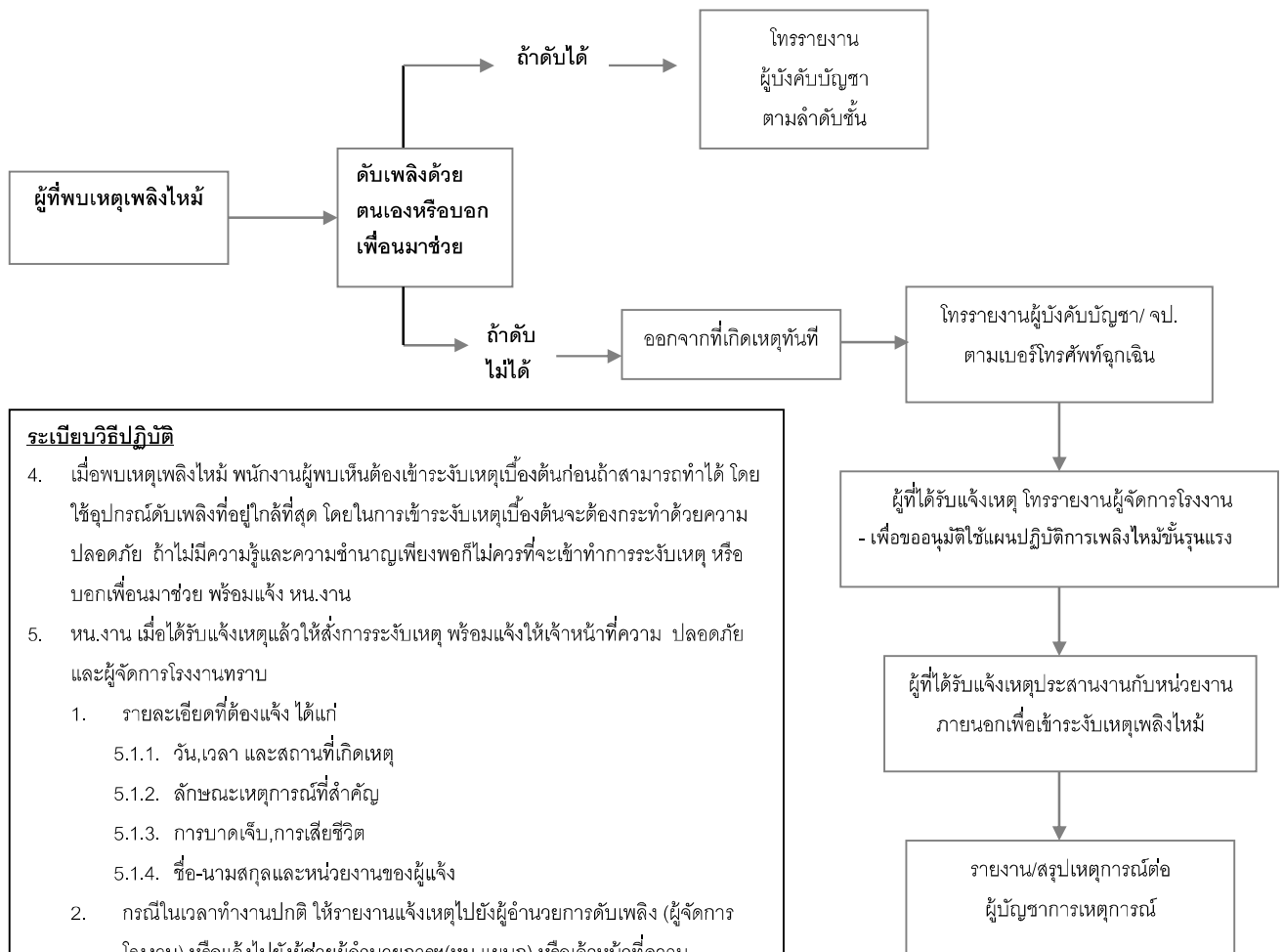
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 4 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

4.2 การระงับเหตุเพลิงไหม้ นอกเวลา ปกติ 17.00 -08.00 น. และ วันหยุด



ระเบียบวิธีปฏิบัติ

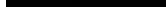
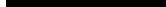
4. เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ พนักงานผู้พบเห็นต้องเข้าระงับเหตุเบื้องต้นก่อนถ้าสามารถทำได้ โดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่อยู่ใกล้ที่สุด โดยในการเข้าระงับเหตุเบื้องต้นจะต้องกระทำด้วยความปลอดภัย ถ้าไม่มีความรู้และความชำนาญเพียงพอไม่ควรที่จะเข้าทำการระงับเหตุ หรือบอกเพื่อนมาช่วย พร้อมแจ้ง หน.งาน
5. หน.งาน เมื่อได้รับแจ้งเหตุแล้วให้สั่งการระงับเหตุ พร้อมแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและผู้จัดการโรงงานทราบ
 1. รายละเอียดที่ต้องแจ้ง ได้แก่
 - 5.1.1. วัน,เวลา และสถานที่เกิดเหตุ
 - 5.1.2. ลักษณะเหตุการณ์ที่สำคัญ
 - 5.1.3. การบาดเจ็บ,การเสียชีวิต
 - 5.1.4. ชื่อ-นามสกุลและหน่วยงานของผู้แจ้ง
 2. กรณีในเวลางานปกติ ให้รายงานแจ้งเหตุไปยังผู้อำนวยการดับเพลิง (ผู้จัดการโรงงาน) หรือแจ้งไปยังผู้ช่วยผู้อำนวยการ(หน.แผนก) หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
 3. กรณีนอกเวลางานปกติ ให้รายงานแจ้งเหตุไปยังผู้อำนวยการฯ หรือแจ้งไปยังผู้ช่วยฯ หรือ จป. ได้รับทราบ แล้วขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานเอกชนใกล้เคียงให้มาช่วยระงับเหตุ
6. ถ้าเหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถดับเพลิงได้ ผู้จัดการโรงงานตัดสินใจใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง พร้อมประกาศภาวะฉุกเฉิน โดยกดสัญญาณเตือนภัย ยาว 3-5 นาที พร้อมประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบ

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

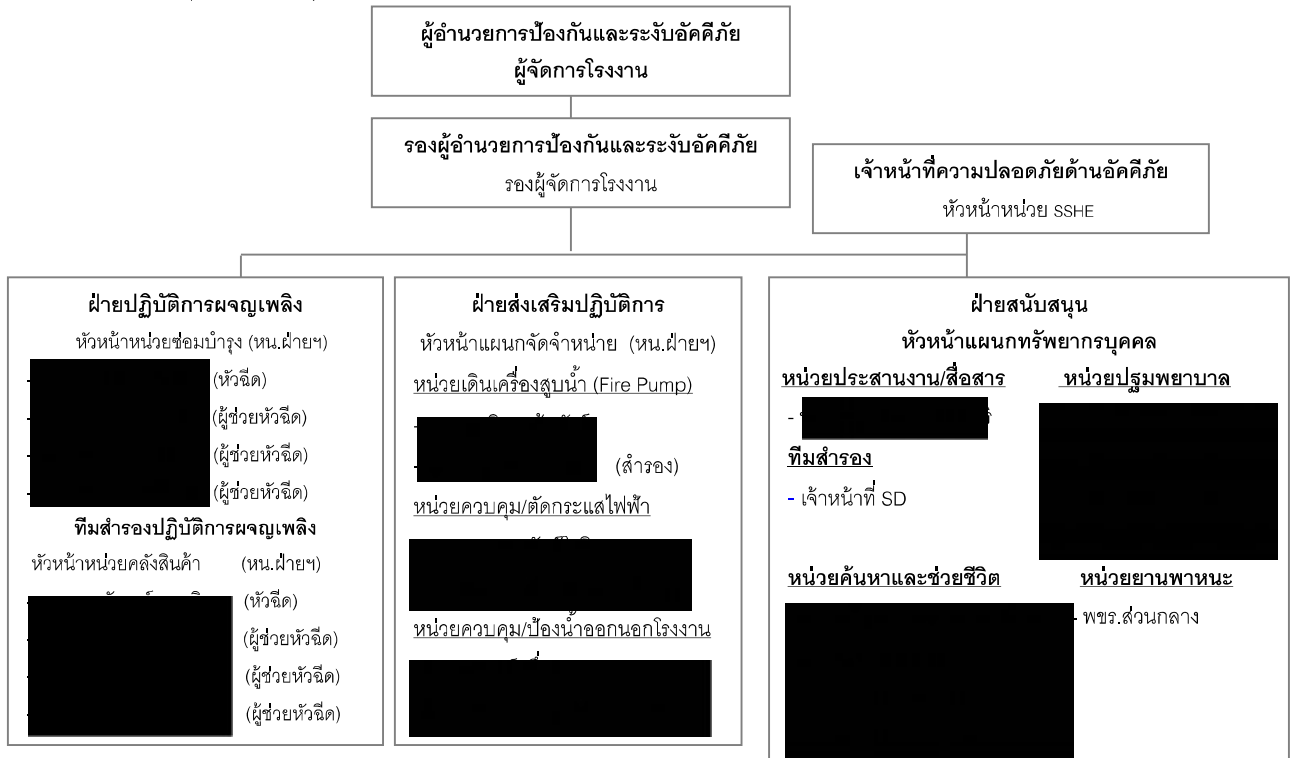
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 5 / 16
ผู้จัดเตรียม 	ผู้อนุมัติ 		

4.3 การระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง



หมายเหตุ - การสื่อสารของแต่ละหน่วยให้ใช้วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ภายใน และหรือเสียงตามสาย

