

ถุงมือป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี



ชุดป้องกันสารเคมี





รองเท้าบูทยางป้องกันสารเคมี



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสูดดมสารเคมี



สีบ่งคับของตลับไส้กรอง ตามมาตรฐาน OSHA

ตลับแถบสีดำ

งานป้องกันไอสารอินทรีย์ ทินเนอร์, แลคเกอร์



ตัวอย่างไอสารอินทรีย์ เช่น สีทาบ้าน ควันบุหรี่ น้ำยาฟอกสี สารตัวทำละลายในการพิมพ์ สีพ่นรถยนต์ ในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น น้ำยาซักแห้ง น้ำยาสำหรับย้อมผมและตัดผม สารกำจัดศัตรูพืช สารที่เกิดจากการเผาไหม้

สีบั้งคับของตลับไส้กรอง ตามมาตรฐาน OSHA



ตลับแถบสีขาว

งานป้องกันไอสารกรด / ต่าง



สีบั้งคับของตลับไส้กรอง ตามมาตรฐาน OSHA



ตลับแถบสีเหลือง

งานป้องกันไอสารอินทรีย์
และไอกรด / ต่าง



สีบังคับของดัดปลั้กรอง ตามมาตรฐาน OSHA



ดัดปลั้แกบสีเขียว

งานป้องกันไอสารจำพวก
แอมโมเนีย



สีบังคับของดัดปลั้กรอง ตามมาตรฐาน OSHA



ดัดปลั้แกบม่วง

งานป้องกันจำพวกฝุ่นพิษ,
สารแอสเบทอซ





แผนควบคุมสภาวะฉุกเฉินในโรงงาน คืออะไร ?

(EMERGENCY PLAN)

คือ แนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่ปกติขึ้นในโรงงาน เช่น สารเคมี - วัตถุอันตรายรั่วไหล จากที่จัดเก็บ ที่ปฏิบัติงาน จาก รถบรรทุกขนส่ง เพลิงไหม้ หรืออุบัติเหตุอื่น ๆ ที่มี หรืออาจมี ผลกระทบกับชีวิตพนักงาน และทรัพย์สินของโรงงาน ให้สามารถ ควบคุมสถานการณ์ และจัดการกับสภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้อย่าง รวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยสูงสุด กับชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ / ขอบข่ายของการจัดทำแผนฉุกเฉิน วัตถุประสงค์

- รองรับสภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการ และกิจกรรมภายในของโรงงาน
- ลดความรุนแรง ลดการสูญเสียทั้งชีวิต และทรัพย์สิน
- ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน (อ่านงาน เข้าใจง่าย และสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย มีความเป็นปัจจุบัน
- สร้างขวัญ และกำลังใจให้กับพนักงาน
- โรงงานสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง
- สร้างความมั่นใจ รักษาชื่อเสียง และภาพลักษณ์ที่ดีระหว่างโรงงานกับมวลชน ลูกค้า ผู้มีส่วนได้เสียกับโรงงาน และรักษาสิ่งแวดล้อม

ขอบข่าย

- ครอบคลุมทุกกิจกรรมภายในที่มีความเสี่ยง
- ระบุชัดเจนว่าเป็นแผนฉุกเฉินที่ทำกับอะไร / ทำที่ไหน / กับหน่วยงานใด
- กำหนดความเกี่ยวข้องถึงตัวบุคคล ที่เกี่ยวข้องตามแผนอย่างชัดเจน

หลักการจัดทำแผนฉุกเฉิน และการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

1. การวางแผนทางในการปฏิบัติกับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ขณะเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ
2. ครอบคลุมทุกกระบวนการ และกิจกรรมภายในที่มีความเสี่ยง กระชั้น ไม่ซับซ้อน สามารถสื่อสารให้อ่านสามารถเข้าใจง่าย และปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัยกับชีวิต และทรัพย์สิน
3. สอดคล้องตามข้อกำหนดในระบบมาตรฐานที่ได้รับการรับรอง หรือที่กำลังอยู่ระหว่างการขอการรับรอง (ISO 9001 / 14001 / 22000 / 45001 ฯ)
4. มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

4. แผนฉุกเฉินต้องมีการซ้อมเป็นอย่างสม่ำเสมอ หรือตามเวลาที่กำหนด ให้มีความชำนาญ และเกิดเป็นความคุ้นเคย เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นสามารถปฏิบัติตามได้โดยอัตโนมัติ
5. เป็นเอกสารที่ลงนามโดยผู้มีอำนาจ มีการประกาศใช้ และต้องมีการทบทวนปรับปรุงแผนให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (อย่างน้อยปีละครั้ง) โดยเฉพาะหลังจากมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการภายใน การนำเครื่องจักรใหม่มาใช้ การนำสารเคมีตัวใหม่เข้ามาใช้ หรือการปรับเปลี่ยนโยกย้ายตำแหน่งหน้าที่ของพนักงาน ฯ

ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน

เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นในโรงงาน

- เข้าสู่แผนฉุกเฉิน
- หน้าที่
- วิธีปฏิบัติ
- การแก้ไขสถานการณ์
- การปฏิรูปฟื้นฟู
- การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- การเฝ้าระวัง







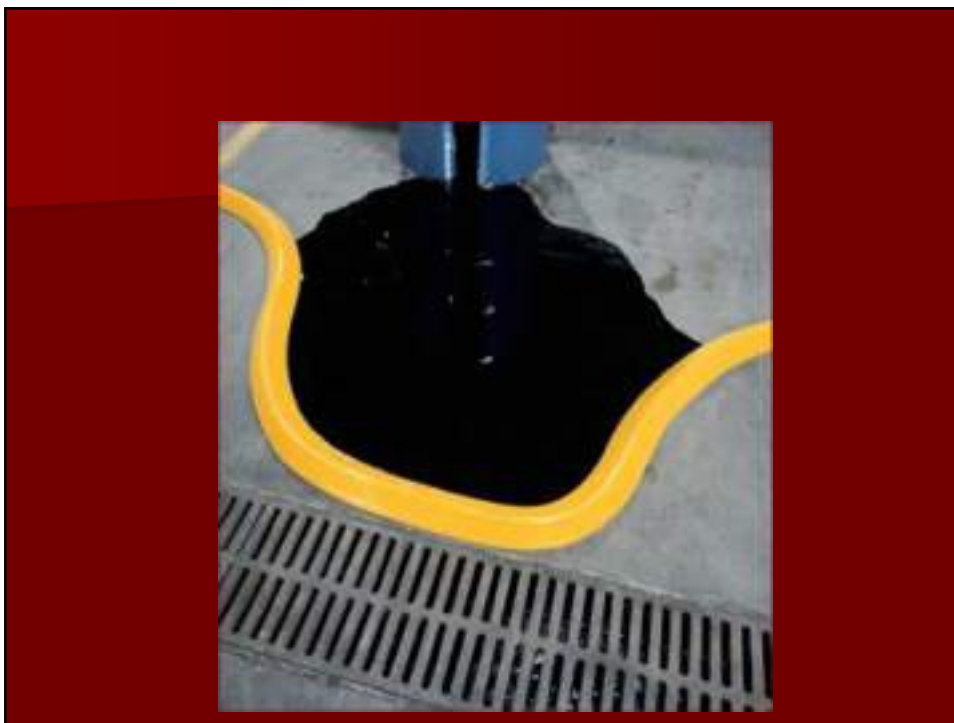






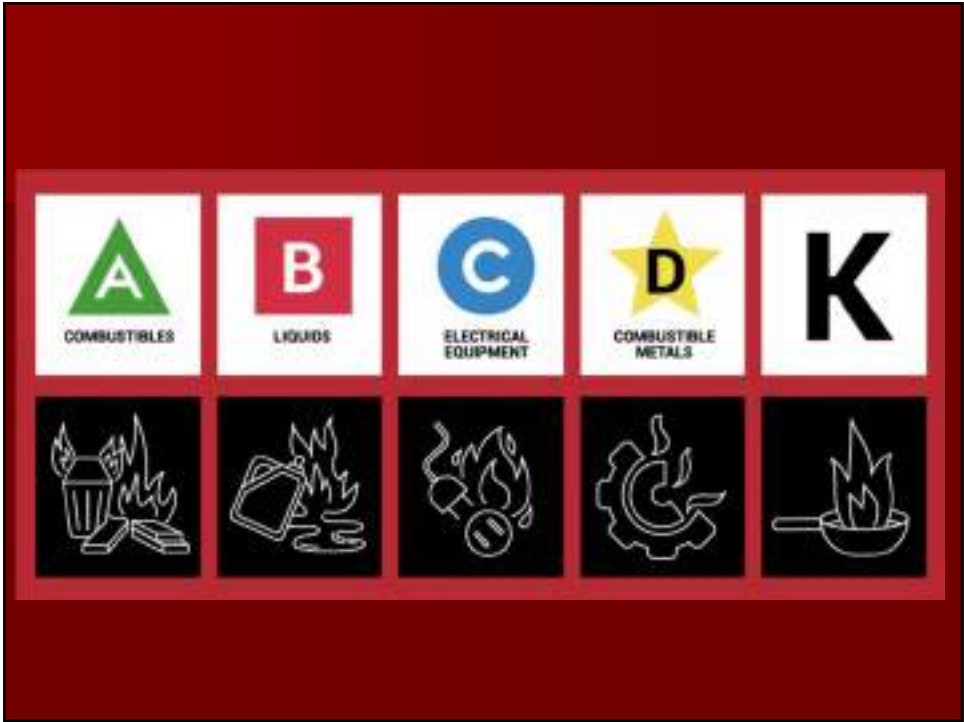






ถังดับเพลิง / คุณสมบัติในการดับเพลิงแต่ละ







► **FIRE EXTINGUISHER**
ถังดับเพลิง BF2000



- มี 4 ขนาด คือ 2, 5, 10, และ 15 ปอนด์
- ดับไฟ Class: A B C ได้
- เป็นสารเหลวระเหย ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
- ไม่ติดไฟ ไม่เป็นสื่อนำไฟฟ้า
- ไม่มีส่วนผสมสาร CFC เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

► FIRE EXTINGUISHER

ถังดับเพลิง FireAde 2000



- มี 5 ขนาด คือ 2, 5, 10, 15 และ 20 ปอนด์
- ดับไฟ Class: A B C D K ได้
- ยับยั้งการเกิดเพลิงปะทุซ้ำได้อย่างถาวร
- สลายตัวได้เองทางธรรมชาติ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ไม่เสื่อมสภาพ เก็บไว้ได้นาน ไม่จำกัดระยะเวลา







Fire Rating คืออะไร?

Fire Rating คือตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพในการดับไฟ อ้างอิงจากมาตรฐาน มอก.322-2537 ระบุไว้ว่า

A คือประสิทธิภาพในการดับไฟที่เชื้อเพลิงเป็นของแข็ง (Class A)

เช่น ไม้ กระดาษ ขนสัตว์ พลาสติก หญ้าฟาง เป็นต้น

B คือประสิทธิภาพในการดับไฟที่เชื้อเพลิงเป็นของเหลว (Class B)

เช่น น้ำมัน ทินเนอร์ ก๊าซ จารบี เป็นต้น

ภาพตารางด้านล่างเป็นขนาดเชื้อเพลิงมาตรฐานที่ทางสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนด สำหรับวัดประสิทธิภาพการดับไฟ

Class A

ระดับความ สามารถของ เครื่องตัดหญ้า	จำนวนชั้นไม้ ชั้น	ขนาดภาคตัดของชั้นไม้ x ความยาว มิลลิเมตร x มิลลิเมตร x มิลลิเมตร	จำนวนชั้น ชั้น	จำนวนชั้นไม้ ในแต่ละชั้น ชั้น
1 - A	50	45x45x500	10	5
2 - A	78	45x45x600	13	6
3 - A	98	45x45x750	14	7
4 - A	120	45x45x850	15	8
6 - A	153	45x45x1 000	17	9
10 - A	209	45x45x1 200	19	11
20 - A	160	45x90x1 500	10	15 วางตามหน้าแคบ
			1 (ชั้นบนสุด)	10 วางตามหน้ากว้าง
30 - A	192	45x90x1 850	10	18 วางตามหน้าแคบ
			1 (ชั้นบนสุด)	12 วางตามหน้ากว้าง
40 - A	224	45x90x2 200	10	21 วางตามหน้าแคบ
			1 (ชั้นบนสุด)	14 วางตามหน้ากว้าง

ระดับความ สามารถของ เครื่องตัดหญ้า	ระยะเวลาการฉีด ใช้ประสิทธิภาพสูงสุด วินาที	ขนาดภาค มิลลิเมตรxมิลลิเมตร	ความหนา ของเหล็กกล้า มิลลิเมตร	เหล็กจากเสริมขอบภาค มิลลิเมตรxมิลลิเมตรxมิลลิเมตร	ปริมาณน้ำมัน ลูกบาศก์ เดซิเมตร
1 - B	8	475x475	6	38x38x5	12.0
2 - B	8	675x675	6	38x38x5	25.0
5 - B	8	1 075x1 075	6	38x38x5	60.0
10 - B	8	1 525x1 525	6	38x38x5	120.0
20 - B	8	2 150x2 150	6	38x38x5	250.0
30 - B	11	2 650x2 650	12	38x38x6.5	350.0
40 - B	13	3 050x3 050	12	38x38x6.5	475.0
60 - B	17	3 725x3 725	12	38x38x6.5	720.0
80 - B	20	4 300x4 300	12	38x38x6.5	950.0



จะเห็นได้ว่าขนาดกองเพลิงนั้นต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งในปัจจุบัน ค่า Fire Rating ที่สูงที่สุดที่สามารถผ่านการทดสอบได้ คือที่ระดับ 10A-40B ของขนาดถังดับเพลิงขนาด 15 และ 20ปอนด์ และ 6A-20B ขนาด 10ปอนด์ครึ่ง (กลุ่มโรงงาน สุราใช้ 2ขนาด คือขนาด 10 และ 15 lbs (ปอนด์)

สรุปได้ง่ายๆ ก็คือ ยิ่งค่า A หรือ B มากเท่าไร กองไฟที่เครื่องดับเพลิงสามารถดับลงได้ก็จะใหญ่มากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นประสิทธิภาพในการดับไฟยิ่งสูงตาม

FIRE RATING (ความสามารถในการดับไฟ)

ชื่อนกต่างและขนาดพื้นที่ไฟ ที่ควรพิจารณาเลือกใช้

ระดับความสามารถในการดับไฟ FIRE RATING ตามมาตรฐาน พลก 332-2537

CLASS A FIRE TESTING (TIS 332-9994, ANSI UL 731-1009)

ขนาดของไฟ
FIRE RATING

1A

ไม้ 50 ชิ้นกองสูง 10 ชั้น
(45 x 45 x 500 มม.)

ขนาดของไฟ
FIRE RATING

2A

ไม้ 76 ชิ้นกองสูง 13 ชั้น
(45 x 45 x 800 มม.)

ขนาดของไฟ
FIRE RATING

3A

ไม้ 98 ชิ้นกองสูง 14 ชั้น
(45 x 45 x 750 มม.)

ขนาดของไฟ
FIRE RATING

4A

ไม้ 120 ชิ้นกองสูง 15 ชั้น
(45 x 45 x 850 มม.)

ขนาดของไฟ
FIRE RATING

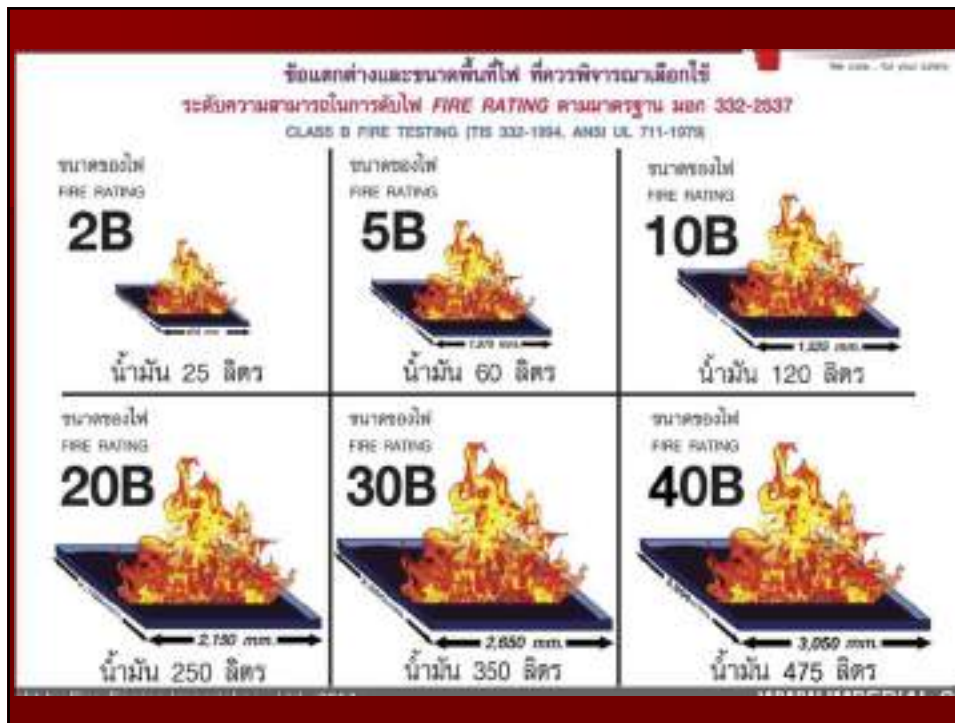
6A

ไม้ 153 ชิ้นกองสูง 17 ชั้น
(45 x 45 x 1,000 มม.)

ขนาดของไฟ
FIRE RATING

10A

ไม้ 209 ชิ้นกองสูง 19 ชั้น
(45 x 45 x 1,200 มม.)





วิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อสัมผัสสารเคมี





**ผู้ได้รับอันตรายจาก
สารเคมีที่ผิวหนัง**

ล้างผิวหนังบริเวณที่ถูก
สารเคมี โดยใช้ผ้าสะอาด
ล้างออกให้มากที่สุด
เพื่อให้สารเคมีที่สัมผัส
เจือจาง



**ผู้ได้รับอันตรายจาก
สารเคมีที่ตา**

รับล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที
โดยเปิดเปลือกตาขึ้น ใช้น้ำไหล
ผ่านตาอย่างน้อย 15 นาที
และรีบไปโรงพยาบาล
ให้เร็วที่สุด



**ผู้ได้รับอันตรายจาก
ผ่านการสูดดม**

รับย้ายจากพื้นที่ที่รับสาร
ให้เร็วที่สุด เพื่อรับอากาศ
บริสุทธิ์ และประเมินการหายใจ
และการเต้นของหัวใจ ถ้าหัวใจ
หยุดเต้น ไม่หายใจ หรือ
หายใจเฉื่อยให้รีบ CPR





แนววิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้น
หากร่างกายสัมผัสหรือสูดดมสารเคมี

หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อได้รับสารเคมีผ่านผิวหนัง

- 1** ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีและเปลี่ยนเป็นชุดอื่นทันที
- 2** ล้างผิวหนังที่มีการสัมผัสกับสารเคมีด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง
- 3** หากสารเคมีเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที ล้างช้าๆ นาน 15 นาที
- 4** อย่าใช้ยาแก้พิษทางเคมี เพราะความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยา อาจทำให้เกิดอันตรายมากขึ้น
- 5** ให้นำตัวส่งแพทย์ทันทีหลังปฐมพยาบาลเบื้องต้นเสร็จ



หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อได้รับสารเคมีผ่านการสูดดม

- 1** รีบย้ายออกมาในพื้นที่อากาศบริสุทธิ์
- 2** หากอาการไม่รุนแรงควรสวมหน้ากากอนามัย เพื่อลดการสูดดมสารเคมี
- 3** ประเมินการหายใจและการเต้นของหัวใจ ถ้าไปยให้หายใจปอดและบดหัวใจ
- 4** รีบนำตัวส่งโรงพยาบาล





หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ที่ได้รับ สารเคมี

หากสูดดมสารเคมี หรือ มีกลิ่นสารเคมี ที่ลอยมากับอากาศเข้าไปแล้ว

ให้รีบเคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ พร้อมประคบตาด้วยการหายใจ และการเต้นของหัวใจ ถ้าพบว่า หัวใจหยุดเต้นให้รีบทำ CPR

หากสารเคมีเข้าตา

ให้รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที โดยเปิดเปลือกตาขึ้นให้น้ำไหลผ่านตาอย่างน้อย 15 นาที พร้อมป้ายสิ่งสิ่งปนเปื้อน และ รีบนำส่งแพทย์โดยเร็ว

กรณีที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีที่ผิวหนัง

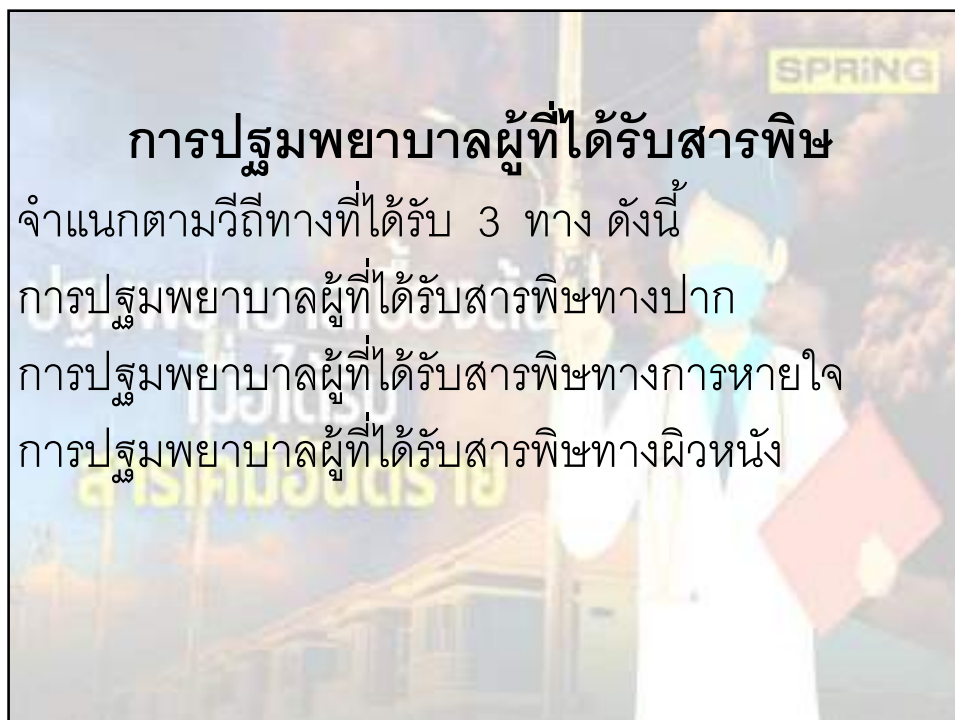
ให้ล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดให้มากที่สุด เพื่อไล่เชื้ออย่าง ถ้าสารเคมีเป็นกรดให้รีบถอดเสื้อผ้าออกก่อน

เสื้อผ้าที่สัมผัส หรือ ปนเปื้อนสารเคมี

ให้ถอดเสื้อผ้า แยกจากเสื้อผ้าทั่วไป หากเสื้อผ้าสัมผัสสารเคมีจำนวนมาก ให้ทิ้งทันที







**ผู้ช่วยเหลือต้องทำการประเมินผู้ที่ได้รับสารพิษก่อน แล้ว
จึงพิจารณาดำเนินการช่วยเหลือ ดังนี้**

ทำให้สารพิษเจือจาง ในกรณีที่รู้สึกตัว และไม่มีอาการชัก โดย
การดื่มน้ำซึ่งหาได้ง่าย แต่ถ้าได้นมจะดีกว่า เพราะนอกจากจะช่วย
เจือจางสารพิษแล้ว ยังช่วยเคลือบและป้องกันอันตรายต่อเยื่อ
ทางเดินอาหารด้วย นำส่งโรงพยาบาล เพื่อทำการล้างท้อง
เอาสารพิษออกจากกระเพาะอาหาร ช่วยทำให้ผู้ป่วยอาเจียน เพื่อ
เอาสารพิษออกจากกระเพาะอาหาร ในกรณีที่ต้องใช้เวลาในการ
การนำส่งผู้ป่วย เช่น ใช้นิ้วล้วงคอ ใช้ไม้พันสำลีกวาดคอซึ่งจะ
เป็นการกระตุ้นให้ รู้สึกอยากขย้อน อยากอาเจียน

**หากเป็นสารเคมีที่มีฤทธิ์เป็น กรด ด่าง หรือ
สารกัดกร่อน ห้ามทำให้อาเจียน เด็ดขาด**

ใช้สารดูดซับสารพิษในระบบทางเดินอาหาร เพื่อลด
ปริมาณการดูดซึมสารพิษเข้าสู่ร่างกาย สารที่ใช้ได้ดี คือ
Activated charcoal มีลักษณะเป็นผงถ่านสีดำ ใช้ 1 ช้อน
โต๊ะ ละลายน้ำ 1 แก้ว ให้ ผู้ป่วย ดื่ม ถ้าหาไม่ได้ อาจใช้ไข่
ขาว 3-4 ฟอง ตีให้เข้ากันให้ ผู้ป่วยรับประทาน ซึ่งควรใช้
ในกรณีดังต่อไปนี้

รับประทานสารพิษเข้าไปเกินครึ่งถึง 1 ชั่วโมง เพราะสารพิษผ่านกระเพาะอาหารลงไปยังลำไส้แล้ว การให้อาเจียนอาจไม่ได้ผล

หลังจากทำให้อาเจียนแล้ว ไม่แน่ใจว่าสารพิษจะถูกขับออกมาหมดโดยการอาเจียน หากไม่สามารถทำให้ ผู้ป่วยอาเจียนได้นำส่งโรงพยาบาล ขณะนำส่งให้สังเกต อาการและอาการแสดง ตลอดเวลาและให้การช่วยเหลือถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น โดยการนวดหัวใจและการผายปอด

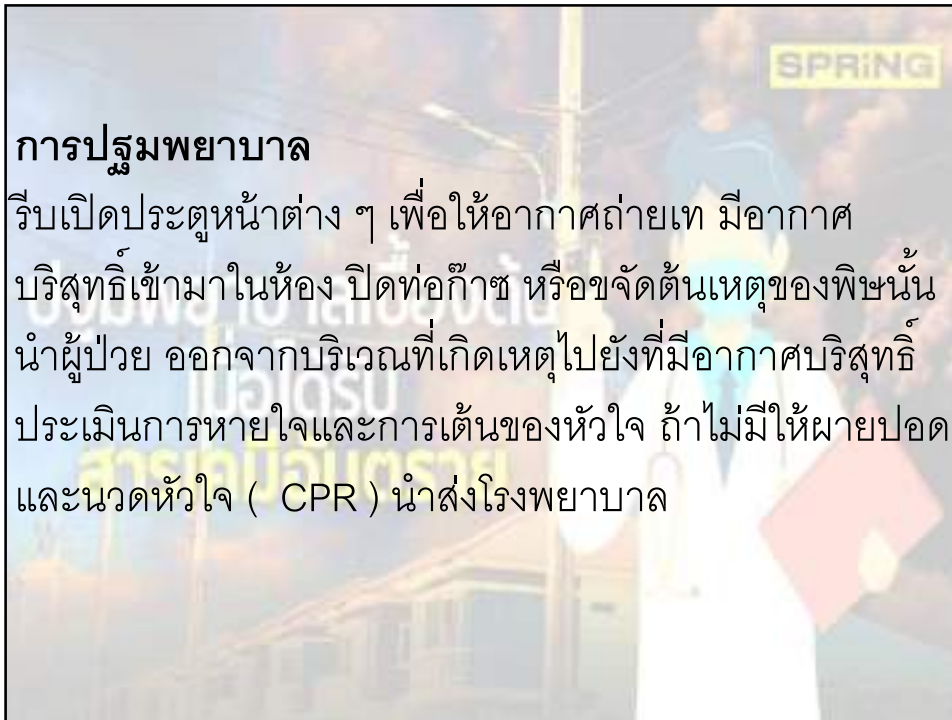
การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับสารกัดกร่อน (Corrosive substances)

กรด ต่าง เป็นสารเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน นำมาใช้ในครัวเรือน และโรงงานอุตสาหกรรม เช่น กรดซัลฟริก กรดไฮโดรคลอริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมคาร์บอเนต จะมีอาการไหม้พอง ร้อนบริเวณริมฝีปาก ปาก ลำคอและท้อง คลื่นไส้ อาเจียน กระหายน้ำ และมีอาการภาวะช็อค ชีพจรเต้นเบา ผิวหนังเย็นขึ้นการปฐมพยาบาลถ้ารู้สึกตัวดีให้ดื่มนม อย่าทำให้อาเจียนรีบนำส่งโรงพยาบาล

การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับสารพิษทางการหายใจ (สูดดม)
สารพิษที่เข้าสู่ทางการหายใจ ได้แก่ ก๊าซพิษ ซึ่ง แบ่ง
ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

ก๊าซที่ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน เกิดอาการ วิงเวียน หน้ามืด เป็นลมหมดสติ ถึงแก่ความตายได้ เช่น คาร์บอนมอนนอกไซด์ๆ เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ของน้ำมันเชื้อเพลิง เมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ก๊าซนี้จะแย่งที่กับ ออกซิเจนในการจับกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง ทำให้เม็ดเลือดแดงไม่สามารถไปยังเนื้อเยื่อทั่วร่างกายได้ ร่างกายจึงมีอาการของการขาดออกซิเจน ซึ่งถ้าช่วยเหลือไม่ทันจะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต เช่น ในกรณีที่มีผู้เสียชีวิตในรถยนต์

ก๊าซที่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ คอ หลอดลม และปอด ถ้าได้รับในปริมาณมากอาจทำให้ตายได้ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่มีสีแต่มีกลิ่นฉุน พบได้ในโรงงาน อุตสาหกรรม ใช้ทำกรดกำมะถันก๊าซที่ทำให้อันตรายทั่วร่างกาย ได้แก่ ก๊าซอาร์ซีน ไม่มีสีกลิ่นคล้ายกระเทียม พบได้ในโรงงาน อุตสาหกรรม ใช้ทำแบตเตอรี่ เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เม็ดเลือดแดงแตก บัสสาวะเป็นเลือด ดีซ่าน ตาเหลือง ตัวเหลือง



การปฐมพยาบาล

รีบเปิดประตูหน้าต่างต่าง ๆ เพื่อให้อากาศถ่ายเท มีอากาศบริสุทธิ์เข้ามาในห้อง ปิดท่อก๊าซ หรือขจัดต้นเหตุของพิษนั้น นำผู้ป่วย ออกจากบริเวณที่เกิดเหตุไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ ประเมินการหายใจและการเต้นของหัวใจ ถ้าไม่มีให้ผายปอด และนวดหัวใจ (CPR) นำส่งโรงพยาบาล

เมื่อพบเห็นอุบัติเหตุภัยสารเคมี ต้องทำอะไร ?

โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- * กรมควบคุมมลพิษ (0-2619-2269)
- * สนง.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- * เทศบาล / อบต.
- * สถานีตำรวจ (199)
- * 1669

การให้ข้อมูลกรณีอุบัติเหตุสารเคมี แจ้งอย่างไร ?

- 👤 แจ้ง ชื่อ นามสกุล หมายเลขโทรศัพท์ ของผู้แจ้ง
- 👤 ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นขณะที่พบเห็น
- 👤 บอกโลเคชั่นสถานที่เกิดเหตุ
- 👤 มี-ไม่มี ผู้บาดเจ็บ / เสียชีวิต
- 👤 ชนิด / ประเภทของสารเคมี (หากทราบข้อมูล)
- 👤 จำนวน / ปริมาณที่หกั่วไหล (จากการประเมินด้วยสายตา)
- 👤 มี-ไม่มี แหล่งน้ำ / ชุมชน สิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียง
- 👤 ความเสียหายอื่นๆที่พบเห็น / การเกิดอัคคีภัย

การช่วยเหลือผู้ประสบอันตรายจากสารเคมี

- 👤 ก่อนให้การช่วยเหลือต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก
- 👤 เคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยออกไปในที่ปลอดภัย/อากาศบริสุทธิ์
- 👤 ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี / แยกใส่ภาชนะ
- 👤 ผู้สัมผัสสารเคมีที่ร่างกายให้ล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย15-20นาที
- 👤 หากสัมผัสดวงตาให้ล้างดวงตาดด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย15-30 นาที
- 👤 หากผู้ประสบภัยหมดสติให้ทำ CPR หากรู้วิธี)
- 👤 แจ้ง 1669 เพื่อส่งต่อผู้ประสบเหตุไปพบแพทย์ทันที

Work Shop

Job Safety Analysis

1. ให้ผู้เข้าอบรมแบ่งกลุ่ม
2. ช่วยกันดูกระดานคำถาม เพื่อค้นหา และวิเคราะห์อันตรายในภาพที่เห็น
3. ให้ใช้ปากกาหรือดินสอก็ได้วงกลมลงในจุดที่ท่านวิเคราะห์แล้วว่ามีอันตราย หรืออาจก่อให้เกิดอันตราย และใส่ตัวเลขด้วย
4. ให้ข้อมูลที่พบจากการวิเคราะห์ ภาพเขียนลงใน กระดาน คำตอบที่ให้ไป

ช่วยกันค้นหา และวิเคราะห์อันตรายจากภาพที่เห็น



ภาคผนวก ข-24
ตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่

บริษัท...สุราษฎร์ธานี (1985) จำกัด

ตารางการปฏิบัติงานของพนักงานกะ

ประจำเดือนพ.ค.พ.ศ.2567..

สังกัด.....ส่วน.....

ประจำเดือนพ.ค.พ.ศ.2567..

เขียน ผู้บริหารโรงงาน ผ่าน รอง / ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน

เพื่อไปพิจารณาอนุมัติ

SL	รายชื่อ	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	เซ็นรับทราบ	
		วัน	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed		
1			off	off	G	G	G	G	off	G	G	W	W	off	W	W	W	off	W	W	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	W	W	G		
2			off	off	G	G	G	G	off	G	G	W	off	W	W	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	W	W	Z	Z	Z	Z	Z	off	G		
3			off	off	G	G	G	G	off	G	G	Z	Z	Z	Z	off	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	W	W	Z	Z	Z	Z	off		G
4			off	off	G	G	G	G	off	G	G	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	off	W	W	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	G		
5			off	off	G	G	G	G	off	G	G	W	W	W	off	W	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	G		

หมายเหตุ

A เวลาทำงาน 08.00 น. - 16.00 น.

ตารางกะดังกล่าว พนักงาน

B เวลาทำงาน 16.00 น. - 24.00 น.

เซ็นรับทราบ เวลาการปฏิบัติงาน

C เวลาทำงาน 24.00 น. - 08.00 น.

งานเขียนด้วยตัว

G เวลาทำงาน 08.00 น. - 17.00 น.

(เวลาพัก 12.00 น. - 13.00 น.)

เฉพาะส่วนผลิต

W เวลาทำงาน 08.00 น. - 14.00 น.

X เวลาทำงาน 14.00 น. - 22.00 น.

Y เวลาทำงาน 22.00 น. - 06.00 น.

Z เวลาทำงาน 18.00 น. - 02.00 น.

OFF วันหยุด

☐

อนุมัติ

☐

ไม่อนุมัติ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้บริหารโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

บริษัท...สุราษฎร์ธานี (1988) จำกัด

ตารางการปฏิบัติงานของพนักงาน

ประจำเดือนพ.ศ. 2567..

ประจำเดือนพ.ศ. 2567..

สังกัด.....ส่วน.....

เป็น ผู้ช่วยบริหารงาน ผ่าน รร. / ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ส.ล.	รายชื่อ	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			เซ็นรับทราบ
		วัน	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu			
1			G	G	G	off	G	G	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	X	W	off	W	W	G			
2			off	G	G	off	G	G	Z	Z	Z	X	off	W	W	W	W	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	X	W	W	W	W	G			
3			G	G	G	off	G	G	W	W	Z	Y	Z	Z	Z	Z	Z	off	Z	Z	Z	Z	off	Z	Z	Y	Z	Z	Z	off	G			
4			G	G	G	off	G	G	Z	Z	off	Y	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	Z	Z	Z	Y	Z	Z	Z	off	G			
5			G	G	G	off	G	G	W	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	off	W	W	W	W	W	W	W	off	W	W	W	G		

หน่วยเลข

A เวลาทำงาน 08.00 น. - 16.00 น.

ตารางกะดึกสลับ พนักงาน B เวลาทำงาน 16.00 น. - 24.00 น.

เซ็นรับทราบ ตารางการปฏิบัติงาน C เวลาทำงาน 24.00 น. - 08.00 น.

งานเบ็ดเตล็ด G เวลาทำงาน 08.00 น. - 17.00 น.

(เวลาพัก 12.00 น. - 13.00 น.)

เฉพาะส่วนผลิต

W เวลาทำงาน 06.00 น. - 14.00 น.

X เวลาทำงาน 14.00 น. - 22.00 น.

Y เวลาทำงาน 22.00 น. - 06.00 น.

Z เวลาทำงาน 18.00 น. - 02.00 น.

OFF วันหยุด

ผู้ตรวจสอบ



อนุมัติ



ไม่อนุมัติ

ผู้รับผิดชอบงานผู้รับผิดชอบส่วน

ผู้บริหารโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

บริษัท...สุราษฎร์ธานี (1988) จำกัด

ตารางการปฏิบัติงานของพนักงานกะ

ประจำเดือน...มีนาคม...พ.ศ. 2567

ประจำเดือน...มีนาคม...พ.ศ. 2567

สังกัด...ฝ่าย...ผลิต...

เขียน...ผู้บริหารโรงงาน.../...ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน

เพื่อไปขอพิจารณาอนุมัติ

ที่	รายชื่อ	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	เซ็นรับทราบ
		วัน	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	
1			W	W	W	W	W	W	W	G	off	off	W	W	W	off	W	W	W	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	W	off	W	W	
2			Z	off	off	W	W	W	W	G	G	off	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	Z	Z	Z	Z	
3			W	Z	Z	Z	Z	Z	off	G	G	off	W	W	W	W	Z	off	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	off	Z	Z	Z	Z	Z	
4			Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	G	G	off	Z	Z	Z	Z	off	Z	Z	Z	Z	Z	off	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	
5			W	W	W	W	W	W	off	G	off	off	W	W	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	W	W	W	

หมายเหตุ

A เวลาทำงาน 08.00 น. - 16.00 น.

ลาทำงานกะดึกสาว พนักงาน B เวลาทำงาน 16.00 น. - 24.00 น.

เซ็นรับทราบ เวลาการปฏิบัติ C เวลาทำงาน 24.00 น. - 08.00 น.

งานเบ็ดเตล็ดแล้ว G เวลาทำงาน 08.00 น. - 17.00 น.

(เวลาพัก 12.00 น. - 13.00 น.)

เฉพาะส่วนผลิต

W เวลาทำงาน 06.00 น. - 14.00 น.

X เวลาทำงาน 14.00 น. - 22.00 น.

Y เวลาทำงาน 22.00 น. - 06.00 น.

Z เวลาทำงาน 18.00 น. - 02.00 น.

OFF วันหยุด

ผู้รับผิดชอบงาน/ผู้รับผิดชอบส่วน

ผู้รับผิดชอบงาน/ผู้รับผิดชอบส่วน

ผู้บริหารโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

บริษัท...สุราษฎร์ธานี (1988) จำกัด

ตารางการปฏิบัติงานของพนักงาน

ประจำเดือน...เมษายน...พ.ศ. 2567

ประจำเดือน...เมษายน...พ.ศ. 2567

ตั้งแต่วันที่...ส่วน...ผลิต...

