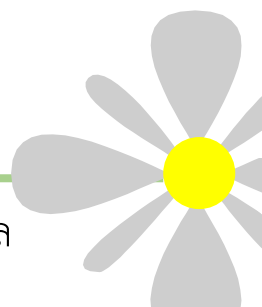


เอกสารแนบที่ 2.14

WI การทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหล
ของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว



วิธีการปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหล
ของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-12

ฉบับที่ : 10

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563

หน้า : 1 of 5

ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหลของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว

จัดเตรียมโดย :

ลงชื่อ :

จำนวนหน้า : 5 หน้า

ทบทวนโดย

| ตำแหน่ง | ลงชื่อ |
|--------------------------|--------|
| 1. Operation Engineer | |
| 2. Operation Manager | |
| 3. Environmental Officer | |
| 4. Safety Officer | |

อนุมัติโดย

EMR / SMR

วิธีการปฏิบัติงาน

**ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดกรณีการรั่วไหล
ของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-12

ฉบับที่ : 10

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563

หน้า : 2 of 5

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้เป็นวิธีการทำความสะอาดกรณีการรั่วไหลของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวให้สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติการควบคุมการปฏิบัติงาน และเป็นเอกสารอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

2. ขอบเขต

วิธีปฏิบัติงานนี้ใช้สำหรับการปฏิบัติงานในฝ่ายปฏิบัติการของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด และผู้เกี่ยวข้อง

3. เอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกผล หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

3.1 ระเบียบปฏิบัติ ESMP 446 การควบคุมการปฏิบัติงาน

3.2 วิธีปฏิบัติงาน ESMWI 447-02 แผนฉุกเฉินเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล

4. คำนิยามศัพท์

4.1 การรั่วไหล หมายถึง สถานการณ์ที่เชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวรั่วไหลออกจากถังกักเก็บ ถึงรถบรรทุกหรือภาชนะรองรับลงสู่พื้น

วิธีการปฏิบัติงาน

**ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหล
ของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-12

ฉบับที่ : 10

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563

หน้า : 3 of 5

5. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- 5.1 ถุงมือป้องกันสารเคมี
- 5.2 หน้ากากป้องกันไอระเหย
- 5.3 แว่นตานิรภัย
- 5.4 รองเท้านิรภัย
- 5.5 หมวกนิรภัย

6. เครื่องมือ / อุปกรณ์

- 6.1 วัสดุดูดซับ
- 6.2 ถังพลาสติกขนาด 16x26
- 6.3 พลั่ว
- 6.4 ไม้กวาด

7. วิธีการปฏิบัติงาน

- 7.1 เมื่อมีเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวรั่วไหลลงพื้นผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการดังนี้
ก่อนเข้าจำกัดการหกรั่วไหล ทีมผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบข้อมูลความปลอดภัยจาก
WSDS ก่อนเพื่อเตรียมอุปกรณ์และชุดป้องกันภัยที่เหมาะสม

- 7.1.1 กรณีหกรั่วไหลมีปริมาณน้อยกว่า 200 ลิตร

- 7.1.1.1 จำกัดการไหลของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวโดยใช้พลั่วตักวัสดุ
ดูดซับจากถังบรรจุวัสดุดูดซับนำไปล้อมเป็นวงกลมรอบของเหลวนั้น
 - 7.1.1.2 เกลี่ยวัสดุดูดซับให้ทั่วเพื่อดูดซับของเหลว
 - 7.1.1.3 ทำการซับของเหลวบนพื้นจนสังเกตเห็นของเหลวอยู่บนพื้น
 - 7.1.1.4 ตักวัสดุดูดซับที่ใช้แล้ว ใส่ถังพลาสติกมัดปากถุงให้สนิท
 - 7.1.1.5 นำไปเก็บไว้ในกระบะเก็บกากตะกอน

- 7.1.2 กรณีหกรั่วไหลมีปริมาณมากกว่า 200 ลิตร ให้ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงาน

ESMWI 447-02แผนฉุกเฉินเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล

วิธีการปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหล
ของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-12
ฉบับที่ : 10
วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563
หน้า : 4 of 5

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| วันที่ | หมายเลขเอกสาร | ฉบับที่แก้ไข | แก้ไขที่หน้า | เหตุผลของการแก้ไข | ข้อความที่เปลี่ยนแปลงไป | วันที่มีผลบังคับใช้ |
|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 25 ก.ค 2547 | EMWI 446-12 | 1 | ทั้งหมด | 1. เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน | ทั้งหมด | 30 ก.ค 2547 |
| 10 ต.ค 2549 | EMWI 446-12 | 2 | ทั้งหมด | 1. ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผังองค์กรใหม่ | 1. เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บจก. เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส 2. เปลี่ยนตำแหน่งจาก Site Engineer เป็น Operation Manager , Plant Supervisor เป็น Assistant Operation Manager | |
| 15 พ.ค 2553 | EMWI 446-12 | 3 | ทั้งหมด | 1. ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผังองค์กรใหม่ | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 มิ.ย 2553 |
| 15 ธ.ค 2555 | EMWI 446-12 | 4 | 1 | 1. ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผังองค์กรใหม่ | จัดเตรียมโดย นายวีระพงษ์ สุ่มดา | 1 ม.ค. 2556 |
| 31 ต.ค 2556 | EMWI 446-12 | 5 | 3 | 1. ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผังองค์กรใหม่ | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 พ.ย. 2556 |
| 30 ส.ค 2557 | EMWI 446-12 | 6 | 1 | 1.เพิ่ม ผู้ลงนาม ทบ ทวน เอกสาร | 1. อรเพ็ญ ทองคำ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม 2. จัตุรวิทย์ วรวิสุทธิวิชุด เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย | 1 ก.ย. 2557 |
| 15 ม.ค. 2558 | ESMWI 446-12 | 7 | ทั้งหมด | 1.เพิ่มเนื้อหาให้ครอบคลุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 16 ม.ค. 2558 |
| 30 ธ.ค. 2558 | ESMWI 446-12 | 8 | 1 | ปรับเปลี่ยนชื่อผู้ทบทวนเอกสาร ในตำแหน่ง Safety Officer | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 ม.ค. 2559 |

วิธีการปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดกรณีการหกรั่วไหล
ของเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-12

ฉบับที่ : 10

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563

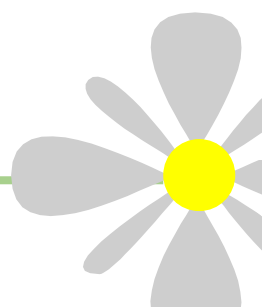
หน้า : 5 of 5

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| วันที่ | หมายเลขเอกสาร | ฉบับที่แก้ไข | แก้ไขที่หน้า | เหตุผลของการแก้ไข | ข้อความที่เปลี่ยนแปลงไป | วันที่มีผลบังคับใช้ |
|-------------|---------------|--------------|--------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1 ก.ย. 2563 | ESMWI 446-12 | 9 | 1 | ปรับเปลี่ยนชื่อผู้จัดเตรียมเอกสาร | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 ก.ย. 2563 |

เอกสารแนบที่ 2.15

WI การทำความสะอาดตัวกรอง (Filter)



วิธีการปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดตัวกรอง (Filter)