ระเบียบวิธีปฏิบัติ

1. เมื่อได้รับแจ้งข่าว หรือเมื่อมีสัญญาณเตือนภัยจิ้งเหลงฉุกเฉิน(กดสัญญาณเตือนภัย ยาว 3-5 นาที) ให้ใช้แผนอพยพและให้ผู้มีหน้าที่ความรับผิดชอบตามผังองค์กรรับเหตุฉุกเฉิน เดินทางไปยังจุดรวมพลโดยเร็วเพื่อรับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
2. ผู้อำนวยการฯ กำหนดให้ อาคารสำนักงานเป็นศูนย์อำนวยความสะดวกเหตุฉุกเฉินและควบคุมปฏิบัติการรับเหตุ ดังนี้
 1. ผู้อำนวยการฯ สั่งการให้ฝ่ายปฏิบัติการ,ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ, ฝ่าย สนับสนุน ดำเนินการตามวิธีการและเทคนิคที่ถูกต้องอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้ง รายงานสถานการณ์ / ชัดความสามารถในการรับเหตุให้ผู้อำนวยความสะดวกได้รับทราบ ในการรับเหตุทุกหน่วย สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่กันได้ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ ตามสถานการณ์และตามความเหมาะสม
3. ผู้อำนวยการฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้ารับเหตุ
 1. ถ้าเหตุการณ์ไม่รุนแรง สามารถรับเหตุได้ ก็ให้ปฏิบัติการต่อไปจน เหตุฉุกเฉินสงบลง
 2. ถ้าเหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถรับได้ ตัดสินใจติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
4. เมื่อเหตุการณ์สงบลงแล้ว ผู้อำนวยการฯ ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์และแผนปฏิรูปฟื้นฟู

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

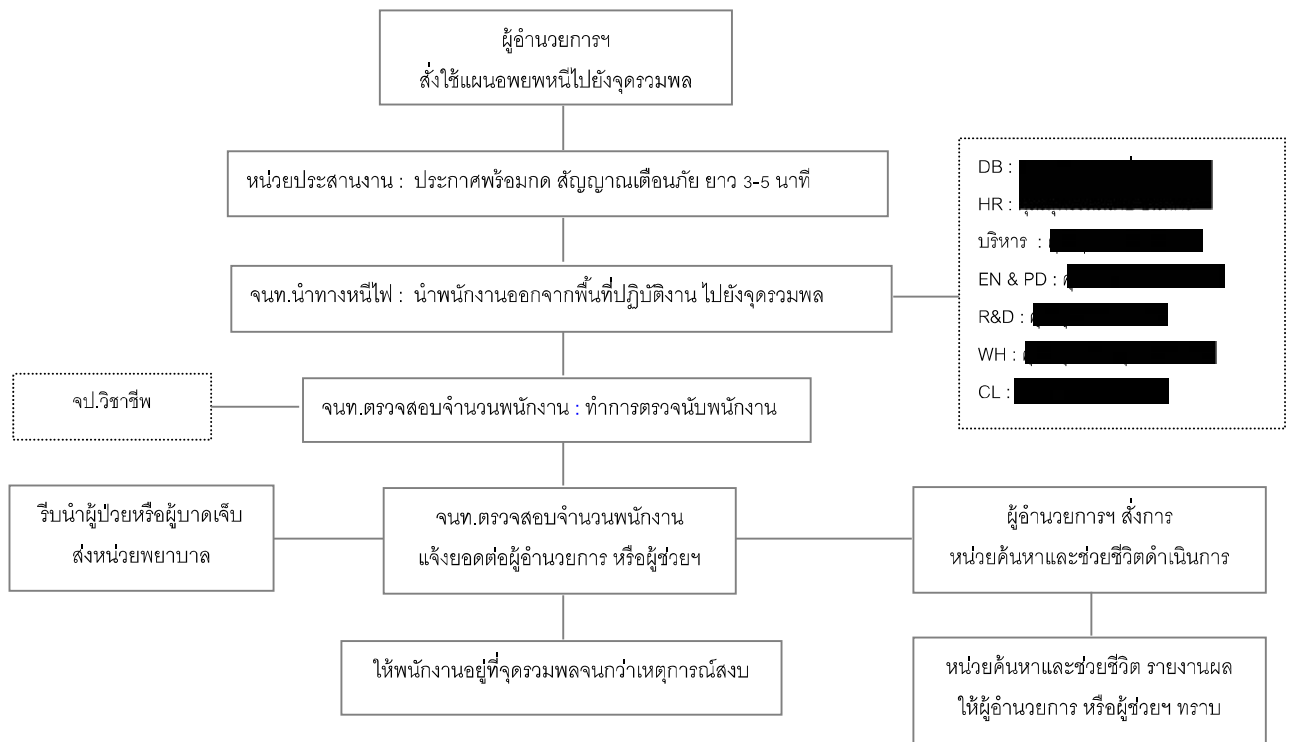
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 6 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

5. แผนการอพยพหนีไฟ



6. แผนบรรเทาทุกข์

6.1. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

6.1.1. หน่วยประสานงาน : ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และช่วยเหลือประสานงาน

6.1.2. หน่วยพยาบาล

- ทำการปฐมพยาบาลขั้นต้น และพิจารณาความรุนแรงของผู้บาดเจ็บเพื่อนำส่งโรงพยาบาล
- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ในการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ

6.1.3. หน่วยค้นหาและช่วยชีวิต

- เข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ รายงานสถานการณ์ และขีดความสามารถในการค้นหาและช่วยชีวิต ต่อผู้อำนวยการ
- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการค้นหาและช่วยชีวิตในพื้นที่

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 7 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

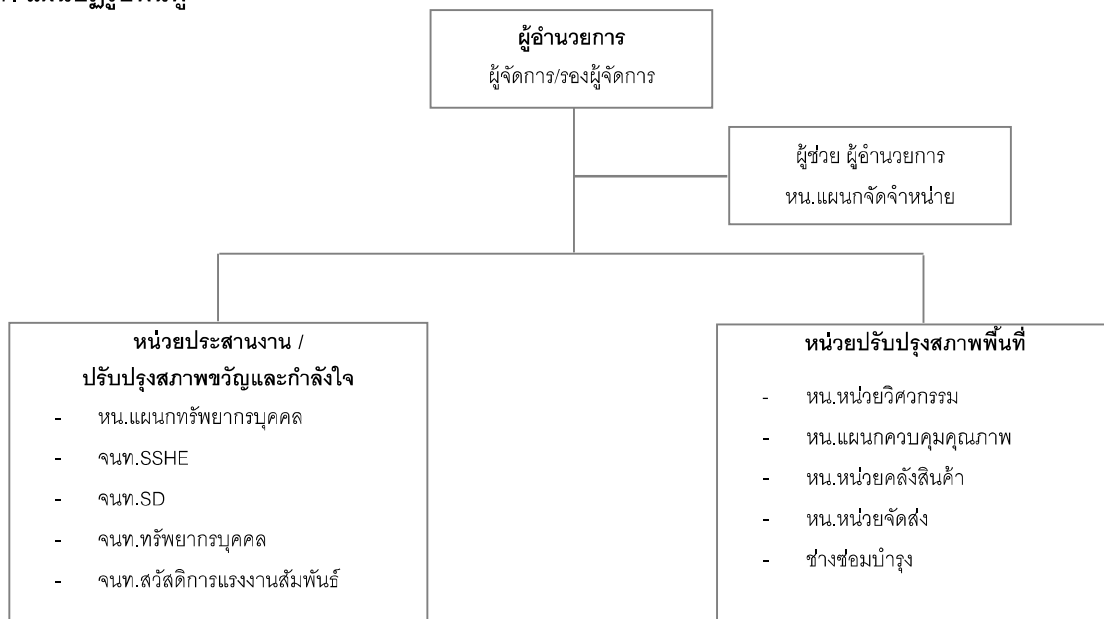
6.1.4. หน่วยยานพาหนะ

- กรณีที่เกิดการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยให้นำผู้บาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยไปส่งโรงพยาบาล
- เตรียมพร้อม กรณีต้องเคลื่อนย้ายรถขนส่งสินค้าออกเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติการระงับเหตุ
- คอยช่วยเหลือและสนับสนุนในด้าน การขนย้ายทรัพย์สิน, เอกสารที่สำคัญ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ

6.2. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว

- 6.2.1. หลังจากเหตุฉุกเฉินสงบลงแล้ว ให้หน่วยประสานงานดำเนินการเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของผู้ประสบภัยติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย และร่วมกันตรวจสอบข้อเท็จจริงของเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น
- 6.2.2. ผู้จัดการโรงงาน เรียกประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อสอบสวน วิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการป้องกัน แก้ไข พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปการเกิดเหตุฉุกเฉินเสนอผู้บริหารระดับสูง
- 6.2.3. ผู้จัดการโรงงาน สั่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด ได้แก่ การทำความสะอาดบริเวณ ที่เกิดเหตุ, การซ่อมแซมและเปลี่ยนเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย ให้คืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

7. แผนปฏิรูปฟื้นฟู



หมายเหตุ แผนปฏิรูปฟื้นฟู นี้ สามารถใช้ร่วมกับสถานการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ ได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 8 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

ที่	ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ทำการแทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
1	ผู้อำนวยการ	ผู้จัดการโรงงาน หรือ รองผู้จัดการโรงงาน	หน.แผนกจัดจำหน่าย	<ol style="list-style-type: none"> อนุมัติและให้การสนับสนุนในการดำเนินงานด้าน ประสานงาน และการปรับปรุงสภาพขวัญและกำลังใจ และสภาพพื้นที่ให้ กลับสู่สภาพเดิม ให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานในการขอ ความช่วยเหลือ/ปรับปรุงสภาพขวัญกำลังใจ และการ ปรับปรุงสภาพพื้นที่ สรุปรายงานผลการปฏิบัติจากทุกทีมเพื่อเข้าร่วมชี้แจงต่อทุก ฝ่ายให้รับทราบ
2	หน่วยประสานงาน / ปรับปรุงสภาพขวัญ และกำลังใจ	<ol style="list-style-type: none"> หน.แผนกทรัพยากร บุคคล (หัวหน้าทีม) จนท.SSHE จนท.SD จนท.ทรัพยากรบุคคล 	หน.แผนกทรัพยากร บุคคล	<ol style="list-style-type: none"> ในภาวะปกติต้องทำการศึกษา แผนฉุกเฉินและแผน ปฏิรูป พื้นฟูให้เข้าใจ และจัดเตรียมขั้นตอนการติดต่อ ประสานงานในส่วนรับผิดชอบ ให้พร้อม เมื่อเหตุฉุกเฉิน ได้รับการควบคุมจนเข้าสู่ภาวะปกติแล้ว ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ทางราชการ ในเรื่อง รายละเอียดผู้บาดเจ็บ เสียชีวิต และกำหนดแผนการ ปฏิรูปพื้นที่ร่วมกับหน่วยปรับ ปรุงสถานที่ เมื่อเหตุฉุกเฉินได้รับการควบคุมจนเข้าสู่ภาวะปกติให้เข้า สำรวจจำนวนผู้ประสบภัย ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยโดยประสานงานกับผู้จัดการ โรงงาน และคอยเยี่ยมเยียนประสบภัยเพื่อสร้างขวัญและ กำลังใจ รายงานผลการปฏิบัติต่อผู้จัดการโรงงาน
3	หน่วยปรับปรุง สภาพพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> หน.ผลิตและซ่อมบำรุง (หัวหน้าทีม) หน.แผนกควบคุมภาพ หน.หน่วยคลังสินค้า หน.แผนกจัดจำหน่าย ช่างซ่อมบำรุง 	หน.ผลิตและซ่อมบำรุง	<ol style="list-style-type: none"> ในภาวะปกติ ต้องทำการศึกษา แผนฉุกเฉินและแผนปฏิรูป พื้นที่ ฟูให้เข้าใจและจัดเตรียมขั้นตอนการติดต่อประสานงาน ในส่วนรับผิดชอบให้พร้อม เมื่อเหตุฉุกเฉินได้รับการควบคุมจนเข้าสู่ภาวะปกติให้ ดำเนินการจัดทำแผนการปรับปรุงสถานที่เกิดเหตุให้กลับมา เป็นปกติ รายงานผลการปฏิบัติต่อผู้จัดการโรงงาน