เขียน ผู้บริหารโรงงาน ผ่าน ๖๖4 / ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ที่	รายชื่อ	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	เซ็นรับทราบ
		วัน	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	
1			W	W	W	off	W	X	W	W	W	W	G	G	off	off	off	G	W	W	W	off	W	W	W	W	off	W	W	W	W	G	
2			Z	Z	Z	Z	off	X	Z	Z	Z	off	G	G	off	off	off	G	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	W	W	W	W	G	
3			Z	Z	Z	Z	Z	Y	off	Z	Z	off	G	G	off	off	off	G	W	W	W	W	W	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	G	
4			W	W	W	W	Z	Y	Z	off	W	W	G	G	off	off	off	G	Z	Z	Z	Z	Z	off	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	G	
5			W	W	W	W	W	W	W	W	off	W	G	G	off	off	off	G	W	W	off	W	W	W	W	W	W	W	W	off	W	G	

หมายเหตุ

A เวลาทำงาน 08.00 น. - 16.00 น.

ตารางกะดึกสำหรับพนักงาน B เวลาทำงาน 16.00 น. - 24.00 น.

เซ็นรับทราบ ตารางการปฏิบัติงาน C เวลาทำงาน 24.00 น. - 08.00 น.

งานเบ็ดเตล็ด G เวลาทำงาน 08.00 น. - 17.00 น.
(เวลาพัก 12.00 น. - 13.00 น.)

W เวลาทำงาน 06.00 น. - 14.00 น.

X เวลาทำงาน 14.00 น. - 22.00 น.

Y เวลาทำงาน 22.00 น. - 06.00 น.

Z เวลาทำงาน 18.00 น. - 02.00 น.

OFF วันหยุด

ผู้รับผิดชอบงานผู้รับผิดชอบส่วน

ผู้รับผิดชอบงานผู้รับผิดชอบส่วน

ผู้บริหารโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

บริษัท...สุราษฎร์ธานี (1986) จำกัด

ตารางการปฏิบัติงานของพนักงาน

ประจำเดือนพฤษภาคม....พ.ศ. 2567

ประจำเดือนพฤษภาคม....พ.ศ. 2567

สังกัด.....ส่วน.....

เขียน ผู้บริหารโรงงาน ผ่าน ของ / ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน

เพื่อไปพิจารณาอนุมัติ

ที่	รายชื่อ	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	เซ็นรับทราบ
			วัน	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
1				W	W	W	W	W	G	off	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	W	off	W	X	W	W	W	W	off	W	W	W	G	
2				X	W	W	X	Z	Z	Z	Z	off	W	W	Z	Z	Z	Z	off	Z	Z	Z	Z	Y	Z	Z	off	W	W	Z	Z	off	G	
3				Y	Z	Z	Y	Z	Z	Z	off	Z	Z	Z	off	Z	Z	Z	Z	off	W	W	Z	Y	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	G	
4				Y	Z	Z	Y	off	W	W	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	Z	Z	Z	Z	off	X	W	W	Z	Z	Z	Z	Z	off	G	
5				off	G	G	off	W	W	W	W	W	W	off	W	W	W	off	W	W	W	off	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	G	

หมายเหตุ

A เวลาทำงาน 08.00 น. - 16.00 น.

ตารางกะดึกสลับ พนักงาน B เวลาทำงาน 16.00 น. - 24.00 น.

เซ็นรับทราบ เวลาการปฏิบัติงาน C เวลาทำงาน 24.00 น. - 08.00 น.

งานเก็บขยะตัว G เวลาทำงาน 08.00 น. - 17.00 น.

(เวลาพัก 12.00 น. - 13.00 น.)

W เวลาทำงาน 06.00 น. - 14.00 น.

X เวลาทำงาน 14.00 น. - 22.00 น.

Y เวลาทำงาน 22.00 น. - 06.00 น.

Z เวลาทำงาน 18.00 น. - 02.00 น.

OFF วันหยุด

ผู้รับผิดชอบงาน/ผู้รับผิดชอบส่วน

ผู้รับผิดชอบงาน/ผู้รับผิดชอบส่วน

ผู้บริหารโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

บริษัท...สุราษฎร์ธานี (1988) จำกัด
 ตารางการปฏิบัติงานของพนักงาน
 ประจำเดือนมิถุนายน.....พ.ศ. 2567..
 พนักงาน.....ส่วน.....

ประจำเดือนมิถุนายน.....พ.ศ. 2567..

เมื่อ... ผู้บริหารโรงงาน ผ่าน รร. / ผู้เกี่ยวข้อง
 เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ที่	รายชื่อ	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	เซ็นรับทราบ
		วัน	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	
1			G	off	off	G	G	G	G	G	off	G	G	G	G	G	G	off	W	W	W	W	W	off	W	W	W	W	off	W	W	W	
2			G	off	off	G	G	G	G	G	off	G	G	G	G	G	G	off	W	W	W	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	off	Z	Z	
3			G	off	off	G	G	G	G	G	off	G	G	G	G	G	G	off	W	W	Z	Z	Z	Z	Z	off	W	W	W	W	off	W	
4			G	off	off	G	G	G	G	G	off	G	G	G	G	G	G	off	Z	Z	Z	off	W	W	W	W	Z	Z	Z	Z	off	G	
5			G	off	off	G	G	G	G	G	off	G	G	G	G	G	G	off	Z	Z	off	G	G	W	G	Z	Z	Z	Z	Z	Z	off	
6			G	off	off	G	G	G	G	G	off	G	G	G	G	G	G	off	W	W	W	W	G	W	off	W	W	W	off	W	W	W	

หมายเหตุ A เวลาทำงาน 08.00 น. - 16.00 น.
 ตารางกะดึกสำหรับ พนักงาน B เวลาทำงาน 16.00 น. - 24.00 น.
 เซ็นรับทราบ ตารางการปฏิบัติงาน C เวลาทำงาน 24.00 น. - 08.00 น.
 งานเบ็ดเตล็ด G เวลาทำงาน 08.00 น. - 17.00 น.
 (เวลาพัก 12.00 น. - 13.00 น.)
 W เวลาทำงาน 06.00 น. - 14.00 น.
 X เวลาทำงาน 14.00 น. - 22.00 น.
 Y เวลาทำงาน 22.00 น. - 06.00 น.
 Z เวลาทำงาน 18.00 น. - 02.00 น.
 CFF วันหยุด
 ผู้รับผิดชอบงาน/ผู้รับผิดชอบส่วน

ผู้รับผิดชอบงาน/ผู้รับผิดชอบส่วน

☒ อนุมัติ
☐ ไม่อนุมัติ

ผู้วิพากษ์วิจารณ์ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ภาคผนวก ข-25

หมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ชุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ฉุกเฉิน

[illegible]

ภาคผนวก ข-26


สถิติอุบัติเหตุ

บริษัท สุรากระหิงแดง (1998) จำกัด

สถิติอุบัติเหตุจากการทำงานปี 2567

เดือน	หน่วยงาน	ส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บ	บาดเจ็บไม่ต้องหยุดงาน	บาดเจ็บต้องหยุดงาน	รวม	ร้อยละ
มกราคม	0	0	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	0	0	0	0	0	0
มีนาคม	0	0	0	0	0	0
เมษายน	0	0	0	0	0	0
พฤษภาคม	0	0	0	0	0	0
มิถุนายน	0	0	0	0	0	0
กรกฎาคม	-	-	-	-	-	-
สิงหาคม	-	-	-	-	-	-
กันยายน	-	-	-	-	-	-
ตุลาคม	-	-	-	-	-	-
พฤศจิกายน	-	-	-	-	-	-
ธันวาคม	-	-	-	-	-	-
รวม	0	0	0	0	0	0.00%

ภาคผนวก ข-27
คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 3 /13

สูบน้ำ / เคลื่อนย้าย / จัดเก็บ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมี น้ำมัน น้ำมันเตาและสารหล่อลื่นรั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำภายในบริเวณโรงงาน โดยมีปริมาณความจุของเขื่อนคันล่อมตามที่กฎหมายกำหนด

4.1.1.2 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบ ที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ จัดให้มีการสำรวจตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษา สภาพเขื่อนคันล่อม (Bund) / ท่อทางและถังเก็บ น้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ให้อยู่ในสภาพดี หากพบจุดบกพร่องให้ ดำเนินการแก้ไข / แจ้งกลุ่มงานช่าง- ช่อมบำรุงเพื่อแก้ไขทันที

4.1.1.3 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง จัดเตรียมวัสดุชุดขับและอุปกรณ์ ในการเก็บกู้ เช่น เครื่องสูบลม สายสูบลม/ท่อทาง ภาชนะ กระสอบทราย หรือ วัสดุดูดซับ เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณี การรั่วไหล เกิดแตกรั่ว ในขณะรับเข้า / สูบน้ำ / เคลื่อนย้าย / จัดเก็บ ของถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตาและสารหล่อลื่น สารไวไฟ

4.1.1.4 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ

จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ดับเพลิง ตามความเหมาะสมไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน

4.1.1.5 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตาสารหล่อลื่น สารไวไฟ จัดให้มีการอบรม หรือชี้แจงให้พนักงานรับทราบแนวทางในการปฏิบัติงาน และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี (OSP-FM-SA-09) เพื่อให้เกิดทักษะและสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องและมีความปลอดภัย


4.1.2. มาตรการโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน

4.1.2.1. กรณี การรั่วไหล/แตก ในขณะรับเข้า / สูบน้ำ / เคลื่อนย้าย / จัดเก็บ ของถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ มีปริมาณน้อย

4.1.2.1.1 ผู้พบเห็นแจ้งยัง พนักงาน หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบ ที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตาสารหล่อลื่น สารไวไฟ เพื่อตรวจสอบและหาจุดรั่วไหล

4.1.2.1.2 กรณีสามารถหยุดการรั่วไหลเบื้องต้นได้ด้วยตนเองให้พนักงาน หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลพื้นที่รับผิดชอบที่ ถัง เก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ดำเนินการอุด ปะ รัด เพื่อระลอก หรือหยุด การรั่วไหล ด้วยวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ลิ้มไม้ กาว แคล้มรัด โดยผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยอย่างถูกต้องทุกครั้ง ห้าม ตัด เจียร เชื่อม หรือทำการที่เกิดประกายไฟ ในขณะที่มีสารเคมีไวไฟ / หรือสารไวไฟ อยู่ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ

4.1.2.1.3 กรณีไม่สามารถหยุดการรั่วไหลได้ในทันที ให้พนักงาน / หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลรับผิดชอบดูแลถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ แจ้งยังหัวหน้ากลุ่มงานช่าง-ซ่อมบำรุงเพื่อ ดำเนินการแก้ไข เพื่อหยุดการรั่วไหล ห้าม ตัด เจียร เชื่อม หรือทำการที่เกิดประกาย

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 4 /13

ไฟ ในขณะที่มีสารเคมีไวไฟ / หรือสารไวไฟ อยู่ในพื้นที่จัดเก็บ ให้ดำเนินการ เคลื่อนย้าย สารเคมีไวไฟ สารไวไฟ ออกจนหมด และล้างทำความสะอาด ดัง จนปราศจากไอ สารเคมีไวไฟ สารไวไฟ จึงสามารถ ดำเนินการ ตัด เจียร เชื่อม ได้


4.1.2.1.4 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ พิจารณา กรณีถ้าเป็นน้ำสุรา ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ และปรับปรุงคุณภาพสุราที่ไม่ผ่านมาตรฐานตามขั้นตอนปฏิบัติงานการปรับปรุงคุณภาพสุราที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (กรณีถ้าเป็นสารเคมี / น้ำมันเชื้อเพลิง สารหล่อลื่น ดำเนินการสูบล้างใส่ถังหรือ ภาชนะ เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ในกรณีที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ดำเนินการกำจัดตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(OSP-IP-EV-02) พนักงานกลุ่มงานที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟดำเนินการใช้วัสดุในการดูดซับในส่วนของการบ หรือร่องรอยที่เหลือและส่งกำจัดตามขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (OSP-IP-EV-02)

4.1.2.1.5 กรณีการรั่วไหล/แตก ในขณะรับเข้า / สูบน้ำ / เคลื่อนย้าย / จัดเก็บ ของถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ในระดับรุนแรง มีปริมาณมาก ให้ผู้พบเห็นถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ รั่วไหล รุนแรงปริมาณ มาก ให้แจ้งพนักงาน หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง/หน่วยงานที่ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ เพื่อตรวจสอบและหาจุดรั่วไหล

4.1.2.1.6 พนักงาน / หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ที่รั่วไหล ดำเนินการปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุและตรวจสอบพื้นที่รอบๆบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อหาหาป้องกันไม่ให้ น้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ รั่วไหล ออกนอกบริเวณพื้นที่ควบคุม รวมทั้งกันเขตไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามปฏิบัติงานที่เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียงจุดเกิดเหตุ

4.1.2.1.7 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ที่รั่วไหล แจ้งยังผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพทราบ

4.1.2.1.8 ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม หัวหน้ากลุ่มงานช่าง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ/หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย และหัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ที่รั่วไหล ร่วมกัน ตรวจสอบและพิจารณาลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้น และให้หัวหน้ากลุ่มงานช่างดำเนินการแก้ไขจุดที่แตก รั่ว โดยเร่งด่วนเป็นการชั่วคราว เพื่อลดความรุนแรงของการแตก รั่วไหล พร้อมทั้งดำเนินการเคลื่อนย้ายน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ออกจากพื้นที่ ให้หมด และล้างทำความสะอาดจนปราศจาก ไอ สารเคมี สารไวไฟ เพื่อซ่อมแซมภาชนะที่แตก รั่วไหล

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 5 /13

4.1.2.1.9 หัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟพิจารณา กรณี ถ้าเป็นน้ำสุรา สุราให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ และปรับปรุงคุณภาพสุราที่ไม่ผ่านมาตรฐาน ตามขั้นตอนปฏิบัติงานการปรับปรุงคุณภาพสุราที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (กรณีถ้าเป็น สารเคมี / น้ำมันเชื้อเพลิง สารหล่อลื่น ดำเนินการสุบกักลับใส่ถังหรือภาชนะ เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ในกรณีที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ดำเนินการกำจัดตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (OSP-IP-EV-02) พนักงานกลุ่มงานที่ครอบครองถังเก็บ น้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟดำเนินการใช้วัสดุในการดูดซับในส่วนของคราบ หรือร่องรอยที่เหลือและส่งกำจัดกากของเสียตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (OSP-IP-EV-02)

4.1.2.1.9.1 พนักงานที่ดูแล ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟดำเนินการใช้วัสดุในการดูดซับในส่วนของคราบ หรือร่องรอยที่เหลือและส่งกำจัดตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(OSP-IP-EV-02)

4.1.2.1.9.2 พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ ที่แตก รั่วไหล ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสม

4.1.2.1.9.3 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมหัวหน้ากลุ่มงานช่าง หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม หัวหน้ากลุ่มงานผลิตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ/หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย และหัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแล ผู้ครอบครองถังเก็บน้ำสุรา สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ สรุปลงสาเหตุแนวทางในการแก้ไขและรายงานยังผู้จัดการโรงงานทราบเพื่อพิจารณาส่งการแจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป


4.1.2.10 หัวหน้ากลุ่มงานช่าง ดำเนินการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหลตามหลักการทางวิศวกรรมโดยรายงานการปฏิบัติงานให้ผู้จัดการโรงงานทราบ ของเสียที่เกิดจากกระบวนการนี้ให้ปฏิบัติตามการตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(OSP-IP-EV-02)

4.1.2.11 กรณีเกิดเหตุรั่วไหลลุกลามส่งผลกระทบเกิดเพลิงไหม้ให้ดำเนินการตอบโต้ ตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD--SA-06)

4.1.2 มาตราการบรรเทา หรือฟื้นฟูเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.1.2.1 ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม ประสานงานกับสำนักเทคนิคและวิศวกรรม เพื่อความความอันตรายจัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้าตรวจสอบผลการดำเนินการซ่อมแซมถังที่รั่วหรือแตก ที่กลุ่มงานช่างแซมแซมไปแล้ว อย่างละเอียดอีกครั้ง เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดการรั่วไหลซ้ำอีก

4.1.2.2 ผู้จัดการโรงงาน ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หัวหน้ากลุ่มงานช่างหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม หัวหน้ากลุ่มงานผลิต เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หัวหน้ากลุ่มงาน

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 6 /13

ความปลอดภัยฯ และหัวหน้ากลุ่มงานที่ดูแลผู้ครอบครองถังเก็บสารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตา สารหล่อลื่น สารไวไฟ เข้าตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ เพื่อหาแนวทาง ในการปรับปรุงแก้ไข พื้นที่ ๆ เกิดเหตุต่อไป


5 เอกสารที่เกี่ยวข้อง


- 5.1 ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย : OSP-IP-EV-02
- 5.2 ขั้นตอน การจัดการน้ำเสียค่าBOD สูง : OSP-IP-EV-03
- 5.3 ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : OSP-IP-EV-02
- 5.4 ขั้นตอนการแจ้งและบันทึกการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ : OSP-IP-SA-07
- 5.5 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ : RB-SD-SA-06

6 .เอกสารอ้างอิง

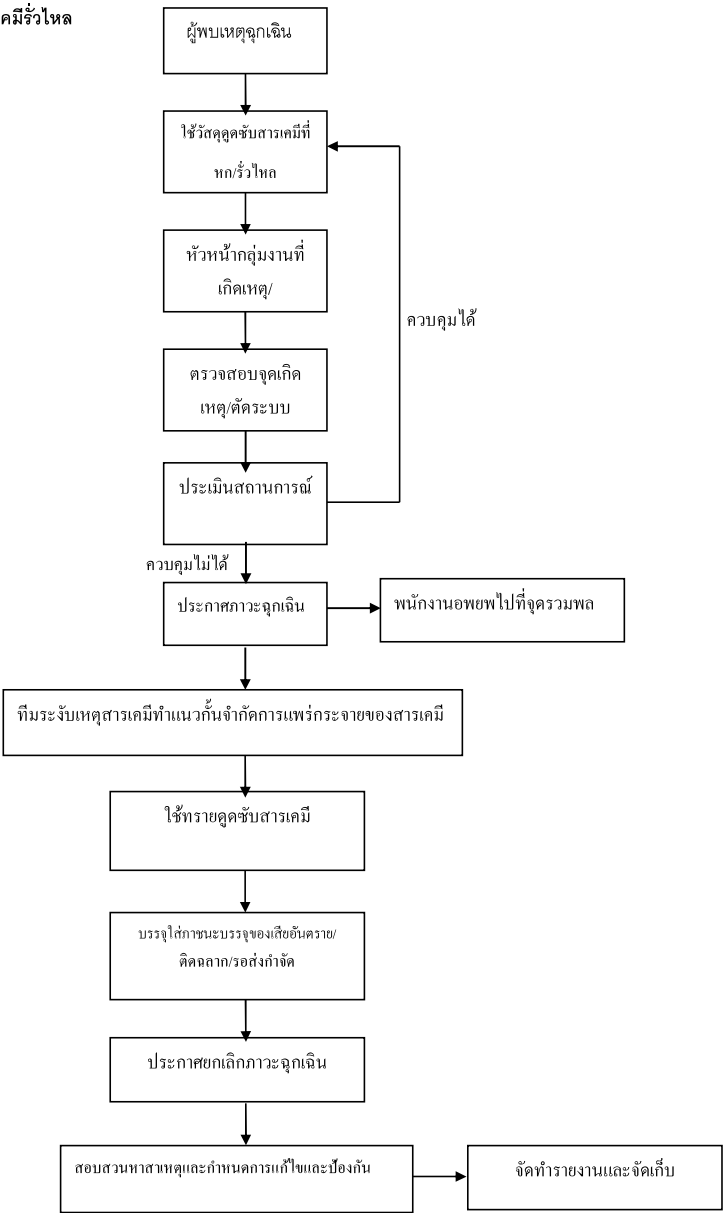
- 6.1 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535

7 ภาคผนวก

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 7 /13

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 8 /13

แผนผังขั้นตอนการระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล



รายละเอียดแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ขั้นต้น	1. ผู้พบเหตุฉุกเฉินหยุดการรั่วไหลและหาวัสดุดูดซับสารเคมีหากสามารถทำได้	ผู้พบเหตุ
	2. หากไม่สามารถควบคุมได้ให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่/และแจ้งกลุ่มงานความปลอดภัย โดยแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับ ชนิดของสารเคมีที่หก/รั่วไหล ปริมาณ ตำแหน่งที่หก/รั่วไหล เป็นต้น หรือกดปุ่ม Fire Alarm เพื่อขอความช่วยเหลือ	ผู้พบเหตุและผู้พบเหตุรั่วไหล
	3. หัวหน้ากลุ่มงาน/กลุ่มงานความปลอดภัยหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเข้าตรวจสอบและเข้าช่วยเหลือการระงับเหตุ	ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง
ขั้นรุนแรงปานกลางและมาก	4. หากไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ให้ดำเนินการแจ้งอพยพพนักงานไปที่จุดรวมพล หรือประกาศภาวะฉุกเฉิน เพื่อดำเนินการตามแผนฉุกเฉินการระงับสารเคมีรั่วไหล	กลุ่มงานความปลอดภัยและทีมฉุกเฉิน
	5. ทีมระงับเหตุสารเคมีรั่วไหลจัดเตรียมทีมและสวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดกันสารเคมี แวนดากันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี หน้ากากป้องกันไอระเหยสารเคมี และรองเท้ากันสารเคมี	ทีมระงับเหตุทีมฉุกเฉิน
	6. กันแยกห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่ และจัดทำแนวกันเพื่อจำกัดการรั่วไหลของสารเคมีป้องกันไม่ให้สารเคมีที่หก/รั่วไหล ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ แม่น้ำ ชั่วได้ดินหรือบริเวณที่อากาศ และติดป้ายเตือนอันตราย	ทีมระงับเหตุทีมฉุกเฉิน
	7. สำรวจทิศทางลม ระบายอากาศ เข้าวะงับเหตุบริเวณเหนือลมหยุดการหก/รั่วไหล ถ้าทำได้โดยไม่เสี่ยงที่จะได้รับอันตรายใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่หก/รั่วไหล ด้วยดินทราย หรือวัสดุดูดซับที่เลือกมาใช้ขี้เลื่อย หรือสารไวไฟในการดูดซับสาร	ทีมระงับเหตุทีมฉุกเฉิน
	8. ถ้าจัดทรายที่ดูดซับสารเคมีโดยดักใส่ภาชนะบรรจุปิดฉลากขยะอันตรายและส่งกำจัดทำความสะอาดบริเวณที่สารเคมีหก/รั่วไหลด้วยน้ำ	ทีมระงับเหตุทีมฉุกเฉิน
	9. ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ หากสามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้วให้รายงานต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเพื่อพิจารณาประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน และผู้อำนวยความสะดวกเหตุฉุกเฉิน (ผอ.ศูนย์)
	10. ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (ผอ.ศูนย์)
	11. สอบสวนหาสาเหตุกำหนดการแก้ไขและป้องกัน และสรุปผลการระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	ผู้เกี่ยวข้อง
	12. จัดทำรายงานสรุปและส่ง จปว-จัดเก็บ	หัวหน้างาน



	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 9 /13

ข้อควรระวังในการรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีที่หก / รั่วไหลเป็นสารกัดกร่อน

สารเคมีเป็นสารกัดกร่อน เช่น Hydrochloric acid, Hydrofluoric acid, Acetic acid, Sulfuric acid, Sodium hydroxide, Potassium hydroxide เป็นต้น จะต้องปฏิบัติดังนี้

1. ถ้าสารเคมีที่หก / รั่วไหลเป็นกรด สามารถทำให้เจือจางด้วยน้ำ หรือทำให้เป็นกลางด้วยเบส เช่น Sodium hydroxide หรือ Sodium bicarbonate เป็นต้น
2. ถ้าสารเคมีที่หก / รั่วไหลเป็นเบส สามารถทำให้เจือจางด้วยน้ำ หรือทำให้เป็นกลางด้วยกรด เช่น Hydrofluoric acid, Acetic acid, Sulfuric acid เป็นต้น

ข้อควรระวังในการรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีที่หก / รั่วไหลเป็นสารไวไฟ

สารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟ ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง, ทินเนอร์, Acetone, Ethanol, Methanol, Isopropanol เป็นต้น จะต้องปฏิบัติดังนี้

1. กั้นแยกบริเวณที่สารเคมีหก / รั่วไหลเป็นพื้นที่อันตราย
2. ให้เคลื่อนย้ายแหล่งจุดติดไฟทั้งหมดออกไป
3. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในการกำจัดสารเคมีที่หก / รั่วไหลที่เป็นสารไวไฟ
4. ฉีดน้ำให้เป็นฝอยเพื่อลดการเกิดไอระเหย

ข้อควรระวังกรณีสารเคมีที่หก / รั่วไหลเป็นสารเคมีที่สามารถติดไฟได้เองเมื่อสัมผัสอากาศ

สารเคมีที่สามารถติดไฟได้เองเมื่อสัมผัสอากาศ เช่น ฟอสฟอรัสขาว ฟอสฟอรัสเหลือง โซเดียมซิลไฟด์ เป็นต้น จะต้องปฏิบัติดังนี้

1. บริเวณที่มีสารหก / รั่วไหลต้องทำให้เปียกอยู่เสมอโดยฉีดน้ำเป็นฝอย หรือใช้ดินเปียก ทราวยเปียก หรือสารที่ไม่ติดไฟ คลุม ไว้เพื่อลดไอระเหย
2. ทำความสะอาดบริเวณที่หก / รั่วไหลด้วยน้ำ

ข้อควรระวังกรณีสารเคมีที่หก/รั่วไหลเป็นปรอท

1. โรยผงกำมะถัน อย่างน้อย 15 นาที หรือดูดซับด้วย ดิน ทราวย หรือสารดูดซับที่ไม่ติดไฟ หลังจากนั้น ให้คลุมด้วยแผ่นพลาสติก เพื่อป้องกันการกระจาย
2. หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่มีปรอทหก / รั่วไหลแล้ว อาจใช้ แกลเลียมซัลไฟด์ หรือ โซเดียมไฮโอซัลเฟต ช่วยในการทำให้ปรอทที่หลงเหลืออยู่เป็นกลาง



	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 ที่ : 10 /13

สัญลักษณ์วัตถุอันตราย

วัตถุระเบิด

ของเหลวไวไฟ

ก๊าซ

พิษเฉียบพลัน


พิษเรื้อรัง

วัตถุพิษชีวภาพ


วัตถุอันตราย

วัตถุอันตราย

ผังแสดงขั้นตอนการซ้อมแผนฉุกเฉิน สารเคมี สารไวไฟรั่วไหล


	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-09
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ สารเคมี /สารไวไฟ รั่วไหล	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 13 /13



	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-10
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสถานะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ)	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 1 /11

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	DAR No.
00	-	จัดทำเอกสารใหม่	31 มีนาคม 2562	

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-10
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสถานะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ)	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 2 /11

1. วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความมั่นใจว่ามีการเตรียมพร้อมและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะฉุกเฉินจากเหตุไฟฟ้าดับฉุกเฉิน ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต หรืออาจเกิดผลกระทบต่อเนื่องเป็นอุปบัติภัยรุนแรงที่มีผลกระทบต่อชีวิต หรือทรัพย์สิน หรือสภาวะแวดล้อม

2. ขอบเขต

- 2.1 ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน จากกรณีเกิดกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉินจากสายเมนไฟฟ้าดับโดยตรง ซึ่งมีผลกระทบต่อกระบวนการผลิต ต่อผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต ได้แก่ กระบวนการหมักสา กระบวนการกลั่น กระบวนการปรุง ระบบสารสนเทศ และกระบวนการบรรจุสุรา โดยไม่มีอุปบัติเหตุ หรือไม่มีอุปบัติภัยเกิดขึ้นจากเหตุ ที่เกิดจากไฟฟ้าดับฉุกเฉิน ตามมา
 - 2.1.1 ภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากอุปบัติเหตุภายนอก /กรณีที่เกิดไฟฟ้าภูมิภาดับไฟฉุกเฉินโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าซึ่งจะมีผลต่อกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างดำเนินการผลิตเสียหายเพียงอย่างเดียว " มีผลต่อการผลิต/-ผลิตภัณฑ์เสียหาย"
 - 2.1.2 ภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากภายใน /กรณีไฟฟ้าดับโดยกลุ่มงานช่าง-ผู้ที่ดูแลระบบไฟฟ้ามีความจำเป็นต้องดับไฟฉุกเฉินบางโซน ซึ่งจะมีผลต่อกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างดำเนินการผลิตเสียหายเพียงอย่างเดียว " มีผลต่อการผลิต/-ผลิตภัณฑ์เสียหาย"
- 2.2 ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน จากเหตุการณ์เกิดไฟฟ้าดับที่มีผลกระทบต่อเนื่อง ตามมา
 - 2.2.1 กรณี ไฟฟ้าดับฉุกเฉินโดยกระแสไฟฟ้าดับจากเหตุภาวะฉุกเฉินโดยมีอุปบัติเหตุ/อุปบัติการณ์ ซึ่งอาจมีผลต่อกระบวนการผลิตเสียหายและมีความเสี่ยงอันตรายร้ายแรง /เกิดอุปบัติการณ์ตามมา ได้แก่ สายไฟฟ้าแรงสูง ข้อจรุนแรง/เกิดการระเบิด ไฟวส์แรงสูงระเบิด หม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงระเบิด ซึ่งจะมีผลกระทบต่อฉุกเฉินต่อเนื่องกระบวนการที่กำลังผลิตเสียหายรุนแรง หรือต้นเหตุให้เกิดเพลิงลุกไหม้ตามมา" ทำให้เกิดผลต่อทรัพย์สินเสียหาย/มีผลกระทบต่อชีวิต/มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม"


3. หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 3.1 หัวหน้ากลุ่มงานช่าง /ช่างไฟฟ้า รับผิดชอบ ดำเนินการควบคุม การจ่าย พลังงาน ไฟฟ้า /พลังงานไฟฟ้าสำรอง(Generator) ทดแทนกรณี ไฟฟ้าดับฉุกเฉิน
- 3.2 หัวหน้ากลุ่มงาน ที่เกี่ยวข้อง โดยตรงต่อการใช้ไฟฟ้าในการผลิต ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงานหมักสา ,หัวหน้ากลุ่มงานกลั่น ,หัวหน้ากลุ่มงานปรุงสุรา ,หัวหน้ากลุ่มงานบรรจุสุรา รับผิดชอบดำเนินการควบคุม กระบวนการผลิต /ระบบผลิต ผลผลิตที่ได้รับผลกระทบจาก เหตุไฟฟ้าดับฉุกเฉิน การจ่าย พลังงาน ไฟฟ้า /พลังงานไฟฟ้าสำรองทดแทน กรณี ไฟฟ้าดับ

4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 มาตรการเตรียมพร้อมและป้องกัน ผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์

- 4.1.1 จัด ให้มีระบบสำรองไฟฟ้าฉุกเฉิน (UPS) หรือเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า (Generator) เพื่อเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีไฟฟ้าดับ ที่อาจมีผลกระทบต่อ ผลิตภัณฑ์ ระหว่างกระบวนการผลิต ได้แก่

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-10
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสถานะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ)	แก้ไขครั้งที่ : 00
	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562	หน้าที่ : 3 /11

กระบวนการหมักส่า กระบวนการกลั่นสุรา กระบวนการปรุงสุรา และกระบวนการบรรจุสุรา และระบบข้อมูลสารสนเทศที่ใช้การสนับสนุนที่ใช้พลังงานไฟฟ้าในการควบคุมระบบการควบคุมต่างๆ ให้มีไฟฟ้าสำรองใช้งาน ยามเกิดภาวะฉุกเฉิน

4.1.2 จัดให้มี การควบคุมการใช้ไฟฟ้าตาม ขั้นตอน กระบวนการควบคุมการใช้ไฟฟ้า

4.2 มาตรการควบคุม ภาวะฉุกเฉินที่ อาจมีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ ระหว่างกระบวนการผลิต ได้แก่ กระบวนการหมักส่า กระบวนการกลั่นสุรา กระบวนการปรุงสุรา และ กระบวนการบรรจุสุรา

4.2.1 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่นสุราขาว

เมื่อกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉิน / ช่วงระหว่าง รอ ไฟฟ้าสำรอง (Generator) หรือได้รับแจ้งจากช่างไฟฟ้า ว่า จะดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้าชั่วคราว ให้หัวหน้างาน-ผู้รับผิดชอบงานกะ/พนักงาน กะ ดำเนินการดังนี้

4.2.1.1 พนักงาน รักษาอุณหภูมิกันเหอ D ไม่ต่ำกว่า 95 องศา

4.2.1.2 ถ้าไฟฟ้าดับเกิน 5 นาที ให้ดำเนินการเปลี่ยนถังรับน้ำสุรา(เพื่อแยกถังไว้ต่างหาก)

4.2.1.3 หยุดการผลิต

4.2.1.4 นำตัวอย่างน้ำสุราที่ผลิตในช่วงขณะนั้นส่งวิเคราะห์ที่กลุ่มงานวิเคราะห์

4.2.2 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่น หกกลั่น Super Allospas

4.2.2.1 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่น หกกลั่น Super Allospas ไม่เกิน 3 นาที

เมื่อกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉิน / ช่วงระหว่าง รอ ไฟฟ้าสำรอง (Generator ไม่เกิน 3 นาที) หรือ ได้รับแจ้งจาก แผนกไฟฟ้า ว่าจะดำเนินการดับไฟ ระยะเวลาไม่เกิน 3 นาที ให้ หัวหน้ากะ/ พนักงานกะ ดำเนินการ ดังนี้

4.2.2.1.1 พนักงานกะกดปุ่ม สตาร์ท มอเตอร์ปั้ม ถ้าปั้ม ไม่ทำงาน ให้กดเป็นระยะๆ แต่ไม่เกิน 3 นาที

4.2.2.1.2 เมื่อมีกระแสไฟฟ้าผ่านแล้ว ให้พนักงานกะเดิน กดปุ่ม สตาร์ท มอเตอร์ปั้ม สตาร์ท ปั้มภายในหกกลั่น/หอผึ่งน้ำไปที่ละตัว ให้ครบทุกตัว

4.2.2.1.3 พนักงานกะตรวจสอบไฟรมิเตอร์อัตราการไหลแอลกอฮอล์ ปรับระดับอัตราการไหลให้เป็นปกติ

4.2.2.1.4 ควบคุมกันไปตามปกติ


4.2.2. กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่น หกกลั่น Super Allospas

4.2.2..1 เมื่อกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉิน / ช่วงระหว่าง รอ ไฟฟ้าสำรอง (Generator ไม่เกิน 3 นาที) หรือ ได้รับแจ้งจาก แผนกไฟฟ้า ว่าจะดำเนินการดับไฟ ระยะเวลาไม่เกิน 3 นาที ให้ หัวหน้ากะ/ พนักงานกะ ดำเนินการ ดังนี้

4.2.2.2 หัวหน้างาน-ผู้รับผิดชอบงานกะ/พนักงานกะ แจ้งยังกลุ่มงานต้นกำลัง ให้ทราบ ว่า กลุ่มงานกลั่นSuper Allospas หยุดเดินเครื่องกลั่นเนื่องจากไฟฟ้าดับจึงขอปิดใช้น้ำ

4.2.2.2. พนักงานกะดำเนินการ ปิดปั้มส่งกลั่น วัสดุดิบหัว-หาง 1

4.2.2.3. พนักงานกะดำเนินการ ปิดปั้มส่งผลิตภัณฑ์

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-10
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสถานะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ)	แก้ไขครั้งที่ : 00
	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562	หน้าที่ : 4 /11

4.2.2.4 พนักงานกะดำเนินการ ปิดวาล์วกันเหอC ปิด R6, R10

4.2.2..4.1 พนักงานกะดำเนินการ ปิดปั้มทุกตัว,วาล์วกันเหอทุกตัว เช่น ที่คอลล์ม A ,A1, D ,B1 ,B', C ,N ,G

4.2.2.4.2 พนักงานกะดำเนินการ ปิดวาล์วข้างหอกลั่น 3 ตัว เช่น A2, B, N

4.2.2.4.3 พนักงานกะดำเนินการ ปิดวาล์วสตีลทุกตัว เช่น A,A1, D, B1, C, N, G

4.2.2.4.4 พนักงานกะดำเนินการ ปิดวาล์วเมนสตีลตัวใหญ่

4.2.2.4.5 พนักงานกะดำเนินการ ปิดหอผึ่งน้ำ ทั้งนี้ใช้เวลาในการดำเนินการ ไม่เกิน 10 นาที

4.2.3 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่น หกกลั่น Forsyth

4.2.3.1 เมื่อกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉิน / ช่วงระหว่าง รอ ไฟฟ้าสำรอง (Generator ไม่เกิน 3 นาที) หรือ ได้รับแจ้งจาก แผนกไฟฟ้า ว่าจะดำเนินการดับไฟ ระยะเวลาไม่เกิน 3 นาที ให้ หัวหน้ากะ/ พนักงานกะ ดำเนินการ ดังนี้

4.2.3.2 เมื่อไฟฟ้าดับอุปกรณ์ทุกอย่างในหกกลั่นจะหยุดทำงานยกเว้นระบบ PLC ยังคงทำงานอยู่ เนื่องจากมีไฟฟ้าสำรองจาก UPS

4.2.3.3 เมื่อ Generator ของช่างไฟฟ้า ที่กลุ่มงานหมัก- กลุ่มงานกลั่นสุรา เริ่มทำงาน ให้พนักงานกะทำการเปิดปั้มต่างๆดังเดิม (ระบบการกลั่นกลับสู่สภาวะเดิม)

4.2.3.4 ให้พนักงานกะ สับวาล์วลมไปใช้ของระบบ Filter Press แทนเนื่องจากปั้มลมไม่มีไฟฟ้าเลี้ยง

4.2.3.5 เมื่อมีกระแสไฟฟ้าสามารถใช้งานได้ตามปกติ Generator จะดับ ให้พนักงานกะทำการเปิดปั้มต่างๆ อีกครั้งรวมทั้งสับวาล์วลมกลับมาใช้ของหน่วยกลั่นตามเดิม

4.2.3.6 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการกลั่น ระยะเวลาเกินกว่า 20 นาที

4.2.3.7 เมื่อไฟฟ้าดับอุปกรณ์ทุกอย่างในหกกลั่นจะหยุดทำงานยกเว้นระบบ PLC ยังคงทำงานอยู่เนื่องจากมีไฟฟ้าสำรองจาก UPS

เมื่อ Generator ของแผนกไฟฟ้า ที่แผนกหมัก-กลั่นสุรารัฐพิธี เริ่มทำงาน ให้พนักงานกะทำการเปิดปั้มต่างๆดังเดิม (ระบบการกลั่นกลับสู่สภาวะเดิม)


4.2.3.8 พนักงานกะ สับวาล์วลมไปใช้ของระบบ Filter Press แทนเนื่องจากปั้มลมไม่มีไฟฟ้าเลี้ยง

4.2.3.9 เมื่อกลุ่มงานช่าง-ช่างไฟฟ้าแจ้งว่าไฟฟ้าจะดับเป็นเวลานาน ระยะเวลาเกิน 20 นาที ให้พนักงานกะ ดำเนินการ Shut Down Plant เนื่องจากระบบ PLC จะไม่สามารถทำงานต่อไปได้เพราะไฟฟ้าจากแหล่งไฟฟ้าสำรอง (UPS) ที่ตั้งอยู่ที่อาคารไฟฟ้าโมลาสข้าง Office

สามารถจ่ายไฟประมาณ 20 นาทีหลังจากนั้นแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง (UPS)หมดพลังงาน

4.2.3.10 ให้พนักงานกะทำการ ปิด main วาล์วไอน้ำ ก่อน

4.2.3.11 ให้พนักงานกะทำการ Shut Down Plant โดยปิดปั้มต่างๆ ตามลำดับ ปิดระบบ PLC และ

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-10
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสถานะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ)	แก้ไขครั้งที่ : 00
	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562	หน้าที่ : 5 /11