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-11

ฉบับที่ : 8

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มกราคม 2559

หน้า : 1 of 5

ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดตัวกรอง (Filter)

จัดเตรียมโดย :

ลงชื่อ :

จำนวนหน้า : 5 หน้า

ทบทวนโดย

| ตำแหน่ง | ลงชื่อ |
|--------------------------|--------|
| 1. Operation Engineer | |
| 2. Operation Manager | |
| 3. Environmental Officer | |
| 4. Safety Officer | |

อนุมัติโดย

EMR / SMR

วิธีการปฏิบัติงาน**ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดตัวกรอง (Filter)**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-11

ฉบับที่ : 8

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มกราคม 2559

หน้า : 2 of 5

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นวิธีในการปฏิบัติงาน การทำความสะอาดตัวกรองให้อยู่ในสภาวะพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 1.2 ให้สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติการควบคุมการปฏิบัติงาน และเป็นเอกสารอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

2. ขอบเขต

วิธีปฏิบัติงานนี้ใช้สำหรับการปฏิบัติงานในฝ่ายปฏิบัติการของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด และผู้เกี่ยวข้อง

3. เอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกผล หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 ระเบียบปฏิบัติ ESMP 446 การควบคุมการปฏิบัติงาน

4. คำนิยามศัพท์

วิธีการปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดตัวกรอง (Filter)

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-11

ฉบับที่ : 8

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มกราคม 2559

หน้า : 3 of 5

5. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- 5.1 หมวกนิรภัย
- 5.2 แว่นตานิรภัย
- 5.3 หน้ากากป้องกันไอระเหย
- 5.4 ถุงมือป้องกันสารเคมี
- 5.5 รองเท้านิรภัย

6. เครื่องมือ / อุปกรณ์

- 6.1 ถังรองรับสารเคมี
- 6.2 ประแจเบอร์ 24, 30 , 36
- 6.3 ถังพลาสติกขนาด 16x26
- 6.4 วัสดุดูดซับ
- 6.5 เศษผ้า
- 6.6 อุปกรณ์ตักกาก

7. วิธีการปฏิบัติงาน

- 7.1 คนงาน Unloading ที่ได้รับมอบหมายก่อนเข้าทำการล้างกรองในเขตพื้นที่ Liquid Plant ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบถ้วนดังนี้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากป้องกัน/กรองไอระเหยของสารอินทรีย์ ถุงมือยางป้องกันสารเคมี
- 7.2 ตรวจสอบวาล์วทางเข้า และ ทางออกจากตัวกรองว่าได้ถูกปิดเรียบร้อยแล้ว
- 7.3 เปิดฝาทัวกรองโดยขันน็อตรอบฝาของตัวกรอง

วิธีการปฏิบัติงาน**ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดตัวกรอง (Filter)**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-11

ฉบับที่ : 8

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มกราคม 2559

หน้า : 4 of 5

- 7.4 ทำการดูของเหลวด้านบนโดยเดินปั๊ม P1 หมุนเวียนของเหลวภายในถังกักเก็บใดๆ แล้วเปิดวาล์ว VI1 นำสายที่ต่อจากวาล์วดังกล่าวไปจุ่มในของเหลวในตัวกรองแล้วทำการดูของเหลวในตัวกรองจนหมดแล้วจึงปิดวาล์ว VI1
- 7.5 ดักกากตะกอนของเสียในตัวกรองโดยใช้อุปกรณ์ดักการ นำตะกอนใส่ถุงพลาสติกที่เตรียมไว้ มัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วสวมทับด้วยถุงพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง พร้อมกับมัดปากถุงพลาสติกชั้นนอกให้เรียบร้อยเช่นกัน
- 7.6 นำไปเก็บไว้ในกระบะเก็บกากตะกอนในบริเวณส่วนปฏิบัติการ
- 7.7 เมื่อทำความสะอาดภายในตัวกรองเรียบร้อยแล้ว ให้ปล่อยของเหลวจากถังกักเก็บเข้าในตัวกรองจนเต็ม
- 7.8 ปิดฝาตัวกรอง ชันน็อตให้แน่นแล้วทำความสะอาดบริเวณโดยรอบด้วยวัสดุดูดซับและเศษผ้า
- 7.9 เก็บรวบรวมวัสดุดูดซับและเศษผ้าที่ใช้แล้วลงในถุงพลาสติก มัดปากถุงแล้วนำไปไว้ในกระบะเก็บกากตะกอน

วิธีการปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : การทำความสะอาดตัวกรอง (Filter)

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-11

ฉบับที่ : 8

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มกราคม 2559

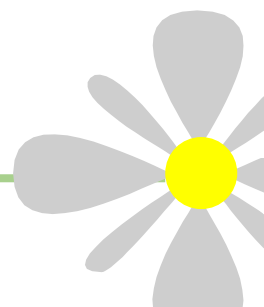
หน้า : 5 of 5

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| วันที่ | หมายเลขเอกสาร | ฉบับที่แก้ไข | แก้ไขที่หน้า | เหตุผลของการแก้ไข | ข้อความที่เปลี่ยนแปลงไป | วันที่มีผลบังคับใช้ |
|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 25 ก.ค 2547 | EMWI 446-11 | 1 | ทั้งหมด | 1. เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน | ทั้งหมด | 30 ก.ค 2547 |
| 10 ต.ค 2549 | EMWI 446-11 | 2 | ทั้งหมด | 1. ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผังองค์กรใหม่ | 1. เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บจก. เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส 2. เปลี่ยนตำแหน่งจาก Site Engineer เป็น Operation Manager , Plant Supervisor เป็น Assistant Operation Manager | 25 ต.ค 2549 |
| 15 พ.ค 2553 | EMWI 446-11 | 3 | ทั้งหมด | 1. ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผังองค์กรใหม่ | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 มิ.ย 2553 |
| 30 มี.ค. 2556 | EMWI 446-11 | 4 | ทั้งหมด | 1. ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผังองค์กรใหม่และให้สอดคล้องกับการทำงาน | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 เม.ย. 2556 |
| 30 ส.ค 2557 | EMWI 446-11 | 5 | 1 | 1.เพิ่ม ผู้ ลง นาม ทบ ทวน เอกสาร | 1. อรเพ็ญ ทองคำ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม 2.ฉัตรวิริยา วรทสิริวุฒิต เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย | 1 ก.ย. 2557 |
| 15 ม.ค.2558 | ESMWI 446-11 | 6 | ทั้งหมด | 1.เพิ่มเนื้อหาให้ครอบคลุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 16 ม.ค.2558 |
| 30 ธ.ค.2558 | ESMWI 446-11 | 7 | 1 | ปรับเปลี่ยนชื่อผู้ทบทวนเอกสาร ในตำแหน่ง Safety Officer | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 ม.ค. 2559 |

เอกสารแนบที่ 2.16

WI เรื่องการจัดการของเสีย/ขยะ



วิธีปฏิบัติงาน**วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 1 of 13

ชื่อเรื่อง : การจัดการของเสีย/ขยะ

จัดเตรียมโดย :

ลงชื่อ :

จำนวนหน้า : 13 หน้า

ทบทวนโดย

| ตำแหน่ง | ลงชื่อ |
|--------------------------|--------|
| 1. Operation Engineer | |
| 2. Operation Manager | |
| 3. Environmental Officer | |
| 4. Safety Officer | |