ภาคผนวก

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 9 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

ภาคผนวก 1 หน้าที่ความรับผิดชอบตามผังองค์กรระดับเหตุฉุกเฉิน

1. ผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. อำนวยการและสั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉิน
2. ประเมินสถานการณ์ตัดสินใจประกาศ และยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และตัดสินใจใช้แผนอพยพ, แผนบรรเทาทุกข์, แผนปฏิรูปฟื้นฟู
3. ตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
4. ควบคุมการค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
5. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและวิธีป้องกันแก้ไข พร้อมทั้งจัดทำรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินเสนอต่อ ผู้บริหารระดับสูง
6. แลกเปลี่ยนข้อมูลต่อสื่อมวลชน

2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยด้านอัคคีภัย

1. มีหน้าที่ทำการแทนผู้อำนวยการฯ และให้คำปรึกษาการระงับเหตุฉุกเฉิน

3. หัวหน้าแผนก/หน่วย

1. ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุเมื่อได้รับรายงาน และดำเนินการแจ้งข่าวสารไปยังผู้อำนวยการฯ
2. ควบคุมการปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้เบื้องต้น
3. ช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และอพยพผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องมายังจุดปลอดภัย
4. ส่งมอบ ภาระกิจให้แก่ผู้อำนวยการฯ และคอยให้ความช่วยเหลือจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ

4. ฝ่ายปฏิบัติการ

หน่วยดับเพลิง

1. เข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆในการระงับเหตุและเดินทางไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว
3. รายงานสถานการณ์ และขีดความสามารถในการระงับเหตุฉุกเฉินต่อผู้อำนวยการฯ
4. ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่

หน่วยส่งเสริมปฏิบัติการ

เดินเครื่องสูบน้ำ

1. ตรวจสอบดูแลเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา
2. ดำเนินการเดินเครื่องสูบน้ำ และทดสอบกำลังน้ำ เพื่อพร้อมส่งน้ำโดยทันที เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
3. ดำเนินการ เปิด-ปิด, เพิ่ม-ลดกำลังส่งน้ำ และควบคุมดูแล เครื่องสูบน้ำขณะเกิดเหตุ ตามคำร้องขอของฝ่ายปฏิบัติการ

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 10 / 16
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

ควบคุมไฟฟ้า

1. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยความสะดวก ในการตัดกระแสไฟฟ้าขณะเกิดเหตุ
2. ให้คำแนะนำกับผู้อำนวยความสะดวก เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในขณะเกิดเหตุ

ควบคุม / ป้องกันน้ำออกนอกโรงงาน

1. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยความสะดวก ในการนำกระสอบทรายไปวางเป็นเขื่อนกั้น หรือปิดทางระบายน้ำ เพื่อควบคุมและป้องกันน้ำออกนอกโรงงาน

5. ฝ่ายสนับสนุน

หน่วยประสานงาน

1. กดสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุฉุกเฉิน และสัญญาณเตือนภัยแจ้งการอพยพ เมื่อได้รับคำสั่งจาก ผู้อำนวยความสะดวก
2. แจ้งข่าวสารให้ทุกหน่วยงานรับทราบ เมื่อเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
3. ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยความสะดวก
4. คอยช่วยประสานงาน ระหว่างผู้อำนวยความสะดวก กับ ฝ่ายปฏิบัติการทั้งหมด

หน่วยพยาบาล

1. เตรียมพร้อมที่ห้องพยาบาล หรือจุดที่ผู้อำนวยความสะดวก กำหนด และรอรับคำสั่งกรณีที่ต้องมีการปฐมพยาบาลในพื้นที่เกิดเหตุ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3. ทำการปฐมพยาบาลขั้นต้น และพิจารณาความรุนแรงของผู้บาดเจ็บเพื่อนำส่งโรงพยาบาล
4. ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ในการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ
5. จดบันทึกชื่อ และจำนวนผู้บาดเจ็บพร้อมรายละเอียดต่างๆ เสนอต่อผู้อำนวยความสะดวก

หน่วยค้นหาและช่วยชีวิต

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆในการค้นหาและช่วยชีวิต
2. เข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยความสะดวก
3. รายงานสถานการณ์ และขีดความสามารถในการค้นหาและช่วยชีวิต ต่อผู้อำนวยความสะดวก
4. ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการค้นหาและช่วยชีวิตในพื้นที่

หน่วยยานพาหนะ

1. จัดเตรียมรถเพื่อรอรับคำสั่งจากผู้อำนวยความสะดวก ในการสนับสนุนเรื่องการขนย้ายอุปกรณ์ดับเพลิง และจัดหาน้ำดื่ม
2. กรณีที่เกิดการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยให้นำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยไปส่งโรงพยาบาล
3. เตรียมพร้อม กรณีต้องเคลื่อนย้ายรถขนส่งสินค้าออกเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติการระงับเหตุ
3. คอยช่วยเหลือและสนับสนุนในด้าน การขนย้ายทรัพย์สิน, เอกสารที่สำคัญ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยความสะดวก

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 11 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)

1. ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ พร้อมทั้งพิจารณาเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน และให้คำแนะนำกับผู้อำนวยการฯ
2. ประสานงาน และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการระงับเหตุฉุกเฉิน
3. ควบคุมดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติการของฝ่ายปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
4. ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดเหตุฉุกเฉิน และเสนอแนะแนวทางป้องกันและ แก้ไข
5. ตรวจสอบเช็คหมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานราชการ และหมายเลขติดต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหมายเลขโทรศัพท์ ให้ดำเนินการแก้ไขทันที

พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.)

1. ปิดกั้นสถานที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริษัทฯ โดยเด็ดขาด
2. ควบคุม การ เข้า - ออก และการจราจรในบริษัทฯ โดยกันพนักงานที่จุดรวมพล ไม่ให้ กีดขวางการปฏิบัติงาน, ปิดประตู ตลอดเวลาและคอยเปิด-ปิด กรณีมีรถฉุกเฉินเข้า-ออก, กันรถที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า-ออก
3. ควบคุมและป้องกันทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้มิให้สูญหาย
4. ประสานงาน และแนะนำสถานที่ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายนอก ที่มาให้ความช่วยเหลือ และสื่อมวลชน
5. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามหัวหน้าสั่งการ

6. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจำนวนพนักงาน

1. ตรวจนับจำนวนพนักงาน ว่าได้อพยพออกมายังจุดรวมพล ครบทุกคนหรือไม่ ซึ่งในกรณีที่ตรวจเช็คจำนวนพนักงานไม่ครบจะต้องแจ้งรายละเอียดต่างๆ ให้ผู้อำนวยการฯได้รับทราบ
2. ประสานงานการตรวจนับจำนวนพนักงาน ร่วมกับ จนท.นำทางหนีไฟ แต่ละหน่วยงาน
3. ตรวจเช็คทรัพย์สิน, เอกสารสำคัญ ที่พนักงานขนย้ายออกมาด้วย แล้วจัดทำบันทึกรายงานให้ผู้อำนวยการฯ ทราบ

7. เจ้าหน้าที่นำทางอพยพแต่ละหน่วยงาน

1. เก็บทรัพย์สิน, เอกสารที่สำคัญ ถ้าสามารถทำได้ และนำพนักงานของหน่วยงานตนเอง, บุคคลภายนอก อพยพออกมายังจุดรวมพล โดยเร็ว
2. ประสานงาน การตรวจนับจำนวนพนักงานของหน่วยงานตนเองร่วมกับเจ้าหน้าที่ตรวจสอบจำนวนพนักงาน

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 12 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

ภาคผนวก 2 รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
[REDACTED]	รองผู้จัดการโรงงาน	110	[REDACTED]
	หัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย และรักษาการรองผู้จัดการ	114	
	ผู้จัดการโลจิสติกส์	177	
	หัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย	112	
	หัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคลโรงงาน	120	
	เจ้าหน้าที่ SSHE	305	
	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาเพื่อความยั่งยืน	303	
	หัวหน้าหน่วยคลังสินค้า	160	
	หัวหน้าหน่วยซ่อมบำรุง	150	
	หัวหน้าหน่วยจัดส่ง	140	
	หัวหน้าแผนกประกันคุณภาพ	281	
	หัวหน้าหน่วยประกันคุณภาพ	282	
	หัวหน้าแผนกบัญชีและการเงินโรงงาน	130	
	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	166	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	เจ้าหน้าที่ควบคุมการขนถ่ายและจัดเก็บ	162	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	161	
	พนักงานซังน้ำหนัก	146	
	พนักงานอาวุโสจัดส่ง	146	
	เจ้าหน้าที่ควบคุมยานพาหนะ	145	

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 13 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ นายสุทัศน์ ธรรมยศ		