Shut Down Computer ที่ใช้สั่งการระบบ PLC

4.2.3.12 พนักงานกะ จัดทำบันทึกรายงานแจ้งยัง หัวหน้ากลุ่ม รายงานต่อ ผู้บังคับบัญชา ตามลำดับ


4.2.4 กรณีไฟฟ้าดับระหว่างกระบวนการคั้นกาก

เมื่อกระแสไฟฟ้าดับฉุกเฉิน / ช่วงระหว่าง รอ ไฟฟ้าสำรอง (Generator ไม่เกิน 3 นาที) หรือ

ได้รับแจ้งจากช่างไฟฟ้า ว่าจะดำเนินการดับไฟ ระยะเวลาไม่เกิน 3 นาที ให้ หัวหน้ากะ/

พนักงานกะ ดำเนินการ ดังนี้

- 4.2.4.1 พนักงานกะทำการหยุดเครื่องฟیلเตอร์เพลส โดยกดปุ่ม Automatic Filtration Off ที่หน้าตู้คอนโทรล
 - 4.2.4.2 พนักงานกะทำการปิดปั๊ม Filtrate ทุกตัว โดยใช้โปรแกรม PLC และเลือกโหมดแมนนวล (Manual)
 - 4.2.4.3 พนักงานกะทำการปิดโปรแกรมควบคุม PLC ที่คอมพิวเตอร์ และ Shut down คอมพิวเตอร์ทุกตัวในหน่วยงานเนื่องจากไฟสำรองใช้งานได้เพียง 15-20 นาทีเท่านั้น
 - 4.2.4.4 พนักงานกะทำการ ปิดใบกวจนถึงชีพหลาย 1 และ 2
 - 4.2.4.5 พนักงานกะทำการ ปิดปั๊มลมด้านล่างด้วยการกดปุ่ม Off
 - 4.2.4.6 พนักงานกะทำการ Off เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยของบีมทุกตัว รวมถึงฟิวส์ปลั๊กทุกตัวของระบบคอนโทรล
 - 4.2.4.7 ถ้ามีการใช้สายพานลำเลียงกากอยู่ที่ปิดสายพานทุกตัวที่ตู้ควบคุมสายพานที่เครื่องสกรูเพลส (Screw press)
 - 4.2.4.8 พนักงานกะทำการ หยุดเครื่องสกรูเพลส โดยกดปุ่ม Off ที่ตู้ควบคุมบีมสกรูเพลส
 - 4.2.4.9 พนักงานกะทำการ ปรับความเร็วชุดเกียร์ของมอเตอร์สกรูเพลส จาก 0.6 ไปเป็น 0.1 จากนั้นกดปุ่ม Off ที่ตู้ควบคุมมอเตอร์สกรูเพลส
 - 4.2.4.10 พนักงานกะทำการ คลายไฮดรอลิกส์ที่บีมสกรูเพลสออก เพื่อให้กากที่ค้างในเครื่องส่วนหนึ่ง ตกลงไปในสายพาน
 - 4.2.4.11 เมื่อกากส่วนหนึ่งร่วงจนหมดแล้วก็ ให้พนักงานกะทำการ ปิดสายพานทุกตัวที่ตู้ควบคุมสายพาน
 - 4.2.4.12 จัดพนักงานเฝ้าอยู่ที่ตู้ MDP 2000 A เพื่อรอเปิดเบรกเกอร์ Main ขึ้นเมื่อไฟฟ้ามาปกติ
 - 4.2.4.13 คอยประสานงานกับแผนกไฟฟ้าเพื่อเตรียมการดำเนินการต่อไป
- 4.2.5 **กรณีเมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าดับขณะหมักสำธัญพืช และหมักสำ HTM**
- 4.2.5.1 พนักงานกะ แจ้งหัวหน้ากะ/หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบทันที หรือถ้าอบถึง L1,2 ,Sach1,2 อยู่ให้แจ้งหน่วยงานเพื่อให้ปิด Steam ที่อบอยู่ที่ทันที
 - 4.2.5.2 พนักงานกะแจ้งหัวหน้ากะ/หัวหน้างานให้ทราบเพื่อเฝ้าระวังเมื่อไฟฟ้ามาปกติ
 - 4.2.5.3 พนักงานกะแจ้งหรือประสานงานหัวหน้างานหรือผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ไรโอ คั้นกาก ไฟฟ้า เครื่องทำความเย็น เครื่องกำเนิดไอน้ำ ผู้ควบคุมระบบผลิตน้ำ และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อรับทราบและเฝ้าระวังเมื่อไฟฟ้ามาปกติ

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-10
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสถานะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ)	แก้ไขครั้งที่ : 00
	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562	หน้าที่ : 6 /11

4.2.5.4 เมื่อกระแสไฟฟ้ามาตามปกติให้พนักงานกะทำการ Reset ระบบชุดควบคุมการต้มและส่งถ่ายที่ห้อง Control

4.2.5.5 พนักงานกะแจ้งหน่วยงานเพื่อเปิดมอเตอร์กวนทุกถังที่กำลังใช้งานอยู่ เช่น SA,SB,ตั้งF,ตั้งL,ตั้งSach, ตั้งCooker และ ตั้งMalt

4.2.5.6 พนักงานกะแจ้งทีมหน้างานเพื่อเปิดพัดลม Cooling No.5 พร้อมกับเปิดปั๊มCooling No.8 หรือ No.9 หรือ No.10

4.2.5.7 พนักงานกะแจ้งทีมหน้างานให้เช็คปั๊มบ่อกักน้ำ Cooling No1. หรือNo.2 เป็นระบบAuto ให้พร้อมใช้งาน

4.2.5.8 พนักงานกะเปิด Booster pump No.1 และ No.2 ให้พร้อมใช้งาน

4.2.5.9 พนักงานกะแจ้งทีมหน้างานเพื่อเช็คระบบลมให้พร้อมใช้งาน

4.2.10 กรณีที่ใช้ Steam เช่นใช้ต้ม Cooker ..ใช้อบถึงและ Line ท่อทางส่ง ให้ประสานหัวหน้ากะ / หัวหน้ากลุ่มงานต้นกำลัง เพื่อขอใช้ Steam และแจ้งทีมหน้างานเพื่อเช็คแรงดันไอน้ำ Steam header ให้พร้อมให้งาน

4.2.11 กรณีที่ส่งจาก L ไป ถึง Sach ให้พนักงานกะแจ้งทีมหน้างานเพื่อเปิดพัดลม Cooling No.3 พร้อมเปิดปั๊ม Cooling No.4 หรือNo.5 ให้พร้อม และเช็ควาล์วให้เรียบร้อยแล้วจึงส่งได้ตามปกติ

4.2.12 กรณีส่งจากถึง Sach ไปถึง F ให้พนักงานกะแจ้งทีมหน้างานเพื่อเปิดพัดลม Cooling No.4 พร้อมเปิดปั๊ม Cooling No.6 หรือNo.7 ให้พร้อม และแจ้งทีมเครื่องทำความเย็นเพื่อเปิดบีมน้ำเย็นมาเข้า Plate heat No.3 ให้พร้อม และเช็ควาล์วส่งให้เรียบร้อยแล้วจึงส่งได้ตามปกติ

4.2.13 กรณีไฟฟ้าดับ ระหว่างการหมักสำ HTM พนักงานกะ-ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานหมักสำ HTM .ในการดำเนินการ ควบคุม การหมักสำ รอพลังงานไฟฟ้าสำรองจากGenerator

4.2.6 กรณีไฟฟ้าดับ ขณะปรุงสุรา

4.2.6.1 เมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับในระหว่างที่มีการดำเนินการกระบวนการปรุงสุรา ให้หัวหน้ากลุ่มงานปรุงสุราแจ้งแต่ละจุดการปรุงดำเนินการเฝ้าระวัง / หรือปิดบีมปิดวาล์ว กรณีถึงที่ปรุงค้างอยู่ เมื่อไฟฟ้าใช้งานได้ ให้ดำเนินการปรุงใหม่ / เก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ ผล ถึงที่เกิดช่วงไฟฟ้าดับ กรณีถ้าน้ำสุราไม่ได้คุณภาพ ดำเนินการตามขั้นตอน การปรับปรุงคุณภาพสุราที่ไม่ผ่านเกณฑ์

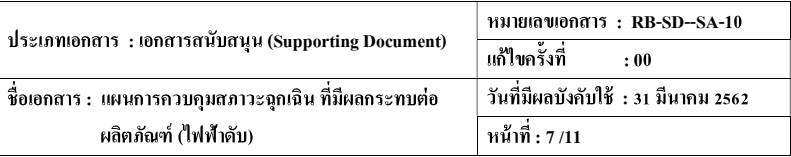
4.2.6.2 กรณีไฟฟ้าดับช่วง การส่งมอบน้ำสุราเนื่องจากน้ำสุราผ่านการตรวจสอบขั้นสุดท้ายแล้ว ให้แจ้งพนักงานทราบเพื่อปิดบีม และรอกระแสไฟฟ้า มาปกติจึงดำเนินการส่งมอบตามขั้นตอนต่อไป

4.2.7 กรณีไฟฟ้าดับ ขณะบรรจุสุรา

4.2.7.1 เมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับในระหว่างที่มีการดำเนินการกระบวนการบรรจุสุรา ให้หัวหน้างาน-สายบรรจุแต่ละสายการผลิตดำเนินการกักกัน ลินค้ำหรือผลิตภัณฑ์ตั้งแต่กระบวนการล้างขวดจนถึงกระบวนการบรรจุ แล้วทำการตรวจสอบคุณภาพของลินค้ำหรือผลิตภัณฑ์ช่วงเวลาสั้น


4.2.7.2 หากตรวจสอบแล้วพบว่าคุณภาพของลินค้ำหรือผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ดำเนินการคัดแยก ลินค้ำหรือผลิตภัณฑ์นั้นออกไว้ต่างหากและดำเนินการตามขั้นตอน การดำเนินการกับสุราสำเร็จรูปที่ไม่ผ่านมาตรฐาน

4.2.8 กรณีเมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าดับขณะหมักสำสุราโมลาส



- 4.2.9 กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินจากเหตุไฟฟ้าดับที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต หรือทรัพย์สิน

- ## 5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
|  | ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) | หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-10 |
| | | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| | ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสภาวะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ) | วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 |
| | | หน้าที่ : 8 /11 |


- ## 6. เอกสารอ้างอิง

- 122 -

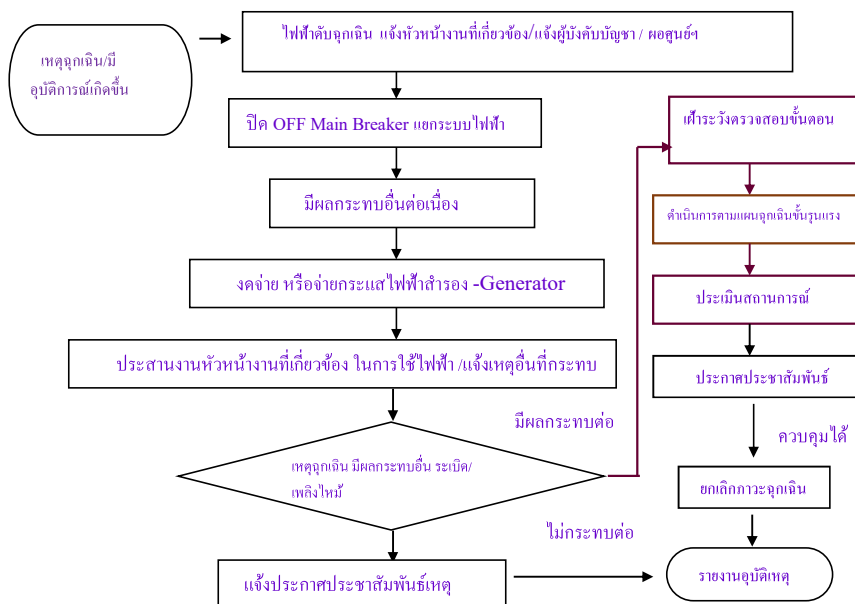
- ## 7. ภาคผนวก


- 7.1 แผนผังแสดง ขั้นตอนการเกิดไฟฟ้าดับฉุกเฉิน (ไม่มีอุบัติเหตุการเกิดขึ้น)



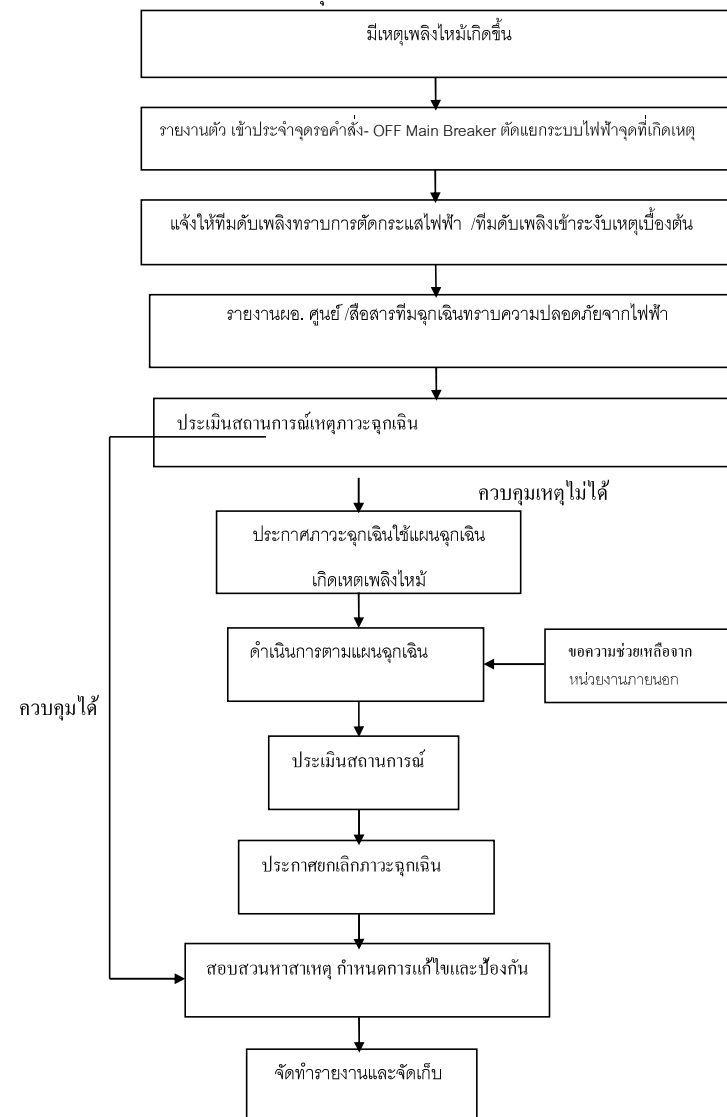
	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-10
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสถานะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ)	แก้ไขครั้งที่ : 00
		วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 9 /11


7.2 แผนผังแสดง ขั้นตอนการเกิดไฟฟ้าดับฉุกเฉินและมีอุบัติการณ์เกิดขึ้น




เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-10
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสถานะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ)	แก้ไขครั้งที่ : 00
		วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 10 /11

7.3 แผนผังแสดงขั้นตอน กรณีการเกิดเหตุเพลิงไหม้




	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-10
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมสถานะฉุกเฉิน ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ (ไฟฟ้าดับ)	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 11 /11

ขั้นตอน	1. ผู้พบเหตุแจ้งหัวหน้างาน-แจ้งทีมงาน-แจ้งช่างไฟฟ้าประจำกะให้ตัดระบบไฟฟ้าอาคารที่เกิดเพลิงไหม้ หรือดำเนินการตัดระบบไฟฟ้า/ OFFเบรกเกอร์ OFF Main Breaker ทั้งหมดหากสามารถทำได้โดยไม่มีผลกระทบอื่น ๆ และผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้าต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่นสวมถุงมือป้องกันไฟฟ้า ใช้ไม้ฉีกฟิวส์ตัดระบบไฟฟ้าแรงสูงเข้า Main /หม้อแปลงไฟฟ้าอย่างถูกต้องและปลอดภัย	ผู้พบเหตุเพลิงไหม้ /ช่างไฟฟ้า
	2. ทีมงานที่ดูแลเพื่อดำเนินการระงับเหตุ ดับเพลิงไหม้ขั้นต้น โดยใช้ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ดับไฟก่อนในเบื้องต้น และหากได้รับแจ้งว่าได้ตัดกระแสไฟฟ้าแล้ว จึงจะสามารถใช้น้ำในการดับเพลิงได้	ผู้พบเหตุเพลิงไหม้ / ทีมช่างไฟฟ้า/ทีมดับเพลิงขั้นต้น
	3. รายงาน ผอ.ศูนย์/ ผู้บังคับบัญชา ทีมงานผู้เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบในพื้นที่/กลุ่มงานที่เกิดเหตุ/ทีมดับเพลิงขั้นต้น
ขั้นรุนแรงปานกลางและมาก	4. ประเมินสถานการณ์หากเหตุฉุกเฉิน กรณีไม่สามารถควบคุมได้ให้กดสัญญาณ Fire Alarm ดำเนินการตามแผนอพยพรีบอพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุและให้อยู่เหนือลม	หัวหน้ากลุ่มงาน/ทีมฉุกเฉินในพื้นที่
	5. ประเมินสถานการณ์หากไม่สามารถควบคุมได้ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือในการดับเพลิง	หัวหน้ากลุ่มงานทีมฉุกเฉิน/กลุ่มงานคปภ/จปว
	6.ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือในการดับเพลิง	ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน
	7. เมื่อเหตุฉุกเฉินกลับสู่สภาวะปกติให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ	ผอ.ศูนย์ฯ
	8.ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันเหตุฉุกเฉิน และจัดทำรายงานสรุป	หัวหน้ากลุ่มงานและผู้เกี่ยวข้อง/จปว
	9. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน	หัวหน้ากลุ่มงานและผู้เกี่ยวข้อง/จปว

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-11
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุทางรถยนต์	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 1 /7

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	DAR No.
00	-	จัดทำเอกสารใหม่	31 มีนาคม 2562	

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-11
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุทางรถยนต์	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 2 /7

1. . วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุ ทางรถยนต์
- 1.2 กรณีเมื่อเกิดเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินทางรถยนต์ บริษัท ฯได้จัดเตรียมแผนหรือมาตรการตอบโต้ ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์อย่าง พอเพียงและรัดกุม รวมทั้งควบคุมและการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำอีก
- 1.3 เพื่อควบคุมและป้องกันผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดอันตราย/ความปลอดภัย ต่อผลิตภัณฑ์/ ต่อทรัพย์สิน ต่อ/บุคคล จากภาวะฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุทางรถยนต์

1. ขอบเขต

ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุทาง/รถยนต์/ รถขนส่งวัตถุอันตราย สินค้าและน้ำสุรา ที่อาจเกิดขึ้น และมีผลกระทบโดยตรงต่อ ผลิตภัณฑ์ ต่อสภาพแวดล้อม ต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยระหว่างการเคลื่อนย้าย/การขนส่งทางรถยนต์ กิจกรรมการขนส่งของบริษัท สุรากระทรวง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร


3. หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 3.1 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย /หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ/ผู้ได้รับมอบหมาย / หัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัดที่ควบคุมดูแลกิจกรรมงาน รถยนต์ รถขนส่ง ตรวจสอบเหตุ แจ้ง /รายงาน การเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากรถยนต์
- 3.2 หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ร่วมตรวจสอบ สอบสวนสาเหตุ การเกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์

4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 มาตรการเตรียมพร้อมและป้องกัน

- 4.1.1 รถยนต์/รถบรรทุก รถขนส่งสินค้า /รถขนส่ง น้ำสุรา วัตถุอันตราย สารเคมี ที่สัญจรในเขตพื้นที่ เขตโรงงานสุรากระทรวง
 - 4.1.1.1 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพความพร้อมและระบบความปลอดภัยของรถยนต์เบื้องต้นก่อนใช้งานประจำวัน ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และมีความปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สิน และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ไม่มีน้ำมัน สารอันตราย หก หยด รั่วไหล ไม่มีสิ่งของ โคนล้ม ตก ร่วง หลุด หล่น ทรัพย์สิน เสียหาย หรือเกิดอันตรายต่อชีวิต
 - 4.1.1.2 กำหนดให้พนักงานขับรถยนต์ ที่มีหน้าที่ในการขับรถยนต์ /รถยนต์ขนส่ง รถบรรทุก รถยกของบริษัท ฯ โดยเฉพาะการขับรถยนต์ผู้ขับรถยนต์ต้องมีใบอนุญาตขับรถแต่ละประเภทถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด กรณีการขับรถยนต์ผู้ขับรถยนต์ต้องได้รับอนุญาตและมีวุฒิบัตรผ่านการอบรมหลักสูตรการใช้งานรถยก / การบำรุงรักษารถยก
 - 4.1.1.3 กำหนดให้มีการสื่อสาร พนักงานขับรถ รับ-ส่งสินค้า รถของผู้นำติดต่อกับ พนักงานขับรถยนต์/ รถยกของบริษัทฯ ในเรื่องการขับที่ปลอดภัยกำหนดให้รถทุกคันที่วิ่งในเขตพื้นที่ภายในบริเวณโรงงานสุรากระทรวงแจ้งความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และ ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร
 - 4.1.1.4 รถที่บรรทุกสินค้า ต้องทำการ รัดเข็มขัดของสินค้าเพื่อป้องกันการ โคนล้ม ตกหล่น เกิดอันตราย
 - 4.1.1.5 ต้องระมัดระวัง หรือ ให้ทาง แก่ ผู้ขับรถยนต์คันอื่น ๆ ที่อยู่ในเส้นทางหลัก และให้สังเกตจุดจุดบริเวณทางร่วมทางแยก จะมี กระดาษโค้ง/มุมให้มองเห็นรถที่วิ่งสวนทาง


	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-11
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 3 /7

- 4.1.1.6 ห้ามรถพ่วง หรือรถเทรลเลอร์ ถอยหลังเ / หรือเข้าไปถอย-กลับรถในโกดัง ที่มีสินค้าจัดเก็บอยู่ เพราะไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทำให้รถยนต์ชนสินค้าหรือประตูโกดังได้
- 4.1.1.7 รถยนต์/รถขนส่งสินค้า/น้ำสุรา บุคคลภายนอก ผู้มาติดต่อ/ผู้ส่งสินค้า/ผู้รับจ้างช่วง ติดต่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และ จัดทำบันทึกบุคคลและยานพาหนะเข้า-ออกโรงงาน (OSP-FM--AD-15) และรับทราบ วิธีปฏิบัติว่าด้วยการผ่านเข้าออกบริเวณโรงงานจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- 4.1.1.8 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพรถ และอุปกรณ์ป้องกันภัยประจำรถ ได้แก่ ถังดับเพลิง สายกราวด์ สำหรับรถที่ขนส่งสารไวไฟ ติดไฟง่าย เป็นต้น
- 4.1.1.9 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ใส่อุปกรณ์ป้องกันการเกิดประกายไฟ/ละอองไฟ ที่ปลายท่อไอเสีย รถขนส่งแอลกอฮอล์ / รถขนส่งน้ำสุรา รถขนส่งน้ำมัน ทุกครั้ง ที่เข้าเขตพื้นที่ภายในโรงงาน-พื้นที่สารไวไฟ
- 4.1.1.10 ต้องระมัดระวัง หรือให้ทางแก่ ผู้ขับขี่รถยนต์คันอื่น ๆ จุดบริเวณทางร่วมทางแยก ซึ่งจะมี ติดตั้งกระจกโค้งมนไว้ตามจุด
- 4.1.1.11 ห้ามใช้รถยนต์ รถยก บรรทุกของ / ยกของเกินน้ำหนักที่กำหนดที่คู่มือ เกินพิกัดของรถยนต์
- 4.1.1.12 ห้ามขับรถยนต์ในขณะ ง่วงหรือ เสพสุรา / สารเสพติด สภาพร่างกายไม่พร้อม


4.2 มาตรการระงับเหตุ

- 4.2.1 กรณีอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้าและน้ำสุรา ที่อาจเกิดขึ้น และอาจมีผลกระทบ ต่อ ผลิตภัณฑ์ ระหว่างการเคลื่อนย้าย/การขนส่ง
 - 4.2.1.1 แผนปฏิบัติการระงับเหตุ กรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์

ผู้รับผิดชอบปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการระงับเหตุเบื้องต้น


	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-11
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 4 /7

ตำแหน่งตามแผนการระงับอุบัติเหตุทางรถยนต์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
1 ควบคุมเหตุ และพื้นที่	หัวหน้างานธุรการ/ผู้ได้รับมอบหมาย / หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย / จปว. หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง/ ผู้ได้รับมอบหมาย	1.ตรวจสอบกรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ 2.ตรวจสอบสภาพของรถที่เกิดอุบัติเหตุ 3.ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เกิดเหตุ 4.ตรวจสอบสภาพ ความเสียหายของทรัพย์สิน/สินค้า/น้ำสุรา เบื้องต้น 5.ประสานงานยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 6.แจ้งผู้จัดการโรงงาน (EMR)/ โอเปอเรเตอร์ 7.รายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ
2 กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ	ทีมปฐมพยาบาล พยาบาลประจำบริษัททีมช่วยเหลือ	1.ปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้น 2.ส่งตัวผู้ได้รับบาดเจ็บยังสถานพยาบาลที่กำหนด 3.กรณีสามารถเคลื่อนตัวผู้ได้รับบาดเจ็บได้ให้แจ้งสถานพยาบาลในการรับตัวผู้ได้รับบาดเจ็บ 4.รายงานสถานการณ์ให้ต้นสังกัดพนักงานทราบ


	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-11
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 5 /7

ตำแหน่งตามแผนการระบุอุบัติเหตุทางรถยนต์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
3. ตรวจสอบความเสียหาย และติดต่อบริษัทเจ้าของรถยนต์ / บริษัท ตัวแทนประกันภัย/ผู้เกี่ยวข้อง	หัวหน้างานธุรการ/ผู้ได้รับมอบหมาย / หัวหน้าการรักษาความปลอดภัย / จป.ว./ คปอ. หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง	1.สำรวจ ผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายทรัพย์สินต่างๆ / สินค้า/สถานที่เกิดเหตุ 2.สำรวจความเสียหายของสินค้า/น้ำสุรา 3.แจ้งเหตุยังบริษัทประกันภัย/บริษัทต้นสังกัดของรถขนส่งสินค้า/น้ำสุรา 4. รายงานผลการตรวจสอบความเสียหาย
4. กรณีพบสินค้า /น้ำสุรา สารเคมี หก รั่วไหล มีผลกระทบต่อสินค้าและสภาพแวดล้อม	หัวหน้างานธุรการ/ผู้ได้รับมอบหมาย / หัวหน้ารักษาความปลอดภัย / จป.ว./หัวหน้างานประกันคุณภาพ(QA)หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบ	ดำเนินการตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณี เกิดสารเคมี สารไวไฟรั่วไหล (RB-SD-SA-09) ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อยวัตถุติด วัสดุประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (OSP-IP-QA-02)ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต (OSP-IP-QA-04) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย (OSP-IP-QA- 05) และดำเนินการตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(OSP-IP-EV-02) ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย(OSP-IP-EV-02)
5.กรณีพบสินค้า/ผลิตภัณฑ์ฯลฯ ตกหล่น แตกหัก เสียหาย ไม่สามารถนำกลับใช้งานได้อีก (ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม)	หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ/ผู้ได้รับมอบหมาย / หัวหน้ารักษาความปลอดภัย / จป.ว/คปอ./หัวหน้ากลุ่มงานประกันคุณภาพ (QA)หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบ	ดำเนินการตามขั้นตอน((OSP-IP-QA-04) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย (OSP-IP-QA- 05) และ ดำเนินการตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (OSP-IP-EV-02)

4.3 ขั้นตอนการใช้แผนรับเหตุ กรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-11
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 6 /7

- 4.3.1 เมื่อมีได้รับการแจ้งเหตุอุบัติเหตุทางรถยนต์ ที่เกิดขึ้นภายในบริเวณโรงงาน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง(ที่รับผิดชอบงาน/รถยนต์/รถขนส่ง) /หรือหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / ผู้ได้รับมอบหมาย / และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย /คปอ.รับทราบ เข้าตรวจสอบพื้นที่ทันที
- 4.3.2 หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง(ที่รับผิดชอบงาน/รถยนต์/รถขนส่ง) /หรือหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / ผู้ได้รับมอบหมายจัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุ (OSP-FM-SA-01) ภายใน 24 ชั่วโมง
- 4.3.2 กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ แจ้ง ทีมปฐมพยาบาล / พยาบาลประจำบริษัท และทีมช่วยเหลือ ดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมประเมินสภาพการบาดเจ็บ
- 4.3.3 กรณีไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บได้ ให้แจ้งโรงพยาบาลจังหวัดสมุทรสาคร เพื่อรับตัวผู้บาดเจ็บไปทำการรักษาพยาบาล และรายงานสถานการณ์ให้หน่วยงานต้นสังกัดของผูู้ได้รับบาดเจ็บทราบ
- 4.3.4 หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง (ที่รับผิดชอบงาน/รถยนต์/รถขนส่ง) / หรือหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ /เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย/คปอ. ร่วมกันตรวจสอบ /สอบสวน อุบัติเหตุที่เกิดจากรถยนต์ และประเมินสภาพความสูญเสีย/รายงานความเสียหาย ทรัพย์สินที่เสียหาย มีการบาดเจ็บ ที่เกิดขึ้น สภาพรถขนส่งสินค้า/น้ำสุรา และหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ติดต่อบริษัทตัวแทนประกันภัยและหน่วยงานต้นสังกัดของรถขนส่งทราบเพื่อดำเนินการค่าสินไหมทดแทน /หามาตรการป้องกันปัญหาซ้ำ
- 4.3.5 กรณีมีทรัพย์สินเสียหาย หรือมีสินค้า มีสารเคมี/มีน้ำสุรา หก รั่วไหล เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง /เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย และหัวหน้ากลุ่มงานประกันคุณภาพ/หัวหน้ากลุ่มงานวิเคราะห์ ร่วมกันตรวจสอบความเสียหายของ ทรัพย์สิน สินค้า/น้ำสุรา หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง/ทีมงานฉุกเฉิน ดำเนินการตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณี เกิดสารเคมี สารไวไฟรั่วไหล (RB-SD-SA-09) ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อยวัตถุติด วัสดุประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (OSP-IP-QA-02) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต (OSP-IP-QA-04) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย (OSP-IP-QA-05) และดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(OSP-IP-EV-02) ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย(OSP-IP-EV-02)
- 4.3.6 กรณีเกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์ /วัตถุติด โคน ล้ม ตก หล่น แตก หัก เสียหาย ไม่สามารถนำกลับใช้งานได้อีก เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แจ้ง หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการ จัดเก็บและคัดแยก และจัดการกับขยะ/ของเสียที่เกิดขึ้น ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(OSP-IP-EV-02) ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย(OSP-IP-EV-02)
- 4.3.7 หัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัดที่ควบคุมดูแลรับผิดชอบงานกิจกรรมรถยนต์/รถขนส่งที่เกิดอุบัติเหตุ จัดทำรายงาน การเกิดอุบัติเหตุตามสายการบังคับบัญชาให้แบบฟอร์มบันทึกการสอบสวนและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ (OSP-FM--SA-01) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ รายงานเสนอต่อผู้จัดการโรงงาน (EMR) เพื่อแจ้งผู้รับมือขอหาแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง ป้องกัน ต่อไป
- 4.3.8 กรณีเกิดเหตุนอกเวลาทำการ /วันหยุด ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประสานยังหัวหน้างาน ประจำ

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-11
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุทางรถยนต์	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 7 / 7

บ้านพัก / นายเวร ประจำวันหยุด ที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อพิจารณา พร้อมปฏิบัติตามมาตรการได้ตอบภาวะฉุกเฉิน


- 4.3.9 เมื่อมีการแจ้งเหตุอุบัติเหตุทางรถยนต์ ที่เกิดขึ้นภายนอกบริเวณโรงงาน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย / ผู้ได้รับแจ้งข่าวสาร แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง(ที่รับผิดชอบงาน/รถยนต์/รถขนส่ง) / หรือหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / เพื่อให้มีช่องทางการติดต่อหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องตามหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินอีกทางหนึ่ง ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดเหตุนอกโรงงาน
- 4.3.10 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินนอกบริเวณโรงงาน ให้พนักงานขับรถ แจ้งทีมงานขับรถขนส่งที่ไปด้วยกันหรืออยู่ใกล้เคียงกันทีุ่ดก่อนเพื่อช่วยเหลือในเบื้องต้น และแจ้งหัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัดโดยตรง หรือแจ้งตัวแทน/บริษัทประกันภัย หรือแจ้งโอเปอเรเตอร์ / หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย / หรือแจ้งนายเวรประจำวันหยุด หรือหัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องต้นสังกัดทราบเพื่อติดต่อประสานงานหาทางช่วยเหลือการขนถ่ายสินค้าออกจากรถที่เกิดเหตุ หรือการดำเนินการช่วยเหลือกรณีมีผู้บาดเจ็บ / กรณีการชดเชยค่าเสียหาย ค่าสินไหมทดแทน
- 4.3.11 หัวหน้ากลุ่มต้นสังกัด / ผู้ได้มอบหมาย ไปยังสถานที่เกิดเหตุประเมินสถานการณ์ ร่วมตรวจสอบความเสียหายของรถ รถพัยสิน สินค้า รวมทั้งให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บ ช่วยเหลือในการขนถ่ายสินค้าออกจากรถที่เกิดเหตุ และการกอบกู้ และแก้ไขปัญหาป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ป้องกันผลกระทบอื่นที่ตามมา
- 4.3.11 กรณีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อสินค้า/วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ ให้ปฏิบัติตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณี เกิดสารเคมี สารไวไฟรั่วไหล (RB-SD-SA-09) ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อยวัตถุอันตราย ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (OSP-IP-QA-02) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต (OSP-IP-QA-04) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย (OSP-IP-QA-05) และดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(OSP-IP-EV-02) ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย(OSP-IP-EV-02)

5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 5.1 ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อย วัตถุอันตราย ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป : OSP-IP-QA-02
- 5.2 ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต : OSP-IP-QA-04
- 5.3 ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย : OSP-IP-QA-05
- 5.4 ขั้นตอนการแก้ไขและป้องกัน : OSP-IP-MR-04
- 5.5 ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : OSP-IP-EV-02
- 5.6 ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย : OSP-IP-EV-02
- 5.7 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี สารเคมี สารไวไฟรั่วไหล : RB-SD-SA-09


6. เอกสารอ้างอิง

-

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-12
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดโรคระบาด	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 1 /7

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	DAR No.
00	-	จัดทำเอกสารใหม่	31 มีนาคม 2562	

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-12
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดโรคระบาด	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 2 /7

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน เนื่องจากเกิดโรคระบาด ที่มีผลกระทบรุนแรงต่อผลิตภัณฑ์ฯ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผน / วิธีการป้องกันและควบคุมโรค รวมทั้งแก้ไขสถานการณ์ อย่างพอเพียงและรัดกุม
- 1.2- เพื่อป้องกันเชื้อโรคปนเปื้อนแพร่กระจาย จากคนไปสู่คน / จากคนไปสู่ผลิตภัณฑ์ฯ หรือจากผลิตภัณฑ์ฯไปสู่คน
- 1.3

2. ขอบเขต

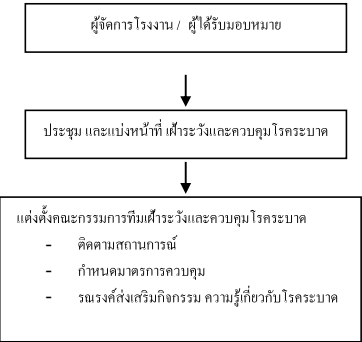
แผนควบคุมนี้ใช้ครอบคลุมในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคที่ระบาดรุนแรง (หรือภัยพิบัติแห่งชาติ) ตามประกาศเตือนภัย โรคระบาด องค์การอนามัยโลก แจ้งมายัง / กระทรวงสาธารณสุข ของประเทศไทย


3. ผู้รับผิดชอบ

- 3.1 ผู้จัดการโรงงาน / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย รับผิดชอบเป็นหัวหน้าทีมเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด
- 3.2 หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัยฯ/ขป.ว. รับผิดชอบ ประสานงานจัดตั้งทีม เฝ้าระวังและควบคุม โรคระบาด
- 3.3 ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนบริหาร/ผู้ได้รับมอบหมาย รับผิดชอบสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ที่ปฏิบัติงาน
- 3.4 หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล รับผิดชอบ เผยแพร่ข่าวสาร จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ
- 3.5 พยาบาลประจำโรงงาน รับผิดชอบ ให้การตรวจวัดไข้ เบื้องต้น ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้คำแนะนำ ในการดูแลสุขภาพอนามัย การป้องกันโรคติดต่อ
- 3.6 ทีมเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด รับผิดชอบติดตามสถานการณ์การระบาด และคำแนะนำต่างๆจากกระทรวง สาธารณสุข (www.moph.go.th)
- 3.7 พนักงานทุกคน รับผิดชอบ ให้ความร่วมมือปฏิบัติ ตาม ข้อเสนอแนะ / มาตรการควบคุม ตาม กิจกรรมที่ได้มีการรณรงค์ ส่งเสริมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายและติดเชื้อจากโรค

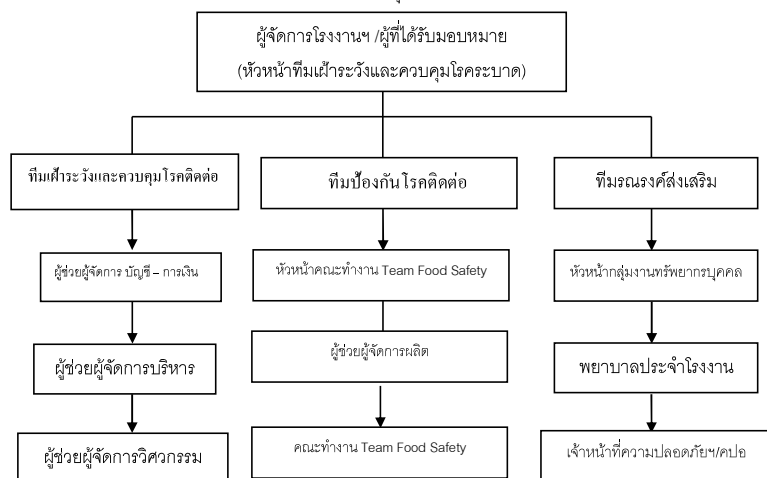
4. ขั้นตอน การปฏิบัติ แผนฉุกเฉิน การควบคุมโรคระบาด


4.1 ฟังขั้นตอน เมื่อเกิดโรคระบาด โรคติดต่อร้ายแรง




	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-12
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดโรคระบาด	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 3 /7