อนุมัติโดย

EMR / SMR

วิธีปฏิบัติงาน**วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 2 of 13

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้สำหรับควบคุมการกำจัดและการทำลายทิ้งตัวอย่างสารละลาย และตัวอย่างกากของเสียของห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
- 1.2 ให้สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติการควบคุมการปฏิบัติงาน

2. ขอบเขต

วิธีปฏิบัติงานนี้ใช้เป็นแนวทางในการแยกประเภทและกำจัดของเสียจากห้องปฏิบัติการทดสอบ และวัสดุที่เหลือจากการปฏิบัติงานในฝ่ายปฏิบัติการของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด และพื้นที่ปฏิบัติงานของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

3. เอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกผล หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 ระเบียบปฏิบัติ ESMP 810 การวางแผนและการควบคุมควบคุมการดำเนินการ
- 3.2 แบบฟอร์มบันทึกปริมาณของเสียจากกระบวนการปฏิบัติการ ESMWIF-446-10
- 3.3 แบบฟอร์มบันทึกปริมาณน้ำในบ่อกักเก็บน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการ ESMWIF-446-07
- 3.4 ประกาศกระทรวงเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
- 3.5 วิธีปฏิบัติการจัดการตัวอย่าง ESMWI 446-03
- 3.6 แบบฟอร์ม ตารางบันทึกการตรวจสอบ SUMP ESMWIF 446-118
- 3.7 แบบฟอร์ม บันทึกปริมาณเศษเหล็กและถังเหล็กเปล่า ESMWIF 446-120

วิธีปฏิบัติงาน

วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 3 of 13

4. คำนิยามศัพท์

- 4.1 แนวทางในการจัดการของเสียที่เป็นอันตรายหมายถึงของเสียที่เกิดจากกระบวนการปฏิบัติงาน และภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ บริษัท เอสซีไอ อีโคเซอร์วิส เซส จำกัด ดังนี้ ประกอบด้วย
 - 4.1.1 ของเสียชนิดของแข็ง (Solid Waste) หมายถึง กากตะกอนจากตัวกรอง, กากตะกอนภายในบ่อรวบรวม (Sump), กากตะกอนภายในบ่อดักน้ำมัน, วัสดุดูดซับปนเปื้อน, เศษผ้าที่ใช้งานแล้ว, ถังมือยางที่ใช้แล้ว, กระดาษทิชชูที่ใช้แล้ว, ขวดพลาสติกเก็บตัวอย่าง, ขวดสารเคมีชนิดพลาสติก และวัสดุอื่นๆปนเปื้อนสารเคมีที่สามารถเผาได้ภายในเตาเผาปูนซีเมนต์
 - 4.1.2 ของเสียชนิดของเหลว (Liquid Waste) หมายถึง เชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวที่อยู่ภายนอกถังกักเก็บ และถังรถบรรทุก, ของเหลวภายในบ่อรวบรวม, น้ำมันหล่อลื่นจาก Injection Pump และ Unloading Pump, ของเหลวอื่นๆที่มีเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวผสมอยู่ด้วย
 - 4.1.3 น้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์หมายถึง ตัวอย่างเหลือจากการทดสอบ น้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างภาชนะ เครื่องแก้ว หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ รวมถึงน้ำทิ้งอื่นๆที่เกิดจากกิจกรรมภายในห้องปฏิบัติการ
 - 4.1.3.1 ในกรณีเป็นตัวทำละลายอินทรีย์ให้ตั้งทิ้งไว้ให้ระเหยในตู้ดูดควัน (Organic Fume Hood)
 - 4.1.3.2 ถ้าสารละลายมีสภาพเป็นกรดแก่ หรือมีสภาพเป็นด่างแก่ให้ปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนทิ้งลงในท่อน้ำทิ้ง
 - 4.1.3.3 สารเคมีหมดอายุ ติดฉลากหรือเขียนไว้บนภาชนะบรรจุอย่างชัดเจนว่าหมดอายุ และ คัดแยกออกมาเก็บเป็นกลุ่มสารหมดอายุเพื่อรวบรวมส่งไปกำจัด

วิธีปฏิบัติงาน**วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 4 of 13

4.1.3.4 ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ไม่ใช้แล้ว ในกรณีที่บรรจุสารเคมีเป็นของเหลวให้ล้าง
น้ำเปล่าก่อนเพื่อกำจัดสารเคมีที่เหลืออยู่ให้หมด และรวบรวมไว้ส่งไปกำจัด

หมายเหตุ; ในกรณีเป็นสารเคมีของ Merck ส่งภาชนะเก่าคืนไปยังผู้ขายเพื่อกำจัด

4.1.4 น้ำเสียในบ่อรวบรวม (Sump) หมายถึง

- น้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องจักรและล้างพื้นโรงงาน
- น้ำเสียที่เกิดจากการชะของวัตถุดิบประเภทวัสดุเหลือใช้ ที่นำเข้ามาเป็นวัตถุดิบ
ผลิตเชื้อเพลิงทดแทนชนิดแข็ง
- น้ำเสียที่เกิดจากการหกรั่วไหลของ ของเสียอุตสาหกรรมที่นำมาเป็นวัตถุดิบ
ผลิตเชื้อเพลิงทดแทนชนิดเหลว

4.1.5 ขยะทั่วไป ประกอบด้วย ของเสียทั่วไปอื่นๆที่นอกเหนือจากข้อ 4.1.1- 4.1.3

ตัวอย่างเช่น เศษอาหาร, กระดาษใช้แล้ว น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค เป็นต้น

5. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

5.1 แว่นตานิรภัย

5.2 หมวกนิรภัย

5.3 รองเท้านิรภัย

5.4 หน้ากากป้องกัน/กรอง ไอระเหยของสารอินทรีย์

5.5 ถุงมือยางป้องกันสารเคมี

วิธีปฏิบัติงาน**วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 5 of 13

6. เครื่องมือ / อุปกรณ์**6.1 ภาชนะสำหรับรองรับของเสียจากห้องปฏิบัติการ**

6.1.1 ขวดหรือถังสำหรับรองรับของเสียชนิดของเหลว

6.1.2 ถังขยะชนิดมีฝาปิดสำหรับรองรับ Hazardous Waste

6.2 ถังขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดสำหรับรองรับของเสียชนิดของเหลวในบริเวณส่วนปฏิบัติการ**6.3 กระเบกเก็บกากตะกอนมีฝาปิดสำหรับรองรับของเสียชนิดของแข็งในบริเวณส่วนปฏิบัติการ****6.4 ถังแดง****6.5 ถังรองรับขยะประเภทต่างๆ****7. วิธีการปฏิบัติงาน****7.1 ของเสียชนิดของเหลวจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์**

7.1.1 นักเคมีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามที่กำหนด ประกอบด้วย หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากป้องกัน/กรองไอระเหยของสารอินทรีย์ ถุงมือยางป้องกันสารเคมี เสื้อกาวน์ รวบรวมของเสียชนิดของเหลว เทใส่ภาชนะสำหรับรองรับปิดฝาให้สนิท