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
[REDACTED]	เจ้าหน้าที่จัดส่ง	141	[REDACTED]
[REDACTED]	ช่างซ่อมบำรุง	153	[REDACTED]
[REDACTED]	ช่างซ่อมบำรุง	153	[REDACTED]
[REDACTED]	ช่างซ่อมบำรุงชำนาญการ	152	[REDACTED]
[REDACTED]	เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องผลิต	156	[REDACTED]

2. รายชื่อหน่วยงานราชการและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3/12 ถนนอุทัยนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
สายด่วน	-	1784	-
ส่วนกลาง	-	0-2243-0020 ถึง 27 0-2241-7470 ถึง 74	0-2241-7466 0-2241-7499
2. สถานีตำรวจภูธรพระประแดง	ศรีเขื่อนขันธุ์ ตำบล ตลาด อำเภอพระประแดง สมุทรปราการ 10130	191 0-2463-4881-3 0-2462-5010	0-2462-8145
3. สถานีตำรวจภูธรพระสมุทรเจดีย์	459 หมู่ 1 ถ. สุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ สมุทรปราการ 10290	191 0-2453-7101-9 0-2462-7888	-
4. เทศบาลเมืองลัดหลวง	79 หมู่ที่ 1 ถ. สุขสวัสดิ์ ต.บางจาก อ.พระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130	0-2464-4337-9 0-2464-4339	0-2464-4336
5. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	79 ข. สุขสวัสดิ์ 72 ลัดหลวง อำเภอพระประแดง สมุทรปราการ 10130	199 0-2462-8081	-
6. ดับเพลิงเทศบาลเมืองลัดหลวง	-	0-2818-8385	-
7. โรงพยาบาลเปาโลสมุทรปราการ	123 หมู่ที่ 8 ถนน ศรีนครินทร์ ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ สมุทรปราการ 10270	0-2363-2000	0-2389-4916

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปิกแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 14 / 16
ผู้จัดเตรียม นางสาวสุริยาพร จันดำ	ผู้อนุมัติ นายสุทัศน์ ธรรมยศ		

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
8. โรงพยาบาลบางปะกอก 3	27/14 หมู่ที่ 10 ต.บางครุ อ.พระ ประแดง จ.สมุทรปราการ 10130	0-2109-3111	0-2109-3299
9. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน แห่งชาติ	-	1669	-
10. โรงไฟฟ้าพระนครใต้	-	02-3830510-2	-

ภาคผนวก 3 แผนผังแสดงระบบจ่ายน้ำระบบดับเพลิง และจุดรวมพล

แผนผังแสดงระบบจ่ายน้ำระบบดับเพลิง และจุดรวมพล



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัย	วันที่บังคับใช้ นับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 15 / 16
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

ภาคผนวก 4 ความถี่ในการฝึกซ้อมและรูปแบบในการฝึกซ้อม

กำหนดให้มีการฝึกซ้อมปีละ 1 ครั้งตามกฎหมาย โดยรูปแบบในการฝึกซ้อมเป็นแบบ live simulations โดยเป็นการฝึกซ้อมจริงตามแผนที่วางไว้

ภาคผนวก 5 การสื่อสารแผนฉุกเฉิน และการแจ้งต่อชุมชนถึงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ขั้นตอนการสื่อสารแผนฉุกเฉิน และการซ้อมแผนฉุกเฉินให้กับชุมชนรับทราบ

ก่อนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

- ดำเนินการจัดทำหนังสือชี้แจงแผนฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ไปยังผู้นำชุมชน บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโรงงาน เพื่อเป็นการชี้แจงให้ชุมชนรับทราบ และแจ้งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ขณะฝึกซ้อม

- ติดป้ายประกาศหน้าโรงงานว่ามีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปี้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
สารเคมีหกรั่วไหล	มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	0	1 / 19
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

แผนป้องกันและระงับสารเคมีหกรั่วไหล หมายถึง แนวทางปฏิบัติที่จะใช้ในการป้องกันและระงับกรณีสารเคมีหกรั่วไหล เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสีย ทั้งชีวิต ทรัพย์สิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขณะเกิดเหตุและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมหลังการเกิดเหตุ

สารเคมีอันตราย หมายถึง สารที่มีคุณสมบัติทางเคมีซึ่งอาจก่อให้เกิดการกัดกร่อน เกิดการเผาไหม้หรือลุกติดไฟ การระเบิด การออกซิไดซ์หรือทำปฏิกิริยากับน้ำ เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช

สารเคมีรั่วไหล หมายถึง การหกรั่วไหลของสารเคมีที่ออกจากภาชนะบรรจุ และหมายความรวมถึง ของเสีย หรือผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุดิบ อันเกิดจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่เกิดขึ้นทั้งภายใน และนอกโรงงาน ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อม

แผนป้องกันและระงับสารเคมีหกรั่วไหล ประกอบด้วย

- ก่อนเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล : 1. แผนการอบรม 2. แผนการรณรงค์ป้องกัน 3. แผนการตรวจตรา
- ขณะเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล : 4. แผนการระงับเหตุ 5. แผนการอพยพ 6. แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู
- ภาคผนวก : 1.หน้าที่ความรับผิดชอบตามผังองค์กรระงับเหตุฉุกเฉิน
2.เทคนิคและวิธีการที่ปลอดภัยสำหรับการเข้าควบคุมเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลตามหลัก ตาม SDS. ของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด
3.หมายเลขโทรศัพท์ของบุคลากรแจ้งเหตุฉุกเฉิน
4.ความถี่ในการฝึกซ้อมและรูปแบบในการฝึกซ้อม
5.แผนผังแสดงจุดรวมพล

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

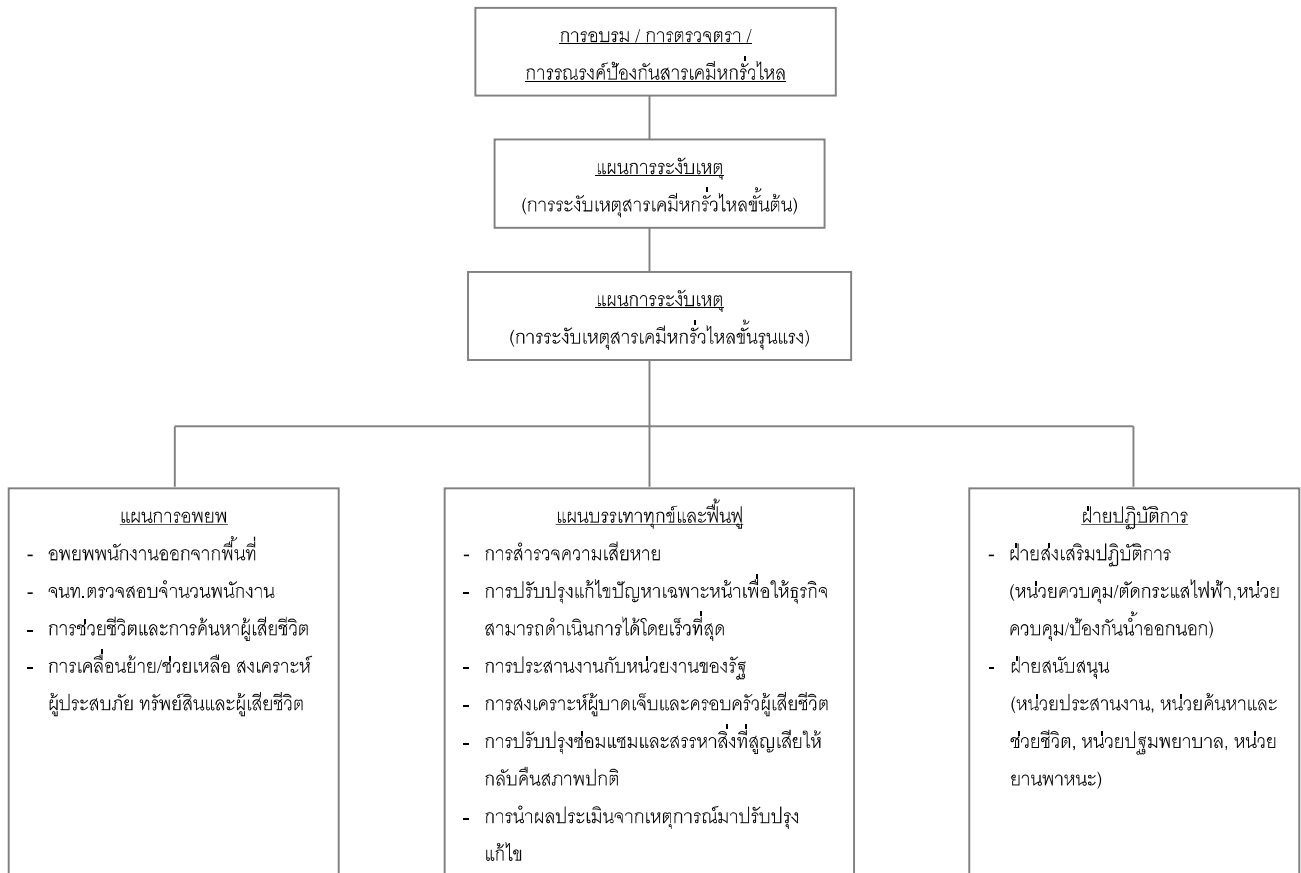
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล	วันที่บังคับใช้ มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 2 / 19
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

ผังโครงสร้างแผนการป้องกันและระงับสารเคมีหกรั่วไหล



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปี้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล	วันที่บังคับใช้ มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 3 / 19
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

1. แผนการอบรม

ให้มีการอบรม / ให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันและระงับสารเคมีหกรั่วไหล เพื่อที่จะได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตัวพนักงานเอง และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า ผู้มาติดต่อ หรือผู้รับเหมา รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

- 1.1 กำหนดให้มีการอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องกับแผนป้องกันและระงับสารเคมีหกรั่วไหล
- 1.2 กำหนดให้มีการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล
- 1.3 กำหนดให้มีการอบรมการปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

2. แผนการรณรงค์ป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล

- 2.1 ทุกแผนกที่มีการจัดเก็บและใช้งานสารเคมีต้องปฏิบัติตามคู่มือการจัดเก็บ การใช้งานสารเคมีที่เกี่ยวข้อง (SDS) และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ได้แก่
 - การจัดเก็บสารเคมี / น้ำมัน / กรด/ ต่าง
 - การขนย้ายน้ำมัน/สารเคมีไปใช้จาก store
 - การถ่ายเทและการใช้สารเคมีต่าง ๆ
 - การเบิกและการใช้สารเคมี
- 2.2 กำหนดให้หน่วยงานความปลอดภัย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ดูดซับสารเคมี