- 4.1.1 หัวหน้ากลุ่มงาน/จนท.ทรัพยากรบุคคล / พยาบาลประจำโรงงาน / หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย / จป.ว. รับทราบ/ติดตาม สถานการณ์การระบาดเพื่อรับรู้ สถานการณ์ และคำแนะนำต่าง ๆ จากกระทรวงสาธารณสุข (www.moph.go.th) ประสานงานร่วมกันและรายงานผู้จัดการโรงงาน / ผู้ได้รับมอบหมาย รับทราบ
- 4.1.2 หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล จัดกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ เช่น
- 4.1.2.1 ด้านอาหาร ประชาสัมพันธ์ ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารให้ถูกสุขลักษณะ
- 4.1.2.2 ประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับโรคที่มีการระบาด และการเตรียมพร้อมรับมือกับโรคระบาด
- 4.1.3 พยาบาล ประจำโรงงาน
- 4.1.3.1 หากพบพนักงานที่เข้ารับการรักษามีไข้สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส ให้แยกพนักงานที่ป่วยออกจากพนักงานที่ปฏิบัติงานปกติ และส่งให้เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาล
- 4.1.3.2 รายงานต่อ ทีมงานเฝ้าระวัง และควบคุมโรคระบาด เพื่อรับทราบ และปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกัน และตอบโต้เมื่อเกิดโรคระบาด
- 4.2 การป้องกัน และควบคุมเมื่อเกิดการระบาดโรคติดต่อ ขึ้น
- 4.2.1 ผู้จัดการโรงงาน / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการประชุมผู้เกี่ยวข้อง จัดตั้ง ทีมงานเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด ตามโครงสร้างทีมเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาดโดยให้ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนงาน หัวหน้ากลุ่มงาน จากหลายๆ กลุ่มงานร่วมเป็นคณะกรรมการเพื่อทำงานร่วมกัน
- 4.2.2 โครงสร้าง : ทีมเฝ้าระวังและควบคุม โรคระบาด

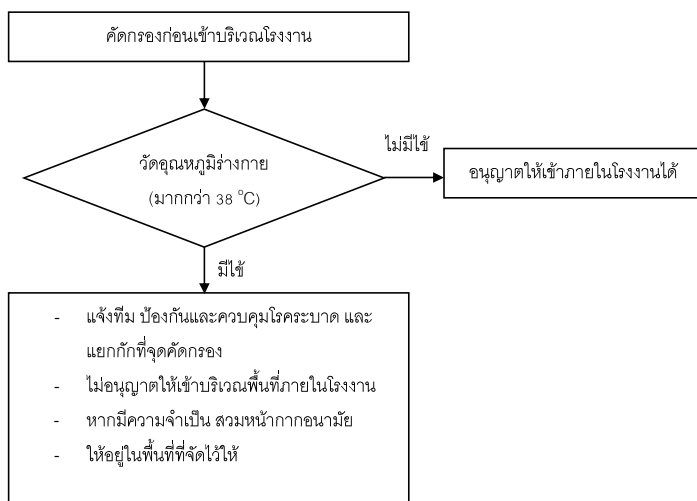



	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-12
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดโรคระบาด	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 4 /7

- 4.2.2.1 ทีมงานเฝ้าระวังและควบคุมโรคระบาด ติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคและคำแนะนำต่างๆ จาก
- 4.2.2.1.1 เว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข(www.moph.go.th) และมูลนิธิส่งเสริมโรคไข้หวัดใหญ่ (ประเทศไทย) www.in2004.org สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (www.beid.ddc.moph.go.th) สำนักงานผู้แทนองค์การ โดยติดตามเฝ้าระวัง ระยะ ของการระบาดของโรค เพื่อประสานทีมป้องกัน มาตรการป้องกันต่อไป
- 4.2.2.1.2 ให้ความรู้กับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคระบาดและการแพร่เชื้อ รวมทั้งจัดอบรมเรื่องมาตรการการป้องกัน ควบคุมการเกิดโรค ช่องทางการสื่อสารข้อมูล โรคติดต่อ แจ้ง ทางอีเมล ทางไปสตอร์ ทางแผ่นพับ ทางประกาศ บอร์ดส่วนกลาง บอร์ดข่าวสารตามหน่วยงาน
- 4.2.2.1.3 จัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้มีความปลอดภัยลดการปนเปื้อนจากเชื้อโรค ส่งเสริมเรื่อง สุขอนามัยการล้างมือ และการใช้หน้ากากอนามัย
- 4.2.2.1.4 การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง PM 2.5 โดยการติดตามข่าวสารและค่าของฝุ่นละอองที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ในเขตพื้นที่ตั้งโรงงาน-สถานที่ทำงาน และมาตรการรณรงค์ป้องกันโดยสื่อสารให้ พนักงานมีความเข้าใจและการสวมใส่หน้ากากอนามัยป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง PM 2.5
- 4.2.2.1.5 ชื่อโรงพยาบาล และสถานให้บริการทางการแพทย์ ในพื้นที่ ที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้ารับบริการได้
- | | |
|--------------------------|-----------------|
| โรงพยาบาลสมุทรสาคร | 034 - 411002 |
| โรงพยาบาลกระทุ่มแบน | 034 - 844430 |
| โรงพยาบาลมหาราช (1), (3) | 034 - 424990-4 |
| โรงพยาบาลวิชัยเวช 2 | 034 - 826709-29 |
| โรงพยาบาลมหาราช 2 | 02 - 4200242-9 |
- 4.2.2.2 ทีมงานป้องกัน และควบคุมโรคระบาด
- 4.2.2.2.1 ประสานงานกับทีมเฝ้าระวัง และควบคุมโรคติดต่อ / ติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคและคำแนะนำ ต่างๆ จากเว็บไซต์กระทรวงสาธารณสุข(www.moph.go.th) และมูลนิธิส่งเสริมโรคไข้หวัดใหญ่ (ประเทศไทย) www.in2004.org สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (www.beid.ddc.moph.go.th) สำนักงานผู้แทนองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย (www.w3.whothai.org) องค์การเพื่อการป้องกันการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ (www.influenza.undg.org) กระทรวงแรงงาน (www.mol.go.th)
- 4.2.2.2.2 ให้คำแนะนำข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล เพื่อป้องกัน การแพร่ ระบาด ได้แก่
- 4.2.2.2.2.1 การกำจัด การป้องกันสัตว์พาหะนำโรค
- 4.2.2.2.2.2 ห้ามจับ สัมผัสสัตว์พาหะนำโรค
- 4.2.2.2.2.3 ห้ามบ้วน น้ำลาย เสมหะ ลงพื้น
- 4.2.2.2.2.4 ล้างมืออย่างถูกวิธี
- 4.2.2.2.2.5 ใช้สบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือ
- 4.2.2.2.2.6 ล้างมือหลังจากห้อยน้ำ

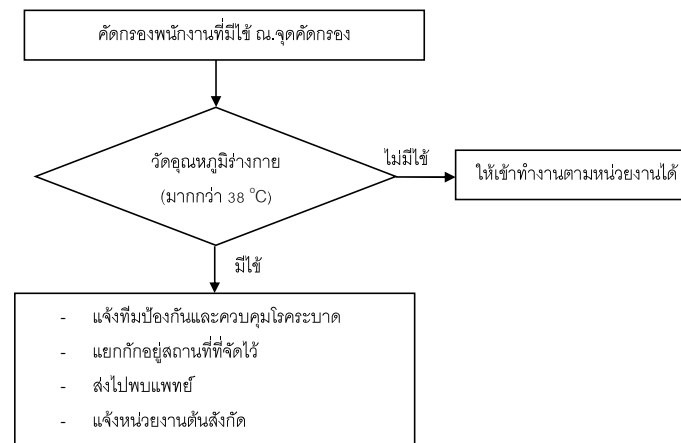
	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-12
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดโรคระบาด	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 5 /7

- 4.2.2.2.7 ล้างมือก่อน หลัง รับประทานอาหาร
- 4.2.2.2.8 ล้างมือหลังการไอหรือจาม
- 4.2.2.2.9 ล้างมือหลังจากจับ สัมผัส ผลิตภัณฑ์ ถอดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- 4.2.2.2.10 ใช้ผ้า / กระดาษทิชชู สวมหน้ากากอนามัย ปิดปาก เมื่อไอหรือจาม
- 4.2.2.2.11 หลีกเลี่ยงการใช้แก้วน้ำ หรือช้อน / ช้อนร่วมกัน
- 4.2.2.2.12 หลีกเลี่ยงการสัมผัสร่างกายโดยตรง เช่นการจับมือ
- 4.2.2.2.13 จัดห้องแยกโดยเฉพาะสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีไข้ (กรณีมีความจำเป็นต้องทำงานที่สำคัญเร่งด่วน)
- 4.2.2.2.14 จัดเตรียมหน้ากากอนามัย ไว้ให้เพียงพอสำหรับพนักงานทั้งหมด
- 4.2.2.2.15 ติดโปสเตอร์วิธีการล้างมือที่ถูกต้องบริเวณอ่างล้างมือทุกแห่ง
- 4.2.2.2.16 แยกผู้ป่วยที่มีความเป็นไปได้ในการแพร่เชื้อออกไป โดยให้หยุดงาน จนกว่าจะหายเป็นปกติ หรือ มีใบรับรองแพทย์ว่า ผู้ป่วยมีสุขภาพเป็นปกติ จึงอนุญาตให้กลับเข้าทำงานใหม่
- 4.2.2.2.17 ชี้แจงผู้ปฏิบัติงาน ลูกจ้าง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เรื่องความรุนแรงของโรคระบาด และมาตรการที่บริษัทกำหนดให้ปฏิบัติ ดังนี้
- 4.2.2.2.17.1 แนวทางการคัดกรองผู้มาติดต่อ

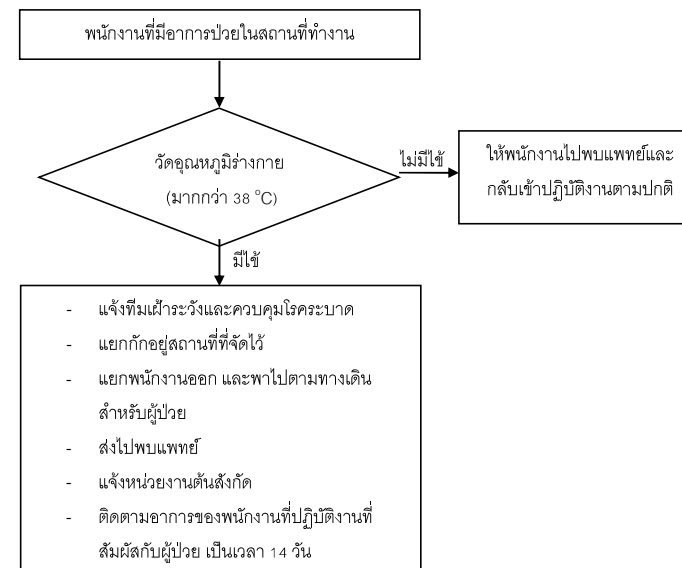



	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-12
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดโรคระบาด	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 6 /7

4.2.2.2.17.2 การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ปฏิบัติงานที่ป่วย



4.2.2.2.17.3 การปฏิบัติเมื่อพบผู้ปฏิบัติงานป่วยในหน่วยงาน



	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-12
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดโรคระบาด	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 7 /7

- 4.3

การช่วยเหลือพนักงานที่ ป่วย ด้วยโรคระบาด
- 4.3.1


หัวหน้าทีมเฝ้าระวังและควบคุม โรคระบาด / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย โทรศัพท์ติดต่อกับพนักงานที่ป่วย หรือครอบครัว อย่าง สม่ำเสมอ อนุญาตให้ลาป่วย จนกว่าจะหายเป็นปกติ
- 4.3.2

หัวหน้าทีมเฝ้าระวังและควบคุม โรคระบาด / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย รวบรวมข้อมูลข่าวสารที่ทันเหตุการณ์เกี่ยวกับการ รักษาโรค ที่เป็นประ โยชน์ต่อพนักงานและครอบครัวของพนักงานที่ป่วย
- 4.3.3

หัวหน้าทีมเฝ้าระวังและควบคุม โรคระบาด / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ให้คำแนะนำวิธีป้องกัน ที่เหมาะสมกับพนักงานที่ มีความ จำเป็นต้องเดินทางไปในพื้นที่ เสี่ยงที่มีการแพร่ระบาด

5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง


- ไม่มี

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำท่วม	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 1 /7

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	DAR No.
00	-	จัดทำเอกสารใหม่	31 มีนาคม 2562	

1. วัตถุประสงค์

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำท่วม	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 2 /7

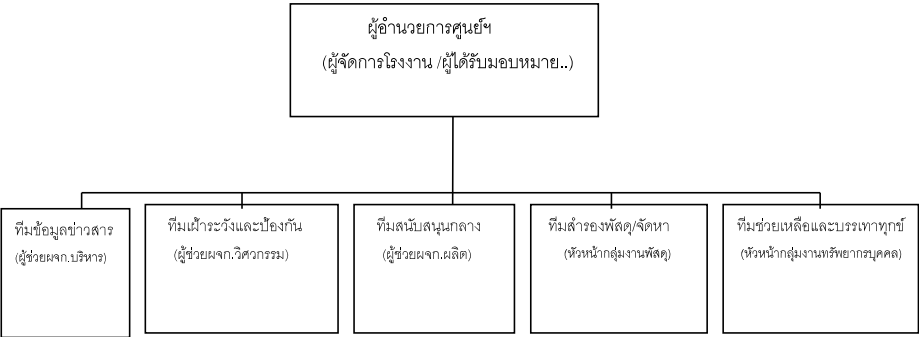
- 1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน กรณีน้ำท่วมพื้นที่ใน ที่โรงงานตั้งอยู่
- 1.2 เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจได้ว่า เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ บริษัท ฯ ได้จัดเตรียมแผนการป้องกันและแก้ไข สถานการณ์อย่างพอเพียงและรัดกุม รวมทั้งควบคุมและบรรเทาผลกระทบต่องuest/ ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานในหน่วยที่สุด และป้องกันไม่ให้ เกิดซ้ำอีก
- 1.3 เพื่อควบคุมและป้องกันผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผลิตภัณฑ์ /ต่อทรัพย์สิน/ต่อพนักงานจากเหตุอุทกภัย


2. ขอบเขต

ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี ที่เกิดจากภัยพิบัติ อุทกภัย ที่อาจเกิด ผลกระทบกับกระบวนการภายในบริษัท สุรากระติ่งแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร เนื่องจากสภาพอากาศและฤดูกาลที่ผันผวน

3. ผู้รับผิดชอบ

- 3.1 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ รับผิดชอบ จัดตั้งทีมงาน แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ กำหนด มาตรการเตรียมพร้อมและป้องกัน น้ำท่วมโดย ประชุม ติดตามความคืบหน้า ทีมงานประจำ ทุกสัปดาห์
- 3.1.1 ผังโครงสร้าง ทีมงาน ภาวะฉุกเฉิน กรณี เกิดภัยพิบัติ กรณีน้ำท่วม



	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำท่วม	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 3 / 7

- 3.2

ทีมข้อมูลข่าวสาร

รับผิดชอบ

ตรวจสอบและติดตามข่าวสาร การพยากรณ์อากาศจาก ศูนย์อุตุนิยมวิทยา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในช่วง ที่เกิดภัยพิบัติ น้ำท่วม และรายงานให้ที่ประชุมทราบเป็นระยะ
- 3.3

ทีมเฝ้าระวัง และป้องกัน

รับผิดชอบ

ออกตรวจสอบสภาพพื้นที่ ปริมาณมวลน้ำ ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้น ทิศทางการไหล ระดับที่มวลน้ำจะไหลหลากมาตามแหล่งน้ำ ภายนอก และปริมาณพื้นที่รองรับน้ำภายในบริเวณโรงงาน และหาทางป้องกันมวลน้ำทะลักเข้าพื้นที่ โรงงาน
- 3.4

ทีมสนับสนุนกลาง

รับผิดชอบ

จัดเตรียม กรอกทรายสำรองใส่ถุง ช่วยเหลือ ก่ออิฐ พื้น ที่โกดัง โหลผลิต จุดที่เสี่ยงน้ำท่วมง่าย หรือได้รับการร้องขอให้ช่วยเหลือ
- 3.5

ทีมสำรองพัสดุ /จัดหาอุปกรณ์

รับผิดชอบ

จัดซื้อ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ ในการ ป้องกัน น้ำท่วม ได้แก่ ทราย กระสอบทราย อิฐบล็อก ปูนซีเมนต์ สายยาง สายสูบน้ำ น้ำมันเชื้อเพลิง
- 3.6

ทีมช่วยเหลือ บรรเทาทุกข์

รับผิดชอบ

จัดเตรียมศูนย์ที่พักพิง อาหาร ผู้อพยพจาก อุทกภัย ทำทะเบียน รายชื่อผู้ประสบภัย ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย การคมนาคมจากพื้นที่น้ำท่วม

4. ขั้นตอน การปฏิบัติงาน การป้องกัน อุทกภัย

- 4.1


เมื่อได้รับข้อมูล ข่าวสาร ภัยพิบัติ แนวโน้ม เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย ผู้อำนวยการศูนย์ จัดตั้งทีมงานภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม พร้อมมอบหมาย หน้าที่ความรับผิดชอบให้ แต่ละทีมงานเพื่อไปปฏิบัติและติดตามและให้รายงานผล เป็นระยะ ตาม ความถี่ อาจเป็นทุกวัน /หรือทุกสัปดาห์ ขึ้นอยู่กับเหตุภาวะฉุกเฉิน เมื่อคาดคะเนว่าปริมาณระดับของมวลน้ำจะมาถึงพื้นที่โรงงาน ผู้อำนวยการศูนย์(ผจก.โรงงาน/ผู้ได้รับมอบหมาย) แจ้งหัวหน้าทีมทุกทีมดำเนินการตามแผนงานที่ได้วางไว้ ทั้งนี้ในด้านการผลิต โรงงานจะดำเนินการผลิตไปตามแผนผลิตขั้นตอนอย่างต่อเนื่องเพื่อไม่ให้เกิดกระทบ ต่อสต็อกสินค้า และการส่งมอบลูกค้า
- 4.2

ทีมข้อมูลข่าวสาร

ตรวจสอบและติดตามข่าวสาร การพยากรณ์อากาศจาก ศูนย์อุตุนิยมวิทยา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในช่วง ที่เกิดภัยพิบัติ น้ำ ออกตรวจสอบสภาพพื้นที่ ปริมาณมวลน้ำ ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้น ทิศทางการไหลของน้ำ ระดับที่มวลน้ำจะไหลหลากมาตามแหล่งน้ำภายนอก จนมาถึงพื้นที่โรงงานฯ และรายงานให้ที่ประชุม/ผอ.ศูนย์ฯ ทราบเป็นระยะ ติดตาม ประสานงสนขอความช่วยเหลือ
- 4.3

ทีมเฝ้าระวังป้องกัน

ตรวจสอบพื้นที่ ภายนอก จุดที่น้ำไหลมายังโรงงานเป็นกรณีพิเศษและประสานงานกับ ทีมข้อมูลข่าวสาร หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ หัวหน้ากะ ปรก. จทน.ปรก. จัดเวรยามเพื่อคอยเฝ้าระวังระดับน้ำในบริเวณรอบโรงงาน ช่วงที่ระดับน้ำมีการเปลี่ยนแปลง ไหลแรง และระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น ตรวจสอบความพร้อมของคันเขื่อนที่ใช้ป้องกันน้ำท่วมเข้าโรงงาน และตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของเครื่องสูบน้ำออกจากโรงงาน

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำท่วม	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 4 / 7

- 4.3.1

จัดทำเขื่อนคันดิน ล้อม บริเวณ รอบรั้วภายในพื้นที่โรงงาน ทำสะพานชั่วคราวเชื่อมกับคันเขื่อนทางเข้าโรงงาน ที่สามารถรับน้ำหนัก รถบรรทุกวิ่งข้ามสัญจรได้ เพื่อเป็นมาตรการป้องกันน้ำท่วมเข้าพื้นที่ในโรงงานชั้นที่ 1
- 4.3.2

วางกระสอบทราย / ก่ออิฐ เทปูน ใช้แผ่นโลหะ/วัสดุกันแนว รอบอาคาร ผลิต โถงเก็บ วัสดุดิบ สินค้า ผลิตภัณฑ์ เพื่อ เป็น มาตรการ ป้องกัน น้ำท่วม ชั้นที่ 2
- 4.3.1

ประสานงาน หัวหน้างานที่ดูแลทรัพย์สิน ดำเนินการ เคลื่อนย้ายทรัพย์สิน ผลิตภัณฑ์ สำเร็จรูป โดยยกสูงจากพื้นเดิม หรือย้ายไปยังพื้นที่ปลอดภัย ป้องกันน้ำท่วม ทรัพย์สิน ผลิตภัณฑ์เสียหาย
- 4.3.2

หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / หัวหน้ากะปรก.จัดกะเฝ้าระวัง และรายงานระดับน้ำรอบบริเวณโรงงาน ทุกช่วงเวลา ตั้งแต่ ช่วงระดับน้ำปกติจนถึงระดับน้ำที่คาดว่าเข้าใกล้ระดับวิกฤต รายงาน ทีมเฝ้าระวังและป้องกัน / ผู้อำนวยการศูนย์รับทราบเพื่อเตรียมพร้อม และสั่งการหากเกิดกรณีฉุกเฉินขึ้น
- 4.3.3

กรณีถ้าฝนตกหนัก น้ำท่วมขัง บริเวณ พื้นที่ หรือ ถนน ภายในโรงงาน หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ / หัวหน้ากะปรก. จะดำเนินการ ตรวจสอบเช็คเบื้องต้น
- 4.3.3.1

ถ้าเป็นน้ำฝน ปกติ ไม่อยู่ในพื้นที่ มีการปนเปื้อนสารเคมี ที่สามารถ เปิดคันเขื่อน / กระสอบทราย แนวกัน เพื่อให้น้ำระบายไหลออกไปได้ ไม่ให้ท่วมขัง หรือใช้เครื่องสูบน้ำ ดำเนินการ เดินเครื่องสูบน้ำออกจากพื้นที่โรงงาน ไม่ให้ท่วมขัง
- 4.3.3.2

ถ้าเป็นน้ำที่ท่วม/ล้นมา /หรือน้ำที่อยู่ในพื้นที่ปนเปื้อนสารเคมี ต้องป้องกันไม่ให้น้ำไหล ออกลงบ่อ ทัก หรือท่อระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้ดำเนินการประสานงาน กับหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อมสูบน้ำเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียต่อไป
- 4.3.4

การอบรมซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำท่วม หัวหน้ากลุ่มงานธุรการประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการอบรม หรือชี้แจงให้พนักงานในสังกัดรับทราบแนวทางปฏิบัติ และฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ ที่เกี่ยวข้อง กับการปฏิบัติงาน ให้พนักงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแผนงาน การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี (OSP-FM-BP-SA09) หลังซ้อมแผนเสร็จจัดทำรายงานการฝึกซ้อม
- 4.4-


ทีมสนับสนุนกลางให้ความช่วยเหลือ ทีมอื่นๆ ที่ร้องขอ จัดเตรียม กรอกทรายสำรองใส่ถุงไว้ใช้งาน ช่วยเหลือ การก่อก่ออิฐจุดที่เป็นรู ของ หาแผ่นกัน พื้นที่ โกดัง โหลผลิต จุดที่เสี่ยงน้ำท่วมง่าย หรือได้รับการร้องขอจากทีมอื่นๆ
- 4.5

ทีมสำรองพัสดุและจัดหาอุปกรณ์


ประสานงานกับทีม อื่น ๆ จัดซื้อ จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ ในการ ป้องกัน น้ำท่วม ได้แก่ ทราย กระสอบทราย อิฐบล็อก ปูนซีเมนต์ สายยาง สายสูบน้ำ น้ำมันเชื้อเพลิง ให้มีปริมาณ เพียงพอใช้งาน หรือ สำรองไว้ในยามจำเป็น
- 4.6

ทีมช่วยเหลือ และบรรเทาทุกข์


จัดเตรียมศูนย์ ที่พักพิง เลี้ยงอาหาร น้ำดื่ม อุปกรณ์ สำหรับพนักงาน ที่ แจ้งอพยพจาก อุทกภัย เข้าพักพิงโดยจัดทำทะเบียน รายชื่อผู้ประสบภัย ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย จัดรถขนสึบล้าง /เรืออุปกรณ์ ที่จำเป็น การคมนาคมจากพื้นที่น้ำท่วมให้กับพนักงาน และแนะนำช่วยเหลือด้านสวัสดิการ ขออนุมัติเงินช่วยเหลือ เบื้องต้นให้ พนักงานที่ได้รับผลกระทบ ติดตามประสานงาน สถานที่จอดรถส่วนตัวให้กับพนักงานเพื่อป้องกัน อุบัติเหตุ /อุบัติเหตุทรัพย์สิน ของพนักงานเสียหาย

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำท่วม	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 5 / 7

- 4.7 ระบบการจัดการของเสีย ขยะของเสีย ที่เป็นขยะอันตราย ดำเนินการคัดแยกจัดเก็บในโรงพักขยะอันตราย ซึ่งสามารถป้องกันน้ำท่วม / และป้องกันขยะอันตรายไหลออกนอกพื้นที่ได้ กรณีน้ำเสีย ทางโรงงานสามารถนำเข้ากระบวนการบำบัดน้ำเสีย
- 4.8 มาตรการโต้ตอบ กรณี เกิดภาวะฉุกเฉิน เกิดอุทกภัยขึ้นรุนแรง
- 4.9 กรณีสถานการณ์อุทกภัยขึ้นรุนแรง เข้าสู่ขั้นวิกฤต และโรงงานฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์/หรือช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้อำนวยการศูนย์ (ผจก.โรงงาน) แจ้งกรรมการผู้จัดการกลุ่มฯเพื่อขออนุมัติหยุดการผลิต และขอความช่วยเหลือจากภายนอกและเมื่อได้รับคำสั่งให้หยุดผลิต ผู้อำนวยการศูนย์ (ผจก.โรงงาน) สั่งหยุดการผลิต และระดมกำลัง มาช่วย ป้องกัน ตอได้ ภาวะ อุทกภัย ตลอด 24 ชั่วโมง โดยจัดศูนย์อพยพ/พักพิงผู้ประสบอุทกภัย ภายในโรงงาน โดยผู้อำนวยการศูนย์กำหนดให้มีการประชุมทีมงานประจำวัน
- 4.9.1 ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนวิศวกรรมขออนุมัติผู้บริหารเพื่อขอส่งคัดกระแสไฟฟ้าในบางจุดที่คาดว่าอาจก่อให้เกิดอันตรายกับพนักงานและทรัพย์สินของโรงงาน
- 4.9.2 ผู้อำนวยการศูนย์ (ผจก.โรงงาน) สั่งการให้ผู้ช่วยผู้จัดการบริหาร ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานของ รัฐบาลที่รับผิดชอบกรณีเกิดอุทกภัยโดยด่วน เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลคลองมะเดื่อ , เทศบาลตำบลนาดี หรือ เทศบาลเมืองสมุทรสาคร
- 4.10 มาตรการอพยพ เพื่อความปลอดภัย มีขั้นตอน ดังนี้
- 4.10.1 การอพยพกรณี ที่ทางผู้บริหาร ระดับสูงที่ เหนือจากผู้จัดการโรงงานขึ้นไป พิจารณาแล้วสั่งการให้ทางโรงงานฯ อพยพ ขนย้าย สินค้า ไป พื้นที่โรงงานที่ปลอดภัย จากอุทกภัย ตามความเหมาะสม
- 4.10.2 การอพยพของพนักงานที่อาศัยอยู่พื้นที่ประสบอุทกภัย จนไม่สามารถเดินทางไป/กลับ มาทำงานได้สะดวก ทางผู้อำนวยการศูนย์ฯ ให้ความช่วยเหลือ พนักงาน โดยแจ้งลงทะเบียน ผ่านทีมช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ เพื่อช่วยเหลือเข้าพักศูนย์พักพิงต่อไป
- 4.11 มาตรการช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์
- 4.11.1 หัวหน้าทีมช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ จัดตั้ง Call Center เพื่อรับข้อมูลการขอความช่วยเหลือของพนักงาน และศูนย์อพยพพักพิงผู้ประสบอุทกภัย เพื่อขออนุมัติ พร้อมจัดหาอุปกรณ์เครื่องนอน ข้าวสาร อาหารแห้ง น้ำดื่ม รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานให้กับพนักงานผู้ได้รับผลกระทบ
- 4.11.2 หัวหน้าทีมช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย รายงานข้อมูลการขอความช่วยเหลือ จำนวนพนักงานที่ขอเข้าพักพิง และรายงานการให้ความช่วยเหลือประจำวันต่อที่ประชุม
- 4.11.3 หัวหน้าทีมช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย สสำรวจจำนวนพนักงาน และ ผู้พักอาศัยมวลชนรอบบริเวณโรงงาน ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย เพื่อขออนุมัติดูยังชีพและความช่วยเหลืออื่นๆจากบริษัทฯ ตามหลักเกณฑ์ที่บริษัทกำหนด เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่พนักงานและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุอุทกภัย/น้ำท่วม

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำท่วม	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 6 / 7

- 4.12 มาตรการฟื้นฟู หลังอุทกภัยผ่านพ้นไป
- 4.12.1 หลังเกิดอุทกภัย และกลับเข้าสู่ภาวะปกติแล้วให้หัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่สำรวจความเสียหายของทรัพย์สิน และรายงานในกรณีที่มี ผู้บาดเจ็บ/ หรือผู้เสียชีวิต จากอุทกภัย เสนอผู้บริหารให้รับทราบเพื่อให้ความช่วยเหลือทันที
- 4.12.2 ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนวิศวกรรมประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นหมด
- 4.12.3 ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนวิศวกรรมและหัวหน้ากลุ่มงานช่าง สรุปประมาณการค่าซ่อมแซมอาคาร ทรัพย์สิน และอุปกรณ์ที่ชำรุดใน เบื้องต้นเพื่อแจ้งให้ผู้บริหารรับทราบ
- 4.12.4 ผู้ช่วยผู้จัดการบริหาร / หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ สรุปสถานการณ์ทั้งหมดเพื่อรายงานให้ผู้จัดการโรงงาน เสนอ กรรมการผู้จัดการได้รับทราบ โดยเร็วที่สุด
- 4.12.5 ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารทำหนังสือ ขออนุมัติงบประมาณ เสนอผู้จัดการโรงงาน เพื่อขออนุมัติเป็นกรณีเร่งด่วนเพื่อฟื้นฟู โรงงานให้กระบวนการผลิตกลับเข้าสู่ ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด
- 4.12.6 ขยะ ของเสียที่เกิดจากผลกระทบกรณีอุทกภัย ที่ได้รับความเสียหาย ในพื้นที่โรงงาน ให้ดำเนินการควบคุมและจัดการไม่ให้ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูลวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (OSP-IP-EV-02) ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย(OSP-IP-EV-02)
- 4.12.7 เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ผ่านสถานการณ์ฉุกเฉินจากอุทกภัย มีความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่ของกระบวนการผลิต คณะกรรมการ/ทีมงานด้านความปลอดภัยของอาหาร ดำเนินการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับผลกระทบเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ ยังคงมีสภาพ พร้อมส่งมอบลูกค้า มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยดำเนินการตามขั้นตอนขั้นตอน วิธีการกักกัน และปล่อยวัตถุดิบ วัสดุประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (OSP-IP-QA-02) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่าง กระบวนการผลิต (OSP-IP-QA-04) ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย(OSP-IP-QA- 05)
- 4.13 การทบทวน/ประเมินผล (หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือหลังซ่อมแผนฉุกเฉิน)
- 4.13.1 หลังเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจริง หรือหลัง การฝึกซ้อมตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ต้องทำการทบทวน ประเมินผล หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือหลังซ้อมแผนฉุกเฉิน ที่กำหนดไว้เมื่อฝึกซ้อมแล้วได้ผลได้เปอร์เซ็นต์ โดยคำนึงถึงการปฏิบัติได้จริง ปัญหาและอุปสรรคที่มีระหว่างการฝึกซ้อม โดยมีผู้สังเกตการณ์ และบันทึก กิจกรรมต่าง ๆ ของการฝึกซ้อมเพื่อเปรียบเทียบกับแผนที่วางไว้ และสรุปรายงานการทบทวน ประเมินผล เมื่อนำแผนฉุกเฉินมาใช้จริง หลังการซ้อมแผนฉุกเฉิน
- 4.13.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย และหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องร่วมกัน

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำท่วม	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 7 /7

สรุปผลของความเหมาะสมจากการซ้อมแผนฉุกเฉิน การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ โดยพิจารณาถึงปัญหา อุปสรรคการเปลี่ยนแปลงที่ จำเป็นต้อง ถ้าต้องมีการปรับปรุง แก้ไข ให้ตรวจสอบข้อบกพร่องและปรับปรุง แก้ไขแผน เพื่อใช้ในการฝึกซ้อม ในครั้งต่อไป รวมทั้งแนวทางป้องกันปัญหาเมื่อเกิดเหตุ ขึ้นจึงมาพิจารณา กรณีถ้าแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ ไม่ต้องปรับปรุงแก้ไข ให้จัดเก็บ ไว้ที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย เพื่อดำเนินการฝึกซ้อมและรายงานผลการซ้อมแผน เพื่อเตรียมความพร้อมปฏิบัติจริงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน


- 4.13.2.1 ถ้าแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ มีจุดบกพร่องต้องแก้ไขปรับปรุง
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
- แผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี หัวหน้ากลุ่มงานปรับปรุงแก้ไข
- รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน
- 4.13.2.2 ถ้าแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ ไม่มีจุดบกพร่องต้องแก้ไขปรับปรุง
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ดำเนินการจัดเก็บหรือแจ้ง
- แผน-แจกจ่ายสำเนาแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีให้ หัวหน้า
- กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการซ้อมแผนตามกำหนด และรายงานการ
- ซ้อมแผนฉุกเฉิน

5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 5.1 ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อย วัสดุดิบ วัสดุประกอบการผลิต
- ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป : OSP-IP-QA-02
- 5.2 ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต : OSP-IP-QA-04
- 5.3 ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย : OSP-IP-QA-05
- 5.4 ขั้นตอนการแก้ไขและ/ป้องกัน : OSP-IP-MR-04
- 5.5 ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : OSP-IP-EV-02
- 5.6 ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย : OSP-IP-EV-02
- 5.7 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี สารเคมี สารไวไฟรั่วไหล : RB-SD-SA-09


6. เอกสารอ้างอิง

- ไม่มี

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-14
	แก้ไขครั้งที่ : 00	
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำเสีย รั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 1 จาก 4

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	DAR No.
00	-	จัดทำเอกสารใหม่	31 มีนาคม 2562	

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-14
	แก้ไขครั้งที่ : 00	
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำเสีย รั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 2 จาก 4

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินกรณีเกิด น้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน ขึ้นภายในโรงงาน
- 1.2 เพื่อสร้างความมั่นใจว่ามีการเตรียมพร้อมและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะฉุกเฉินเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน
- 1.3 เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน บริษัท ฯ ได้จัดเตรียมแผนฉุกเฉิน วิธีการป้องกันและแก้ไขสถานการณ์อย่างพอเพียงและรัดกุม รวมทั้งควบคุมและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก

2. ขอบเขต

ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน ที่อาจเกิดจากกระบวนการภายในโรงงาน


3. หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 3.1 ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม รับผิดชอบ ควบคุมดูแล จัดให้มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี รวมถึงการ
สอบสวน สาเหตุ การรายงานแจ้งเหตุ /การ แก้ไข พื้นฟู กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 3.2 หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบ ควบคุมดูแล จัดให้มีผู้ควบคุม และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำ
กะที่มีการผลิตรวม การสอบสวน สาเหตุ การรายงานแจ้งเหตุ ตามสายบังคับ
บัญชา / ป้องกัน / แก้ไข เหตุฉุกเฉิน ของระบบบำบัด
- 3.3 หัวหน้ากะ รับผิดชอบ ควบคุมดูแล และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำกะที่มีการผลิต รวมแจ้ง
เหตุ กรณีฉุกเฉิน ตามสายบังคับบัญชา
- 3.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป จ)
/ กลุ่มงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยฯ
รับผิดชอบ ร่วมสอบสวน สาเหตุ ติดตามการรายงานแจ้งเหตุตามสายบังคับบัญชา
แก้ไข เหตุฉุกเฉิน การประสานงานงานผู้ได้รับบาดเจ็บจากกรณีเหตุฉุกเฉิน
- 3.5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ)
รับผิดชอบ รับ / รายงาน แจ้งเหตุฉุกเฉิน ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง ช่วยเหลือผู้
ประสบเหตุ ช่วง หลังเวลา เลิกงาน 17.00 น. หรือช่วงวันหยุด
- 3.6 นายเวรประจำวันหยุด รับผิดชอบ รับ/รายงาน / แจ้งเหตุ / ประสานงาน ดัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
กรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน ช่วงวันหยุด

4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 มาตรการเตรียมพร้อมและป้องกัน

กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องแหล่ง ที่มีต้นกำเนิดการผลิตที่มีน้ำเสีย จากกระบวนการผลิต ฝ่ายะวังและตรวจสอบ ระบบ
บำบัดน้ำเสียไม่ให้ไหลลงรางระบายน้ำฝนภายใน บริเวณหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย
:(OSP-IP-EV-02)

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-14
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 3 จาก 4


มาตรการตอบโต้สภาวะฉุกเฉิน

4.2.1 แผนปฏิบัติการระดับเหตุ กรณี ควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีน้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน
ผู้รับผิดชอบตามแผนปฏิบัติการระดับเหตุขั้นต้น

ตำแหน่งตามแผนปฏิบัติการ ระดับเหตุ น้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
1. ควบคุมเหตุ และพื้นที่	- หัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัดและพนักงาน	1.ควบคุมบริเวณที่เกิดเหตุ 2.ดำเนินการปิดกั้น การรั่วไหลของน้ำเสีย . ให้อยู่ในพื้นที่จำกัด / ไม่ให้ไหลออกนอกบริเวณ โรงงาน 3. ซ่อมแซม แก้ไข หยุดการรั่วไหลน้ำเสีย 4.ประสานงานผู้เกี่ยวข้องและแผนกสิ่งแวดล้อม เข้าตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ 5. โทรแจ้งผู้จัดการโรงงาน (EMR) / โอเปอเรเตอร์ 6. ทำรายงานแจ้งการเกิดเหตุฉุกเฉิน
2. ดำเนินการสูบน้ำกลับเข้าสู่ระบบ บำบัด	- หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	1. สูบน้ำเสียจากจุดเกิดเหตุ / หรือวางระบาย น้ำฝนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2. ในกรณีที่ต้องใช้รถในการขนถ่ายน้ำเสีย ให้ ติดต่อหัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม หรือ นักวิชา การเกษตร
3. ดำเนินการบำบัดน้ำเสีย	-หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	1.ดำเนินการตามขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย (OSP-IP-EV-02)

4.2.2 ขั้นตอนการใช้แผนปฏิบัติการระดับเหตุ ระดับเหตุ น้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน

- 4.2.2.1 เมื่อพนักงาน พบเห็นเหตุน้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน ให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบ
- 4.2.2.2 หัวหน้ากลุ่มงานที่รับผิดชอบจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และวัสดุ/อุปกรณ์ป้องกัน ระดับเหตุฉุกเฉิน ได้แก่กระสอบทราย ปิดกั้น น้ำเสียไม่ให้รั่วไหลออกนอกบริเวณ พื้นที่ /ไหลลงบ่อพักน้ำฝน
- 4.2.2.3 หัวหน้ากลุ่มงานที่รับผิดชอบประสานงานช่างซ่อมบำรุง จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เพื่อ ซ่อมแซม แก้ไข หยุดการรั่วไหลของน้ำเสีย
- 4.2.2.4 ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการ แจ้งเหตุยังหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบและประเมินสถานการณ์

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-14
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี น้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 4 จาก 4


- 4.2.2.5 เมื่อปิดกั้น น้ำเสียให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แผนกสิ่งแวดล้อมดำเนินการสูบน้ำจากจุดเกิดเหตุและวางระบายน้ำฝนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.2.2.6 ในกรณีที่ต้องใช้รถในการขนถ่ายน้ำเสีย ให้ติดต่อหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม หรือ นักวิชาการเกษตรดำเนินการ
- 4.2.2.7 หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องจัดทำรายงานการเกิดเหตุ ตามแบบฟอร์มบันทึกการสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุ (OSP-FM--SA-01) ตามสายงานบังคับบัญชา
- 4.2.2.8 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาสาสมัคร /คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ สอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุตามแบบฟอร์มบันทึกการสอบสวนและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ(OSP-FM--SA-01
- 4.2.2.9 นำเสนอผู้จัดการโรงงาน (EMR)
- 4.2.2.10 กรณีที่เกิดเหตุนอกเวลางาน ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานที่พักอาศัยประจำบ้านพัก หรือนายเวรประจำวันหยุด พร้อมปฏิบัติตามมาตรการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน


5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 5.1 ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิภูล/วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : OSP-IP-EV-02
- 5.2 ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย : OSP-IP-EV-02
- 5.3 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี สารเคมี สารไวไฟรั่วไหล : RB-SD-SA-09
- 5.4 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี เกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ : RB-SD-SA-11

6. เอกสารอ้างอิง

- ไม่มี

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-15
	ชื่อเอกสาร : การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เหตุการณ์ไม่สงบ/เหตุชุมนุม	แก้ไขครั้งที่ : 00
		วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 1/7

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13 ⁵
	ชื่อเอกสาร : การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เหตุการณ์ไม่สงบ/เหตุชุมนุม	แก้ไขครั้งที่ : 01
		วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 2/7

บันทึกการแก้ไขเอกสาร				
แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	DAR No.
00	-	จัดทำเอกสารใหม่	31 มีนาคม 2562	

เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ได้เตรียมความพร้อมในการป้องกันในการเตรียมรับสถานการณ์ เหตุฉุกเฉินจากความไม่สงบจนถึงขั้นจลาจลและลุกลามจนส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบริษัทฯ /พนักงาน ในเขตพื้นที่โรงงานฯ /บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

2. ขอบเขต

ควบคุมสถานการณ์ภายในบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด รวมถึงการเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์ในพื้นที่ที่มีการ ชุมนุมประท้วงและมีการปิดล้อมพื้นที่ จนถึงแนวโน้มที่จะมีก่อวินาศกรรมต่อบริษัทฯ

3. คำจำกัดความ

- 3.1 วินาศกรรม หมายถึง การก่อการของบุคคลที่หวังผลให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- 3.2 จลาจล หมายถึง การขยายผลจากการชุมนุมจนก่อให้เกิดความรุนแรง
- 3.3 ภาวะฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ซึ่งเกิดขึ้นในบริเวณ พื้นที่ รับผิดชอบของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล และ ความเสียหายต่อ ทรัพย์สิน หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานของบริษัทฯ


3.4 ระดับภาวะฉุกเฉิน (Emergency Level) หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจประกาศภาวะฉุกเฉินของผู้ บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Manager) โดยแบ่งระดับรุนแรงของเหตุฉุกเฉินดังนี้ออกเป็น 3 ระดับ

- 3.4.1 ระดับ 1- ภาวะฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานใน บริษัท โดยใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในบริษัท ฯ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ (ระดับ 1) **ช่วยเหลือตัวเองได้/ใช้ทีมงาน/อุปกรณ์ภายในควบคุมได้เอง**
- 3.4.2 ระดับ 2 - ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ถึงขั้นต้องอพยพพนักงานออกจากบริษัท ฯ และส่งผลกระทบต่อชุมชน / หรือ พื้นที่ใกล้เคียงบริษัท ฯการควบคุมภาวะฉุกเฉินไม่สามารถใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในบริษัทฯ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ หรือเป็นภาวะฉุกเฉินที่รุนแรงต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่ อยู่ใกล้เคียงในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน
- 3.4.3 ระดับ 3 - ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ถึงขั้นต้องอพยพพนักงานออกจากบริษัท ฯ และส่งผลกระทบต่อชุมชน / หรือพื้นที่ใกล้เคียงบริษัท ฯอย่างรุนแรงมาก การควบคุมภาวะฉุกเฉินไม่สามารถใช้อุปกรณ์ระงับเหตุ ฉุกเฉินที่มีอยู่ในจุดเกิดเหตุ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ หรือเป็นภาวะฉุกเฉินที่รุนแรงมากต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเขตพื้นที่นอกเขตอำเภอ ในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน

4. ผู้รับผิดชอบ

ผู้จัดการโรงงาน รับผิดชอบ ในการเป็นประธานคณะทำงานป้องกันเหตุอันเกิดจากความไม่สงบในพื้นที่ ที่บริษัทฯตั้งอยู่รวมถึงการรายงานผลสถานการณ์ให้ผู้บริหารรับทราบและสั่งการ


ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม ร รับผิดชอบเป็นรองประธานคณะทำงานป้องกันเหตุอันเกิดจากความไม่สงบในพื้นที่ ร่วม ในการ หัวหน้าส่วนทุกส่วน พิจารณาสถานการณ์และเป็นประธานใน คณะทำงานในทีมงานต่างๆที่ได้รับมอบหมาย

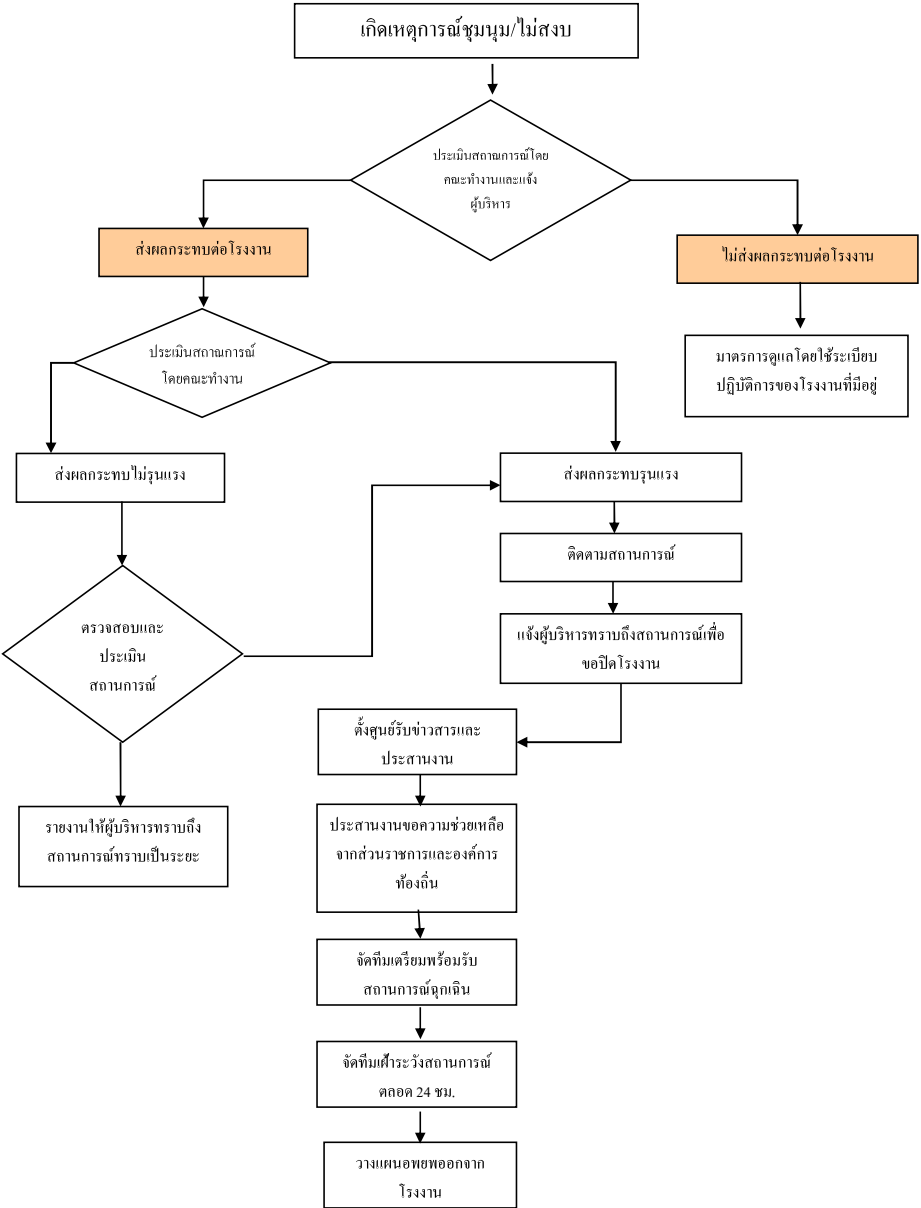
	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13 ⁵
		แก้ไขครั้งที่ : 01
	ชื่อเอกสาร : การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เหตุการณ์ไม่สงบ/เหตุชุมนุม	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 3/7


ผู้ช่วยผู้จัดการ รับผิดชอบ เป็นคณะทำงานป้องกันเหตุอันเกิดจากความไม่สงบไม่สงบในพื้นที่ และร่วมใน
ทุกส่วนงาน การพิจารณาสถานการณ์และเป็นคนทำงานในทีมงานต่างๆที่ได้รับมอบหมาย
หัวหน้ากลุ่มงาน รับผิดชอบ เป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานในทีมงานต่างๆที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงรับผิดชอบ
ทุกกลุ่มงาน เป็นหัวหน้าชุดเฝ้าระวังพื้นที่ในช่วงเหตุการณ์ไม่สงบร่วมกับหัวหน้ากะความ
ปลอดภัยและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน


5.1 ผังขั้นตอน

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13 ⁵
		แก้ไขครั้งที่ : 01
	ชื่อเอกสาร : การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เหตุการณ์ไม่สงบ/เหตุชุมนุม	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
		หน้าที่ : 4/7




	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13 ⁵
		แก้ไขครั้งที่ : 01
	ชื่อเอกสาร : การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
	เหตุการณ์ไม่สงบ/เหตุชุมนุม	หน้าที่ : 5/7

- 5.2 เมื่อได้รับทราบข่าวสารมีเหตุการณ์ชุมนุมหรือเหตุไม่สงบในจังหวัดสมุทรสาคร ให้คณะทำงานฯ จัดให้มีการเข้าดำเนินการตรวจสอบสถานการณ์ของการชุมนุมหรือเหตุไม่สงบ โดยเบื้องต้น ดังนี้
- จำนวนผู้เข้าร่วมชุมนุม
 - เขตพื้นที่ที่มีการชุมนุม
 - ประเด็นหลักในการชุมนุม
 - แนวโน้มจากการปลุกระดมของแกนนำ
 - การดำเนินการของเจ้าหน้าที่รัฐ
 - แนวโน้ม/ประเด็นเกี่ยวข้องกับระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายการชุมนุมเข้าในเขตพื้นที่บริษัท
- 5.3 ผลจากการตรวจสอบตามข้อ 5.2 นำมาประเมินสถานการณ์โดยคณะกรรมการ ร่วมกับชาวสารจากทางราชการ หรือผู้มีส่วนได้เสียจากบริษัทฯ เพื่อแจ้งให้ผู้บริหารรับทราบ
- 5.3.1 กรณีที่ประเมินสถานการณ์ไม่ส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ เช่น การชุมนุมอยู่ในพื้นที่ที่ระยะทางห่างจากบริษัทฯ มากกว่า 100 กิโลเมตร มีเจ้าหน้าที่รัฐควบคุมสถานการณ์ไม่ให้เกิดความรุนแรง การชุมนุมมีแนวโน้มย้ายการชุมนุมเข้าร่วมการกลุ่มชุมนุมหลักในกรุงเทพมหานคร เป็นต้น ให้บริษัทฯ ดำเนินการควบคุมตามมาตรการดูแลโดยใช้ระเบียบปฏิบัติการเตรียมความพร้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน
- 5.3.2 กรณีที่ประเมินสถานการณ์ส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ เช่น การชุมนุมอยู่ในพื้นที่ห่างจากบริษัทฯ ไม่เกิน 100 กิโลเมตร เจ้าหน้าที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์การชุมนุม ประเด็นการชุมนุมได้รับการขยายผลที่มุ่งต่อการทำลายเศรษฐกิจในท้องถิ่น เป็นต้น
- 5.4 จากการประเมินสถานการณ์และมีผลกระทบต่อบริษัทฯ คณะทำงานทำการประเมินผลที่เกิดขึ้นตามข้อ 5.3.2 ร่วมกับชาวสารจากทางราชการหรือผู้มีส่วนได้เสียกับบริษัทฯ เพื่อแจ้งผู้บริหารรับทราบ
- 5.4.1 กรณีที่ไม่ส่งผลกระทบรุนแรง เช่น การชุมนุมไม่มีการเคลื่อนย้ายจากพื้นที่ชุมนุมแต่มีผลกับการปิดเส้นทางสัญจรในจุดที่มีการชุมนุม หน่วยงานที่มีแผนรองรับหรือมีการส่งกำลังเสริมเข้าในเขตพื้นที่ หน่วยราชการสามารถต่อรองเพื่อไม่ให้มีการขยายผลการชุมนุม หรือมีการต่อต้านจากประชาชนในเขตพื้นที่ชุมนุม
- 5.4.1.1 ให้ดำเนินการตรวจสอบและติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิดเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงของวิธีการชุมนุมตลอดระยะเวลาจนกว่าการชุมนุมจะยุติหรือเคลื่อนย้ายไปจุดอื่นซึ่งไม่กระทบกับบริษัท
- 5.4.1.2 รายงานสถานการณ์ภาพของการชุมนุมให้คณะทำงานรับทราบเพื่อทำการประเมินผลในการรายงานให้ผู้บริหารระดับทราบต่อไป
- 5.4.1.3 ดำเนินการเฝ้าระวังพื้นที่บริษัทฯ ตามระเบียบปฏิบัติการเตรียมความพร้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน
- 5.4.2 กรณีที่ส่งผลกระทบรุนแรง เช่น การชุมนุมได้มีการเคลื่อนย้ายมาเข้าใกล้บริษัทฯ โดยมีแนวโน้มว่าจะมีการหยุดเพื่อชุมนุม หรือมีเคลื่อนย้ายผ่านบริษัทฯ การเคลื่อนย้ายของกลุ่มชุมนุมบางส่วนเพื่อก่อสถานการณ์ให้เกิดความไม่สงบ
- 5.4.2.1 ให้ดำเนินการติดตามสถานการณ์โดยจัดคณะทำงานเข้าร่วมในการชุมนุมเพื่อรับทราบข้อมูล ณ ปัจจุบันจากกลุ่มผู้ชุมนุมและให้มีการติดต่อสื่อสารอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13 ⁵
		แก้ไขครั้งที่ : 01
	ชื่อเอกสาร : การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
	เหตุการณ์ไม่สงบ/เหตุชุมนุม	หน้าที่ : 6/7

- 5.4.2.2 คณะทำงานสรุปสถานการณ์เพื่อขออนุมัติหยุดงาน/กิจการชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานและสามารถควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินโดยไม่เกิดความโกลาหลจากจำนวนพนักงานที่มีอยู่ในบริษัทฯ ยกเว้นคณะทำงานที่แต่งตั้งในแต่ละชุดที่มีหน้าที่ซึ่งต้องประจำอยู่ในบริษัทฯ โดยคณะทำงานชุดปฏิบัติงานประกอบด้วย
- คณะทำงานเจรจา**
- ประกอบด้วย ผู้จัดการโรงงาน บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด /ผู้ได้รับมอบหมาย ตัวแทนพนักงานในพื้นที่ ทำหน้าที่เจรจาให้การชุมนุมไม่ขยายวงเข้ามาในเขตพื้นที่บริษัทฯ หรือการอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มชุมนุม เพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าบริษัทฯ เป็นมิตร
- คณะทำงานจัดเก็บรวบรวมเอกสารสำคัญของบริษัทฯ**
- ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้จัดการบัญชีการเงิน หัวหน้ากลุ่มงานบัญชี หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ และพนักงานในสังกัด มีหน้าที่ในการรวมเอกสารสำคัญที่มีผลในการดำเนินการดำเนินกิจการ เมื่อเหตุการณ์สงบ หรือ เมื่อเกิดภัยซึ่งอาจส่งผลให้สูญเสียเอกสารสำคัญและทำการเคลื่อนย้ายไปในพื้นที่ปลอดภัย
- คณะทำงานศูนย์ข่าวสาร**
- ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ และพนักงานในสังกัด มีหน้าที่ในการติดต่อสื่อสารหน่วยราชการในการขอข้อมูล ขอความช่วยเหลือ การติดต่อสื่อสารกับพนักงานของบริษัทฯ เพื่อขอความช่วยเหลือหรือเพื่อให้พนักงานได้รับทราบข่าวให้ในระหว่างการปิดบริษัทฯ การติดต่อสื่อสารกับผู้บริหาร และอื่นๆ
- คณะทำงานเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน**
- ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้จัดการวิศวกรรม หัวหน้ากลุ่มงานช่าง หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม หัวหน้ากลุ่มงานบรรจุ หัวหน้ากลุ่มงานหมักสา หัวหน้ากลุ่มงานกลั่น หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยรวมถึงพนักงานที่จัดในชุดดับเพลิง มีหน้าที่ในการตรวจสอบอุปกรณ์เตรียมความพร้อมอุปกรณ์เพื่อพร้อมใช้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินการจัดชุดเฝ้าระวังในจุดเสี่ยง การดำเนินการป้องกันในจุดเสี่ยง รวมถึงการชำระจับเหตุ โดยยึดถือการปฏิบัติหน้าที่ตามขั้นตอนการปฏิบัติ การตอบโต้ในภาวะการฉุกเฉิน
- คณะทำงานเฝ้าระวังสถานการณ์การชุมนุม**
- ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้จัดการบริหาร หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ หัวหน้ากลุ่มงานธุรการ พนักงานในสังกัด มีหน้าที่ในการจัดเวรยามในการเฝ้าระวังอาคาร พื้นที่ภายในบริษัทฯ ตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงการจัดส่งพนักงานเข้าร่วมชุมนุม เพื่อติดตามการเคลื่อนไหวหรือชาวสารภายในพื้นที่ชุมนุม

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-13 ⁵
		แก้ไขครั้งที่ : 01
	ชื่อเอกสาร : การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน	วันที่มีผลบังคับใช้ : 31 มีนาคม 2562
	เหตุการณ์ไม่สงบ/เหตุชุมนุม	หน้าที่ : 7/7

คณะทำงานวางแผนอพยพ

ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้จัดการผลิต หัวหน้ากลุ่มงานประกันคุณภาพ หัวหน้ากลุ่มงานวิเคราะห์ พนักงานในสังกัด มีหน้าที่ในการเตรียมเส้นทางในการอพยพ ที่พักพิงชั่วคราว อาหารน้ำดื่มเสบียงและอื่นๆให้กับพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่งในบริษัทฯ กรณีที่มีเหตุฉุกเฉินต้องละทิ้งที่ตั้งเพื่อความปลอดภัยของพนักงาน

ในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนให้ผู้จัดการโรงงานบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด รายงานให้ผู้บริหารรับทราบในการดำเนินการหรือแนะนำการดำเนินการรวมถึงปฏิบัติตามคำสั่ง

6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 6.1 ขั้นตอนวิธีการกักกัน และปล่อย วัดดูดิบ วัดดูประกอบการผลิต
ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป : OSP-IP-QA-02
- 6.2 ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต : OSP-IP-QA-04
- 6.3 ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย : OSP-IP-QA-05
- 6.4 ขั้นตอนการแก้ไขและป้องกัน : OSP-IP-MR-04
- 6.5 ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิภูล/วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว : OSP-IP-EV-02
- 6.6 ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย : OSP-IP-EV-02
- 6.7 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ : RB-SD-SA-06
- 6.8 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี สารเคมี สารไวไฟรั่วไหล : RB-SD-SA-09
- 6.9 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี เกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ : RB-SD-SA-11

8. เอกสารอ้างอิง

- ไม่มี

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	DAR No.
00	-	จัดทำเอกสารใหม่	1 มีนาคม 2562	

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมเหตุเครื่องกำเนิดไอน้ำระเบิด และเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 18 (พ.ศ.2528)

2. ขอบเขต

ครอบคลุมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน แผนการป้องกัน และแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเหตุเครื่องกำเนิดไอน้ำระเบิด ที่อาจเกิดจาก กระบวนการ-กิจกรรมงานของบริษัท สุรากระหิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

3. หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 3.1 ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนวิศวกรรม รับผิดชอบ ควบคุมดูแล จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำประจำปี รวมถึงการสอบสวนสาเหตุ การรายงานแจ้งเหตุ/การแก้ไขฟื้นฟู กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
- 3.2 หัวหน้ากลุ่มงานต้นกำลัง รับผิดชอบ ควบคุมดูแล ให้มีผู้ควบคุม ดูแล ตรวจสอบหม้อไอน้ำประจำกะที่มีการผลิตรวมการสอบสวน สาเหตุ การรายงานแจ้งเหตุ ตามสายบังคับบัญชา / แก้ไขเหตุภาวะฉุกเฉิน ของหม้อไอน้ำ
- 3.3 หัวหน้ากะ รับผิดชอบ ควบคุมดูแล และตรวจสอบหม้อไอน้ำประจำกะที่มีการผลิต รวมแจ้งเหตุภาวะฉุกเฉิน ตามสายบังคับบัญชา
- 3.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จปว) / กลุ่มงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ รับผิดชอบ ร่วมสอบสวน สาเหตุที่เกิด การรายงานแจ้งเหตุตามสายบังคับบัญชาแก้ไข เหตุกรณีฉุกเฉิน การประสานงานการเตรียมการซ่อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้น
- 3.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ) รับผิดชอบ รับ / รายงาน แจ้งเหตุฉุกเฉิน ประสานงานทีมงาน/ หัวหน้างานประจำบ้านพัก / ผู้เกี่ยวข้อง กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้นช่วงหลังเวลา เลิกงาน17.00 น. หรือช่วงวันหยุด
- 3.5 นายเวรประจำวันหยุด รับผิดชอบ รับ/รายงาน / แจ้งเหตุ/ ประสานงาน ตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้ากรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินช่วงที่มีนายเวรประจำการวันหยุด
- 3.5 หัวหน้างานประจำบ้านพัก รับผิดชอบ รับ / รายงาน แจ้งเหตุฉุกเฉิน ประสานงานทีมงาน/หัวหน้างานอื่นผู้เกี่ยวข้อง กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้นช่วง หลังเวลา เลิกงาน 17.00 น. หรือช่วงวันหยุด

4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 ขั้นตอนการให้หม้อไอน้ำ / เครื่องกำเนิดไอน้ำ

- 4.1.1 ก่อนจุดเตาทุกครั้งให้ตรวจสอบดูก่อนว่าในหม้อไอน้ำมีน้ำมาถึงระดับที่เพียงพอหรือไม่? การตรวจสอบระดับน้ำในหม้อไอน้ำเป็นการทดสอบไปในตัวด้วยว่าทางน้ำเข้า-ออกของหลอดแก้วอุดตันหรือไม่ ?
- 4.1.2 ก่อนที่จะทำการจุดติดไฟในเตาทุกครั้งให้ระบายลมภายในเตาผาก่อนเพื่อไล่ก๊าซที่อาจตกค้างอยู่ภายในเตาผาของหม้อไอน้ำออกเสียก่อนจึงค่อยติดไฟ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการระเบิดจากการลุกไหม้โดยฉับพลันที่เกิดจากก๊าซที่ตกค้างอยู่ในห้องเผาไหม้
- 4.1.3 ถ้าเกิดการรั่วที่ลิ้นระบาย(Safety Valve)โดยที่ยังอยู่ภายในความดันปกติ"ห้าม"ใช้วิธีตั้งลิ้นนิรภัยให้แข็งขึ้นและให้หยุดการทำงานของเครื่องตามขั้นตอนการดับหม้อไอน้ำ(Boiler)ที่ระบุในคู่มือปฏิบัติงานการควบคุมหม้อไอน้ำ
- 4.1.4 ถ้าเกิดการรั่วที่หม้อไอน้ำให้หยุดใช้หม้อไอน้ำทันที แล้วดำเนินการแก้ไข หลังจากนั้นต้องรับการทดสอบเพื่อความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหม้อไอน้ำของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมหรือจากวิศวกรซึ่งได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามพระราชบัญญัติควบคุมวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2505
- 4.1.5 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ใช้ควรเป็นแบบทดสอบได้ง่าย และอย่างน้อยควรมีการทดสอบเดือน

	ละครั้งว่าล้นนิรภัยยังทำงานได้ดีหรือไม่
4.1.6	ควรระบายน้ำทิ้ง ผ่านวาล์วระบายน้ำทิ้ง (Blow Down Valve) เป็นช่วงๆ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของตะกอนที่ตกค้างอยู่
4..1.7	ตรวจสอบความดันของภาว้ความดันของน้ำที่สูบเข้าหม้อไอน้ำ ถ้าความดันขึ้นต่ำกว่าความดันในหม้อไอน้ำแสดงว่ามีน้ำหรือระบบน้ำในถังน้ำเลี้ยงมีปัญหา ถ้าใช้ต่อไปอาจทำให้น้ำแห้งได้
4.1.8	ให้ใช้หม้อไอน้ำไม่เกินความดันที่กำหนดไว้
4.1.9	หม้อไอน้ำที่มีตะกอนหนาเกิน 1/16 " อาจทำให้เปลืองเชื้อเพลิงไปเปล่าๆ ถึง 15 % ดังนั้นควรทำการล้างตะกอน
4.1.10	ถ้าเกิดน้ำต่ำกว่าระดับหลอดแก้ว ต้องรับดับหม้อไอน้ำ(Boiler) และ " ห้ามสูบน้ำ" เข้าหม้อไอน้ำอย่างเด็ดขาด ต้อง ปล่อยให้เย็นลงและตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อความปลอดภัยก่อนการใช้งานต่อไป
4.1.11	หม้อไอน้ำที่เชื้อเพลิง คว้นค่าที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปรับอัตราส่วนของเชื้อเพลิงและอากาศที่ช่วยในการเผาไหม้ไม่ถูกต้อง ทำให้การเผาไหม้ไม่สมบูรณ์เกิดเป็นควันออกจากปล่อง เป็นเหตุให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงโดยไม่เกิดประโยชน์จึงควรวัดค่าไอเสียที่ออกจากปล่องเพื่อปรับแต่งหัวฉีดให้การเผาไหม้อย่างสมบูรณ์
4.1.12	หม้อไอน้ำทุกเครื่อง ควรได้รับการตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยโดยวิศวกรเครื่องกล ผู้ได้รับอนุญาตตรวจรับรองหม้อไอน้ำ ทุกปีอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีผู้ควบคุมหม้อไอน้ำตามกฎหมาย กำหนด

4.2 ข้อมูลของ Boiler

ข้อมูลหลัก	สำหรับ Boiler หมายเลขเครื่อง 3 ขนาด 25 ตัน/ชั่วโมง
ชนิด	Water Tube Boiler
ความดันสูงสุด	16 Bar
ความดันใช้งาน	8 Bar
อัตราการผลิตไอน้ำ	25 ตัน/ชั่วโมง
พื้นที่ผิวรับความร้อน	8,00 ft ²
แรงม้าหม้อไอน้ำ	1,597 BHP
เชื้อเพลิง	น้ำมันเตาเกรด C
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง	1,905 ลิตร/ชั่วโมง
การควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง	AUTOMATIC
เครื่องควบคุมระดับน้ำ	ลูกลอย (Float Type), Electrode
ข้อมูลหลัก	สำหรับ Boiler หมายเลขเครื่อง 7,8 ขนาด 20 ตัน / ชั่วโมง
ชนิด	Fire Tube Boiler
ความดันสูงสุด	10 Bar
ความดันใช้งาน	8 Bar
อัตราการผลิตไอน้ำ	20 ตัน/ชั่วโมง
พื้นที่ผิวรับความร้อน	651.5 m ²
แรงม้าหม้อไอน้ำ	700 BHP
เชื้อเพลิง	น้ำมันเตาเกรด C

ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง	1,285 ลิตร/ชั่วโมง
ระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง	AUTOMATIC
เครื่องควบคุมระดับน้ำ	ลูกลอย (Float Type , Electrode
สำหรับ Boiler หมายเลขเครื่อง 4,5,6 ขนาด 10.96 ตัน/ ชั่วโมง	
ชนิด	Fire Tube Boiler
ความดันสูงสุด	10.35 Bar
ความดันใช้งาน	8 Bar
อัตราการผลิตไอน้ำ	10.96 ตัน/ชั่วโมง
พื้นที่ผิวรับความร้อน	3,500 ft ²
แรงม้าหม้อไอน้ำ	700 BHP
เชื้อเพลิง	น้ำมันเตาเกรด C
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง	700 ลิตร/ชั่วโมง
ระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง	AUTOMATIC
เครื่องควบคุมระดับน้ำ	ลูกลอย (Float Type), Electrode
สำหรับ Boiler หมายเลขเครื่อง ขนาด 6 ตัน/ ชั่วโมง	
ชนิด	Fire Tube Boiler
ความดันสูงสุด	10 Bar
ความดันใช้งาน	8 Bar
อัตราการผลิตไอน้ำ	6 ตัน/ชั่วโมง
พื้นที่ผิวรับความร้อน	1,600 ft ²
แรงม้าหม้อไอน้ำ	383 BHP
เชื้อเพลิง	น้ำมันเตาเกรด C
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง	300 ลิตร/ชั่วโมง
ระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง	AUTOMATIC
เครื่องควบคุมระดับน้ำ	ลูกลอย (Float Type), Electrode
สำหรับ Boiler หมายเลขเครื่อง 9 ขนาด 10 ตัน/ ชั่วโมง	
ชนิด	Fire Tube Boiler
ความดันสูงสุด	10 Bar
ความดันใช้งาน	8 Bar
อัตราการผลิตไอน้ำ	10 ตัน/ชั่วโมง
พื้นที่ผิวรับความร้อน	1,600 ft ²
แรงม้าหม้อไอน้ำ	383 BHP
เชื้อเพลิง	น้ำมันเตาเกรด C และ Biogas
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง	265 ลิตร/ชั่วโมง และ 482 m ³ /hr
ระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง	AUTOMATIC
เครื่องควบคุมระดับน้ำ	ลูกลอย (Float Type), Electrode

4. 3 สาเหตุของหม้อไอน้ำระเบิด

หม้อไอน้ำระเบิดนั้นอาจขึ้นเกิดขึ้นด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งหรือหลายสาเหตุดังนี้

- 4.3.1 ความบกพร่องในการออกแบบ การสร้าง การติดตั้ง การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ
- 4.3.2 วัสดุที่นำมาจัดสร้างไม่เหมาะสม
- 4.3.3 ใช้อุปกรณ์ต่างๆที่มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามความดันและอุณหภูมิ
- 4.3.4 ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำมีความรู้ในการปฏิบัติงานควบคุมหม้อไอน้ำด้วยความปลอดภัยไม่เพียงพอ
- 4.3.5 ขาดการวางแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา โครงสร้าง ส่วนประกอบและอุปกรณ์ความปลอดภัย
- 4.3.6 น้ำที่ใช้สำหรับหม้อไอน้ำมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม
- 4.3.7 การใช้งานหม้อไอน้ำที่ความดันสูงกว่าวิศวกรรมความปลอดภัยกำหนดไว้ หรือมีการปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้ระบายน้ำไอน้ำสูงเกินไป
- 4.3.8 หม้อไอน้ำไม่ได้รับการตรวจสอบความปลอดภัยการใช้งานประจำปีจากวิศวกรเครื่องกล
- 4.3.9 ผู้ควบคุมไม่ได้ตรวจสอบก่อนใช้งานหรือไม่อยู่ในพื้นที่ตลอดเวลาที่มีการเดินเครื่องกำเนิดไอน้ำใช้งานประจำวัน

4.4 อุปัติเหตุหม้อไอน้ำระเบิด ที่เกิดขึ้นมีลักษณะหรือสาเหตุที่สำคัญ

- 4.4.1 น้ำแห้ง (Low Water)
- 4.4.2 ท่อไฟเล็กฉีกขาด (Tube rupture)
- 4.4.3 ท่อไฟใหญ่ระเบิด (Furnace explosions)
- 4.4.4 เปลือกฉีกขาดหรือร้าว (Shell rupture or crack)
- 4.4.5 ผนังหนา – ผนังหลังร้าว (End plate or tube sheet crack)
- 4.4.6 การระเบิดของแก๊สในห้องเผาไหม้ (Gas explosion)
- 4.4.7 ความบกพร่องของผู้ควบคุม (Operator error)
- 4.4.8 ลิ้นนิรภัยระบายน้ำไอน้ำไม่เพียงพอ (In adequate safety valve)

4.5 ลักษณะของสาเหตุการก่อนการระเบิด

- 4.5.1 ระดับน้ำในหม้อไอน้ำ (Boiler) แห้ง ดังได้กล่าวมาข้างต้นว่าการผลิตไอน้ำต้องใช้ความร้อนไปต้มน้ำให้เป็นไอน้ำถ้าเกิดการแห้งของน้ำในหม้อไอน้ำ(Boiler)จะทำให้เกิดความร้อนสูงขึ้นจนหม้อไอน้ำ (Boiler) ทนความร้อนไม่ไหวจึงเกิดระเบิดขึ้น
- 4.5.2 แรงดันไอน้ำ(Pressure)เมื่อแรงดันไอน้ำสูงขึ้นเกินจากที่กำหนดที่วิศวกรทดสอบหม้อไอน้ำรับรองความปลอดภัยในการใช้งาน ไม่ว่าแรงดันไอน้ำสูงขึ้นจากการควบคุมไอน้ำ หรือจากการบกพร่องของการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรแรงดันไอน้ำที่สูงขึ้นนี้ไม่สามารถระบายออกได้ทันจะมีผลให้ตัวหม้อไอน้ำ (Boiler) และท่อไฟ (Tube) ทนแรงดันของไอน้ำไม่ไหว ทำให้เกิดการระเบิดได้
- 4.5.3 ท่อ (Tube) ในหม้อไอน้ำแตกจะส่งผลให้การควบคุมแรงดัน (Pressure) ของไอน้ำมีลักษณะไม่สามารถเพิ่มแรงดันไอน้ำได้แต่แรงดันไอน้ำจะมีแนวโน้มลดลงลงเรื่อยๆในขณะที่ต้องเพิ่มเชื้อเพลิง และอากาศในการเผาไหม้แล้วแต่แรงดันไอน้ำ (Pressure) ก็ยังไม่เพิ่มขึ้น และให้สังเกตจะเห็นว่ามีน้ำไหลออกมาจากภายในหม้อไอน้ำ ถ้ายังไม่ได้ทำการหยุดเดินเครื่องจะทำให้เกิดแรงระเบิดอย่างรุนแรงตาม
- 4.5.4 การระเบิดจากการเผาไหม้ของน้ำมันเตาลักษณะก่อนเกิดการระเบิดจากการเผาไหม้ของน้ำมันเตาภายในห้องเผาไหม้จะสังเกตเห็นมีสะเก็ดไฟพุ่งออกมาตามประเก็นของ Man hole และถ้าสะเก็ดไฟพุ่งออกมามีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จะส่งผลให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรงของห้องเผาไหม้ตามมา

- 4.5.5 ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าจะเปิดก่อนการการระเบิดที่ตู้เมนไฟฟ้า จะสังเกตเห็นว่าการแสไฟฟ้า (Amp.) ที่ใช้งานอยู่ สูงขึ้นเกินปกติ หรือมีความร้อน/กลิ่นเหม็นไหม้ภายในตู้ไฟฟ้าหรือบริเวณสายไฟฟ้าถ้ากระแสไฟฟ้า สูงขึ้นเรื่อย ๆ และมีกลิ่นเหม็นไหม้รุนแรงมากขึ้น จะทำให้เกิดการระเบิดที่ตัวควบคุมไฟฟ้า

4.6 การป้องกันอุบัติเหตุจากการระเบิดของหม้อไอน้ำ

- 4.6.1 เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของหม้อไอน้ำระเบิดในประเทศไทย และสหรัฐอเมริกาพบว่าการเกิดอุบัติเหตุจากหม้อไอน้ำระเบิดส่วนใหญ่เกิดจากการตรวจสอบและบำรุงรักษาและผู้ควบคุมมีความรู้ไม่เพียงพอ/เกิดจากการใช้งานความดันสูงกว่ากำหนดและมีความบกพร่องในการออกแบบการก่อสร้างและซ่อมแซมเข้าไปด้วย สาเหตุจากการเกิดอุบัติเหตุของหม้อไอน้ำระเบิดที่เกิดมากที่สุดคือสาเหตุมาจาก

- 4.6.2 สาเหตุจากน้ำแห้ง (Low Water) ซึ่งเป็นผลมาจากท่อไฟใหญ่หรือห้องเผาไหม้ได้รับความร้อนสูงทำให้เกิด การบวม หรือฉีกขาดในบางกรณีที่น้ำแห้ง หม้อไอน้ำยังเดินเครื่องทำงานต่อไปได้แต่สำหรับหม้อไอน้ำ บางชนิดเมื่อเกิดน้ำแห้ง ความร้อนจะเพิ่มสูงขึ้น ก่อให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรง

4.6.2.1 การป้องกันน้ำแห้ง ในปัจจุบันหม้อไอน้ำมีระบบตัดน้ำแห้งที่หัวฉีดอัตโนมัติ

เมื่อเกิดน้ำแห้ง (Low- water fuel cutouts : LWCO) เพื่อป้องกันปัญหา น้ำแห้ง เมื่อปั๊ม น้ำชำรุดหรือกรณีอื่นที่เป็นสาเหตุให้น้ำในหม้อไอน้ำแห้ง แม้ระบบนี้จะ เป็นระบบอัตโนมัติ อาจเกิดจากความผิดปกติของปั๊มน้ำอัตโนมัติก่อนแล้วทำให้ระบบตัดน้ำแห้งที่หัวฉีดอัตโนมัติผิดปกติไปโดยผลที่ตามมาก็คือทำให้ น้ำแห้งความผิดปกติของปั๊มน้ำอัตโนมัติมาจากสาเหตุจากการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ การทดสอบระบบตัดน้ำแห้งที่หัวฉีดอัตโนมัติ เมื่อเกิดน้ำแห้ง (Low –water fuel cutouts.: LWCO) มีวิธีเดียวที่จะทำให้การทดสอบการทำงานของระบบตัดน้ำแห้งที่หัวฉีดอัตโนมัติได้คือ การจำลอง สถานการณ์ใสมารุ่นน้ำแห้ง จำลองขึ้น ทำได้โดยการถ่าน้ำออกจากหม้อไอน้ำทางวาล์วถ่าน้ำ (Blow –down valve) อย่างช้า ๆ ขณะที่มีหม้อไอน้ำทำงานอยู่

4.6.2.2 การแก้ไขกรณีน้ำแห้ง กรณีที่น้ำแห้ง ความร้อนของหม้อไอน้ำจะสูงขึ้น ข้อระวัง

อันตราย “ห้ามเติมน้ำเย็นเข้าทันทีขณะน้ำแห้ง ” โดยให้ดำเนินการ

4.6.2.2.1 ดับไฟในเตาทันที

4.6.2.2.2 หยุดเครื่องสูบน้ำเลี้ยง (Feed water pump) (ปิด Valve น้ำทางเข้า)

4.6.2.2.3 ปลดปล่อยหม้อไอน้ำค่อย ๆ เย็นลง (ปิดประตูลม)

- 4.6.3 สาเหตุจากความดันในหม้อไอน้ำสูง (High Pressure) ซึ่งเป็นผลมาจากการผลิตไอน้ำความดันสูงเกินกว่าที่วิศวกรเครื่องกลรับรองความปลอดภัยกำหนดไว้ทำให้ท่อไฟและเปลือกหม้อไอน้ำ (Shell) ไม่สามารถรับแรงดันจะทำให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรงได้