7.1.2 นำไปเทรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตรที่กำหนด โดยแยกประเภทของถัง ตามตารางแสดงสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ (Incompatible Chemicals) เพื่อรอการสุบถ่ายเข้าถังกักเก็บ

7.1.3 บันทึกปริมาณของเสียลงในแบบฟอร์ม

วิธีปฏิบัติงาน

วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 6 of 13

7.2 ของเสียชนิดของแข็ง (ขยะปนเปื้อน) จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- 7.2.1 นักเคมีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามที่กำหนด ประกอบด้วย หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากป้องกัน/กรองไอระเหยของสารอินทรีย์ ถุงมือยางป้องกันสารเคมี เสื้อกาวน์ รวบรวมของเสียชนิดของแข็งจากห้องปฏิบัติการที่ทิ้งลงในถังขยะ Hazardous Waste ที่กำหนดไว้ ซึ่งทำการเก็บขยะทิ้งตามระยะเวลาที่กำหนด
- 7.2.2 ทำการรวบใส่ในถุงซ้อนกัน 2 ชั้น พร้อมทั้งมัดปากถุงให้สนิท
- 7.2.3 นำไปเก็บไว้ในกระบะเก็บกากตะกอนที่ตั้งอยู่ในบริเวณส่วนปฏิบัติการ
- 7.2.4 สำหรับขวดสารเคมีที่เป็นแก้ว หรือโลหะให้จัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อนำไปกำจัดต่อไป
- 7.2.5 บันทึกปริมาณของเสียลงในแบบฟอร์ม ESMWIF-446-10

7.3 ของเสียชนิดของแข็งจากกระบวนการปฏิบัติงาน

- 7.3.1 ผู้ที่ได้รับมอบหมายสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามที่กำหนดประกอบด้วย หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากป้องกัน/กรองไอระเหยของสารอินทรีย์ ถุงมือยางป้องกันสารเคมี นำของเสียที่เกิดขึ้น (เศษผ้า กากล้างกรอง) จัดเก็บไว้ในกระบะเก็บกากตะกอนที่ตั้งอยู่ในบริเวณส่วนปฏิบัติการ
- 7.3.2 โดยจัดเก็บปริมาณไม่เกิน 400 Kg. แล้วนำไปรวบรวมใส่ในถุงซ้อนกัน 2 ชั้น พร้อมทั้งมัดปากถุงให้สนิท ส่งกำจัดโดยการเผาทำลายตามขั้นตอนต่อไป
- 7.3.3 บันทึกปริมาณของเสียลงในแบบฟอร์ม

วิธีปฏิบัติงาน

วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 7 of 13

- 7.4 นำทิ้งจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
 - 7.4.1 น้ำล้างต่างๆจะไหลตามท่อไปสู่อบ่เก็บกักน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการที่มีฝาปิดซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันออก
 - 7.4.2 ผู้ที่ได้รับมอบหมายตรวจสอบ และทำการบันทึกปริมาณน้ำในบ่อเก็บกักเก็บลงในแบบฟอร์ม ESMWIF- 446-07 เป็นประจำทุกสัปดาห์
 - 7.4.3 เมื่อปริมาณน้ำในบ่อถึงระดับ 90% ให้แจ้งหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบทราบ เพื่อทำการดูดเข้าถังเก็บแล้วดำเนินการกำจัดต่อไป โดยจะต้องทดสอบคุณภาพของน้ำเสียก่อนว่าอยู่ในเกณฑ์หรือไม่ก่อนส่งไปกำจัดที่ Liquid Blending plant
- 7.5 ภาชนะบรรจุสารเคมีปนเปื้อน เช่น แกลลอนขนาดต่างๆ ถังพลาสติก ถังเหล็ก รวบรวมไว้ในจุดที่กำหนด เมื่อได้จำนวนตามที่กำหนด
 - 7.5.1 ผู้ที่ได้รับมอบหมายแจ้งหน่วยงานผู้รับกำจัดมารับ
 - 7.5.2 ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแจ้งนำของเสียออกนอกบริเวณโรงงานแก่กรมโรงงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
 - 7.5.3 ส่งเอกสารตามที่กำหนด
- 7.6 อุปกรณ์ป้องกันภัยสำหรับส่วนบุคคล เช่น Filter, หน้ากาก รวบรวมเก็บไว้ในถังขยะสำหรับทิ้งหน้ากาก และ Filter เพื่อรอส่งไปกำจัด
- 7.7 แบตเตอรี่ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ รวบรวมทิ้งในถังขยะสำหรับทิ้งชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งกำจัดต่อไป
- 7.8 หลอดไฟชำรุดและหรือเสื่อมสภาพ รวบรวมเก็บไว้ในที่ๆเหมาะสมเพื่อส่งกำจัดต่อไป

วิธีปฏิบัติงาน

วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 8 of 13

7.9 ขยะทั่วไป ของเสียที่ไม่เป็นอันตราย

7.9.1 ผู้ที่ได้รับมอบหมายทำการรวบรวมของเสียที่ไม่เป็นอันตรายจากส่วนสำนักงานหรือจุดอื่น มาใส่ถังขยะที่ทางบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จัดเตรียมไว้ให้ในจุดที่กำหนดโดยแยกตามชนิดของขยะดังนี้

7.9.1.1 ถังขยะทั่วไป ใส่ขยะประเภท กล่องนม โฟมใส่อาหาร ถูพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น

7.9.1.2 ถังขยะย่อยสลาย ใส่ขยะประเภท เศษอาหาร ผลไม้ ผัก วัชพืช ซากสัตว์ เป็นต้น

7.9.1.3 ถังขยะหมุนเวียน ใส่ขยะประเภท ขวดแก้ว เป็นต้น

7.9.1.4 เจ้าหน้าที่ทางบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จะมาจัดเก็บของเสียตามระยะเวลาที่กำหนด

7.10 ขยะจากห้องน้ำ

7.10.1 ผู้ที่ได้รับมอบหมายทำการรวบรวมขยะ มัดปากถุงให้เรียบร้อย ทิ้งในถังขยะทั่วไป

7.10.2 เจ้าหน้าที่ทางบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จะมาจัดเก็บของเสียตามระยะเวลาที่กำหนด

7.11 น้ำทิ้งจากการอุปโภค บริโภค จะไหลตามท่อลงสู่ถังบำบัดต่อไป

7.12 น้ำเสียในบ่อรวบรวม (Sump)

กำหนดให้พนักงานปฏิบัติการ ตรวจสอบปริมาตรน้ำเสียในบ่อรวบรวมเป็นประจำทุกวัน หรือตรวจสอบตามแบบฟอร์ม ESMWIF 446-118 ตารางบันทึกการตรวจสอบ SUMP หากมีปริมาตร 50% ของบ่อรวบรวมกำหนดให้ดำเนินการดังนี้

- พื้นที่ Liquid plant กำหนดให้สูบน้ำลงถังเก็บเพื่อผสมเป็นเชื้อเพลิงทดแทนชนิดเหลว แล้วส่งกำจัดในเตาเผาปูนซีเมนต์

- พื้นที่ Solid plant กำหนดให้ตักออกจากบ่อรวบรวม นำมาราดลงกองวัตถุดิบ เพื่อเพิ่มความชื้นและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ก่อนทำการย่อยลดขนาด เพื่อผสมเป็นเชื้อเพลิงทดแทนชนิดแข็ง แล้วส่งกำจัดในเตาเผาปูนซีเมนต์

ตารางแสดงสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้(Incompatible Chemicals)

| สารเคมี | กลุ่มสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้(ไม่ควรเก็บรวมกัน) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alkaline and alkaline earth metals, such as sodium, potassium, lithium, magnesium, calcium, aluminium. | Carbon Dioxide, carbon tetrachloride and other chlorinated hydrocarbons any free acid or halogen. |
| Acetic Anhydride | Chromic Acid, nitric acid, Hydroxyl containing compounds, ethylene glycol perchloric acid, peroxides, and permanganates. |
| Acetone | Concentrated nitric acid, and sulfuric acid mixtures. |
| Acetylene | Chlorine, bromine, copper, silver. Fluorine, and mercury. |
| Ammonia (anhydrous) | Mercury, chlorine, calcium hypochlorite, iodine, bromine and hydrogen fluoride. |
| Ammonium Nitrate | Acids, metal powders, flammable liquids, chlorates, nitrates, sulfur, finely divided organics or combustibles. |
| Aniline | Nitric acid, hydrogen peroxide. |
| Bromine | Ammonia, Acetylene, butadiene, butane, and other petroleum gases, sodium carbide, turpentine, benzene, and finely divided metals. |
| Calcium carbide | Water (see also acetylene) |
| Calcium oxide | Water. |
| Carbon, activated | Calcium hypochlorite. |
| Copper | Acetylene, hydrogen peroxide. |
| Chlorates | Ammonium salts, acids, metal powders, sulfur, finely divided organics of combustibles. |
| Chromic acid | Acetic acid, naphthalene, camphor, glycerine, turpentine, alcohol, and other flammable liquids, paper or cellulose. |
| Chlorine | Ammonia, acetylene, butadiene, butane and other petroleum gases. Hydrogen, sodium carbide. Turpentine. Benzene. And finely divided metals. |
| Chlorine dioxide | Ammonia, methane, phosphine and hydrogen sulfide. |
| Fluorine | Isolate from everything. |
| Hydrocyanic acid | Nitric acid. alkalis. |

วิธีปฏิบัติงาน
วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 10 of 13

| | |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hydrogen peroxide | Copper. Chromium. Iron, most metals or their salts, any flammable liquid, combustible materials. Aniline, nitromethane. |
| Hydrofluoric acid. Anhydrous (hydrogen fluoride) | Ammonia, aqueous or anhydrous. |
| Hydrogen sulfide | Fuming nitric acid. Oxidizing gases. |
| Hydrocarbons (benzene, butane, propane, gasoline, turpentine, etc.) | Fluorine. Chlorine, bromine, chromic acid, sodium peroxide. |
| Iodine | Acetylene, ammonia (anhyd, or aqueous). |
| Mercury | Acetylene, fulminic acid. ammonia. |
| Nitric acid (concentrated) | Acetic acid, aniline, chromic acid, hydrocyanic acid, hydrogen sulfide, flammable liquids, flammable gases, and nitritable substances. |
| Nitroparaffins | Inorganic bases. |
| Oxygen | Oils, grease, hydrogen, flammable liquids, solids, or gases. |
| Oxalic acid | Silver, mercury. |
| Perchloric acid | Acetic anhydride, bismuth and its alloys, alcohol, paper, wood, grease, oils, organic amines or antioxidants. |
| Peroxides, Organic | Acids (organic or mineral) avoid friction, Air, oxygen. |
| Peroxides (white) | Air. Oxygen. |
| Potassium chlorate | Acids (see also chlorate). |
| Potassium perchlorates | Acids (see also perchloric acid) |
| Potassium permanganate | Glycerine, ethylene glycol, benzaldehyde, any free acid. |
| Silver | Acetylene, oxalic acid, tartaric acid, fulminic acid, ammonium compounds. |
| Sodium | See alkaline metals (above). |
| Sodium nitrate | Ammonium nitrate and other ammonium Salts : |
| Sodium oxide | Water, any free acid. |
| Sodium peroxide | Any oxidizable substance, such as ethanol, methanol, glacial acetic acid, acetic anhydride, benzaldehyde, carbon disulfide, glycerine, ethylene glycol, ethyl acetate, methyl acetate, and furfural. |
| Sulfuric acid | Chlorates, perchlorates, permanganates. |

วิธีปฏิบัติงาน

วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 11 of 13

8. บันทึก

| บันทึกสิ่งแวดล้อม | อายุการจัดเก็บ | ควบคุมโดย |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| 1. ESMWIF-446-10 แบบฟอร์มบันทึกปริมาณของเสียจากกระบวนการปฏิบัติการ | อย่างน้อย 3 ปี | Chemist |
| 2. ESMWIF-446-07 แบบฟอร์มบันทึกปริมาณน้ำในบ่อักเก็บ | อย่างน้อย 3 ปี | Chemist |
| 3. ESMWIF-446-118 ตารางบันทึกการตรวจสอบบ่อ SUMP | อย่างน้อย 3 ปี | Chemist |

วิธีปฏิบัติงาน

วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

หน้า : 12 of 13

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| วันที่ | หมายเลขเอกสาร | ฉบับที่แก้ไข | แก้ไขที่หน้า | เหตุผลของการแก้ไข | ข้อความที่เปลี่ยนแปลงไป | วันที่มีผลบังคับใช้ |
|-------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 25 ก.ค 2547 | EMWI 446-10 | 1 | ทั้งหมด | 1. เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน | ทั้งหมด | 30 ก.ค 2547 |
| 25 ธ.ค 2548 | EMWI 446-10 | 2 | ทั้งหมด | 1. เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด ISO 14001 | 1. เพิ่มแบบฟอร์ม EMWIF 446-07 เรื่องบันทึกปริมาณน้ำในบ่อเก็บ 2. เพิ่มเนื้อหาหนังสือห้องปฏิบัติการ ข้อ 7.7 หน้า 5 3. เพิ่มรายละเอียดเปลี่ยนแปลงประเภทของถังขยะ ข้อ 7.8 หน้า 5 | 1 ม.ค. 2549 |
| 10 ต.ค 2549 | EMWI 446-10 | 3 | ทั้งหมด | 1. ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กรใหม่ | 1. เปลี่ยนชื่อเป็น บจก.เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส 2. เปลี่ยนตำแหน่ง Site Engineer เป็น Operation Manager | 25 ต.ค 2549 |
| 15 พ.ค 2553 | EMWI 446-10 | 4 | 5 | 1.ปริมาณการเก็บ 90% | 1.เพิ่มรายละเอียดน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการ | 1 มิ.ย 2553 |
| 1 มิ.ย 2554 | EMWI 446-10 | 5 | 5 | 1.ดำเนินงาน Solid Plant | 1.เพิ่ม ของ เสีย ข นิด แ ช้ ง จากกระบวนการปฏิบัติงาน | 20 มิ.ย 2554 |
| 30 พ.ค.2555 | EMWI 446-10 | 6 | ทั้งหมด | 1. ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กรใหม่ | 1.เปลี่ยนแบบฟอร์มบันทึกปริมาณของเสียจากกระบวนการปฏิบัติการ EMWIF-446-10 2.แบบฟอร์มบันทึกปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการ EMWIF-446-07 | 1 มิ.ย. 2555 |
| 30 ส.ค 2557 | EMWI 446-10 | 7 | 1,8,9 | 1.เพิ่มผู้ลงนามทบทวนเอกสาร 2.เพิ่มหน้า 8,9 | 1. อรพัญ ทองคำ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม 2.ฉัตรวีรยา วรทสิริภูษิต เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3.เพิ่มข้อมูลตารางสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้(Incompatible Chemicals) | 1 ก.ย. 2557 |
| 15 ม.ค.2558 | ESMWI 446-10 | 8 | ทั้งหมด | 1.เพิ่มเนื้อหาให้ครอบคลุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 16 ม.ค.2558 |