3. แผนการตรวจตรา

- 3.1 ให้ดำเนินการตาม ระเบียบความปลอดภัย เรื่อง การตรวจเช็คเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน
- 3.2 การตรวจความปลอดภัย และการสังเกตการปฏิบัติงาน

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

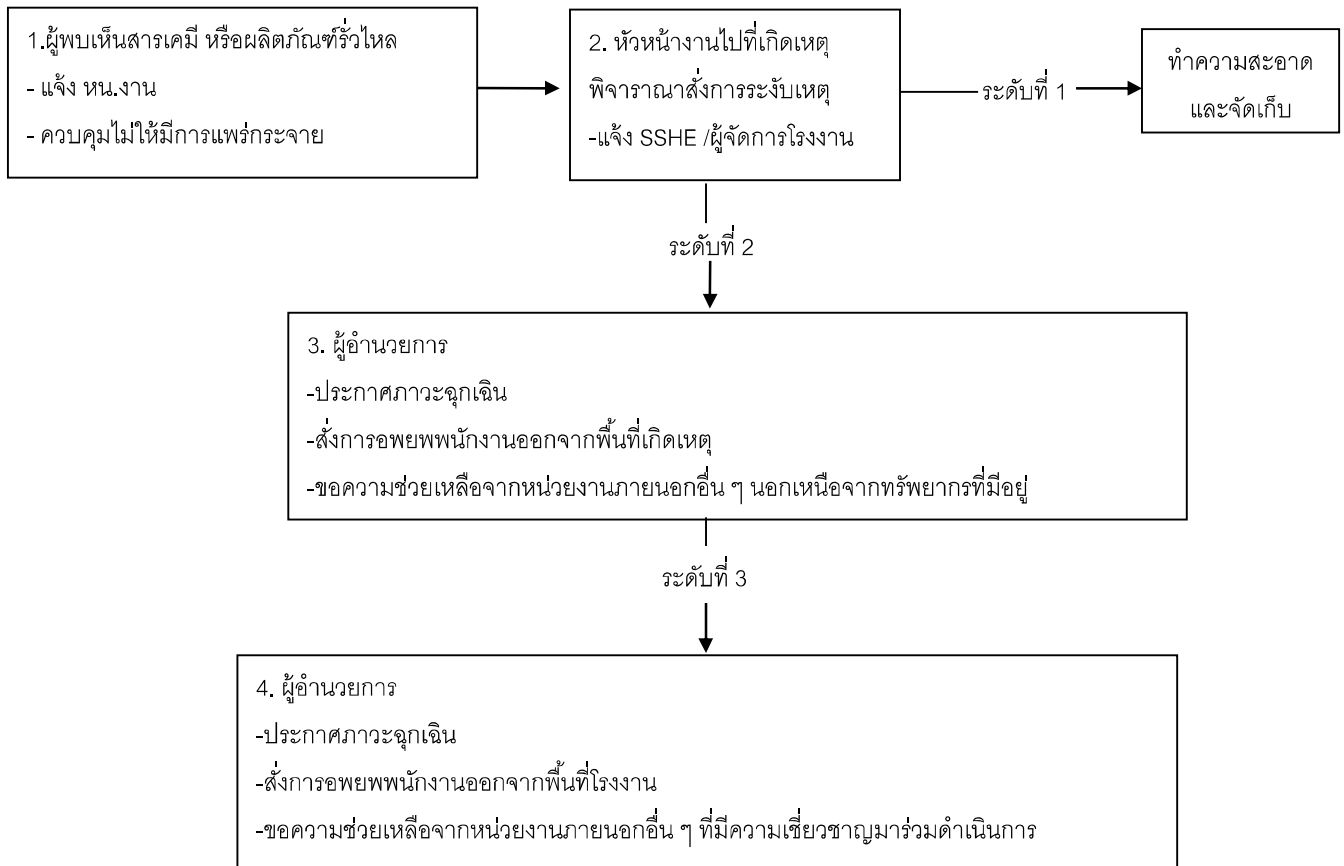
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
สารเคมีหกรั่วไหล	มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	0	4 / 19
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

4 การตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินกรณีสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล



4.1 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหลระดับที่ 1 เป็นสถานการณ์ที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ในขอบเขตที่จำกัด สามารถควบคุมได้เองในทรัพยากรที่มีอยู่

1. เมื่อพบเห็นสารเคมีรั่วไหล พนักงานผู้พบเหตุต้องเข้าระงับเหตุเบื้องต้นก่อนถ้าสามารถทำได้ โดยใช้อุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ที่สุด โดยการเข้าระงับเหตุเบื้องต้นต้องกระทำด้วยความปลอดภัยถ้าไม่มีความรู้หรือความชำนาญที่เพียงพอไม่ควรที่จะเข้าระงับเหตุ ให้แจ้งหัวหน้าหน่วยงาน

2. หัวหน้างานเมื่อได้รับแจ้งเหตุแล้วสั่งการระงับเหตุ พร้อมแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้อำนวยการทราบรายละเอียดที่ต้องแจ้ง ได้แก่

2.1 วัน, เวลา และสถานที่เกิดเหตุ

2.2 ลักษณะเหตุการณ์ที่สำคัญ

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล	วันที่บังคับใช้ มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 5 / 19
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

2.3 การบาดเจ็บ, การเสียชีวิต

2.4 ชื่อ-นามสกุล และหน่วยงานของผู้แจ้ง

3. กรณีในเวลางานปกติ หรือกรณีนอกเวลางานให้รายงานแจ้งเหตุไปยังผู้อำนวยการ หรือ แจ้งไปยังผู้ช่วยผู้อำนวยการ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

4. ถ้าเหตุการณ์รุนแรง หรือการหกรั่วไหลลงสู่ร่องระบายน้ำผู้จัดการโรงงานตัดสินใจใช้ แผนปฏิบัติ การระงับเหตุสารเคมีรั่วไหลระดับที่ 2 และ ระดับที่ 3 ตามลำดับ

4.2 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์รั่วไหลระดับที่ 2 เป็นสถานการณ์ที่มีอันตรายและกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ แต่อาจจะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นนอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ เมื่อได้รับแจ้งข่าวให้ทีมปฏิบัติการ ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อดำเนินการ ตามคำสั่งผู้อำนวยการ โดยผู้อำนวยการ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้

1. หัวหน้าทีมส่งเสริมปฏิบัติการสั่งการให้ทีมเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ หากตรวจสอบแล้ว พบว่าบริเวณดังกล่าวมีแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หรือแหล่งประกายไฟ ตลอดจนแหล่งกำเนิดความร้อน ให้สั่งการไปยังหน่วยควบคุม/ตัดกระแสไฟฟ้าดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้า

2. หน่วยควบคุมป้องกันน้ำออกนอกโรงงาน ดำเนินการปิดกั้นการหกรั่วไหลลงสู่ร่องระบายน้ำ หรือปิดกั้นร่องระบายน้ำ

3. ทีมปฏิบัติการ ดำเนินการจัดเก็บและทำความสะอาดดังนี้

3.1 พนักงานที่เข้าระงับเหตุต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

3.2 ต้องกั้นการหกรั่วไหลของสารเคมีก่อนโดยใช้ทรายหรือดินกัน หรือวิธีอื่นที่เหมาะสม

เพื่อหยุดการแพร่กระจายของสารเคมีออกไปบริเวณกว้างจนควบคุมไม่ได้

3.3 ตรวจสอบดูตำแหน่งการรั่วไหลของสารเคมี หากสามารถทำการปิดรอยรั่วได้โดยไม่ เกิดอันตราย ให้ทำการปิดกั้นเพื่อไม่ให้จำนวนสารเคมีหกรั่วไหลเพิ่มมากขึ้น แต่หากไม่สามารถปิดรอยรั่วได้ หรือจะเกิดอันตรายไม่ให้พนักงานเข้าไปปิดรอยรั่วนั้นโดยเด็ดขาดให้ควบคุมเฉพาะที่ไม่ให้การหกรั่วไหลขยายวงกว้างออกไปเท่านั้น

3.4 กรณีที่การหกรั่วไหลเป็นของเหลวให้ใช้วัสดุดูดซับ หรือใช้ปั๊มดูดใส่ภาชนะตามความเหมาะสม พร้อมติดฉลากระบุ ของเสียอันตราย และนำไปจัดเก็บเพื่อรอการดำเนินการต่อไป

3.5 กรณีการหกรั่วไหลเป็นของแข็ง ให้ตักใส่ภาชนะบรรจุตามความเหมาะสม พร้อมติด ฉลากระบุของเสียอันตราย และนำไปจัดเก็บเพื่อรอการดำเนินการต่อไป

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
สารเคมีหกรั่วไหล	มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	0	6 / 19
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		
	น		

3.6 ใช้น้ำล้างพื้นที่ที่สารเคมีหกรั่วไหลเพื่อชำระล้างสารเคมี

3.7 สูบน้ำที่มีการปนเปื้อนของสารเคมี และนำไปจัดเก็บเพื่อรอการดำเนินการต่อไป

3.8 เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้วให้แจ้งผู้อำนวยการฯ เพื่อสั่งการให้หน่วยควบคุม/ป้องกันน้ำออกนอกโรงงาน ดำเนินการเปิดร่องระบายน้ำ

4. หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บ/สูญหาย จากเหตุการณ์ให้ดำเนิน แจ้งผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (เจ้าหน้าที่ SSHE) เพื่อขอ อนุมัติผู้อำนวยการให้ทีมค้นหาช่วยชีวิต และทีมปฐมพยาบาลเข้าดำเนินการค้นหา และปฐมพยาบาลเบื้องต้น ผู้ได้รับบาดเจ็บ และ นำส่งโรงพยาบาล

4.3 การตอบโต้กรณีเกิดเหตุสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ รั่วไหลระดับที่ 3 เป็นสถานการณ์ร้ายแรงส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และ สิ่งแวดล้อม ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ จำเป็นต้องอพยพออกจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ต้องขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานอื่นๆที่มีความเชี่ยวชาญมาร่วมดำเนินการ โดยผู้อำนวยการฯ ประเมินสถานการณ์ของการเข้าระงับเหตุ และปฏิบัติดังนี้