4.6.3.1 การป้องกันกรณีความดันสูง

ความดันสูงขึ้นเกิดจากการทำงานของ Pressure Switch ทั้ง 2 ตัวชำรุดไม่ทำงานส่งผลให้ระบบตัดน้ำแห้งที่ หัวฉีด อัตโนมัติทำงานผิดปกติไปด้วย ผลที่ตามมาทำให้ความดันสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่ง Safety Valve เปิดระบายไอน้ำออกมา เนื่องจากสาเหตุจากการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำการทดสอบระบบตัดน้ำแห้งที่หัวฉีดอัตโนมัติ เมื่อเกิดความดันสูง (High Pressure) การทดสอบการทำงานของระบบตัดน้ำแห้งที่หัวฉีดอัตโนมัติได้คือ เพิ่มความดันหม้อไอน้ำให้สูงกว่า ปกติ ทดสอบจนถึง ค่าความดัน ที่ตั้งไว้ เพื่อให้ Pressure Switch

- สามารถตัดการทำงานของเครื่องตามค่าที่ตั้งไว้ยังคงสามารถทำงานได้ผลหรือไม่
- 4.6.3.2 **การแก้ไขกรณีความดันสูง** กรณีที่ความดันสูง ความร้อนของหม้อไอน้ำจะสูงขึ้น ห้ามเติมน้ำเย็น เข้าทันที ให้ดำเนินการ
- 4.6.3.2.1 ดับไฟในเตาทันที
- 4.6.3.2.2 ปลดปล่อยหม้อไอน้ำค่อยๆเย็นตัวลง (ปิดประตู爐)
- 4.6.3.2.3 ยกลิ้นนิรภัย (Safety Valve)
- 4.6.3.2.4 เปิดพอร์ระบายน้ำฉุกเฉินช่วยอีกทาง
- 4.6.4 **การป้องกันเพื่อไม่ให้หม้อไอน้ำเกิดการระเบิด**
- 4.6.4.1 วิธีการตรวจเช็คและบำรุงรักษาทั่วไปได้แก่
- 4.6.4.1.1 การบำรุงรักษาด้านลัมผัสน้ำ
- 4.6.4.1.2 การบำรุงรักษาด้านลัมผัสไฟ
- 4.6.4.1.3 การบำรุงรักษาชุดหัวพ่นไฟ
- 4.6.4.1.4 การบำรุงรักษาระบบควบคุมระดับน้ำ
- 4.6.4.1.5 การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
- 4.6.4.1.6 การบำรุงรักษาระบบน้ำเลี้ยง
- 4.6.4.1.7 การบำรุงรักษาหม้อไอน้ำเมื่อไม่ได้ใช้งาน
- 4.6.5 การบำรุงรักษาด้านลัมผัสน้ำเพื่อป้องกันหม้อไอน้ำ(Boiler)เนื่องจากออกซิเจน เมื่อออกซิเจนอยู่ในน้ำจะทำปฏิกิริยากับโลหะได้ง่าย ทำให้ชิ้นส่วนอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ (Boiler) ผุกร่อน ดังนั้นก่อนที่จะ บำรุงดับเข้าสู่หม้อไอน้ำควรทำการไล่ออกซิเจนออกจากร้าน้ำก่อน โดยวิธีการสูบน้ำให้ร้อนได้ประมาณ 100° C และเติมสารเคมี กำจัดออกซิเจน ออกจากน้ำที่จะป้อนเข้าหม้อไอน้ำการป้องกันการเกิดตะกรัน ตะกรันเป็น อนุภาครวมกันทำให้การถ่ายเทความร้อนจาก ห้อง เมาใหม่เชื้อเพลิงให้แก่หม้อไอน้ำไม่ดี ดังนั้นต้องควบคุม คุณภาพ น้ำเลี้ยงที่ป้อนเข้าหม้อไอน้ำ โดยเติมสารเคมีป้องกันตะกรัน ลงในน้ำ ก่อนที่จะป้อนน้ำเข้าหม้อไอน้ำ
- 4.6.5.1 การป้องกันการสะสมของตะกอน การสะสมของตะกอนเกิดขึ้น เพราะ มีเกลือแร่อยู่หลายชนิดที่ไม่ละลายน้ำ ความเข้มข้นสูงของ ตะกอนใน หม้อไอน้ำจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามอัตราของน้ำที่ป้อนเข้าสู่ หม้อไอน้ำ เพราะว่าจะระเหยกลายเป็นไอน้ำไปเสีย ๗ แต่ตะกอน ยังคงค้างอยู่บน หม้อไอน้ำไม่ได้ปะปนไปกับไอน้ำที่ออกไปใช้งานดังนั้นจึงต้อง ปลดปล่อยน้ำได้เครื่องทิ้งไปบางส่วนเพื่อลดความเข้มข้นของตะกอนในหม้อไอน้ำโดยควบคุมปริมาณสารแขวนลอย (Total Dissolve Soiled หรือ TDS) ให้มีค่าสูงสุดไม่เกิน 3,2990 ppm การป้องกันไม่ให้ไอน้ำเปียก (Carryover) คือไอน้ำที่นำออกไปใช้งาน เป็นไอน้ำเปียกไม่ได้ เป็นไอน้ำอ้อมตัวเกิดจากสาเหตุ น้ำในหม้อไอน้ำ มีความเข้มข้นของสารละลายสูง ทั้งนี้เกิดจากการไม่ได้ปลดปล่อยน้ำได้เครื่องทิ้งหรือปลดปล่อยน้อยเกินไปและขาดการล้างหม้อไอน้ำเป็นเวลานานหรือขาดการตรวจสอบปรับปรุงคุณภาพดิบที่ป้อนเข้าสู่ หม้อไอน้ำ อย่างเหมาะสมทำให้เกลือที่แขวนลอยในน้ำดิบมีมากเกินไปและพองไอน้ำมีขนาดเล็ก เกินไป ทำให้ไอน้ำวิ่งไปยังจุดใช้งานเร็วสูงเกินไปจึงทำให้ไอน้ำ พาเอาน้ำติดไปด้วย การเปิดเครื่องจักรที่ใช้ไอน้ำกะทันหันเกินไปทำให้ไอน้ำผลิตไม่ทันจึงทำให้น้ำภายในหม้อไอน้ำหลุดติดไปด้วยการเปลี่ยนแปลงในทุก ครั้ง เมื่อถอดของเก่าออกแล้วต้องใส่ ของใหม่ทดแทน และจะต้องไม่มีรอยรั่วซึม

- ออกมา เพราะถ้ามีการรั่วซึมออกมาแล้วจะทำให้เหล็ก บริเวณนั้นผุกร่อนได้ และผนังหม้อไอน้ำบริเวณนั้นจะบางลงอาจทำให้เกิดอันตรายในขณะที่ใช้งาน
- 4.6.6 การบำรุงรักษาด้านลัมผัสไฟต้องทำความสะอาดท่อไฟและส่วนที่สัมผัสไฟทั้งหมดอย่างน้อยปีละครั้ง เพราะในท่อไฟจะเกิดเขม่าขึ้น เมื่อเขม่าหนาจะทำให้เชื้อเพลิงมากเนื่องจากเขม่าเป็นฉนวนความร้อนอย่างดีทำให้เป็นการสิ้นเปลือง เชื้อเพลิง เขม่าหนาเพียง 0.79 มม. จะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงถึง 6.25 % วิธีการตรวจเพื่อดูว่าถึงเวลาล้างเขม่า คือ ตรวจสอบอุณหภูมิของปล่องไอเสีย ถ้าอุณหภูมิของปล่องจะสูงกว่าอุณหภูมิ ของไอน้ำ ขณะใช้งานประมาณ + 50° C เกินจากนั้นแสดงว่ามีเขม่ามากควรทำความสะอาด กรณีเขม่าเกาะเป็นก้อนกองอยู่ที่ ตอนล่างของท่อ ไฟใหญ่แสดงว่าการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ตรวจสอบ ดูความ ผุกร่อน ซึ่งเกิด จากการกัดกร่อนของกรดกำมะถันที่เกิดจากไอเสีย ซึ่งมาจากเชื้อเพลิงที่มีส่วนผสมของกำมะถันมาก เมื่อเผาไหม้ กำมะถันจะกลายเป็นออกไซด์และเมื่อรวมกับไอน้ำจะเป็นกรดกำมะถันที่กัดกร่อนเหล็กได้ตรวจสอบผนังด้านหน้าและด้านหลังของหม้อไอน้ำว่ามีรอยรั่วซึมของน้ำหรือไม่โดยตรวจสอบความดันด้วยการอัดน้ำให้ได้ 1.5 เท่า ของความดันที่ใช้งานแต่ต้องไม่เกิน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบไว้ของหม้อไอน้ำ ประเมินพบไฟปูนทนไฟในเตา ถ้าชำรุดต้องเปลี่ยน และซ่อมแซมทันที
- 4.6.7 การบำรุงรักษาชุดหัวพ่นไฟ อุณหภูมิของน้ำที่เข้าหัวพ่นไฟต้อง เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้หัวฉีดมีการพ่นน้ำเป็นฝอยได้ดีส่งผลให้หัวพ่นไฟทำการเผาไหม้ได้สมบูรณ์ที่สุดความดันของ น้ำก่อนเข้าหัวฉีดต้องเป็นไปตามที่กำหนดเพื่อที่จะพ่นน้ำได้ดี เป็นฝอยละเอียด และมีปริมาณเพียงพอโดยมีการเผาไหม้สมบูรณ์ ที่สุด ซึ่งเป็นภาระประหยัดเชื้อเพลิงได้มากกว่าหัวฉีด น้ำนั้นควรตรวจดูว่า ล้างทำความสะอาดโดยตลอด ด้วยน้ำมันโซลา หรือทินเนอร์ก็ สะอาด ห้ามใช้สวดหรือโลหะที่มีความคม แฉง ชัด ฤ ชุดทำความสะอาดเพราะเป็นอันตรายแก่หัวฉีดจนอาจทำให้หัวฉีดใช้ ไม่ได้ติดต่อไป การทำความสะอาดหัวเทียนโดยให้ใช้ปลายแหลมของไม้ขีด ก่อนทำความสะอาด หัวเทียนและ ควรตั้งระยะเข็มของหัวเทียน ให้สัมพันธ์กับหัวฉีดน้ำมัน และต้องหมั่นทำความสะอาด สะอาดเข็มหัวเทียนอยู่อย่างสม่ำเสมอ
- 4.6.8 การบำรุงรักษาระบบควบคุมระดับน้ำ อุปกรณ์ ควบคุมระดับน้ำใน หม้อไอน้ำเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญมากชุดหนึ่ง การควบคุมระดับน้ำจะต้อง เป็นไปอย่างถูกต้องเมื่อระดับน้ำในหม้อไอน้ำต่ำลงจนถึงจุดที่กำหนดอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำต้องทำงานโดยส่งสัญญาณให้ปั๊มน้ำเลี้ยงปั๊มน้ำป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและเมื่อระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงถึงจุดที่กำหนด อุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำต้องตัดสัญญาณให้ปั๊มน้ำเลี้ยงหยุดทำงาน อุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำจะต้องตรวจสอบอย่างน้อยทุกวัน ละ 1 ครั้ง การ ตรวจสอบอุปกรณ์นี้ต้องทำการตรวจสอบขณะที่หม้อไอน้ำกำลังทำงาน ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจ ว่าอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำทำงานอย่างถูกต้อง การตรวจสอบกระทำโดยการปิด Switch ควบคุม Feed Water Pump และลั่นปั๊มน้ำเลี้ยงเข้าหม้อไอน้ำขณะใช้งาน ทำให้ระดับน้ำในหม้อไอน้ำน้อยลงเรื่อย ๆ จนถึงระดับ Marking ที่ Boiler คือ NW เพื่อให้การตรวจสอบเป็นไปอย่างรวดเร็ว ก็ใช้วิธีเปิดลิ้นน้ำทิ้งใต้เครื่อง (Bottom Blow Down Valve) อย่างช้า ๆ ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจำนวนมากยังเข้าใจ ผิดคิดว่ากระแสน้ำที่ห้องลอยเลยควบคุมระดับน้ำเป็นการทดสอบที่เหมาะสมแล้ว แต่ข้อเท็จจริงการระบายที่ถูกลอยมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อระบายตะกอนที่สะสมในห้องลอยออก หากเปิดลิ้นน้ำทิ้งนี้ ต่อไป จนกระทั่งระดับน้ำในหม้อไอน้ำน้อยกว่าปกติตามที่กำหนดไว้ในกาเดินหม้อไอน้ำ จะต้องหยุดทำงานทันทีคือ หม้อไอน้ำต้อง

	<p>ดับ ถ้าหม้อไอน้ำไม่ดับแสดงว่าอุปกรณ์ควบคุม ระดับน้ำผิดปกติ ต้องหยุดทำการแก้ไขก่อน ให้อุปกรณ์นั้นจะเกิดอันตรายจากหม้อไอน้ำระเบิดขึ้นได้จะต้องมีการโบสว้นน้ำทิ้งจากหลอดแก้ว วัดระดับน้ำทุกวัน ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าท่อทางน้ำที่ต่อเข้ากับชุดอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำไม่อุดตัน โดยวิธีการดำเนินการ ดังนี้ การโบสว้นน้ำทิ้งจากหลอดแก้วควรใช้เวลา 1-2 วินาทีนั้น เพื่อเป็นการ ระมัดระวังแ่งแก้วไม่ให้สึกหรอหรือแตกร้าว และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแ่งแก้วใหม่ จะต้องมีการ Preheat ทุกครั้ง</p>	<p>พื้นผิวที่ได้รับความร้อนของ หม้อไอน้ำซึ่งเป็นอุปกรณ์ต่อการถ่ายเทความร้อนที่ได้จากการเผาไหม้ไปสู่ น้ำและ เป็นการเปลี่ยนแปลงโดยเปล่าประโยชน์ และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หม้อไอน้ำเกิดการระเบิดได้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด ตะกอนหรือตะกัณจีต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบให้ได้ตามที่ต้องการเพื่อ ความปลอดภัยยิตต่ออายุการทำงานของหม้อไอน้ำและประหยัดเชื้อเพลิงด้วย</p>
4.6.10	การเก็บรักษามือไอน้ำเมื่อไม่ได้ใช้งาน	การเก็บรักษามือไอน้ำเมื่อไม่ได้ใช้งาน
4.6.8.1	การปล่อยถ่ายน้ำ (Drain) เพื่อตรวจเช็คระดับน้ำ มีข้อที่ควรปฏิบัติ ดังนี้	4.6.10.1 การเก็บรักษานิดเปียก (Wet Conservation) เป็นการเก็บรักษาไม่ได้ใช้งาน ไม่เกิน 3 เดือน โดยมีวิธีการดังนี้
4.6.8.1.1	หมุนก้าน Closing Valve เพื่อปิด ทั้งตัวบนและล่าง	4.6.10.1.1 ถ่ายน้ำเก่าในหม้อน้ำทิ้งให้หมด
4.6.8.1.2	เปิด Drain Valve และปิดวาล์วหลังจากที่น้ำในหลอดแก้ว (Sight Glass) ไหลออกมา	4.6.10.1.2 เติมน้ำสะอาดจนเต็มแล้วปิดลิ้นทุกตัวให้แน่น
4.6.8.1.3	ค่อยๆเปิด Closing Valve ทั้ง 2 ตัว	4.6.10.1.3 เติมน้ำมันให้สะท้อนกับออกซิเจนที่มีอยู่ในน้ำ เพื่อป้องกันการกัดกร่อน ซึ่งเกิดจากออกซิเจนที่มีอยู่ในน้ำ
4.6.8.1.4	การ Drain เพื่อทำความสะอาด หลอดแก้ว (Sight Glass) และ ป้องกัน การอุดตัน	4.6.10.2 การเก็บรักษานิดแห้ง (Dry Conservation) เป็นการเก็บรักษาเป็นเวลานาน เช่น เป็น ปี โดยมีวิธีการดังนี้
4.6.8.1.5	หมุนก้าน Closing Valve เพื่อปิดทั้งตัวบนและล่าง	4.6.10.2.1 ถ่ายน้ำเก่าในหม้อน้ำทิ้งให้หมด
4.6.8.1.6	เปิด Drain Valve ตัวล่าง	4.6.10.2.2 ทำความสะอาดทั้งภายนอกและภายในหม้อไอน้ำล้าง ตะกรันล้างเขม่าในท่อไฟ
4.6.8.1.7	ค่อย ๆ เปิด Closing Valve ตัวบนเพื่อ นำไอน้ำมาล้าง หลอดแก้ว (Sight Glass) โดยไม่จำเป็นต้องเปิดหมด	4.6.10.2.3 เป่าด้วยอากาศแห้ง เพื่อให้ภายในหม้อไอน้ำแห้งสนิท
4.6.8.1.8	Drain Valve และ ค่อย ๆ เปิด Closing Valve ตัวบนและล่าง กรณี ถ้าต้องการ Drain เพื่อป้องกันการอุดตันให้สลับการเปิด วาล์วตัวบนเป็นตัวล่าง เมื่อมีการตรวจสอบภายในหม้อไอน้ำ จะต้องถอดอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำมาทำการล้างทำความสะอาดทุกครั้ง ท่อและลิ้นต่างๆที่ต่อเข้ากับชุดอุปกรณ์ควบคุม ระดับน้ำจะต้องไม่มีตะกัณมาจับ	4.6.10.2.4 ใส่ปูนขาวก้อนในถุงที่ระบายนอากาศได้ ใส่ไว้ข้างในข้างหม้อไอน้ำเพื่อดูดความชื้นเพื่อป้องกันความชื้นและอากาศเข้าไป ทำการตรวจสอบและเปลี่ยนภาสาดดูดความชื้น ประจำทุกเดือน ๆ ละ 1 ครั้ง
4.6.9	การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าที่ควบคุมหม้อไอน้ำ	4.6.11 การตรวจเช็คและบำรุงรักษามือไอน้ำ การตรวจเช็ค และบำรุงรักษามือไอน้ำ ดังนี้
4.6.9.1	ทำความสะอาดตาไฟ (Photo cell) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เช็ดคราบ เหม้อออกจากตาไฟด้วยผ้าแห้งและทำความสะอาด Terminal ที่ตัวตาไฟโดยใช้ Contact Cleaner	4.6.11.1 การตรวจเช็คและบำรุงรักษาประจำวันโดยพนักงานกลุ่มงานต้นกำลังตามหัวข้อต่อไปนี้
4.6.9.2	ชุดเม็กเนติกและชุดสตาร์ทเตอร์ต้องตรวจสอบการทำงานว่าเป็นไปอย่าง ถูกต้องทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฝุ่นมาเกาะโดยใช้ลมเป่าอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง ถ้าอุปกรณ์ไฟฟ้าทำงานไม่ถูกต้อง ห้ามต่อลัดวงจรไฟฟ้า เพื่อให้หม้อไอน้ำทำงาน เพราะอาจทำให้ระเบิดได้ เพราะไม่มีอุปกรณ์ควบคุม	4.6.11.1.1 บันทึกค่าความดันของทางออกหม้อไอน้ำ ความดันน้ำมันเตาและความดันน้ำตามแบบฟอร์มรายงานการผลิตไอน้ำประจำวันโดยบันทึกค่าอุณหภูมิ น้ำ-น้ำมันและปล่อยไอเสียตามแบบฟอร์มรายงานการผลิตไอน้ำประจำวันเก็บน้ำตัวอย่างในหม้อไอน้ำ ตัวอย่างน้ำ Blow Down และ น้ำ Soft ส่งหน่วยวิเคราะห์ เพื่อทำการวิเคราะห์น้ำ ตามขั้นตอนปฏิบัติงานด้านการวิเคราะห์
4.6.9.3	การบำรุงรักษาระบบปรงน้ำเลี้ยง น้ำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของหม้อไอน้ำ เมื่อน้ำในหม้อไอน้ำได้รับความร้อนจนกลายเป็นไอน้ำ น้ำที่เติม ในหม้อไอน้ำ จะเป็นน้ำดิบซึ่งมีสารแขวนลอยเจือปน ซึ่งเป็นได้ทั้ง สารอินทรีย์และอนินทรีย์ การกำจัดสารอินทรีย์ขนาดใหญ่อาจใช้วิธี การกรองออกได้โดยง่าย ส่วน สารอนินทรีย์จะเป็นของแข็งที่เป็นโลหะ และอโลหะ และเป็นชนิดที่ละลายน้ำ และไม่ละลายน้ำ มีผลทำให้เกิดการจับตัวเป็นตะกอนหรือตะกัณบริเวณ	4.6.11.1.2 ตรวจเช็คบำรุงรักษามือไอน้ำและการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ประจำวัน
		4.6.11.1.3 ตรวจสอบระดับน้ำในหม้อไอน้ำ น้ำในถังพักน้ำ น้ำมันในถังพัก และ ถังเก็บตลอดเวลา ขณะปฏิบัติงานนี้
		4.6.11.1.4 ล้างทำความสะอาดหลอดแก้ววัดระดับน้ำทุกกะ
		4.6.11.1.5 ทดสอบเครื่องควบคุมระดับน้ำแบบลูกลอยทุกกะ

4.6.11.1	4.6.11.1.6	สำรวจสอยร้วของระบบท่อทางด้านนอกหม้อไอน้ำทั้งหมด	4.6.12.1.1.1	ตรวจเช็คระดับน้ำในถังน้ำเลี้ยง (Boiler Feed Water Tank) Switch ควบคุม Feed Water Pump อยู่ในตำแหน่ง Manual	
	4.6.11.1.7	ทดสอบ Safety Valve (ทุก ๆ 7 วัน)	4.6.12.1.1.1.2	ตรวจสอบวาล์วด้านดูด (Suction) และด้านจ่าย (Discharge) ของ Feed Water Pump ต้องเปิด	
	4.6.11.1.8	การตรวจเช็ค และบำรุงรักษาประจำเดือนโดยพนักงานกลุ่มงานต้นกำลังตามหัวข้อต่อไปนี้	4.6.12.1.1.1.3	ตรวจสอบความดันของ Feed Water Pump	
	4.6.11.1.9	ทำความสะอาดกรองน้ำ (Y-Strainer) ก่อนเข้า Feed water pump	4.6.12.1.1.2	ระบบ Automatic	
	4.6.11.1.10	ล้าง Oil Filter ของ Transfer pump	4.6.12.1.1.2.1	การควบคุมจะเป็นแบบลูกลอย (Float Type) ถ้ามีระดับน้ำในหม้อไอน้ำ Limit Switch จะต่อสัญญาณให้ Feed Water Pump ทำงานและถ้าระดับน้ำสูงตามปกติที่ตั้งไว้ก็จะตัดการทำงานของ	
	4.6.11.1.11	ล้าง Oil Filter-Y-Strainer ก่อนเข้า Oil Pump	4.6.12.1.1.2.2	Feed Water Pump	
	4.6.11.1.12	ล้าง Oil Filter Y-Strainer ก่อนเข้า Oil Pump	4.6.12.1.1.2.3	เมื่อระดับน้ำในหม้อไอน้ำลดต่ำลงจนกระทั่งในหลอดแก้วต่ำกว่าขีด NW (No Water)	
	4.6.11.1.13	ล้าง Oil Filter ของชุดหัวฉีด	4.6.12.1.1.2.4	จะมี Limit Switch ที่ควบคุมโดยลูกลอยจะจัดการทำงานของระบบฉีดเชื้อเพลิงจะมีเสียง Alarm และไฟไซริทที่ตำแหน่ง Low Water ที่ผู้ Control	
	4.6.11.1.14	ทำความสะอาดชุดหัวฉีด	4.6.12.1.1.2.5	เมื่อ Boiler หยุดโดยอัตโนมัติ "ห้ามทำการเดินเครื่องโดยเด็ดขาด" และต้องรายงานผู้บังคับบัญชาทราบทันที	
	4.6.11.1.15	ตรวจเช็คระบบควบคุมความปลอดภัยอุปกรณ์ไฟฟ้าและ Valve	4.6.12.2.1	การควบคุมแรงดันไอน้ำ แรงดันไอน้ำในระดับปกติ จะอยู่ที่ระหว่าง 6,5 – 8,0 Bar	
	4.6.11.1.16	ซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ของ Boiler พร้อมปรับปรุงให้เรียบร้อย หากพบว่าชำรุดหรือใช้งานไม่ดี	หาก	มีแรงดันน้ำสูงกว่าระดับปกติมากจะทำให้ท่อไฟ (Tube)หรือผนังหม้อไอน้ำ (Shell) ทรนแรงดันไม่ไหว อาจทำให้เกิดการระเบิดของท่อไฟ (Tube) หรือผนังหม้อไอน้ำ (Shell) ซึ่งการ ควบคุม แรงดันไอน้ำภายใน Boiler มีระบบควบคุมดังนี้	
	4.6.11.1.17	การตรวจเช็คบำรุงรักษาประจำปีโดยวิศวกรเครื่องกลเข้ามาตรวจสอบดังนี้		4.6.12.2.1.1	ถ้าแรงดันไอน้ำของ Boiler สูงเกินกว่า 6.5 Bar Pressure Control จะทำการปรับหรือระบบการจ่ายน้ำมัน เมื่อห้เต็มที่แล้วแต่ไม่มีการลดของแรงดันไอน้ำจนแรงดันเพิ่มขึ้นถึง 8.0 Bar Pressure Control ต้องสั่งตัดระบบฉีดเชื้อเพลิงหยุดการทำงานของ Boiler ทันที
	4.6.11.1.17.1	ล้างตะกอนในเครื่องกำเนิดไอน้ำด้วยเคมี		4.6.12.2.1.2	หาก Pressure Control ตัวที่ 1 ไม่ทำงาน และแรงดันไอน้ำของ Boiler สูงเกินกว่า 8,5 Bar Pressure Switch ตัวที่ 2 จะสั่งหยุดการทำงานของ Boiler ทันที
	4.6.12	4.6.11.1.17.2	ตรวจสอบประเก็นไฟ อีฐทนไฟ อีฐโมเตคาไฟ	4.6.12.2.1.3	หาก Pressure Control ตัวที่ 1 และ 2 ไม่ทำงาน Safety Valve จะทำงานเพื่อ ระบายไอน้ำออก ลดแรงดันในหม้อไอน้ำลง
		4.6.11.1.17.3	อัตราทดสอบที่ความดัน 1,5 เท่าของความดันใช้งานปกติ	4.6.12.2.1.3	เมื่อหม้อไอน้ำหยุดทั้งระบบ "ห้ามทำการเดินเครื่องโดยเด็ดขาด" และต้องรายงานผู้บังคับบัญชาทราบทันที
		4.6.11.1.17.4	ตรวจเช็คความหนาของเครื่องกำเนิดไอน้ำด้วยเครื่อง "Ultrasonic"	4.6.12.3 .1	การควบคุมการเผาไหม้ของน้ำมันเตา เพื่อป้องกันการลุกระเบิดในห้องเผาไหม้
		4.6.11.1.17.5	ทดสอบการทำงานของ Safety Valve		
		4.6.11.1.17.6	จัดทำเอกสารรับรองความปลอดภัยเครื่องกำเนิดไอน้ำประจำปี		
4.6.12.1 .1		การควบคุมระดับน้ำภายในหม้อไอน้ำ			
		การควบคุมการทำงานของ Feed Water Pump มี 2 ระบบ คือ ระบบ Manual และAutomatic			
		4.6.12.1.1.1	ระบบ Manual		
4.6.12.3 .1					

ภายในหม้อไอน้ำจะมี Photo cell ใช้สำหรับตรวจจับเปลวไฟเพื่อบอกสภาพการเผาไหม้หาก Photo cell จับสัญญาณเปลวไฟไม่พบจะทำให้ระบบ Inter lock ตัดการทำงานของ Burner ทันที

- 4.6.12.4.1 การควบคุมตู้ไฟฟ้า (Control Panel) โดยให้หัวหน้ากะ (ที่ควบคุมหม้อไอน้ำ) ซึ่งก่อนการระเบิดที่ตู้ไฟฟ้า จะมีกลิ่นเหม็นไหม้และมีควันปรากฏขึ้นเมื่อเกิดเหตุการณ์ให้ดำเนินการปิด สวิตช์ Breaker ที่ตู้ Control Boiler ไปที่ตำแหน่ง OFF และปิด สวิตช์ Main Breaker ที่ตู้ MCB ในห้องทำงานไปที่ตำแหน่ง OFF

4.7 การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

4.7.1 กรณีไอน้ำและน้ำร้อนพุ่งออกมา ให้พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำปฏิบัติดังนี้

- 4.7.1.1 ปิดแมนสวิตช์ในตู้ Control ทั้งหมด
- 4.7.1.2 ปิดวาล์วน้ำที่ป้อนเข้า หม้อไอน้ำ
- 4.7.1.3 ดึง Safety Valve เพื่อลดแรงดันใน หม้อไอน้ำ ลง
- 4.7.1.4 เมื่อหม้อไอน้ำหยุดทั้งระบบ “ห้ามทำการเดินเครื่องโดยเด็ดขาด” และต้องแจ้งรายงานผู้บังคับบัญชาทราบ ทันที

4.7.2 กรณีความดันตก (Pressure Drop) เนื่องจากท่อไฟแตก หรือน้ำในหม้อไอน้ำแห้ง ให้หัวหน้ากะ (ผู้ที่ควบคุมหม้อไอน้ำ) ปฏิบัติดังนี้

- 4.7.2.1 ดับหม้อไอน้ำ ตามคู่มือปฏิบัติงานการควบคุมหม้อไอน้ำ (Boiler)
- 4.7.2.2 เมื่อหม้อไอน้ำหยุดทั้งระบบ “ห้ามสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำและห้ามทำการเดินเครื่องโดยเด็ดขาด” และต้องรายงานผู้บังคับบัญชาทราบทันที
- 4.7.2.3 เช็กระดับน้ำในหม้อไอน้ำ โดยเปิด-ปิดวาล์ว Drain น้ำออกจากหลอดแก้ว ถ้ายังคงมีน้ำในหม้อไอน้ำ น้ำจะเข้ามาแทนที่ในหลอดแก้ววัดระดับน้ำ หากไม่มีน้ำมาแทนที่ในหลอดแก้วให้รอจนเครื่องเย็นแล้วเติมน้ำเข้าหม้อไอน้ำหรือไม่
- 4.7.2.4 ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและกลไกต่างๆ หากพบจุดที่ชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที

4.7.3 กรณีความดันขึ้นสูง จน Safety Valve เปิดทั้ง 2 ตัว แสดงว่า Pressure Switch ทั้ง 2 ไม่ทำงานให้

หัวหน้า กะดำเนินการดังนี้

- 4.7.3.1 ดับหม้อไอน้ำ ตามคู่มือปฏิบัติงานการควบคุมหม้อไอน้ำ (Boiler)
- 4.7.3.2 เมื่อหม้อไอน้ำหยุดทั้งระบบ “ห้ามทำการเดินเครื่องโดยเด็ดขาด” ให้ดึง Safety Valve เพิ่มความเสถียรในการระบายไอน้ำออกอย่างรวดเร็วและต้องรายงานผู้บังคับบัญชาทราบทันที
- 4.7.3.3 ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟและกลไกต่างๆ หากพบจุดที่ชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที

4.8 การควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุ หม้อไอน้ำระเบิด

- 4.8.1 กรณีถ้าเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ร้ายแรง หม้อไอน้ำระเบิด แสดงถึงไม่สามารถระวังป้องกันได้แล้ว จึงไม่สามารถจัดส่งทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือทีมชำนาญการพิเศษเข้าไป ณ เวลาที่กำลังระเบิด ได้เนื่องจากเป็นเหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถหยุดความรุนแรงของหม้อไอน้ำที่กำลังระเบิดช่วงวินาทีนั้นได้โดยเฉพาะอาคารที่อยู่ใกล้จะได้รับผลกระทบจากแรงระเบิดที่ เกิดขึ้นด้วย โดยให้แจ้งรายงานผู้บังคับบัญชาและผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุภาวะฉุกเฉิน ทราบตามลำดับทันที

- 4.8.2 หลังจากที่มีหม้อไอน้ำหยุดระเบิดให้ทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่ตู้เมนไฟฟ้าและให้แจ้งเจ้าหน้าที่ช่างไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายมายังอาคารที่เกิดเหตุ และ เผื่อระวังเหตุที่เป็นภัยคุกคามที่จะตามมา อาทิเช่น

- 4.8.2.1 หากเกิดเหตุที่ หม้อไอน้ำ หมายเลข 3 ไชนธูปพีช ระเบิดให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม ทราบเพื่อหยุดทำ
- 4.8.2.2 การส่ง แก๊สชีวภาพมายัง เครื่องกำเนิดไอน้ำ หมายเลข 3 ไชนธูปพีช ทันที
- 4.8.2.3 หากพบว่ามีน้ำท่วม ให้ดำเนินการปิดเมนวาล์วระบบน้ำทันที
- 4.8.2.4 หากพบว่ามีน้ำมันรั่วไหล ให้ดำเนินการปิดเมนวาล์วน้ำมันทันที
- 4.8.2.5 หากพบว่ามีเปลวไฟ หรือเพลิงลุกไหม้ ให้ดำเนินการดับเพลิงขั้นต้นทันที กรณีถ้าไม่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุ เพื่อขอความช่วยเหลือ และดำเนินการตามขั้นตอนแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD-SA-06) รายงานผอ.ศูนย์ฯ ประกาศภาวะฉุกเฉิน /อพยพพนักงาน
- 4.8.2.6 หากมีวัสดุกระเด็น ห้ามพนักงานเข้าใกล้ในบริเวณที่มีวัสดุกระเด็นโดยเด็ดขาด และให้ออกจากบริเวณอาคารที่เกิดเหตุทันที
- 4.8.2.7 หากเกิดอาคารถล่ม ให้รายงานผอ.ศูนย์ฯเพื่อประกาศแจ้งอพยพ พนักงานออกจากอาคารที่เกิดเหตุไปยังจุดที่ปลอดภัย และกั้นแนวเขต ห้ามบุคคล ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าในพื้นที่เกิดเหตุอันตราย
- 4.8.2.8 หากพบว่า มีผู้ติดค้างหรือมีผู้บาดเจ็บ ให้รายงานผอ.ศูนย์ฯแจ้งทีมช่วยเหลือ/ค้นหาในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกมาอยู่ในเขตที่ปลอดภัยและดำเนินการปฐมพยาบาลและนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลทันที

4.8.3 กรณีการเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินนอกเวลาทำงานปกติ

- 4.8.3.1 กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน หม้อไอน้ำ ระเบิดนอกเวลาทำการปกติของโรงงาน ให้หัวหน้ากะที่ปฏิบัติงานในขณะนั้น แจ้งขอความช่วยเหลือ รปภ. หัวหน้างานประจำบ้านพัก ช่วงงคงบายวันทำงานปกติหลังเวลา 08.00-17.00 น. หรือแจ้งนายเวรกรณีที่เป็นวันหยุด และแจ้ง / รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที เพื่อแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ฯ ทราบเหตุ โดยดำเนินการกับเหตุภาวะฉุกเฉินดังนี้

- 4.8.3.1.1 หลังจากที่มีหม้อไอน้ำหยุดระเบิดให้ทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่ตู้เมนไฟฟ้า และ ให้แจ้งช่างไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายมายังอาคารที่เกิดเหตุ และ เผื่อระวังเหตุที่เป็นภัยคุกคามที่จะตามมา อาทิเช่น
- 4.8.3.1.2 หากเกิดเหตุที่หม้อไอน้ำหมายเลข3 ไชนธูปพีช ระเบิดให้แจ้งหัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม ทราบเพื่อหยุดทำการส่งแก๊สชีวภาพมายัง เครื่องกำเนิดไอน้ำหมายเลข 3 ไชนธูปพีช ทันที
- 4.8.3.1.3 หากพบว่ามีน้ำท่วม ให้ดำเนินการปิดเมนวาล์วระบบน้ำทันที
- 4.8.3.1.4 หากพบว่ามีน้ำมันรั่วไหล ให้ดำเนินการปิดเมนวาล์วน้ำมันทันที
- 4.8.3.1.5 หากพบว่ามีเปลวไฟ หรือเพลิงลุกไหม้ ให้ดำเนินการดับเพลิงขั้นต้นทันที กรณีถ้าไม่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุ เพื่อขอความช่วยเหลือ แจ้งผอ.ศูนย์ฯและดำเนินการตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้(RB-SD-SA-06)
- 4.8.3.1.6 หากมีวัสดุกระเด็นห้ามพนักงานเข้าใกล้ในบริเวณที่มีวัสดุกระเด็นโดยเด็ดขาด และให้ออกจากบริเวณอาคาร ที่เกิดเหตุทันที
- 4.8.3.1.7 หากเกิดอาคารถล่ม ให้แจ้งผอ.ศูนย์ฯ อพยพพนักงานออกจากอาคารที่เกิดเหตุไปยังจุดที่ปลอดภัยและกั้นเขต ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าในพื้นที่อาคารชำรุด ที่เกิดเหตุ

- 4.8.3.1.9 หรือแจ้งโรงพยาบาลส่งรถพยาบาลมารับตัวผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลทันที

การแจ้งเหตุภายใน เมื่อการระเบิดของหม้อไอน้ำ ให้หัวหน้ากะ (ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ) แจ้ง / รายงานผู้บังคับบัญชาทันที เพื่อแจ้งผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินทราบเหตุ ทั้งนี้โดยติดต่อตามรายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ที่ติดอยู่สถานที่ทำงาน / ติดต่อที่เจ้าหน้าที่ ปรก. ที่บอร์ดข่าวสารส่วนกลาง และบอร์ดตามหน่วยงาน เมื่อมีเหตุภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้น

เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินหรือไอน้ำระเบิดและไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้แจ้งผู้อำนวยการศูนย์ฯทราบ
ประสานงานให้พนักงานทั้งหมดอพยพออกจากตัวอาคารที่เกิดเหตุทันที โดยอพยพไปยัง จุดรวมพลที่บริเวณ
ทางเข้าโหล่สาปพร้อมรายงานตัวต่อหัวหน้าจุดรวมพล

4.111 ให้ ปรบ. เป็นผู้ควบคุมพื้นที่ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ

4.112 ทีมดับเพลิงประจำหน่วยงาน และผู้ที่ได้รับมอบหมาย ควบคุมสถานการณ์ตลอดเวลา

4.113 ให้ หัวหน้าทีมดับเพลิง / ผู้ควบคุมสถานการณ์ / กลุ่มงานความปลอดภัย/ ปรบ. หรือเลขาฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายรายงานสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการเหตุการณ์/ผู้บังคับบัญชาทราบผลเป็นระยะ ๆ

การควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้เริ่มต้นดำเนินการทันทีหลังจากที่เพลิงสงบแล้ว โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ### 3 การบรรเทาทุกข์

4.13.3 การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต

4.13.4 การสำรวจความเสียหาย

4.13.4.1 สาเหตุที่เกิด

4.13.4.2 ความสนใจด้านบุคลากร

4.13.4.3 ความเสียหายด้านอาคาร/สถานที่

4 13 44 ความเสียหายด้านเศรษฐกิจ ระบุการผลิต

41345 ความเสียหายด้านอุปกรณ์ทั่วไป เช่น เครื่องปรับอากาศ ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์

4.13.46 ព្យាបាលដោយប្រើប្រាស់ថ្នាំបំបាត់ការរីកចម្រើន

4 12 17 2009 11:00:00 AM 11:00:00 AM 11:00:00 AM 11:00:00 AM 11:00:00 AM

จากการสำรวจความเสียหายในทุกด้านให้ทำการประเมินความสูญเสียและประเมินผลการปฏิบัติการระงับเหตุและ
รายงานสถานการณ์ โดยสรุปให้ผู้จัดการโรงงานทราบ

การดำเนินการฟื้นฟูสถานที่เกิดเหตุ จะให้มีการดำเนินการทันที หลังจากการดำเนินการในส่วนของการค้นหาช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย และการสำรวจความเสียหายเสร็จสิ้น โดยให้มีการดำเนินการตามความรับผิดชอบ ดัง

- 4.13.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัย, คณะกรรมการความปลอดภัย

ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติเหตุ
ร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องและคณะทำงาน