วิธีปฏิบัติงาน

วิธีปฏิบัติงาน : การจัดการของเสีย/ขยะ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-10

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 มกราคม 2562

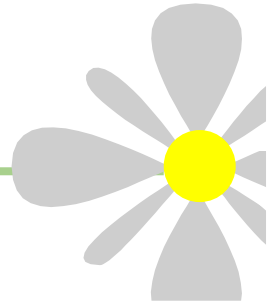
หน้า : 13 of 13

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| วันที่ | หมายเลขเอกสาร | ฉบับที่แก้ไข | แก้ไขที่หน้า | เหตุผลของการแก้ไข | ข้อความที่เปลี่ยนแปลงไป | วันที่มีผลบังคับใช้ |
|-------------|---------------|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 30 ธ.ค.2558 | ESMWI 446-10 | 9 | 1 | ปรับเปลี่ยนชื่อผู้ทบทวนเอกสารในตำแหน่ง Safety Officer | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 ม.ค. 2559 |
| 30 ก.ค 2560 | ESMWI 446-10 | 10 | 4 , 8 | เพิ่มประเภทของเสียและวิธีการจัดการ ของน้ำเสียในบ่อรวบรวม (Sump) | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 ส.ค 2560 |
| 1 ม.ค 2562 | ESMWI 446-10 | 11 | 1 , 2 , 8 , 11 | 1.ปรับเปลี่ยนผู้จัดเตรียมเอกสารและผู้ทบทวนเอกสาร 2.เพิ่มเอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกผล 3.เพิ่มวิธีปฏิบัติงานบันทึกการตรวจสอบบ่อ SUMP 4.เพิ่มบันทึกสิ่งแวดล้อม | 1.รายละเอียดตามเอกสาร | 1 ม.ค 2562 |
| 2 ม.ค 2562 | ESMWI 446-10 | 12 | 2 | 1.เพิ่มเอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกผล | 1.รายละเอียดตามเอกสาร | 2 ม.ค 2562 |

เอกสารแนบที่ 2.17

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน



เอกสารสนับสนุน

ชื่อเรื่อง : คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
(HAND BOOK SAFE WORKING)

หมายเลขเอกสาร :SD 031

ฉบับที่ : 3

วันที่มีผลบังคับใช้ : 10 มกราคม 2560

หน้า : 1 of 31

เอกสารควบคุม

ชื่อเรื่อง : คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน (HAND BOOK SAFE WORKING)

จัดเตรียมโดย :

ลงชื่อ :

จำนวนหน้า : 31 หน้า

ทบทวนโดย

| ตำแหน่ง | ลงชื่อ |
|--------------------------|--------|
| 1. Operation Engineer | |
| 2. Operation Manager | |
| 3. Environmental Officer | |
| 4. Safety Officer | |

อนุมัติโดย

EMR /SMR

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
HANDBOOK FOR SAFE WORKING



บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเขต จำกัด

SCI ECO SERVICES CO.,LTD.

คำนำ

คู่มือความปลอดภัยในการทำงานนี้ ถือว่าเป็นกฎระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ ที่พนักงาน ผู้รับเหมา รวมถึงผู้เกี่ยวข้องทุกคน ผู้ที่เข้ามาทำงานในโรงงานจะต้องปฏิบัติตามโดยไม่มีการยกเว้น บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยเป็นความสำคัญอันดับแรกที่พนักงานและผู้เกี่ยวข้อง ต้องรับผิดชอบและถือปฏิบัติตาม การฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามอาจถูกดำเนินการถึงขั้นเลิกจ้างหรือยกเลิกสัญญา

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งในความร่วมมือจากทุกท่าน

บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

1 ตุลาคม 2557

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. นโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม | 4 |
| 2. วัตถุประสงค์ของความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยในการทำงาน | 5 |
| 3. ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2552 | 5 |
| 4. คำจำกัดความ | 11 |
| 5. สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ | 11 |
| 6. กฎความปลอดภัยทั่วไป | 12 |
| 7. ระบบความปลอดภัยในการทำงาน | 14 |
| 8. ความสะอาดและความเป็นระเบียบ (5ส) | 15 |
| 9. อุปกรณ์และเครื่องจักร | 16 |
| 10. การขั้บรถยนต์และการขั้บพื้รฉั้บจั้บรยำนยณด้อย่างปลอดภัย | 16 |
| 11. การซ่อมและบำรุงรักษา | 17 |
| 12. การใช้อุปกรณ์ยกของ | 19 |
| 13. การใช้พลังงาน | 19 |
| 14. ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี | 20 |
| 15. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | 20 |
| 16. ความปลอดภัยในห้อง LAB | 22 |
| 17. ความปลอดภัยในสำนักงาน และบริเวณทั่วไปในบริษัทฯ | 23 |
| 18. แผนฉุกเฉิน | 25 |

นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินธุรกิจบริการรับกำจัดกากอุตสาหกรรม ควบคู่ไปกับการรณรงค์ความปลอดภัย โดยยึดมั่นตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงกำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ดังนี้

1. บริษัทจะจัดให้มีระบบการบริหารจัดการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ที่สอดคล้องและไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
2. ดำเนินการขจัดจุดเสี่ยงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Unsafe Condition) ตลอดจนป้องกันอันตรายต่างๆจากการปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบโรคที่เกิดจากการทำงานโดยใช้แนวทางความปลอดภัยเชิงรุก รวมถึงส่งเสริมกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างต่อเนื่อง
3. ดำเนินการจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอ และเหมาะสมสำหรับการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อีกทั้งมีการเปิดโอกาสให้พนักงานและคู่ธุรกิจมีสิทธิที่จะปฏิเสธงานที่มีความเสี่ยงสูงและไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้
4. การดำเนินกิจกรรมอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของพนักงานทุกคน และมุ่งเน้นความมีส่วนร่วมในองค์กร
5. บริษัทฯ จะสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ เวลา บุคลากร และทรัพยากรอื่นๆอย่างเหมาะสม เพื่อให้งานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

บริษัทฯ จะเสริมสร้างความรู้ จัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเหมาะสม และปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีให้พนักงาน/คู่ธุรกิจ และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจถึงนโยบาย รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐฯ และเอกชนในการดูแลความปลอดภัย เพื่อพัฒนาการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การปฏิบัติตามนโยบายนี้ถือเป็นข้อผูกมัดทางจรรยาบรรณสำหรับพนักงานทุกคน

ประกาศ ณ วันที่ 1 มกราคม 2557

บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด

(กรรมการผู้จัดการ)

2. วัตถุประสงค์ของความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยในการทำงาน

ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงาน นับเป็นวัตถุประสงค์หลักของบริษัทฯ กล่าวคือในการดำเนินกิจการใด จะต้องไม่มีอุบัติเหตุ ไม่มีโรคที่เกิดจากการทำงานและพนักงานทุกคนจะต้องมีสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ดี

3. ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2552

ตามบทบัญญัติ ในหมวด 1 ข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 5 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 โดยมีการจำกัดสิทธิเสรีภาพ ตามข้อบัญญัติ แห่งกฎกระทรวงนี้

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในฐานะผู้ดูแลมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของนายจ้างและลูกจ้าง ตามข้อ 3 และตามหน้าที่ข้อ 34(3) แห่งกฎกระทรวง จึงขอประกาศใช้ ข้อบังคับนี้นับตั้งแต่วันที่ ผอ.อ.ส.พ. ลงนามในข้อบังคับนี้

หมวด 1

บทบัญญัติทั่วไป

ข้อ 1 หากมีการยกเลิกหรือแก้ไขข้อบังคับนี้ จะกระทำได้โดยการประกาศของผอ.อ.ส.พ. ลงนามในข้อบังคับนี้โดยการเสนอของฝ่ายความปลอดภัย

ข้อ 2 ให้ข้อบังคับนี้ มีผลบังคับใช้ในบุคคล จุดปฏิบัติงาน หน่วยงานดังนี้

- (1) ผู้มาเยือนและผู้เข้าเยี่ยมชมองค์การฯ
- (2) ลูกค้าหรือกลุ่มธุรกิจที่ติดต่อองค์การฯ
- (3) พนักงานและลูกจ้างประจำ
- (4) ลูกจ้างโครงการและลูกจ้างชั่วคราวรายวัน
- (5) ผู้ที่เข้ามาในเขตองค์การฯ ทุกคน

ข้อ 3 บทนิยาม

(1) องค์การ คือ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ ซึ่งหมายความรวมถึง สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์และสวนสาขาต่างๆ

(2) ข้อบังคับคือข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- (3) กฎกระทรวง คือกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549
- (4) จป. คือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพระดับต่าง
- (5) ช่าง คือ ผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ไฟฟ้า
- (6) วิศวกร คือ ผู้ที่ประกอบวิชาชีพวิศวกร ตามที่สภาวิศวกรกำหนด
- (7) ผู้ควบคุม คือ ผู้ที่พาคนลูกค้า คณะบุคคลอื่น คณะผู้มาเยือน เข้ามาในองค์การฯ
- (8) หัวหน้างาน คือ ผู้ควบคุมงาน
- (9) ฝ่ายความปลอดภัยฯ หมายถึง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (10) ลูกจ้าง คือ พนักงาน ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างโครงการ ลูกจ้างชั่วคราวรายวัน

ข้อ 4 ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานความปลอดภัยตามที่กฎกระทรวงกำหนด

ข้อ 5 ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นหัวหน้าหน่วยงานตามที่กฎหมายกำหนด

ข้อ 6 การสั่งการ การออกคำสั่ง คำสั่ง ประกาศ ของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม หรือ จป. ถือว่าเป็นการทำหน้าที่เพื่อพิทักษ์ประโยชน์แก่นายจ้าง พนักงาน ลูกจ้าง ผู้ใดละเมิดคำสั่งนั้น ย่อมได้รับโทษตามบทลงโทษแห่งข้อบังคับนี้

ข้อ 7 ในการกระทำงานในข้อ 6 จะถือว่าการทำหน้าที่นั้นเป็นความผิดมิได้

หมวด 2

การปฏิบัติตนทั่วไปในเขตองค์การ

- ข้อ 8 ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตองค์การทุกคน ต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด
- ข้อ 9 ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตองค์การทุกคน ต้องปฏิบัติตามคู่มือบริหารสถานการณ์ฉุกเฉินขององค์การอย่างเคร่งครัด
- ข้อ 10 ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตองค์การทุกคน ต้องปฏิบัติตาม กฎ คำสั่ง ประกาศ ขององค์การอย่างเคร่งครัด
- ข้อ 11 ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตองค์การทุกคน ที่ดื่มสุรา เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เสพยาเสพติด เข้าเขตองค์การเด็ดขาด
- ข้อ 12 ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตองค์การทุกคน ดื่มสุรา เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เสพยาเสพติด ในเขตองค์การเด็ดขาด
- ข้อ 13 ห้ามผู้ที่เข้ามาในองค์การทุกคน นำสุรา เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เสพยาเสพติด เข้าในองค์การเด็ดขาด

- ข้อ 14 ห้ามผู้ที่เข้ามาในองค์การ จำหน่าย สุรา เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ยาเสพติดในองค์การเด็ดขาด
- ข้อ 15 ห้ามผู้ที่เข้ามาในองค์การ กระทำความผิดทางอาญาในองค์การเด็ดขาด
- ข้อ 16 ให้ผู้ที่จำหน่ายสินค้าภายในองค์การ ต้องได้รับการขออนุญาตจากองค์การ และได้รับใบอนุญาตเป็นลาย
ลักษณะอักษรแล้วเท่านั้นถึงจะดำเนินการจำหน่ายสินค้าได้
- ข้อ 17 ให้ผู้ที่ปฏิบัติงานทุกคน ต้องแต่งกายด้วยชุดที่สุภาพ เรียบร้อย เหมาะสมกับสภาพการทำงาน
- ข้อ 18 ให้ผู้ที่ปฏิบัติงานทุกคน ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามที่หน่วยงานความปลอดภัยรับรองไว้
ในคู่มือความปลอดภัย
- ข้อ 19 ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตองค์การทุกคน ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน ป้ายบังคับทางความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ข้อ 20 ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตองค์การ อยู่ในที่ลับหนุ่ ลับตา ล้ำพังกคนเดียว
- ข้อ 21 ให้ปัสสาวะและอุจจาระในที่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- ข้อ 22 ห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือบุคคลภายนอกเข้าเขตการปฏิบัติงานก่อนได้รับอนุญาต
- ข้อ 23 ผู้ที่อยู่ในส่วนของการผลิต ห้องปฏิบัติการ การซ่อมบำรุง ต้องปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ข้อ 24 ผู้ที่ทำงานในจุดปฏิบัติงานที่เป็นอันตราย ต้องปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ข้อ 25 ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตองค์การ สวมสร้อยคอที่ออกนอกเครื่องแต่งกายเด็ดขาด
- ข้อ 26 ห้ามผู้ที่มิใช่ช่าง วิศวกร กระทำการซ่อมปรับปรุง เครื่องจักร ไฟฟ้า โดยพลการ
- ข้อ 27 เมื่อผู้ที่เข้ามาในองค์การได้รับบาดเจ็บ ต้องแจ้งที่ผู้ควบคุม หัวหน้างาน และให้ผู้ควบคุมหัวหน้างานแจ้งฝ่าย
ความปลอดภัยหรือผู้เกี่ยวข้องทันที
- ข้อ 28 ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตองค์การ พบสภาพเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ชำรุดไม่พร้อมใช้งานหรือสภาพการทำงานไม่
ปลอดภัยให้แจ้งฝ่ายความปลอดภัยทันที
- ข้อ 29 ให้ผู้ควบคุม หัวหน้างาน ตรวจตราผู้ได้บังคับบัญชา เครื่องจักร เครื่องกล ไฟฟ้า อุปกรณ์ต่างๆให้พร้อม
ปฏิบัติงานและพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ข้อ 30 ห้ามผู้ควบคุม หัวหน้างาน อนุญาตให้ผู้ได้บังคับบัญชาทำงานเมื่อมีสภาพไม่พร้อมทำงานหรือหากทำงาน
แล้วก่อให้เกิดอันตราย และห้ามใช้เครื่องจักรที่มีสภาพไม่พร้อมที่จะทำงาน หรือหากทำงานแล้วก่อให้เกิด
อันตราย
- ข้อ 31 ให้ฝ่ายความปลอดภัย มีอำนาจในการเรียกตรวจ ตรวจค้น ตรวจปัสสาวะเพื่อหาสารเสพติด จัดโปรแกรม
ตรวจสุขภาพเพื่อคัดกรองโรคจากการทำงาน และให้รายงานต่อผู้อำนวยการในการใช้อำนาจดังกล่าว
- ข้อ 32 ให้ฝ่ายความปลอดภัย จป.ระดับต่างๆ สามารถใช้อำนาจสั่งพนักงาน ลูกจ้างหยุดทำงานเนื่องจากมีสภาพ
ไม่พร้อมปฏิบัติงานได้ไม่เกิน ครั้งละ 1 วัน โดยถือเสมือนว่าพนักงาน ลูกจ้างนั้นลาป่วย
- ข้อ 33 ผู้ใดฝ่าฝืนหมวด 2 ย่อมได้รับโทษตามระเบียบองค์การฯ