1. ประกาศภาวะฉุกเฉิน สั่งการอพยพพนักงานออกนอกโรงงาน ไปยังพื้นที่ปลอดภัย
2. เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถระงับได้ ให้ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ โดยให้ ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (เจ้าหน้าที่ SSHE) เป็นผู้ประสานงานขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอก

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

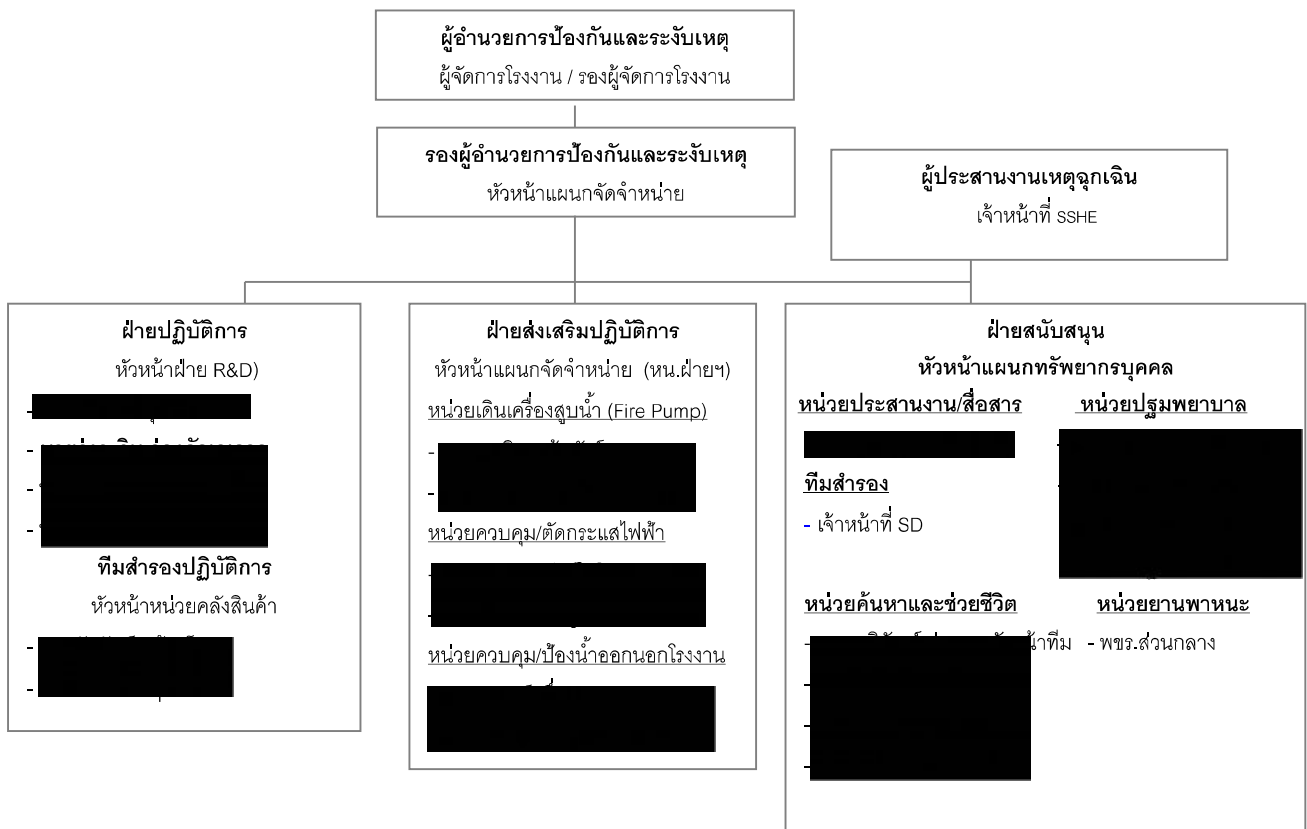
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล	วันที่บังคับใช้ มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 7 / 19
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

4.1 แผนการระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล



หมายเหตุ : หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้นให้ใช้ร่วมกับแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

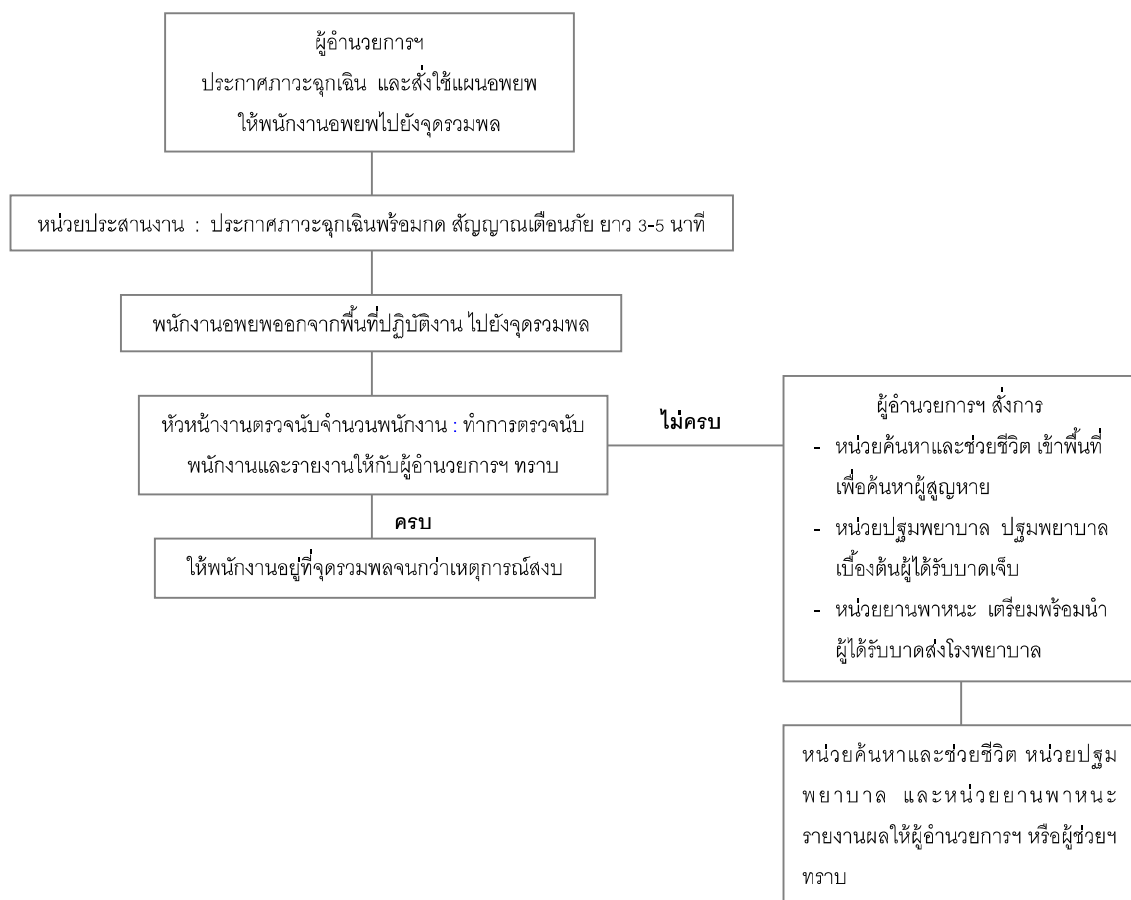
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล	วันที่บังคับใช้ มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 8 / 19
ผู้จัดทำ [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

5. แผนอพยพ



คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

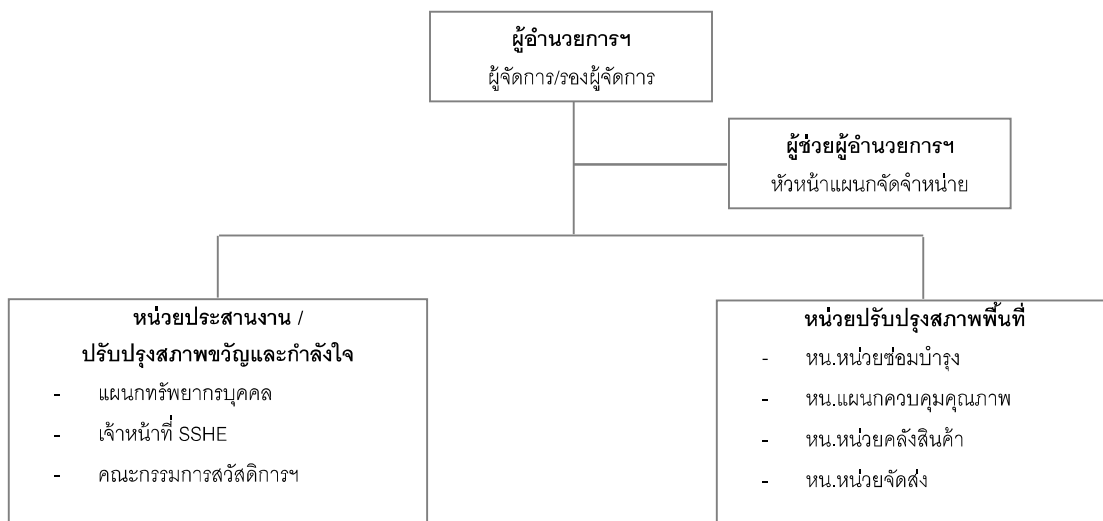
ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล	วันที่บังคับใช้ มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 9 / 19
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

6. แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู



6.1 ขณะเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

6.1.1 หน่วยประสานงาน : ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และช่วยเหลือประสานงาน

6.1.2 หน่วยพยาบาล

- ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและพิจารณาความรุนแรงของผู้บาดเจ็บเพื่อนำส่งโรงพยาบาล
- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ในการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ

6.1.3 หน่วยค้นหาและช่วยชีวิต

- เข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ รายงานสถานการณ์และขีดความสามารถในการค้นหาและช่วยชีวิตต่อผู้อำนวยความสะดวก
- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการค้นหาและช่วยชีวิตในพื้นที่