4.13.5 คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อม โดยรายงานผลต่อผู้จัดการโรงงาน
ดำเนินการร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ
แก้ไขและป้องกัน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ชุมชนรอบข้าง
และรายงานผลต่อผู้จัดการโรงงาน(ผอ.ศูนย์ฯ)

4.14 การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ

ทีมประสานงาน ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องได้แก่ โรงพยาบาล,สถานีตำรวจ,
อุตสาหกรรมจังหวัด สนง.สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด และหน่วยงานราชการอื่นๆเพื่อชี้แจงเหตุการณ์ต่างๆ
พร้อมทั้ง การร้องขอความช่วยเหลือ (เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง แจ้งทันทีทางโทรศัพท์ และจัดทำแบบรายงาน สปร 5 ภายใน
7 วัน ตามขั้นตอนการรายงานทางราชการต่อไป)

4.15 การให้ข่าวสาร ภายนอก

4.15.1 ผู้จัดการโรงงาน/ผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข่าวสารแก่นักข่าวผู้สื่อข่าวข้อมูลเหตุการณ์ที่เกิดเหตุ
ฉุกเฉิน

4.15.2 หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและประสานงาน (ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม/ผู้ได้รับมอบหมาย) เป็นผู้แจ้งสื่อสารให้ข้อมูลต่อ
ชุมชนรอบข้างโรงงานในการทราบข่าวสารและการป้องกันอันตรายจากการเปิดที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน/หรือ
พื้นที่ใกล้เคียงบริษัท เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน/รุนแรง ระดับ 2-3 โดยอ้างอิงระดับภาวะฉุกเฉินตามแผนการ
ควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (RB-SD-SA-06)

5 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 5.1 ขั้นตอน การผลิตและจ่ายไอน้ำ : OSP-IP-UT-04
- 5.2 ขั้นตอน การบำบัดน้ำเสีย : OSP-IP-EV-02
- 5.3 ขั้นตอน การจัดการสิ่งปฏิกูล/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : OSP-IP-EV-02
- 5.4 ขั้นตอนการแจ้งและบันทึกการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ : OSP-IP-SA-07
- 5.5 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ : RB-SD-SA-06


6. เอกสารอ้างอิง

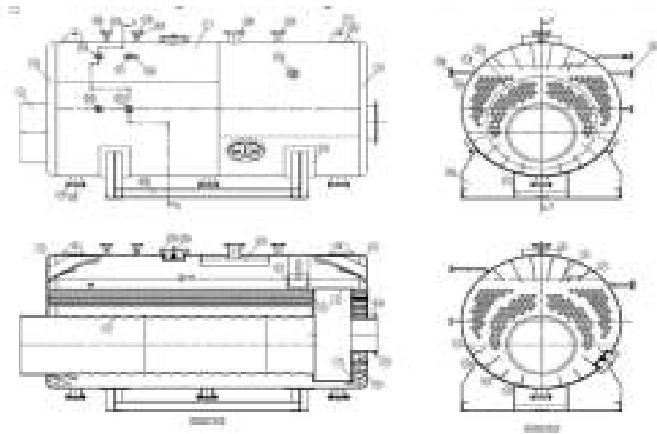
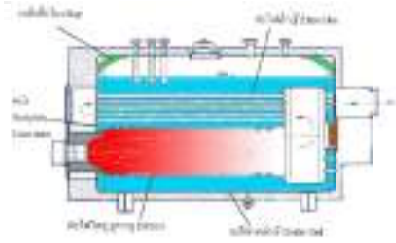
- 6.1 กฎกระทรวง กำหนด มาตรฐาน การบริหารและจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ
ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552
- 6.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 18 (พ.ศ.2528)
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 39 (21) และ (16) แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2521 รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงอุตสาหกรรม ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
- 6.3 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ : RB-SD-SA-06

7. ภาพผนวก


ภาพแสดงเครื่องกำเนิดไอน้ำ



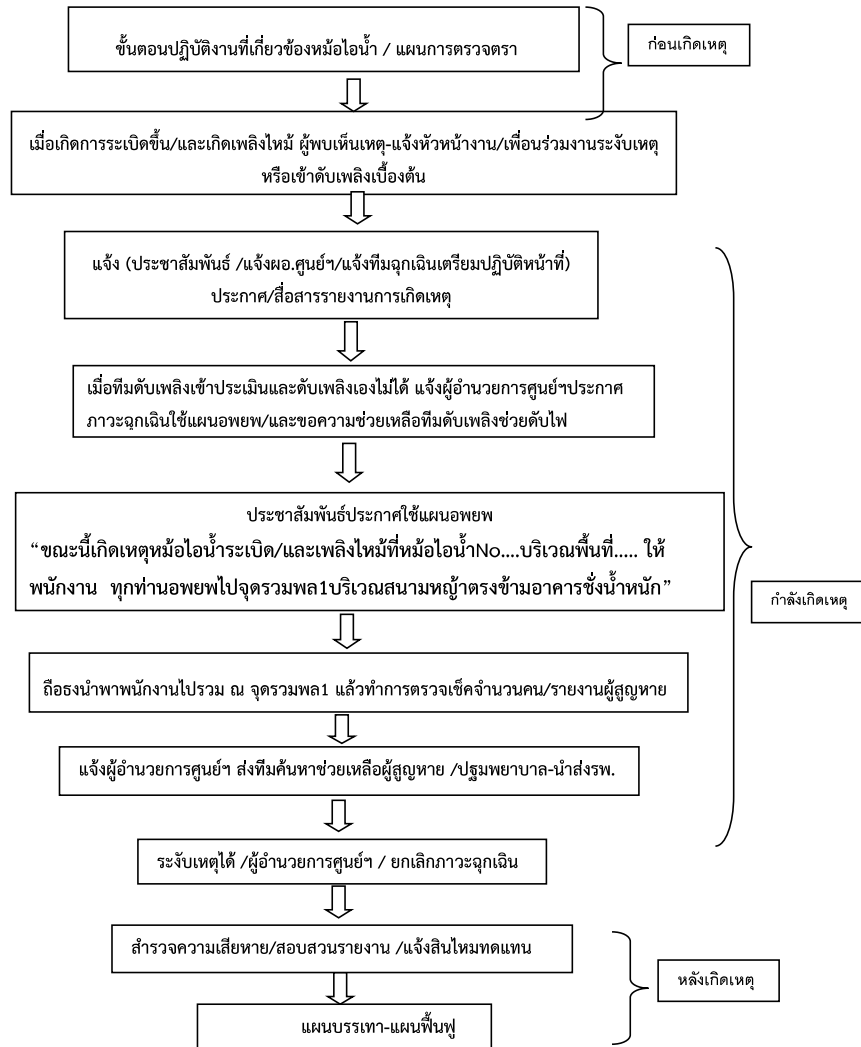
	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-07
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ เครื่องกำเนิดไอน้ำระเบิด	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 18 /20




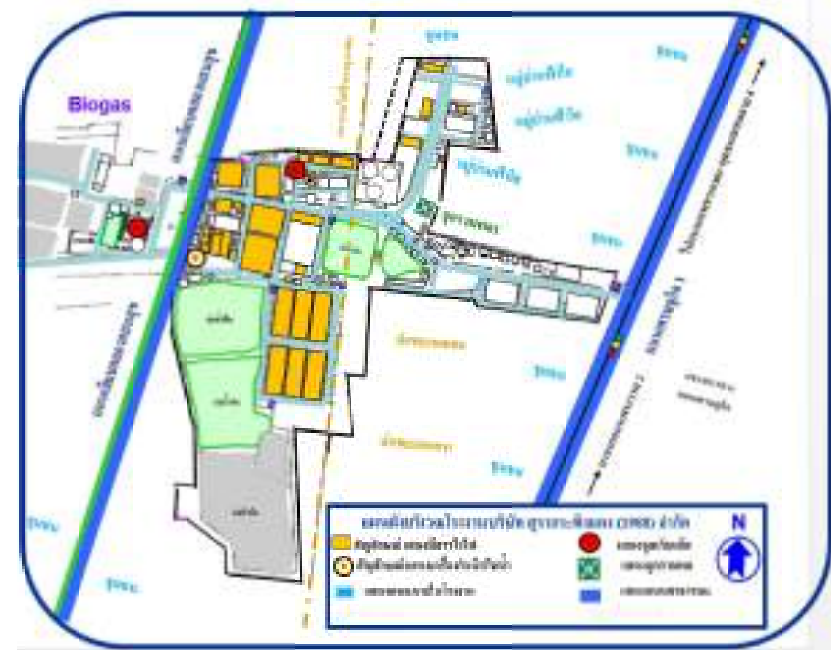
รายการชิ้นส่วน เหมืองแร่ในน้ำ			
1-หม้อน้ำ	15-หม้อน้ำ	25-หม้อน้ำ	35-หม้อน้ำ
2-หม้อน้ำ	16-หม้อน้ำ	26-หม้อน้ำ	36-หม้อน้ำ
3-หม้อน้ำ	17-หม้อน้ำ	27-หม้อน้ำ	37-หม้อน้ำ
4-หม้อน้ำ	18-หม้อน้ำ	28-หม้อน้ำ	38-หม้อน้ำ
5-หม้อน้ำ	19-หม้อน้ำ	29-หม้อน้ำ	39-หม้อน้ำ
6-หม้อน้ำ	20-หม้อน้ำ	30-หม้อน้ำ	40-หม้อน้ำ
7-หม้อน้ำ	21-หม้อน้ำ	31-หม้อน้ำ	41-หม้อน้ำ
8-หม้อน้ำ	22-หม้อน้ำ	32-หม้อน้ำ	42-หม้อน้ำ
9-หม้อน้ำ	23-หม้อน้ำ	33-หม้อน้ำ	43-หม้อน้ำ
10-หม้อน้ำ	24-หม้อน้ำ	34-หม้อน้ำ	44-หม้อน้ำ

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-07
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเครื่องกำเนิดไอน้ำระเบิด	แก้ไขครั้งที่ : 00
		วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 19 /20

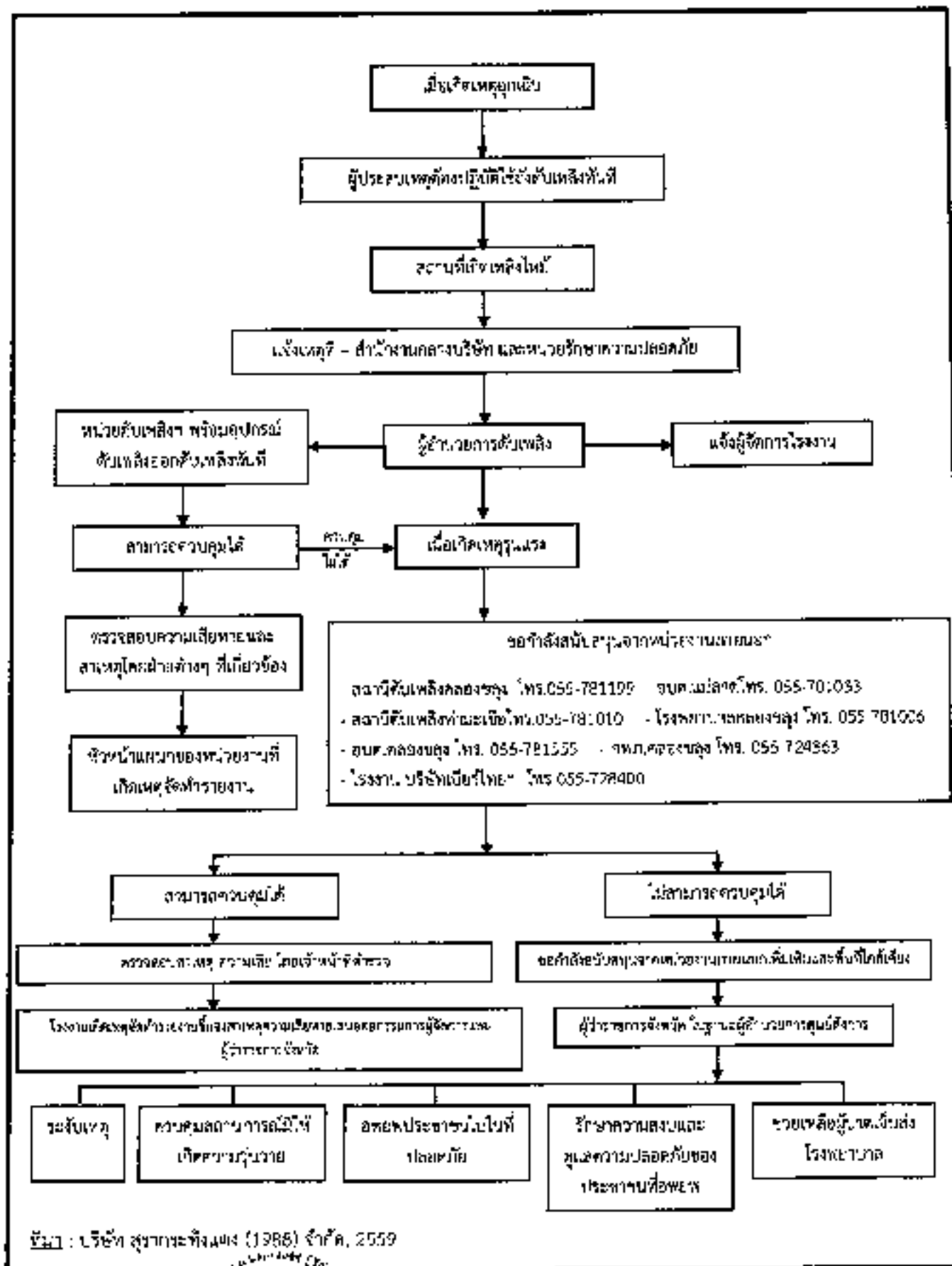
-Flow chart แสดงแผนผังการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินหม้อไอน้ำระเบิด



	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RB-SD-SA-07
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเครื่องกำเนิดไอน้ำระเบิด	แก้ไขครั้งที่ : 00
		วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มีนาคม 2562 หน้าที่ : 20 /20

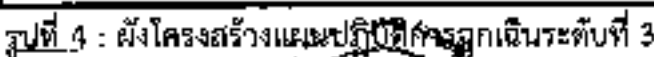



ภาคผนวก ข-28
แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน



รูปที่ 3 : ผังโครงสร้างแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2


บริษัท สุราษฎร์ทิงคอง จำกัด
SUKRAT TINGKONG CO., LTD.



	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 1 /57

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	DAR No.
00	-	จัดทำเอกสารใหม่	1 กุมภาพันธ์ 2563	


	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 2 / 57

คำนำ


หลักการและเหตุผลในการจัดแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ของ บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด โรงงานจังหวัด กำแพงเพชร จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการการป้องกัน การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉิน บทบาทหน้าที่ของบุคลากรบริษัท ฯ ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภาวะ ฉุกเฉิน เกิดอัคคีภัย การเกิดสารเคมี รั่วไหลรุนแรง ก๊าซรั่ว สารไวไฟรั่วไหล ส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้ เกิดการระเบิดขึ้น รวมถึง บทบาทหน้าที่ของบุคลากรตามผังโครงสร้าง การป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อใช้ในการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินที่ เกิดขึ้นระดับรุนแรง

การตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอัคคีภัยในพื้นที่โรงงานซึ่งมีการผลิตและเก็บน้ำสุราดีกรีสูง ไวไฟ ซึ่งอัคคีภัยถือว่าเป็นสาธารณภัยประเภทหนึ่ง ที่มีเกิดขึ้นกันบ่อยครั้งและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดความ สูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีสาเหตุเนื่องมาจากความประมาท ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ขาดความรู้ความเข้าใจในการ ปฏิบัติตนในการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น จึงจำเป็นต้องจัดทำคู่มือ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโรงงาน บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด เพื่อสื่อสารให้ทุกคนมีการดำเนินการตามขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ได้แก่การอบรม ดับเพลิงขั้นต้น จัดให้มีการอพยพและหนีไฟประจำปี รวมถึงให้ผู้เกี่ยวข้องแต่ละกลุ่มงานตรวจสอบดูแลวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ ในการป้องกัน/ระงับอัคคีภัย เช่นตรวจสอบถังดับเพลิงของหน่วยงานให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ภายใต้ การสร้างความปลอดภัยขั้นพื้นฐานในพื้นที่ของกลุ่มงานตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้ทุกกลุ่มงานดำเนินการให้สอดคล้องตามมาตรฐาน /ขั้นตอนของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

ผู้จัดการโรงงาน

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 3 / 57

สารบัญ			
หัวข้อ/เนื้อเรื่อง	หน้า	หัวข้อ/เนื้อเรื่อง	หน้า
คำนำ	2	การเก็บบันทึกและรวบรวมผล	49-51
สารบัญ	3	การสื่อสารภายนอกการให้ข้อมูลเหตุฉุกเฉิน	51
วัตถุประสงค์ ขอบเขต	4-5	เอกสารอ้างอิง	51
คำจำกัดความ	5-6	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	51
ผังแสดงขั้นตอนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน	7	เอกสารอ้างอิง	51
แผนผังแสดงขั้นตอน ข้อปฏิบัติในการดับเพลิงและการหนีไฟ	8	แบบรายงานการตรวจตรา	52
ผังบริเวณโรงงานบริษัท สุรากระหังแดง (1988) จำกัด จ.สมุทรสาคร	9-10	แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย	53
หน้าที่ ความรับผิดชอบ	11-17	ผังแสดงขั้นตอนข้อปฏิบัติในการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ	54
ขั้นตอนการปฏิบัติ แผนควบคุมสภาวะฉุกเฉิน กรณีเหตุเพลิงไหม้	17	องค์ประกอบของไฟ และประเภทของไฟ	55-56
แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	17	ตารางแสดงถึงดับเพลิงที่ต้องเลือกใช้งาน	57
แผนการอบรมให้ความรู้ พนักงาน	17-19	วิธีการใช้ถังดับเพลิง	58
แผนการรณรงค์การป้องกันอัคคีภัย	19-25	หลักในการเตรียมความพร้อมตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน	59
แผนการตรวจตรา	25-27		
แผน การระงับเหตุเพลิงไหม้ (แผนการดับเพลิงขั้นต้น)	27-28		
ผังแสดงโครงสร้างการป้องกัน และระงับอัคคีภัยขั้นรุนแรง	29		
ผังแสดงขั้นตอนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้	30		
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ควรทราบ	31		
หน้าที่ ตามผังโครงสร้างการป้องกันและระงับอัคคีภัย	32-36		
ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่าง ๆ ตามแผนปฏิบัติการ	36-38		
แผนการระงับเหตุเพลิงไหม้	39-40		
แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ ขั้นรุนแรง ::	40-41		
แผน การอพยพ หนีไฟ	42-45		
ผังแสดงขั้นตอนการอพยพ หนีไฟ	43		
แผนบรรเทาทุกข์	45		
การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในแผนบรรเทาทุกข์	46		
แผนปฏิรูป /แผนฟื้นฟู	46-49		
แผนฟื้นฟู	46-48		
แผนปฏิรูป	48		

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 4 /57

บทนำ

ความสำคัญของการจัดทำแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สำหรับใช้เป็นคู่มือ หรือใช้เป็นแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานประกอบกิจการ ทั้งนี้ ได้จัดทำขึ้นเป็นเอกสารสนับสนุนเพื่อใช้เป็นขั้นตอนข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ ประจำโรงงาน บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ใช้ในการสื่อสาร อบรม พนักงาน นำไปใช้เป็นข้อปฏิบัติ ในการดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ได้อย่างทั่วถึงในยามที่เกิดเหตุภาวะฉุกเฉินขึ้น ประกอบด้วย ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยครอบคลุมตามที่กฎหมายกำหนดต้องมีอย่างน้อย 6 แผน (คือแผนที่ 1- 6) กรณีแผนที่ 7 คือแผนการปฏิรูปฟื้นฟูเป็นแผนปฏิบัติ หลังจากเกิดเพลิงไหม้

1. แผนเรื่อง -การอบรม อัคคีภัย
- 2 แผนเรื่อง -การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
3. แผนเรื่อง -การตรวจตรา
- 4 แผนเรื่อง -การดับเพลิง
- 5 แผนเรื่อง -การอพยพหนีไฟ
- 6 แผนเรื่อง -การบรรเทาทุกข์
- 7 แผนเรื่อง -การปฏิรูปฟื้นฟู หลังจากเกิดเพลิงไหม้
 - 7.1 -การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม
 - 7.2 -การฟื้นฟูกิจการ
 - 7.3 -การฟื้นฟูลูกค้า
 - 7.4 -การฟื้นฟูลูกค้า

(ก.) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วยแผน หรือมาตรการ ป้องกันอัคคีภัย ต่าง ๆ มี 3 แผน ได้แก่


(1) แผนการอบรม (2) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย (3) แผนการตรวจตรา

(ข.) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วย แผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียโดยประกอบด้วย แผนต่าง ๆ 3 แผนคือ (1) แผนการดับเพลิง (2) แผนการอพยพหนีไฟ (3) แผนการบรรเทาทุกข์ สำหรับแผน บรรเทาทุกข์จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องตั้งแต่ขณะเกิดเพลิงไหม้ ไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว

(ค.) หลังเหตุเพลิงไหม้หรือเพลิงสงบลงแล้ว จะประกอบด้วยแผนที่ดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว 1-2 แผน คือ (1) แผนการบรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (2) แผนปฏิรูปฟื้นฟู

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการป้องกันเหตุฉุกเฉินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อใช้ตอบโต้ และการป้องกัน
- 1.2 เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น พนักงานสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง
- 1.3 เพื่อป้องกันและควบคุมความสูญเสียที่เกิดกับที่เกิดกับองค์กรและพนักงาน

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 5 /57


- 1.4 เพื่อเป็นแนวทางในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
- 1.5 เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในองค์กร และป้องกันผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผลิตภัณฑ์ จากภาวะฉุกเฉิน / อัคคีภัย
- 1.6 . พื้นที่พื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กลับสู่สภาวะปกติ

2. ขอบเขต

- 2.1 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ฉบับนี้ จัดทำขึ้นสำหรับใช้เป็นแผนในการป้องกัน และระงับอัคคีภัย ของ บริษัท สุรากระติงแดง (1988) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 418 หมู่ 2 ตำบลแม่ลาด อำเภอดงหลวง จังหวัดกำแพงเพชร
- 2.2 แผนและการทำงานตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินต่างๆ จากกิจกรรมการดำเนินงานของบริษัทฯของพนักงาน กิจกรรมผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ ผู้มาเยี่ยมชม ที่เกี่ยวข้องกัน ในพื้นที่โรงงานบริษัท สุรากระติงแดง (1988) จำกัด หรือที่เกิด ภาวะฉุกเฉินขึ้นอันมีผลกระทบต่อเนื้อหรือลูกหลานหรือขยายวงกว้างจนเกิดเหตุเพลิงลุกไหม้รุนแรงการระเบิดขึ้นได้

3. คำจำกัดความ

- 3.1 ภาวะฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ซึ่งเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบของบริษัท สุรากระติงแดง (1988) จำกัด จังหวัดกำแพงเพชร อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล และความเสียหายต่อ ทรัพย์สิน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานของบริษัทฯ
- 3.2 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) หมายถึง บริเวณที่ใช้ประชุมวางแผน และสั่งการของผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง หรือชุดหน่วยปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ ซึ่งกำหนดไว้ที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ด้านหน้า ทางเข้า –ออกเขตโรงงาน
- 3.3 จุดรวมพล (Assembly Point /Muster Point) หมายถึง พื้นที่ระยะปลอดภัยจากเหตุภาวะฉุกเฉินที่จัดไว้สำหรับให้พนักงานอพยพมารวมกันเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นเพื่อสะดวกในการตรวจสอบผู้สูญหาย โดยกำหนดจุดรวมพลหลักไว้คือให้มารวมตัวกันที่จุดรวมพล.1 อยู่บริเวณสนามอาคารชั้นน้ำหนัก และ จุดรวมพลที่ 2 (จัดสำรองไว้เป็นจุดรวมพลที่ 2) อยู่บริเวณสนามหญ้าทางเข้า –ออกเขตโรงงานและการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีตามปกติจะประกาศให้ใช้จุดรวมพล 1 เป็นหลักก่อน ในกรณีที่มีเหตุทำให้จุดรวมพล1ไม่สามารถใช้งานได้จะประกาศให้ใช้จุดรวมพลที่ 2 แทน
- 3.4 ระดับภาวะฉุกเฉิน (Emergency Level) หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจประกาศภาวะฉุกเฉินของผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Manager) โดยแบ่งระดับรุนแรงของเหตุฉุกเฉินดังนี้ออกเป็น 3 ระดับ
 - 3.4.1 ระดับ 1- ภาวะฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบกับพนักงานในบริษัท โดยใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในบริษัท ฯ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ (ระดับ 1)

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 6 / 57


ช่วยเหลือตัวเองได้ใช้ทีมงาน/อุปกรณ์ภายในควบคุมตัวเอง

3.4.2 **ระดับ 2 - ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้** ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ถึงขั้นต้องอพยพพนักงานออกจากบริษัทฯ และส่งผลกระทบต่อชุมชน / หรือพื้นที่ใกล้เคียงบริษัท การควบคุมภาวะฉุกเฉินไม่สามารถใช้อุปกรณ์ระดับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในบริษัทฯ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ หรือเป็นภาวะฉุกเฉินที่รุนแรงต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่อยู่ใกล้เคียงในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน

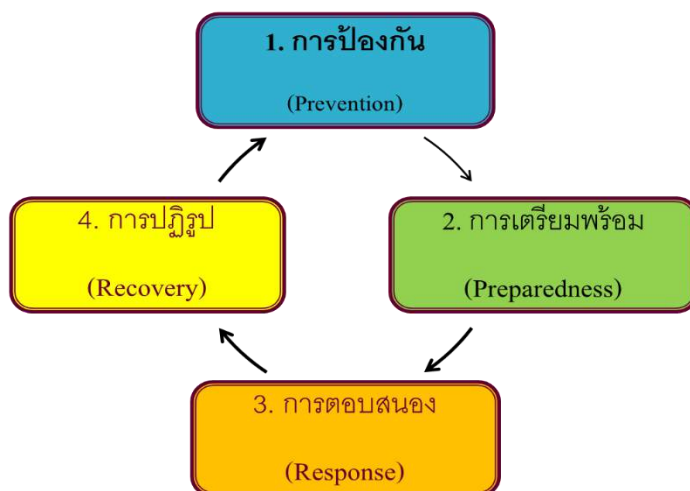
3.4.3 **ระดับ 3 - ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้** ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ถึงขั้นต้องอพยพพนักงานออกจากบริษัทฯ และส่งผลกระทบต่อชุมชน / หรือพื้นที่ใกล้เคียงบริษัท อย่างรุนแรงมาก การควบคุมภาวะฉุกเฉินไม่สามารถใช้อุปกรณ์ระดับเหตุฉุกเฉินที่มีอยู่ในจุดเกิดเหตุ ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ หรือเป็นภาวะฉุกเฉินที่รุนแรงมากต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเขตพื้นที่/นอกเขตอำเภอ ในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน

3.5 **ทีมโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง ทีมฉุกเฉินที่จัดตั้งขึ้นเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน และเกี่ยวข้องกับทีมฉุกเฉินต่าง ๆ ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายใต้การควบคุมผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง ตามผังโครงสร้างการป้องกันและระงับอัคคีภัย และบทบาทหน้าที่ของทีมฉุกเฉินแต่ละตำแหน่ง ซึ่งครอบคลุมถึงภาวะฉุกเฉินทั้งในทำการและนอกเวลางานทำการปกติ บุคคลสำรองในตำแหน่งต่าง ๆ ผู้ได้รับมอบหมาย ในกรณีที่ไม่สามารถเรียกบุคคลหลักได้โดยมีหน้าที่ปฏิบัติงานครอบคลุม ทั้งภาวะฉุกเฉินจากอัคคีภัย สารเคมีอันตรายหก / รั่วไหลรุนแรง หรือ ก๊าซรั่ว สารไวไฟ รั่วไหล การระเบิด การลุกไหม้ขึ้น

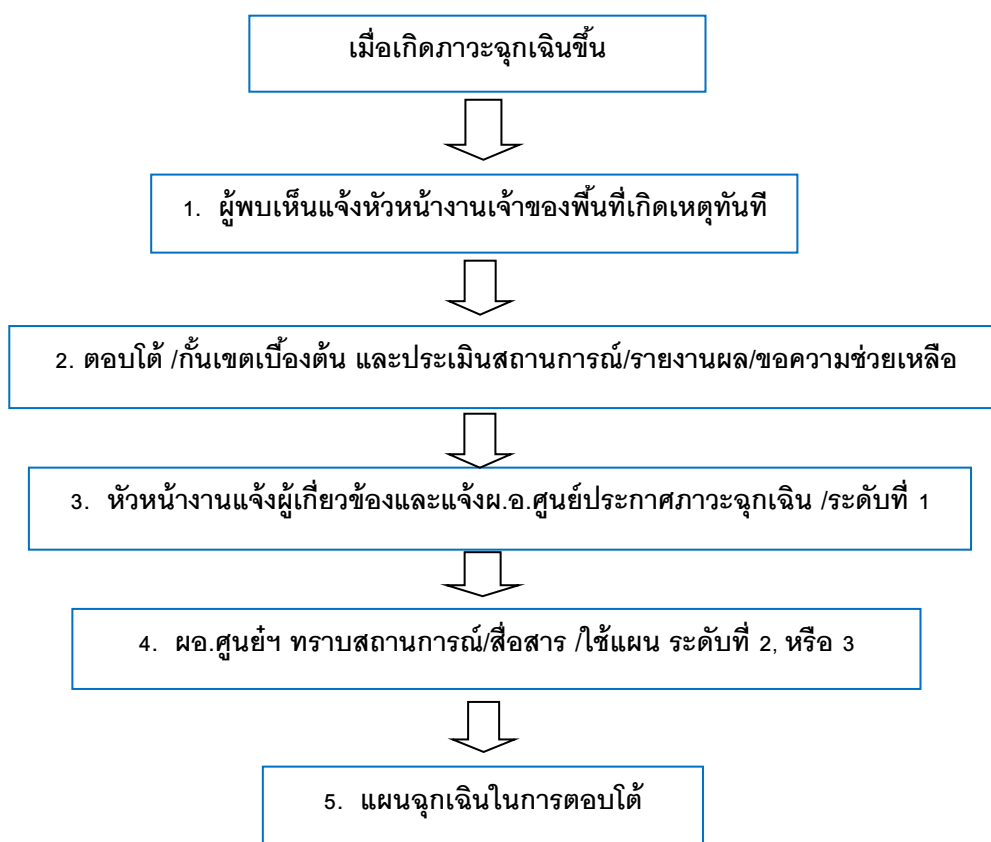
3.6 **ผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง** หมายถึง ผู้บริหารสูงสุดของโรงงาน บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินโดยตำแหน่ง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงงานสุรา /หรือผู้จัดการโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ให้มีหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินตามผังโครงสร้างเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินตามผังโครงสร้างการป้องกันและระงับอัคคีภัย

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 7 /57


4.ผังขั้นตอนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน



ผังแสดงขั้นตอนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน




แผนผังแสดงขั้นตอน ข้อปฏิบัติในการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 8 / 57




ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนปฏิบัติในการดับเพลิง และอพยพหนีไฟ	เครื่องมือ/อุปกรณ์
1	ผู้พบเห็น/เพลิงไหม้	ถ้าดับได้ ดับเพลิงขั้นพื้นฐาน และถ้าดับไม่ได้	ถังดับเพลิง
2	ผู้พบเห็นเพลิงไหม้	ตะโกนเรียกเพื่อน/กวดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ / เสียงตะโกนต่อกัน
3	ทีมดับเพลิงในพื้นที่	ดับเพลิงขั้นต้น	ถังดับเพลิง/ตู้ดับเพลิง
3.1	เจ้าของพื้นที่	ดับไม่ได้แจ้งผอ.ศูนย์ฯ / ใช้แผนฉุกเฉินระดับ 1	วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์
4	หน่วยดับเพลิง	ดับเพลิงตามแผนฉุกเฉินระดับ 1	สายดับเพลิง / รถยนต์ดับเพลิง
4.1	หน่วยดับเพลิง	ดับไม่ได้แจ้งผอ.ศูนย์ฯ	วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์
5.	ผอ.ศูนย์ดับเพลิง	แผนระดับ 1 ควบคุมไม่ได้ ต้องใช้แผนระดับ 2 / แจ้งอพยพพนักงาน / ประกาศภาวะฉุกเฉิน	วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์/เสียงตามสาย
5.1	ผอ.ศูนย์ดับเพลิง	แผนระดับ 1-2 ควบคุมไม่ได้ / แจ้งฝ่ายปฏิบัติการขอความช่วยเหลือจากภายนอกช่วยดับเพลิง(ตัดสินใจใช้แผนระดับ 3)	วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์
5.2	หัวหน้างาน	นำพาพนักงานอพยพไปจุดรวมพลที่กำหนด	ธงนำทางประจำหน่วยงาน
5.3	ผอ.ศูนย์ดับเพลิง	รับรายงานผู้อพยพ/แจ้งทีมช่วยเหลือผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติการช่วยเหลือผู้สูญหาย/นำส่งโรงพยาบาล	วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์/รถพยาบาล
5.4	ผอ.ศูนย์ดับเพลิง	รับรายงานสถานการณ์ปลอดภัย/ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 9 / 57

ผังบริเวณโรงงาน บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จังหวัดกำแพงเพชร



	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 10 /57

3.หน้าที่ ความรับผิดชอบ

เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้อำนวยการโรงงานสุรา ผู้จัดการผลิตและวิศวกรรม/ผู้บริหารโรงงานหรือผู้ที่ได้รับ มอบหมาย โดยตำแหน่งสูงสุด ของโรงงาน มีหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน / หรือผู้อำนวยการศูนย์ดับเพลิง(Emergency Manager) โดยตำแหน่ง ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบ ในการควบคุมสั่งการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งภาวะฉุกเฉิน มี 3 ระดับ คือ


- 3.1 ระดับ 1 (ช่วยเหลือตัวเองได้ใช้ทีมงาน/อุปกรณ์ภายในควบคุมได้เอง)
- 3.2 ระดับ2 (ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานพื้นที่ใกล้เคียง)
- 3..3 ระดับ3 (ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานนอกพื้นที่/นอกเขตอำเภอ)

อุบัติเหตุต่าง ๆ สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา บางครั้งเราอาจไม่ทันรู้ตัวได้ล่วงหน้าซึ่งอาจเกิดจากธรรมชาติหรือเกิดจากการกระทำของคน ที่มีมูลเหตุจากความประมาทของคน กรณีของการเกิดเพลิงไหม้หรืออัคคีภัยนั้นสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและหากไม่ได้รับการดูแล การตรวจตรา หรือเอาใจใส่ หรือให้ความสำคัญ โดยเฉพาะในโรงงานผลิตซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดหรือบ่อเกิดของอุบัติเหตุต่าง ๆ เกิดขึ้นได้สูงเนื่องจากเป็นจุดที่รวมพลังงานหลาย ๆ ประเภทอยู่ในระบบของการผลิตรวมทั้งเป็นการรวมบุคลากรจำนวนมากที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเครื่องจักรอุปกรณ์ ต่าง ๆ หลากหลายชนิด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยสำคัญที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือเกิด “อัคคีภัย” ขึ้นได้ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนมากเกิน 70 -88 % มาจากการกระทำของคนโดยความประมาทดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่มีอยู่ในโรงงานฯ จึงได้จัดทำแผน ป้องกันและระงับอัคคีภัยขึ้น ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของทุกคนต้องร่วมกัน รับผิดชอบในการป้องกันอัคคีภัย

- ก. ผู้บริหาร
- ข. พนักงานทุกคน
- ค. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทุกระดับ
- ง. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)

(ก 1) หน้าที่ ผู้บริหาร

- 1.1 การจัดผังโรงงาน ระบบ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้คำนึงถึงการป้องกัน เกิดอัคคีภัย
- 1.2 กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย
- 1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย
- 1.4 ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิตย์ หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัดหรือเจียร ต่าง ๆ ตลอดจนการขนย้าย ขนส่ง การเคลื่อนย้ายสารเคมี / เคลื่อนย้าย สารไวไฟ วัตถุไวไฟ งานเสี่ยงอันตรายต้องจัดให้มีระบบขออนุญาตปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/งานในพื้นที่ไวไฟ (Hot Work Permit) ต้องมีผู้ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงเพื่อเตรียมมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินรองรับ และมีผู้อนุญาตให้มีการทำงานดังกล่าวโดยผู้จัดการโรงงาน/ผู้บริหารโรงงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 11 /57

1.5 กำหนดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานกำหนดแผนและการดำเนินการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การป้องกันอัคคีภัย การตรวจสอบความปลอดภัย และการปรับปรุงแก้ไขของงานที่มีความเสี่ยง เป็นต้น

1.6 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

1.7 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ เตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารติดไฟได้ง่าย

1.8 กำหนดระเบียบและการควบคุมผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงาน

(ก 2 .) หน้าที่พนักงาน ทุกคน เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คู่มือ แห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

2.1 ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟหรือในบริเวณโรงงานก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ

2.2 ห้ามสูบบุหรี่บริเวณพื้นที่โรงงานชั้นใน โดยเฉพาะ ที่มีป้ายเตือน “ห้ามสูบบุหรี่” หรือ “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” หรือ “บริเวณที่มีเครื่องหมายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” (นอกจากสถานที่จัดไว้นั้น ได้แก่ ชุมน้ำล้างรถจราจรข้างอาคารสำนักงาน และชุมน้ำดับเพลิงในถังดับเพลิง)

2.3 ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายโดยพลการก่อนที่จะช่างซ่อมจะเข้าดำเนินการ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจะร่วมกันตรวจสอบพื้นที่ตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนด โดยต้อง จัดทำใบขออนุญาตปฏิบัติงาน (Hot Work Permit) ก่อนทุกครั้งและมีกำหนดผู้เฝ้าระวังไฟ ตรวจสอบพื้นที่หลังเลิกงานทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

2.4 ให้มีการควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย ไม่ให้มีสะสม เป็นแหล่งเชื้อเพลิง ในจุดที่มีแหล่งติดไฟง่าย


2.5 การปฏิบัติงานเชื่อม งานตัด เจียร หรือ การกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร หรือมีการกำจัดสารไวไฟ หรือวัตถุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย และทำงานภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานอย่างใกล้ชิด (การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนในพื้นที่ไวไฟต้องดำเนินการขออนุญาตทำงานก่อนทุกครั้งปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานในสถานที่อันตราย /คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน)

2.6 ให้มีมาตรการป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานที่ทำงานและวิธีการที่หลีกเลี่ยงการเกิดเพลิงไหม้

2.7 ให้มีการป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่าง ๆ

2.8 พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุด หรือ อาจเกิดการรั่วไหล ให้รีบรายงานหัวหน้ากลุ่มงาน/ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบและกรณีที่พบว่าการรั่วไหลนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงหากไม่แก้ไขให้รีบทำการแก้ไขและ/หรือรายงานหัวหน้ากลุ่มงาน/ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที

2.9 ให้มี การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย ขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่ายและห้ามนำวัสดุที่ติดไฟง่าย/เป็นเชื้อเพลิงไปเก็บไว้บริเวณที่ใกล้แหล่ง

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 12 /57

ความร้อน ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยให้เคลียร์พื้นที่ไปเก็บไว้ในสถานที่จัดเก็บวัสดุปลอดภัยปราศจากการเกิดเพลิงไหม้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้งต่อกะ

2.10 เสื้อผ้าที่เปียก เปื้อนด้วยสารไวไฟพนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้านั้นทันที ไม่ใส่ทำงานใกล้แหล่งความร้อน