6.1.4 หน่วยยานพาหนะ

- กรณีที่เกิดการบาดเจ็บให้นำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
- เตรียมพร้อม กรณีต้องเคลื่อนย้ายรถขนส่งสินค้าออกเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการระงับเหตุ
- คอยช่วยเหลือและสนับสนุนในด้าน การขนย้ายทรัพย์สิน เอกสารที่สำคัญ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยความสะดวก

6.2 หลังเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

6.2.1 หลังจากเหตุฉุกเฉินสงบลงแล้ว ให้หน่วยประสานงานดำเนินการเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของผู้ประสบภัยติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและร่วมกันตรวจสอบข้อเท็จจริงของเหตุสารเคมีหกรั่วไหล ตลอดจนสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล	วันที่บังคับใช้ มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 10 / 19
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

6.2.2 ผู้จัดการโรงงาน เรียกประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อสอบสวน วิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการป้องกันแก้ไข พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปการเกิดเหตุฉุกเฉินเสนอผู้บริหารระดับสูง

6.2.3 ผู้จัดการโรงงาน สั่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด ได้แก่ การทำความสะอาดบริเวณที่เกิดเหตุ การซ่อมแซมและเปลี่ยนเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายให้คืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ที่	ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
1	ผู้อำนวยการฯ	ผู้จัดการโรงงาน / รองผู้จัดการโรงงาน	1. อนุมัติและให้การสนับสนุนในการดำเนินงานด้านประสานงาน และการสร้างขวัญและกำลังใจ และปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิม 2. ให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานในการขอความช่วยเหลือ/ปรับปรุงสภาพขวัญกำลังใจ และการปรับปรุงสภาพพื้นที่ 3. สรุปรายงานผลการปฏิบัติงานจากทุกทีมเพื่อเข้าร่วมชี้แจงต่อทุกฝ่ายให้รับทราบ
2	หน่วยประสานงาน / ปรับปรุงสภาพขวัญและกำลังใจ	1. แผนกทรัพยากรบุคคล 2. เจ้าหน้าที่ SSHE 3. คณะกรรมการสวัสดิการฯ	1. เมื่อเหตุฉุกเฉิน ได้รับการควบคุมจนเข้าสู่ภาวะปกติแล้ว ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ทางราชการ ในเรื่องรายละเอียดผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิต และกำหนดแผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูกับหน่วยปรับปรุงสถานที่ 2. ตรวจสอบจำนวนผู้ประสบภัยและรายงานให้กับผู้อำนวยการฯ ทราบ 3. ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยโดยประสานงานกับผู้จัดการโรงงาน และคอยเยี่ยมเยียนผู้ประสบภัยเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ
3	หน่วยปรับปรุงสภาพพื้นที่	1. หน.หน่วยซ่อมบำรุง(หัวหน้าทีม) 2. หน.แผนกควบคุมภาพ 3. หน.หน่วยคลังสินค้า 4. หน.แผนกจัดจำหน่าย 5. ช่างซ่อมบำรุง	1. เมื่อเหตุฉุกเฉินได้รับการควบคุมจนเข้าสู่ภาวะปกติให้ดำเนินการจัดทำแผนการปรับปรุงสถานที่เกิดเหตุให้กลับมาเป็นปกติ 2. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด ได้แก่ การทำความสะอาดบริเวณที่เกิดเหตุ การซ่อมแซมและเปลี่ยนเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายให้คืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล	วันที่บังคับใช้ มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 11 / 19
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 หน้าที่ความรับผิดชอบตามผังองค์กรระดับเหตุฉุกเฉิน

1. ผู้อำนวยการ
 1. กำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 2. อำนาจการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 3. วิเคราะห์สถานการณ์เหตุฉุกเฉิน
 4. ตัดสินประกาศภาวะฉุกเฉิน และการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
 5. สั่งการและควบคุมทีมปฏิบัติการในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
 6. ตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
 7. จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉินตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
 1. มีหน้าที่ทำการแทนผู้อำนวยการฯ และให้คำปรึกษาการระดับเหตุฉุกเฉิน
 2. ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ พร้อมทั้งพิจารณาเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติการระดับเหตุฉุกเฉิน
 3. ประสานงาน และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการระดับเหตุฉุกเฉิน
 4. ควบคุมดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติการของทีมปฏิบัติการระดับเหตุฉุกเฉิน
 5. ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดเหตุฉุกเฉิน และเสนอแนะแนวทางป้องกันและ แก้ไข
3. หัวหน้าแผนก/หน่วย
 1. ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุเมื่อได้รับรายงาน และดำเนินการแจ้งข่าวสารไปยังผู้อำนวยการฯ
 2. ควบคุมการปฏิบัติการระดับเหตุเบื้องต้น
 3. ช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และอพยพผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องมายังจุดปลอดภัย
 4. ส่งมอบ ภารกิจให้แก่ผู้อำนวยการฯ และคอยให้ความช่วยเหลือจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ
4. ทีมปฏิบัติการระดับเหตุ
 1. เข้าระดับเหตุฉุกเฉิน เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ
 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆในการระดับเหตุและเดินทางไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว
 3. รายงานสถานการณ์ และขีดความสามารถในการระดับเหตุฉุกเฉินต่อผู้อำนวยการฯ
 4. ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการระดับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
สารเคมีหกรั่วไหล	มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	0	12 / 19
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

5. ทีมส่งเสริมปฏิบัติการ

5.1 เดินระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

1. ตรวจสอบดูแลระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติและระดับน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา
2. ดำเนินการควบคุมดูแล เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะเกิดเหตุ ตามคำร้องขอของทีมปฏิบัติการ

5.2 ควบคุมไฟฟ้า

1. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยความสะดวกฯ ในการตัดกระแสไฟฟ้าขณะเกิดเหตุ
2. ให้คำแนะนำกับผู้อำนวยความสะดวกฯ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในขณะเกิดเหตุ

5.3 ควบคุม/ป้องกันน้ำออกนอกโรงงาน

1. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยความสะดวกฯ ในการนำกระสอบทรายไปวางเป็นเขื่อนกั้นหรือปิดทางระบายน้ำ เพื่อควบคุมและ ป้องกันน้ำออกนอกโรงงาน

6. ทีมสนับสนุน

6.1 หน่วยประสานงาน

1. กดสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุฉุกเฉิน และสัญญาณเตือนภัยแจ้งการอพยพเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยความสะดวกฯ
2. แจ้งข่าวสารให้ทุกหน่วยงานรับทราบ เมื่อเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
3. ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยความสะดวกฯ
4. คอยช่วยประสานงาน ระหว่างผู้อำนวยความสะดวกฯ กับ ทีมปฏิบัติการทั้งหมด

6.2 หน่วยพยาบาล

1. เตรียมพร้อมที่ห้องพยาบาล หรือจุดที่ผู้อำนวยความสะดวกฯ กำหนด และรอรับคำสั่งกรณีที่ต้องมีการปฐมพยาบาลในพื้นที่เกิดเหตุ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3. ทำการปฐมพยาบาลขั้นต้น และพิจารณาความรุนแรงของผู้บาดเจ็บเพื่อนำส่งโรงพยาบาล
4. ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ในการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ
5. จัดบันทึกชื่อ และจำนวนผู้บาดเจ็บพร้อมรายละเอียดต่างๆ เสนอต่อผู้อำนวยความสะดวกฯ

6.3 หน่วยค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆในการค้นหาและช่วยชีวิต
2. เข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยความสะดวกฯ

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
สารเคมีหกรั่วไหล	มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	0	13 / 19
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

3. รายงานสถานการณ์ และขีดความสามารถในการค้นหาและช่วยชีวิต ต่อผู้อำนวยการฯ

4. ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการค้นหาและช่วยชีวิตในพื้นที่

6.4 หน่วยงานพาหนะ Vehicular Team

1. จัดเตรียมรถเพื่อรองรับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ ในการสนับสนุนเรื่องการขนย้ายอุปกรณ์
2. กรณีที่เกิดการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยให้นำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยไปส่งโรงพยาบาล
3. เคลื่อนย้ายรถขนส่งสินค้าออก (ถ้าจำเป็น) เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติการระงับเหตุ
4. คอยช่วยเหลือและสนับสนุนในด้าน การขนย้ายทรัพย์สิน, เอกสารที่สำคัญ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการฯ

6.5 พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.)

1. ปิดกั้นสถานที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริษัทโดยเด็ดขาดควบคุม การเข้า-ออก และการจราจรในบริษัท โดยกั้นพนักงานที่จตุรรวมพล ไม่ให้ กีดขวางการปฏิบัติงาน,
2. ปิดประตูตลอดเวลาและคอยเปิด-ปิด กรณีมีรถฉุกเฉินเข้า-ออก, กั้นรถที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า-ออก
3. ควบคุมและป้องกันทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้มิให้สูญหาย
4. ประสานงาน และแนะนำสถานที่ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายนอก ที่มาให้ความช่วยเหลือ และสื่อมวลชน
5. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ ผู้อำนวยการฯ หรือผู้ช่วยฯ หรือ จนท. ความปลอดภัย สั่งการให้ทำการระงับเหตุ ส่วนเวลานอกทำการให้ปฏิบัติตามการขั้นตอนการแจ้งเหตุ และจะต้องทำการระงับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเบื้องต้นตามที่ผู้อำนวยการฯ หรือผู้ช่วยฯ หรือ จทท. ความปลอดภัย ให้คำแนะนำอย่างเคร่งครัด โดยมีหัวหน้าชุดเป็นผู้ประสานงานในการระงับเหตุการณ์

7. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจำนวนพนักงาน

1. ตรวจนับจำนวนพนักงาน ว่าได้อพยพออกมายังจตุรรวมพล ครบทุกคนหรือไม่ ซึ่งในกรณี
ที่ตรวจเช็คจำนวนพนักงานไม่ครบ จะต้องแจ้งรายละเอียดต่างๆ ให้ผู้อำนวยการฯ ได้รับทราบ
2. ประสานงานการตรวจนับจำนวนพนักงาน ร่วมกับ จนท. นำทางหนีไฟ แต่ละหน่วยงาน
3. ตรวจเช็คทรัพย์สิน, เอกสารสำคัญ ที่พนักงานขนย้ายออกมาด้วย แล้วจัดทำบันทึกรายงานให้
ผู้อำนวยการฯ ทราบ

8. เจ้าหน้าที่นำทางอพยพแต่ละหน่วยงาน

1. เก็บทรัพย์สิน, เอกสารที่สำคัญ ถ้าสามารถทำได้ และนำพนักงานของหน่วยงานตนเอง,
บุคคลภายนอกอพยพออกมายังจตุรรวมพล โดยเร็ว .
2. ประสานงาน การตรวจนับจำนวนพนักงานของหน่วยงานตนเอง เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจำนวนพนักงานทราบ

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล	วันที่บังคับใช้ มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	แก้ไขครั้งที่ 0	แผ่นที่ 14 / 19
ผู้จัดเตรียม [REDACTED]	ผู้อนุมัติ [REDACTED]		

ภาคผนวก 2 เทคนิคและวิธีการที่ปลอดภัยสำหรับการเข้าควบคุมเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลตามหลัก ตาม SDS. ของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ดังนี้

1. ก๊าซไวไฟ(เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- 1.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 1.2 ห้ามทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่เกิดเหตุ
- 1.3 ถ้าเป็นก๊าซไวไฟที่ไม่ควบแน่นเป็นของเหลว ให้ใช้น้ำฉีดเพื่อควบคุมอุณหภูมิของภาชนะบรรจุ
- 1.4 ถ้าเป็นก๊าซไวไฟที่ควบแน่นเป็นของเหลว ห้ามฉีดน้ำไปที่ภาชนะบรรจุเด็ดขาด

2. ก๊าซไวไฟ(เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

- 2.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 2.2 ถ้าภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี ให้พยายามควบคุมอุณหภูมิ ถ้าไม่เสี่ยงมากเกินไป
- 2.3 หากมีเสียงผิดปกติเนื่องจากภาชนะบรรจุกำลังปริ รั่วหรือระเบิด ให้รีบถอยออกมาทันที
- 2.4 ให้อยู่ห่างจากด้านหัว ท้าย ของถังที่บรรจุ
- 2.5 ให้ฉีดน้ำเป็นฝอย ห้ามฉีดน้ำเป็นลำ

3. ของเหลวไวไฟ(เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- 3.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 3.2 ห้ามทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่เกิดเหตุ
- 3.3 ใช้ทรายหรือดินกลบ เพื่อดูดซับสารเคมี
- 3.4 ฉีดน้ำเป็นฝอยรอบๆบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันการลุกไหม้

4. ของเหลวไวไฟ (เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

- 4.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 4.2 ถ้าภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี ให้พยายามควบคุมอุณหภูมิ ถ้าไม่เสี่ยงมากเกินไป
- 4.3 ถ้ามีเสียงผิดปกติเนื่องจากภาชนะบรรจุกำลังปริ รั่วหรือระเบิด ให้รีบถอยออกมาทันที
- 4.4 ให้อยู่ห่างจากด้านหัว ท้าย ของถังที่บรรจุ
- 4.5 ให้ฉีดน้ำเป็นฝอย ห้ามฉีดน้ำเป็นลำ

5. สารที่ลุกไหม้ได้เอง(เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- 5.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 5.2 ห้ามทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่เกิดเหตุ
- 5.3 ห้ามแตะต้องสารเคมี
- 5.4 ห้ามใช้น้ำ ให้ใช้ทรายกลบทับ

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
สารเคมีหกรั่วไหล	มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	0	15 / 19
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

6. สารที่ลุกไหม้ได้เอง(เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

- 6.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 6.2 ถ้าไฟไหม้เล็กน้อย ให้ใช้ทรายกลบ
- 6.3 ให้ฉีดน้ำเป็นฝอยในระยะไกล เพื่อควบคุมไฟไม่ให้กระจายไปที่อื่น
- 6.4 เมื่อเพลิงสงบแล้ว หากจำเป็นควรฉีดน้ำติดต่อกันอย่างน้อย 24 ชั่วโมง

7. สารพิษ(เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- 7.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 7.2 ให้ฉีดน้ำเป็นฝอย เพื่อสลายกลุ่มสารพิษเป็นการลดความเข้มข้น

8. สารพิษ(เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

- 8.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 8.2 ถ้าภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี ให้ฉีดน้ำเป็นฝอย เพื่อควบคุมอุณหภูมิของภาชนะบรรจุ
- 8.3 ถ้ามีเสียงผิดปกติเนื่องจากภาชนะบรรจุกำลังปริ รั่วหรือระเบิด ให้รีบถอยออกมาทันที
- 8.4 ให้อยู่ห่างจากด้านหัว ท้าย ของถังที่บรรจุ

9. สารกัดกร่อน(เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- 9.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 9.2 ถ้ารั่วไหลเล็กน้อย ให้กลบด้วยทรายแห้ง
- 9.3 ห้ามแตะต้องสารเคมี และห้ามใช้น้ำ

10. สารกัดกร่อน(เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

- 10.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 10.2 ให้ฉีดน้ำเป็นฝอย ห้ามฉีดน้ำเป็นลำ

11. สารอันตรายเบ็ดเตล็ด(เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- 11.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 11.2 ห้ามทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่เกิดเหตุ
- 11.3 เคลื่อนย้ายไม้ กระดาษ ผ้า และน้ำมัน ออกจากที่เกิดเหตุ
- 11.4 ถ้ารั่วไหลเล็กน้อย ให้กลบด้วยทรายแห้ง
- 11.5 ห้ามแตะต้องสารเคมี

12. สารอันตรายเบ็ดเตล็ด(เมื่อเกิดการรั่วไหล)

- 12.1 พยายามอยู่เหนือลม
- 12.2 เคลื่อนย้ายไม้ กระดาษ ผ้า และน้ำมัน ออกจากที่เกิดเหตุ

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
สารเคมีหกรั่วไหล	มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	0	16 / 19
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

ภาคผนวก 3 รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
	รองผู้จัดการโรงงาน	110	
	หัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย และรักษาการรองผู้จัดการ	114	
	ผู้จัดการโลจิสติกส์	177	
	หัวหน้าแผนกจัดจำหน่าย	112	
	หัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคลโรงงาน	120	
	เจ้าหน้าที่ SSHE	305	
	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาเพื่อความยั่งยืน	303	
	หัวหน้าหน่วยคลังสินค้า	160	
	หัวหน้าหน่วยซ่อมบำรุง	150	
	หัวหน้าหน่วยจัดส่ง	140	
	หัวหน้าแผนกประกันคุณภาพ	281	
	หัวหน้าหน่วยประกันคุณภาพ	282	
	หัวหน้าแผนกบัญชีและการเงินโรงงาน	130	
	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	166	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	เจ้าหน้าที่ควบคุมการขนถ่ายและจัดเก็บ	162	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	พนักงานคลังสินค้า	164	
	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	161	
	พนักงานชั่งน้ำหนัก	146	
	พนักงานอาวุโสจัดส่ง	146	
	เจ้าหน้าที่ควบคุมยานพาหนะ	145	
	เจ้าหน้าที่จัดส่ง	141	
	ช่างซ่อมบำรุง	153	
	ช่างซ่อมบำรุง	153	

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
สารเคมีหกรั่วไหล	มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	0	17 / 19
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		
น. [REDACTED]	น. [REDACTED]		

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
[REDACTED]	ช่างซ่อมบำรุงชำนาญการ	152	0 [REDACTED]
[REDACTED]	เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องผลิต	156	0 [REDACTED]

รายชื่อหน่วยงานราชการและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3/12 ถนนอุททองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
สายด่วน	-	1784	-
ส่วนกลาง	-	0-2243-0020 ถึง 27 0-2241-7470 ถึง 74	0-2241-7466 0-2241-7499
2. สถานีตำรวจภูธรพระประแดง	ศรีเชื่อนขันธุ์ ตำบล ตลาด อำเภอพระประแดง สมุทรปราการ 10130	191 0-2463-4881-3 0-2462-5010	0-2462-8145
3. สถานีตำรวจภูธรพระสมุทรเจดีย์	459 หมู่ 1 ถ. สุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ สมุทรปราการ 10290	191 0-2453-7101-9 0-2462-7888	-
4. เทศบาลเมืองลาดหลวง	79 หมู่ที่ 1 ถ. สุขสวัสดิ์ ต.บางจาก อ. พระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130	0-2464-4337-9 0-2464-4339	0-2464-4336
5. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	79 ข. สุขสวัสดิ์ 72 ลัดหลวง อำเภอพระประแดง สมุทรปราการ 10130	199 0-2462-8081	-
6. ดับเพลิงเทศบาลเมืองลาดหลวง	-	0-2818-8385	-
7. โรงพยาบาลเปาโลสมุทรปราการ	123 หมู่ที่ 8 ถนน ศรีนครินทร์ ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ สมุทรปราการ 10270	0-2363-2000	0-2389-4916
8. โรงพยาบาลบางปะกอก 3	27/14 หมู่ที่ 10 ต.บางครุ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10130	0-2109-3111	0-2109-3299
9. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน	-	1669	-

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทิปปักแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
สารเคมีหกรั่วไหล	มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	0	18 / 19
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
แห่งชาติ			
10. โรงไฟฟ้าพระนครใต้	-	02-3830510-2	-

ภาคผนวก 4 แผนผังแสดงจุดรวมพล



ภาคผนวก 5 ความถี่ในการฝึกซ้อมและรูปแบบในการฝึกซ้อม

กำหนดให้มีการฝึกซ้อมปีละ 1 ครั้งตามกฎหมาย โดยรูปแบบในการฝึกซ้อมเป็นแบบ live simulations โดยเป็นการฝึกซ้อมจริงตามแผนที่วางไว้

คู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน

ตาม SHE-W-IC03

บริษัท ทีปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ โรงงานพระประแดง

สถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่
สารเคมีหกรั่วไหล	มีผลบังคับใช้ทันทีนับจากวันประกาศ	0	19 / 19
ผู้จัดเตรียม	ผู้อนุมัติ		

ภาคผนวก 6 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

กำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง ขณะเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน หรือการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ต้องสวมใส่ได้ หมวกนิรภัย ชุดป้องกันสารเคมี หน้ากากกันสารเคมี แว่นตากันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี และ รองเท้านิรภัย