2.11 ให้มีการควบคุม ป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ กรณีที่ใช้ยานพาหนะขนถ่ายสารไวไฟ / ในบริเวณที่มีสารไวไฟ / รวมถึง ก๊าซไวไฟ จะต้องระมัดระวังการขนย้าย การกระแทก การชน หรือการก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ อัคคีภัย ระบบสะเก็ดไฟ ปลายท่อไอเสีย ถึงติดถนนทุก/ที่บรรจุของเหลวไวไฟ /หรือการขนย้าย-สูบลำสายสารไวไฟต้องมีสายกราวด์ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ ก่อนใช้ปั๊มสูบลำสายสารไวไฟจากรถยนต์บรรทุก

2.11.1 การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟ

2.11.1.1 การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟ ห้ามผ่านจุดที่มีการทำงาน Hot work และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการทำงานซ่อมสร้าง/งานกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เปลวไฟ สะเก็ดไฟ

2.11.1.2 การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟ ถึงก๊าซไวไฟ ให้ระมัดระวังป้องกัน การโค่นล้ม ตกหล่น ล้มกระแทก โดยจัดให้มีคอกกัน หรือมีสายรัดอุปกรณ์รัดแน่นป้องกันอันตรายจากการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บที่ปลอดภัย


2.11.1.3. ภาชนะที่บรรจุสารไวไฟ ต้องปิดฝาให้แน่นและมิดชิด ก่อนเคลื่อนย้าย ป้องกันการหก รั่วไหล

2.11.1.4 . ให้ระมัดระวังการเรียงตั้ง/การวาง สูง ช้อนทับที่อาจเกิดการตกหล่นหรือโค่นล้มลงมา ได้ให้ใช้วิธีการเคลื่อนย้าย ที่ ปลอดภัยในการ ขน-ยกเคลื่อนย้ายสารไวไฟ

2.11.1.5 การทำงาน Hot Work ตัด เชื่อม เจียร หรือการทำการที่เกิดประกายไฟ ในเขตถนนหรือเส้นทางสัญจรของยานพาหนะขนส่งสารไวไฟต้องจัดให้มีการป้องกัน มีป้ายแจ้งเตือน ป้ายห้ามรถยนต์เข้า /แฉกกันเขต วางกรวยกันเขต ซึ่งเชือก ติดแถบสัญลักษณ์ เตือนรถยนต์/ ยานพาหนะไม่ให้วิ่งผ่านเส้นทาง ขณะที่มีการทำงาน Hot Work ในพื้นที่ทางสัญจรดังกล่าว เพื่อให้ผู้ปฏิบัติทราบ และจัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานจุดทำงาน Hot Work ตลอดเวลา

2.12 การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

กลุ่มงานช่างต้องมีแผนผังวงจรไฟฟ้า เมนสวิตช์ตัดวงจรไฟฟ้า มีระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว (ระบบสายกราวด์) สายไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ต้องมีขนาดเหมาะสมกับงาน ,ปลั๊กสายไฟแบบที่มีม้วนขดรวมกันเวลาใช้งานต้องดึงออกให้หมดโรลไม่ให้เหลือสายไฟพันทับกันจะเกิดสะสมความร้อนสูง หรือถ้าสายไฟปลั๊กขนาดเล็กเกินไป จะทำให้เกิดความร้อนสูง เกิดเพลิงลุกไหม้ได้ง่าย (ต้องมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้า/บริเวณที่ไฟฟ้าประจำปีทุกปี ตรวจและรับรองรายงานโดยวิศวกรไฟฟ้า) กรณีที่พบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่ต้องดำเนินการประสานงานผู้เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขให้ถูกต้องตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัย เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่มีใช้หรือใช้อยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟ

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 13 /57


ได้ง่ายสายไฟต้องได้ขนาดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน / อุปกรณ์ไฟฟ้า ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรกันระเบิด และจะต้องมีการตรวจเช็คประจำก่อนใช้งาน และปฏิบัติตามข้อห้ามได้แก่ ในพื้นที่อาคารเก็บแอลกอฮอล์ น้ำสุรา สารไวไฟ วัตถุไวไฟ ห้ามใช้ปลั๊กไฟฟ้า/สวิทช์ไฟฟ้าที่ไม่ใช่แบบป้องกันการระเบิด (Eproson proff) หรือห้ามใช้สายไฟ ปลั๊กไฟ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีสภาพที่ชำรุด หรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็นสาเหตุของการเกิดความร้อน / ประกายไฟ อัคคีภัย และอันตรายต่อชีวิต

2.13 การป้องกันอัคคีภัยจากการตัด - เชื่อมโลหะ


- 2.13.1 อุปกรณ์การเชื่อม สายแก๊ส /สายออกซิเจน ข้อต่อที่หลวม หรือสายเชื่อม /สายกราวด์ ตู้เชื่อม ถ้ามีสภาพชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่มีความปลอดภัย
- 2.13.2 ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ(โดยใช้น้ำสบู่เหลวถ้ามีการรั่วจะเห็นฟองอากาศชัดเจน) ถ้าพบว่ามี การรั่วไหลจากอุปกรณ์ของแก๊สให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟและแก้ไขถ้าพบว่ามี การรั่วไหลจากตัวถังแก๊สหรือวาล์วถังแก๊สชำรุดปิดไม่ได้ให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟในบริเวณนั้นและนำถังแก๊สออกไว้ในที่โล่งแจ้ง
- 2.13.3 ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางไว้ห่างจากจุดที่มี ปลั๊กไฟฟ้า ความร้อน สะเก็ดไฟ ประกายไฟ ท่อร้อยสายไฟต่าง ๆ หรือส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดความร้อนได้ในระยะ 7 เมตร
- 2.13.4 สายแก๊ส /สายออกซิเจนขณะทำการตัด-เชื่อมต้องไม่กีดขวางการทำงานหรือตรงบริเวณที่อาจถูกการ วางทับ ของวัสดุ ที่บาดเจ็บ หรือกีดขวางยานพาหนะ
- 2.13.5 ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ตัดระบบพลังงานหรือตัดวงจรไฟฟ้าหรือปิดเครื่องเชื่อม
- 2.13.6 การเชื่อมต้องระวังเปลวไฟ สะเก็ดไฟที่กระเด็น กระจายลงสู่ด้านล่าง ไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ ง่ายหรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง (ต้องมีอุปกรณ์ปิดกั้นให้สะเก็ดไฟอยู่ในวงแคบ)
- 2.13.7 การตัด เจียร เชื่อม ภาชนะที่ใช้บรรจุ สารไวไฟ ต้องกำจัดค่าออกเทน หรือกำจัดค่าสารไวไฟให้หมดสิ้นก่อนดำเนินการ ตัด เจียร เชื่อม ภาชนะนั้นๆ
- 2.13.7 จัดให้มีถังดับเพลิง/อุปกรณ์ใช้ดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ณ.จุดทำงาน Hot Work

2.14 การป้องกันการระเบิดของหม้อไอน้ำ

- 2.14.1 . ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมหม้อไอน้ำมีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดปฏิบัติหน้าที่ และมีการตรวจเช็คก่อนใช้งานประจำวันก่อนจุดไฟหม้อไอน้ำให้ตรวจดูระดับน้ำ ต้องไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนด
- 2.14.2 ให้ระบายอากาศภายในเตาเพื่อไล่แก๊สที่ตกค้างในหม้อไอน้ำออกทุกครั้งก่อนติดไฟ
- 2.14.3 ลินินทรีย์ จะต้องทดสอบเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน และถ้าเกิดการรั่วของลินินทรีย์ห้ามใช้วิธีเพิ่มน้ำหนักหรือตั้งลินินทรีย์ให้แข็งขึ้น
- 2.14.4 ถ้าถังหม้อไอน้ำรั่ว ให้หยุดใช้งานทันทีและรายงานแจ้งให้มีการแก้ไขโดยเร็ว
- 2.14.5 ให้ตรวจสอบเกจวัดความดันและห้ามใช้ความดันเกินกว่าที่กำหนด

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 14 /57

- 2.14.6 น้ำแห้งต่ำกว่าระดับของหลอดแก้วให้รีบดับไฟ ห้ามสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำอย่างเด็ดขาดและปล่อยให้ความร้อนลดลงเอง
- 2.14.7 ต้องตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปี ทุกปีโดยวิศวกรเครื่องกล และให้มีผู้ควบคุมดูแลการใช้งานหม้อไอน้ำที่มีคุณสมบัติ/ผ่านการอบรมตามกฎหมายกำหนด
- 2.14.8 มีการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ มีการควบคุมดูแล น้ำมันเชื้อเพลิง แก๊ส เชื้อเพลิงทดแทน วัตถุไวไฟที่ใช้งานกับหม้อไอน้ำ ในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบ
- 2.15 การป้องกันการระเบิด ของ ฝุ่น แป้ง ฝุ่นข้าว ฝุ่นธัญพืช
- 2.15.1 ฝุ่น แป้ง ฝุ่นข้าว ฝุ่นธัญพืช ฝุ่นคาร์บอน ที่มีอนุภาคที่มีขนาดเล็กต่ำกว่า 420 ไมครอน ที่จัดเก็บในถังที่แห้ง มีความชื้นต่ำกว่า 30 % (ถ้าความชื้นเกิน 30 % จะไม่เกิดการระเบิด) ถังเก็บฝุ่นจะมีเกิดก๊าซที่ด้านบนของถัง/ไซโล หรือเกิดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่น แหล่งก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ เกิดจากความร้อนประกายไฟจากการทำงาน ไฟฟ้าสถิตย์ การติดไฟเองของฝุ่น ซึ่งองค์ประกอบเกิดการเกิดฝุ่นระเบิดได้ มี 5 อย่าง ในเวลา เดียวกัน จึงจะเกิดฝุ่นระเบิดได้
- 2.15.1.1 . เชื้อเพลิง ฝุ่นสันดาปได้
- 2.15.1.2 . ออกซิเจน ในอากาศ มีออกซิเจนมากกว่า 21 %
- 2.15.1.3 . แหล่งจุดติดไฟ ต้องมีพลังงานที่เพียงพอในการกระตุ้นการแพร่ขยายของเปลวไฟ
- 2.15.1.4 การฟุ้งกระจายของฝุ่น ฝุ่นที่ฟุ้งกระจายอยู่ในช่วง 50- 100 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- 2.15.1.5 ขอบเขตของหมอกฝุ่น
- 2.15.2 การป้องกันการเกิดความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ /ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ จุดที่เก็บ ฝุ่นแป้ง ฝุ่นธัญพืช
- 2.15.3 จัดเตรียมถังดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานไว้ตามจุดที่เก็บฝุ่น แป้ง ฝุ่นธัญพืช
- 2.16 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ อันได้แก่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
- 2.16.1 กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดเพลิงไหม้ (การประเมินความเสี่ยง)
- 2.16.2 หมั่นตรวจสอบสถานที่จุดเสี่ยงสูง/จุดที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัย เป็นประจำ (รวมแผนตรวจตราช่วงเทศกาลที่มีความเสี่ยงจากการเกิดอัคคีภัยเพื่อหาทางป้องกัน)
- 2.16.3 กำหนดรายละเอียดของแผนงานความปลอดภัย แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรม และ การฝึกซ้อม ปฏิบัติ การซ้อมแผนฉุกเฉินตามกำหนดเป็นระยะ ๆ เพื่อฝึกทักษะในการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นจริง จะได้ไม่ตื่นตระหนก และสามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัย
- 2.16.4 จัดเตรียมความพร้อม ดูแลบำรุงรักษา และหรือตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 15 /57

ที่รับผิดชอบให้อยู่ ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา

2.16.5 ควบคุมการทำงานของพนักงานในสังกัดพื้นที่เขตรับผิดชอบ หรือกรณีว่าจ้างผู้รับเหมาหรือให้บุคคลภายนอกเข้ามาทำงานในพื้นที่รับผิดชอบต้องมีมาตรการควบคุมในเรื่องที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงการตรวจตรา ผู้รับเหมาทุกคน ต้องได้รับการอบรม ก่อนเริ่มปฏิบัติงานโครงการก่อสร้าง ปรับปรุงต่างๆ โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงอันตราย ได้แก่การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนประกายไฟ การปฏิบัติงานที่สูง การปฏิบัติงานที่อับอากาศ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับนั่งร้าน การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง การปฏิบัติงานขุดเจาะ เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบกฎระเบียบสำหรับผู้มาติดต่อ ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ขั้นตอนปฏิบัติ ต่างๆ บำยเตือนต่างๆ การห้ามสูบบุหรี่ การจัดการ ขยะของเสียอันตราย การป้องกันอัคคีภัย และทราบถึงแหล่งอันตรายและมาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย ต่างๆ ทุก ครั้งก่อนเริ่มทำงาน

2.16.6 ควบคุม ดูแล ตรวจสอบให้มีการทำใบขออนุญาตก่อนปฏิบัติงาน (Work permit) ในพื้นที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อการเกิดอัคคีภัย มาตรการควบคุมเพื่อประเมินความเสี่ยงหามาตรการป้องกันการเกิดอัคคีภัย ก่อนอนุญาตการทำงานใน พื้นที่ไวไฟ หรือ งานที่มีสารไวไฟ หรือ ทำงานในพื้นที่อับอากาศและมีสารไวไฟมีอันตรายอื่น ๆ รวมอยู่ด้วยกัน

2.17 หน้าที่คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

2.17.1 ดำรวจ ตรวจสอบเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตาม กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย หรือแนวทาง การปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อผู้บริหารเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของ ลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน หรือ การเข้ามาใช้บริการในองค์กร


2.17.2 เสนอแนะ มาตรการ แนวทางปรับปรุงพื้นที่ให้ปราศจากปัจจัยเสี่ยงการเกิดเพลิงไหม้

2.17.3 ส่งเสริมพนักงานเกิดความระมัดระวังเรื่องอัคคีภัย กระตุ้นพนักงานเกิดความร่วมมือในการป้องกันอัคคีภัย

2.17.4 ทบทวนคู่มือ /ข้อบังคับ แผนงานด้านความปลอดภัย แผนการอบรม แผนการป้องกัน ระวังอัคคีภัย ให้เหมาะสม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบดับเพลิง

2.17.5 ร่วมตรวจสอบ เสนอแนะ สภาพความพร้อมของ อุปกรณ์ ดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุไฟฉุกเฉิน ทางหนีไฟสามารถออกได้ยามฉุกเฉิน โดยตรวจสอบ ตามระยะเวลาที่กำหนด

2.17.6 ร่วมตรวจสอบ เสนอแนะ สถานที่เก็บสารไวไฟของเสียที่ติดไฟง่าย ควรอยู่ในจุดที่มีความปลอดภัย

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 16 /57

2.18 หน้าที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)

- 2.18.1 ตรวจสอบบุคคลภายนอก ตรวจสอบทรัพย์สิน ก่อนอนุญาตให้เข้า/ออกพื้นที่โรงงาน ตามขั้นตอนการควบคุมบุคคลภายนอก
- 2.18.2 แจ้งกฎระเบียบ ขั้นตอน ควบคุมบุคคลภายนอกผู้มาติดต่อ แนะนำสถานที่จอดรถ สถานที่ติดต่อ การขับรถในพื้นที่โรงงาน การห้ามสูบบุหรี่
- 2.18.3 ตรวจสอบไม่ให้บุคคลภายนอกหรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงงานในพื้นที่ชั้นใน /พื้นที่หวงห้าม หรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ในยามวิกาล/นอกเวลาทำงานปกติ
- 2.18.3 แจ้ง/แนะนำรถยนต์ที่มีแท่งคาร์บอนทุก แอลกอฮอล์ น้ำสุรา สารไวไฟ ให้ติดอุปกรณ์ป้องกัน สะเก็ดไฟที่ปลายท่อไอเสียขณะวิ่งในเขตพื้นที่โรงงานซึ่งมีสารไวไฟ
- 2.18.2 ระวังระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็บวัตถุดิบ / สารไวไฟ หรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- 2.18.3 เมื่อพบเห็นสิ่งที่ยกอาจก่อให้เกิดอันตราย ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ เหตุฉุกเฉิน ให้รีบรายงานต่อผู้บริหาร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ที่เกี่ยวข้องทราบ ทันที


4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน แผนควบคุมสภาวะฉุกเฉิน กรณีเหตุเพลิงไหม้ (แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย)

เพื่อให้พนักงานทุกคนรวมถึงทรัพย์สินทั้งหมดในบริษัทมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย จึงได้มีการกำหนดแผนหรือมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่

- (ก.) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วยแผน หรือมาตรการ ป้องกันอัคคีภัย ต่าง ๆ มี 3 แผน ได้แก่
 - (1) แผนการอบรม (2) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย (3) แผนการตรวจตรา
- (ข.) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วย แผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียโดยประกอบด้วยแผนต่าง ๆ 3 แผนคือ (1) แผนการดับเพลิง (2) แผนการอพยพหนีไฟ (3) แผนบรรเทาทุกข์ สำหรับแผนบรรเทาทุกข์จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องขณะเกิดเพลิงไหม้ไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว
- (ค.) หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว จะประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้วมี 1- 2 แผน คือ
 - (1) แผนการบรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากเกิดเหตุเพลิงไหม้จนถึงเพลิงสงบ (2) แผนปฏิรูปฟื้นฟู

4.1 แผนการอบรมให้ความรู้ พนักงาน เกี่ยวกับเรื่อง อัคคีภัย

- 4.1.1 การฝึกอบรมเพื่อฝึกทักษะ และเตรียมความพร้อมในการ เตรียมรับเหตุภาวะฉุกเฉิน เมื่อเกิดเหตุขึ้นจริงจะได้ไม่ ตื่นตระหนกต่อภาวะฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบดำเนินการ จัดการ อบรมความรู้พื้นฐานอัคคีภัย และการดับเพลิงขั้นต้น การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงการรู้จักแหล่งอันตราย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การอพยพหนีไฟ การปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต การเอาตัวรอดจากอันตราย โดยประสานงานให้ทุกกลุ่มงานจัดส่งพนักงานใหม่ที่ยังไม่ได้รับการอบรม (หรือพนักงานเก่าที่ยังไม่ได้เข้าการอบรม หรือเคยอบรมแล้วอบรมทบทวนซ้ำ) ให้ส่งพนักงานในสังกัดเข้าอบรมหลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น อย่างน้อย 40 % ของจำนวนพนักงานแต่ละกลุ่มงานให้ครบทุกกลุ่มงานตามข้อมูลประวัติการอบรมหรือตามขั้นตอนการฝึกอบรมของกลุ่มงานทรัพยากรบุคคล และ


	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 17 /57

แผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี โดยอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น ภาคทฤษฎี และ การฝึกซ้อมภาคปฏิบัติหัวข้ออบรม-ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ –การแบ่งประเภทของเพลิง –การป้องกันแหล่งกำเนิด ไฟ เครื่องมือดับเพลิง วิธีการดับเพลิงประเภทต่างๆ แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย –การดับเพลิงขั้นต้น –การ ดับเพลิงขั้นสูง หรือขั้นก้าวหน้า –การใช้อุปกรณ์ ดับเพลิงประเภทต่างๆ -การอพยพหนีไฟ – การปฐมพยาบาล และการช่วยชีวิต และให้มีการประเมินผลการอบรมทุกครั้ง และ มีจัดการอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- 4.1.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ประสานงานร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานทรัพยากรบุคคล / คณะกรรมการความปลอดภัย / หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องแจ้งพนักงานในสังกัดทุกคน รับรู้รับหน้าที่กลุ่ม งานจ้างมาปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกคน เข้าร่วมการฝึกซ้อมการดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ ตามแผนงานการซ้อม แผนฉุกเฉิน ประจำปี โดยพร้อม เพียงกัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 4.1.3 แหล่งที่มาของการฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ /คู่มือแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ และกำหนดให้หัวหน้า กลุ่มงานทุกกลุ่มงานเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากกิจกรรมงานที่เกี่ยวข้อง หรือมีแนวโน้มอยู่ในภาวะ ความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิด เหตุภาวะฉุกเฉิน(ทั้งปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องและ ครอบคลุมภัยธรรมชาติการก่อวินาศกรรม) โดยพิจารณาถึงกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น/หรือการ ดำเนินการที่มีการลดหรือเพิ่มเติมผลกระทบต่างๆ ข้อบังคับต่างๆ ของภาครัฐ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ข้อ กำหนดการประกันภัย ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน สาธารณะชน สื่อสารมวลชน ปัจจัย ต่างๆ ที่มีความเสี่ยงการเกิดความไม่ปลอดภัย เพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารไวไฟ รวมถึงภัย ธรรมชาติ สาธารณะภัย ภัยพิบัติ โรคระบาดโรคติดต่อ การก่อวินาศกรรม การขนส่งการจราจร กิจกรรมอื่นที่ มีส่วนเกี่ยวข้อง และต้องมีการนำมา พิจารณา ปรับปรุง แก้ไข ทบทวนเพิ่มเติมคู่มือแผนฯประจำปีให้ครบถ้วน เพื่อใช้ประกอบข้อมูลการจัดทำเป็นคู่มือ/ขั้นตอนแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน แผนงานลดความเสี่ยง แผนงาน การควบคุมความเสี่ยง และแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี และใช้ในการสื่อสาร อบรม พนักงาน ให้ มี ความรู้ความเข้าใจ รู้จักแหล่งอันตราย และสร้างความคุ้นเคยให้พนักงานมีความเข้าใจสามารถปฏิบัติงานได้ อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัย ใช้ตอบโต้ป้องกันภาวะฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้ง

- 4.1.3.1 หัวข้อการจัดทำแผนการฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพจัดทำแผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี ฉบับแรกในช่วงไตรมาส แรกของปีปฏิทิน และประสานงานแจ้งให้หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบแผน และดำเนินการอบรม/ พนักงานร่วม ฝึกซ้อมแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของแต่ละกลุ่มงานตามวัน เวลาที่กำหนดตามแผนงานการซ้อมประจำปี และจัดทำรายงาน สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉินตามวันเวลา ที่กำหนดส่งรายงานภายใน 30 วัน หลังจากวันเสร็จสิ้นการซ้อมให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการ ทำงานระดับวิชาชีพเก็บไว้

- 4.1.3.2 พนักงานใหม่ ต้องได้รับการอบรม/ปฐมนิเทศน์ ระเบียบ/ข้อบังคับในการทำงาน วินัยและโทษทางวินัย จากเจ้าหน้าที่กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล และได้รับการอบรม คู่มือ/ขั้นตอนด้านความปลอดภัย ด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการ

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 18 /57

ทำงานระดับวิชาชีพ และอบรมขั้นตอนการทำงานในหน้าที่งานที่ก่อนเริ่มปฏิบัติอย่างถูกต้องและปลอดภัยและมีความเข้าใจจนสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยจากหัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัด

4.1.3.3 พนักงานเก่าที่เปลี่ยนงานและมีความเสี่ยง ต่างไปจากเดิมต้องได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือแหล่งอันตรายและการป้องกันอันตรายจากหัวหน้ากลุ่มงานต้นสังกัดก่อนทำงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

4.1.3.4 ผู้รับเหมาก่อนเข้าเริ่มทำงาน ต้องได้รับการอบรม ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จากหัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

4.1.4 กิจกรรมเพื่อรณรงค์

4.1.4.1 ทางบริษัท ได้จัดกิจกรรมเพื่อเป็นการส่งเสริมเพิ่มประสิทธิภาพในเชิงการป้องกัน แบบทุกคนมีส่วนร่วม อัน ได้แก่ การส่ง พนักงาน/หัวหน้างานที่สนใจ / คณะกรรมการ ความปลอดภัย ไปดูงาน วันความปลอดภัย งานสัปดาห์ความปลอดภัย ที่จัดภายนอก


4.1.4.2 การดำเนิน กิจกรรม 7 ส, กิจกรรม TPM มีการจัดบอร์ด มีการติดป้ายรณรงค์ หรือ การจัดกิจกรรม สัปดาห์งานด้านความปลอดภัย

4.1.4.3 การจัด อบรม พนักงาน แบบ Walk rally โดยสอดแทรกเนื้อหา กิจกรรม ด้านความปลอดภัย กิจกรรม 5 ส , การจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) , ระบบ ISO 9001, ISO 22000 ,OHSAS 18001 หรือ กิจกรรมการ ประกวด คำขวัญ ด้านการ ป้องกันอัคคีภัย หรือการลดอันตรายจากการทำงานการทำงานโดยไม่ประมาท กิจกรรมการป้องกันโรคติดต่อ


4.1.4.4 กิจกรรมการโครงการโรงงานสีขาว การป้องกัน และแก้ไข ปัญหา การใช้สารเสพติด ในโรงงาน เป็นต้น

4.2 แผนการรณรงค์การป้องกันอัคคีภัย

ทางบริษัท ได้จัดเตรียมเครื่องย่นดับเพลิง พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงสำรอง ตลอดไม่ต่ำกว่า ¾ ของถังเชื้อเพลิงแต่ละเครื่อง ถังน้ำสูงสำรองดับเพลิง พร้อมระบบท่อทางดับเพลิง ท่อเมน 12 “ , 8” , 6” มีระบบเมนวาล์วแบ่งโซนจำนวน 11 ตัว (No.1-11 ตามแผนผังท่อเมนและวาล์วท่อเมนระบบดับเพลิง) โดยเมนวาล์ว จะถูกล็อกและกำหนดวาล์วให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตำแหน่งวาล์วเปิดทำงานตามปกติ ยกเว้น สำหรับใช้กรณี จำเป็นต้องซ่อมบำรุงท่อทาง ก่อนปิดวาล์วต้องแจ้งผู้ดูแลเพื่อขออนุญาต ผู้จัดการ โรงงาน /ผู้ที่ได้รับมอบหมายเพื่อทำการปลดล็อกเมนวาล์วจึงจะทำการปิดตำแหน่งวาล์วไม่ให้น้ำไหลผ่านได้ โดยสามารถแยกปิดเมนวาล์วแยกแต่ละโซนสำหรับการซ่อมท่อบางจุดได้ โดยไม่ต้อง ปิดเมนวาล์วระบบทั้งหมด และเมื่อดำเนินการซ่อมระบบท่อทางเสร็จให้แจ้งผู้รับผิดชอบดูแล เพื่อล็อกเมนวาล์วให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตามปกติโดยเร็ว ท่อย่อย 6” , 4” , 3” , 2 ½” เชื่อมต่อทั่วถึงทุกอาคาร และทุกอาคารที่มีแอลกอฮอล์ / น้ำสุรา จะมีระบบน้ำดับเพลิงหัวสเปรย์อัตโนมัติ (Sprinkler) ภายในอาคาร และมีถังดับเพลิงผงเคมีติดตั้งในจุดที่สามารถเข้าถึงเป็นจุด ๆ ส่วนรอบนอกอาคาร จะมีหัวจ่ายน้ำ พร้อมข้อต่อสวมเร็ว ตู้ดับเพลิง จะมีอุปกรณ์ ดับเพลิง ได้แก่ สายดับเพลิง หัวฉีด ขวานผจญเพลิง และ / หรือ ถังดับเพลิงผงเคมี, ติดตั้งในจุด ที่สามารถใช้งาน/อยู่ในรัศมีใช้งานได้เพียงพอ เมื่อเกิดเหตุ

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 19 /57

- 4.2.1 ภายในอาคารสำนักงาน หรืออาคารทั่วไป จะมีถังดับเพลิง หรือตัวตรวจจับควัน ในห้อง(Smoke detector) / ตัวจับความร้อนในห้อง (Heat detector) เพื่อส่งสัญญาณให้ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ทำงานอัตโนมัติ และมีสวิทช์สำหรับกด/ดึงให้ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ทำงานโดยตรง ไฟฉุกเฉิน (Emergency light) และป้ายทางหนีไฟ (Fire Exit) ที่มีแสงสว่างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และจะมีสายฉีดน้ำดับเพลิงในอาคาร หรือบริเวณใกล้เคียงอาคารหรือหน้าทางเข้าอาคาร
- 4.2.2 พื้นที่ส่วนกลาง / ภายนอกอาคาร จะมีการจัดเตรียม รถยนต์ดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ฉีดน้ำยาโฟม เติมน้ำมัน เชื้อเพลิงสำรองไว้เกินกว่า60% สายดับเพลิง สายสูบน้ำดับเพลิง หัวฉีด หัวแยกสาย 2 x 2 ½ “ x 2 ½ “ ท่อหัวจ่ายน้ำดับเพลิง /หัวรับน้ำดับเพลิง 4 x 2 ½ “ x 2 ½ “ , ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงสนามที่ ติดตั้งริมถนน/ของ พื้นที่ส่วนกลาง ภายในโรงงาน
- 4.2.3 จัดเตรียม น้ำยาโฟม AFFF 3% สำหรับใช้ดับไฟที่เกิดจากแอลกอฮอล์ มีชุดกันความร้อนสำหรับใส่ผจญเพลิงรวมหน้ากากป้องกันแก๊สพิษ พร้อมถังอากาศช่วยหายใจ ในพื้นที่ดับเพลิง รวมถึงผู้รับผิดชอบติดต่อประสานงาน ทีมดับเพลิงช่วงวัน - เวลาทำงานปกติ และทีมดับเพลิงในช่วงนอกเหนือวันทำงาน-วันหยุดงาน
- 4.2.4 การตรวจสอบ เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ดับเพลิง , ระบบดับเพลิง ภายในอาคาร ระบบดับเพลิงภายนอกอาคาร กำหนดผู้รับผิดชอบโดยหัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่ / ผู้ที่ได้รับมอบหมายที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ดับเพลิง ระบบดับเพลิง (ข้อ 4.2.4.1 – 4.2.4.8) ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ดังนี้
- 4.2.4.1 เครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ตรวจสอบเช็คและดูแลบำรุงรักษาโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานปรับสภาพน้ำหรือเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายดูแลเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง (Fire pump) ควบคุม ประจำตลอดเวลารณเครื่องยนต์ดับเพลิงสตาร์ทอัตโนมัติโดยใช้แบบฟอร์มรายงานการตรวจสอบเครื่องยนต์ดับเพลิง/ดับเพลิงเคลื่อนที่
- 4.2.4.2 ถังดับเพลิงเคมี ตรวจสอบเช็คและดูแลบำรุงรักษา โดยหัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของพื้นที่ โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกผลการ ตรวจสอบถังดับเพลิง
- 4.2.4.3 ระบบน้ำดับเพลิงหัว Spray หรือระบบหัว Sprinkler ตัวตรวจจับควัน (Smoke detector) ตัวจับความร้อนในอาคาร (Heat detector) ระบบสัญญาณเตือนเหตุไฟไหม้, สวิทช์สัญญาณสัญญาณเสียงกริ่ง เมฆวอร์ล สัญญาณไซเรน ตรวจสอบเช็คและดูแล โดยหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ /เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย /ผู้ที่ได้รับมอบหมายโดยใช้แบบฟอร์มรายงานตรวจสอบเช็คและทดสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงแบบน้ำ SPRAY และสัญญาณดับเพลิง
- 4.2.4.4 ตู้ดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงในตู้ ได้แก่ วาล์ว ข้อต่อสวมเร็ว สายดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ขวานผจญเพลิง / หรือถังดับเพลิงในตู้ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง สายดับเพลิงภายในอาคารและสายดับเพลิง ประแจรูปตัว F ขันเปิด-ปิดวาล์วรอบอาคารที่หน่วยงานตั้งอยู่ ตรวจสอบ/ดูแล บำรุงรักษารับผิดชอบโดยหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ /ผู้ที่ได้รับมอบหมายที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์ โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบเช็คตู้ดับเพลิง
- 4.2.4.5 ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาโดยหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ /


	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 20 /57

ผู้ที่ได้รับมอบหมายประสานงานกับช่างไฟฟ้าโดยใช้ แบบฟอร์มสรุปผลการตรวจเช็คไฟฉุกเฉิน ประจำเดือน

4.2.4.6 ระบบการระบายอากาศหัวหน้ากลุ่มงานที่มีการใช้งาน /ผู้รับผิดชอบงาน ตรวจสอบความพร้อม ใช้งาน การบำรุงรักษา ของพัดลมระบายอากาศที่ติดตั้งในอาคารผลิต / อาคารที่มีแหล่งความร้อน อาคาร เก็บสารเคมี / ห้องวิเคราะห์ ห้องเตรียมสารเคมี โดยบันทึกการ ใช้แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบการ ระบายอากาศ (OSP- FM--SA-25) ตรวจประจำทุกเดือน กรณีสภาพไม่พร้อมใช้งานและต้องแจ้ง ดำเนินการแก้ไข ทันทีเมื่อพบว่าพัดลม ระบายอากาศ ชำรุดโดยเฉพาะอาคารที่มีพนักงานทำงาน เกี่ยวกับสารเคมี อันตรายฟุ้งกระจาย /พื้นที่อาคารที่มีแหล่งความร้อน แผ่กระจาย และในพื้นที่มีสารไวไฟ พัดลมระบายอากาศที่ใช้ต้องเป็นแบบระบบป้องกันกันการระเบิด และมาตรการตรวจสอบป้องกันเหตุ เพลิงไหม้จากความร้อนของพัดลมที่ใช้งาน

4.2.4.7 การตรวจสอบ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในภาพรวม โดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงาน จะดำเนินการตรวจตราตามแผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และประสานงานกับ คณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ เพื่อร่วมกัน เข้าตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงาน /สถานที่ทำงาน ของทุก กลุ่มงาน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยภาพรวมตั้งแต่ ความ ปลอดภัยด้านการใช้เครื่องจักร ด้านการปฏิบัติของพนักงานมี การใช้งาน/การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล ด้านสภาพแวดล้อม อุปกรณ์การเตรียมความพร้อมเหตุฉุกเฉิน โดยรวม ถึง มาตรการป้องกัน/อัคคีภัยเบื้องต้น ของหน่วยงาน ที่ต้องดำเนินการ ตรวจสอบทุกเดือน ได้แก่ การ ทบทวนตรวจเช็คดังดับเพลิงของหน่วยงานประจำเดือน สัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตัวจับควัน (Smoke detector) / ตัวจับความร้อน(Heat detector) ระบบ สัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้, สวิทช์ กดสัญญาณแจ้งเหตุ หัวฉีดน้ำ วาล์ว หัวSprayอัตโนมัติ (หัว Sprinkler) ของพื้นที่แต่ละหน่วยงาน / หรือป้ายสัญลักษณ์ ทางหนีไฟ ป้ายสัญลักษณ์ เตือนอันตราย ป้ายแสดงที่เก็บ วัตถุไวไฟ สารเคมี อันตราย / สารไวไฟ บานเตือน ห้ามสูบบุหรี่ ป้ายแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิง ป้ายจุดติดตั้งสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตรวจพื้นที่ โดยคณะกรรมการความปลอดภัย / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการ ทำงานจะดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ของแต่ละ พื้นที่ทำงาน เดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้แบบตรวจสอบความปลอดภัย หรือการจัดทำเก็บ ข้อมูล ในรูปแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจสอบความปลอดภัย อาชีว อนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน

4.2.4.8 กรณีคณะกรรมการความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน /หัวหน้ากลุ่มงานช่าง – ช่างไฟฟ้ามีแผนการตรวจและสอบ อุปกรณ์ ระบบ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะต้องดำเนินการแจ้ง ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้เกี่ยวข้อง ทราบล่วงหน้า ก่อนที่จะทำการทดสอบ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อ สื่อสารประชาสัมพันธ์ให้พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานทุกกลุ่มงาน ในโรงงานทุกคนรับทราบ อันได้แก่

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 21 /57


การทดสอบ ตัวจับควัน (Smoke detector) / ตัวจับความร้อน (Heat detector) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้, สวิทช์ กดสัญญาณ แจ้งเหตุ หัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (หัว Sprinkler) รวมสัญญาณแจ้งประกาศภาวะฉุกเฉินแจ้งให้อพยพพนักงาน

4.2.4.10 การควบคุม การเข้าปฏิบัติงาน ในเขตพื้นที่มีวัตถุไวไฟ

4.2.4.10.1 หัวหน้ากลุ่มงาน / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ ต้องควบคุมดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานในสังกัด ต่าง ๆ รวมถึงพื้นที่ดูแลรับผิดชอบก่อนที่จะให้เข้าปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงอันตรายในสถานที่ไวไฟ กรณีหน่วยงานจ้างให้ผู้รับเหมา / บุคคลภายนอกทำงานแทน ต้องขออนุญาต ต้องจัดทำใบขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานใน พื้นที่และการอบรมก่อนปฏิบัติงาน และกรณีต้องทำงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายได้แก่การทำงานพื้นที่มีวัตถุไวไฟ พื้นที่มี ฝุ่น แบ่งพื้นที่ มีวัตถุไวไฟมีความเสี่ยงต่อการ เกิดอัคคีภัยได้ง่าย งานที่ทำให้เกิดความร้อน หรือมีประกายไฟ (Hot work) ต้องจัดทำ ใบขออนุญาตปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/งานในพื้นที่ไวไฟ (Hot Work Permit) ก่อนเข้าทำงาน และต้องได้รับตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และต้องได้รับอนุญาตจากผู้บริหารโรงงาน /ผู้ที่ได้รับมอบหมายก่อนทุกครั้งที่จะปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความร้อนหรือมีประกายไฟ ในเขตพื้นที่ควบคุม / พื้นที่วัตถุไวไฟ และปฏิบัติตามอย่าง ปลอดภัย ตามเอกสารสนับสนุนคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

4.2.4.11 การควบคุมป้องกันการปิดวาล์ว ท่อเมนระบบน้ำดับเพลิง .

4.2.4.11.1 การซ่อมท่อเมนระบบน้ำดับเพลิงทางโรงงาน มีการติดตั้งวาล์ว ท่อเมนระบบน้ำดับเพลิง วาล์ว (Main line piping Fire pump system)ในกรณีถ้าต้องการ ซ่อมท่อน้ำระบบดับเพลิง สามารถปิดเมนวาล์วเฉพาะโซน วาล์วเมนหลัก No 1-21 (มีการคล้องโซ่ ล็อกกุญแจเพื่อห้ามปิดที่ตัวเมนวาล์วหลัก) และบริเวณแต่ละอาคารจะมีท่อและเมนวาล์วท่อเมนน้ำดับเพลิงคุมเฉพาะแยกโซนภายในของแต่ละอาคารทั้งนี้เมื่อต้องการซ่อมแซมระบบท่อน้ำไม่จำเป็นต้องปิดวาล์วระบบน้ำดับเพลิงทั้งหมด เลือกปิดเฉพาะจุดที่จำเป็นเท่านั้น เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะได้มีน้ำดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ ซึ่งตำแหน่ง วาล์วเมน ท่อระบบน้ำดับเพลิง ตั้งแต่ เครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง /ถึงเก็บน้ำสูง โลงน้ำท่อน้ำส่งไปรอบทุกพื้นที่ และมีเมนวาล์ว ท่อแยกเข้าแต่ละอาคาร โดยวาล์วของท่อเมนน้ำดับเพลิง เมนหลัก จาก วาล์ว No. 1 - 21 ตามปกติ วาล์วเมนจะอยู่ ในตำแหน่ง วาล์วเปิด ให้มีน้ำใช้ตลอดเวลา (Gate Valve ชนิด OS & Y กรณีถ้าวาล์วเปิดใช้งานก้านวาล์วจะผลให้เห็นอย่างชัดเจน กรณีถ้าวาล์วถูกปิดการใช้งานก้านวาล์วจะจมขมก้นไม่ผลให้มองเห็นได้ชัดเจน)

	ประเภทเอกสาร : เอกสารสนับสนุน (Supporting Document)	หมายเลขเอกสาร : RBDK-SD-SA-02
		แก้ไขครั้งที่ : 00
	ชื่อเอกสาร : แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กุมภาพันธ์ 2563
		หน้าที่ : 22 /57



ภาพ Fire Pump มีขนาด 540 แรงม้า