หมวด 3**การรักษาความสะอาด**

- ข้อ 34 ผู้ที่อยู่ในเขตองค์การต้องรักษาความสะอาด
- ข้อ 35 ห้ามทิ้งขยะในเขตองค์การ เว้นแต่จะเป็นที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- ข้อ 36 ผู้ปฏิบัติงาน เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จต้องเก็บอุปกรณ์ ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานรวมทั้งทำ 5 ส ในพื้นที่ทำงาน
- ข้อ 37 ให้หัวหน้างานควบคุมไม่ให้ผู้ได้บังคับบัญชากระทำการที่ทำให้พื้นที่นั้นไม่สะอาด
- ข้อ 38 ห้ามนำอุปกรณ์ที่มีสภาพไม่พร้อมใช้งานมาทำงาน
- ข้อ 39 ผู้ใดฝ่าฝืนหมวด 3 ย่อมได้รับโทษตามระเบียบองค์การฯ

หมวด 4**การป้องกันอัคคีภัย**

- ข้อ 40 ห้ามนำผ้าที่เปื้อนน้ำมัน เศษผ้า กระดาษรวมกัน
- ข้อ 41 ให้แยกที่ผ้าที่เปื้อนน้ำมัน เศษผ้า กระดาษ และให้ทิ้งในภาชนะที่เป็นโลหะที่ฝาปิดเท่านั้น
- ข้อ 42 ให้แผนกพัสดุ ห้องปฏิบัติการ แยกเก็บน้ำมัน จาระบี วัตถุไวไฟ วัตถุก่อให้เกิดระเบิดออกจากกัน สารเคมี สถานที่จัดเก็บนั้นต้องได้รับอนุญาตจากฝ่ายความปลอดภัยฯ ในการจัดเก็บสินค้าดังกล่าว โดยผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย
- ข้อ 43 ให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ตามข้อ 2 ต้องปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ข้อ 44 ผู้ใดฝ่าฝืนหมวด 4 ย่อมได้รับโทษตามระเบียบองค์การฯ

หมวด 5**การปฏิบัติงานในองค์การ**

- ข้อ 45 ให้ผู้ที่อยู่ในงานช่าง ฝ่ายผลิต ห้องปฏิบัติการ ขั้วรถยนต์และทำงานผลิตอื่นๆ ต้องปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยและระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- ข้อ 46 หัวหน้างานต้องไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีความรู้ป้องกันอันตราย ตามคู่มือความปลอดภัยเข้าในจุดปฏิบัติงานเด็ดขาด
- ข้อ 47 หัวหน้างานต้องควบคุมให้ลูกจ้างปฏิบัติงานตามคู่มือความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- ข้อ 48 ผู้ใดฝ่าฝืนหมวด 5 ย่อมได้รับโทษตามระเบียบองค์การฯ

หมวด 6**การเคลื่อนย้ายวัสดุกำลังคน**

- ข้อ 50 ห้ามลูกจ้างขายยกของหนักเกิน 50 กิโลกรัม ในแนวราบและห้ามลูกจ้างหญิงยกของหนักเกิน 25 กิโลกรัม ในแนวราบ
- ข้อ 51 ในการยกของ ต้องเป็นไปตามคู่มือความปลอดภัย
- ข้อ 52 ห้ามทำหรือก่อสร้าง สิ่งกีดขวางต่างๆ ขวางทางยกของ
- ข้อ 53 หากต้องการยกของเกินต้องใช้เครื่องจักรกล เครน รถยก แทนการใช้แรงงานคน
- ข้อ 54 ผู้ใดฝ่าฝืนหมวด 6 ย่อมได้รับโทษตามระเบียบองค์การฯ

หมวด 7**อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**

- ข้อ 55 ให้ลูกจ้างทุกคน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ตามคู่มือความปลอดภัย
- ข้อ 56 ให้ฝ่ายความปลอดภัยฯ รับรองอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เพื่อใช้ในองค์การ ตามหลักเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- ข้อ 57 ให้ฝ่ายความปลอดภัยฯ รับรองอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามคู่มือความปลอดภัยทุกจุดปฏิบัติงานให้เพียงพอต่อการใช้งาน
- ข้อ 58 ลูกจ้างผู้ใดไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามคู่มือความปลอดภัย ต้องได้รับโทษตามระเบียบองค์การฯ

หมวด 8**การซ่อมบำรุงเครื่องจักร ไฟฟ้า สิ่งปลูกสร้างในองค์กร**

- ข้อ 59 งานอาคารและสถานที่ ต้องทำประวัติการตรวจสอบ การซ่อม อาคารซ่อม เครื่องจักร รถยนต์ มอเตอร์ไซด์ เครื่องใช้ไฟฟ้าในองค์การฯ
- ข้อ 60 งานเครื่องจักรกลต้องควบคุมให้เครื่องจักรมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานตลอดเวลา
- ข้อ 61 ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอันตราย ไฟฟ้าแรงสูง ไฟฟ้าแรงต่ำ ต้องปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยหรือวิธีการซ่อมบำรุงอย่างเคร่งครัด
- ข้อ 62 ในการเปลี่ยนอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องใช้ไฟฟ้า การติดตั้งเครื่องจักร ต้องเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
- ข้อ 63 ในการติดตั้งเครื่องจักรใหม่ อุปกรณ์ใหม่ หรือต่อเติม ซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้างต่างๆในองค์กร ต้องให้ฝ่ายความปลอดภัยฯทำการประเมินความเสี่ยงก่อนทุกครั้ง
- ข้อ 64 ผู้ใดฝ่าฝืนหมวด 8 ย่อมได้รับโทษตามระเบียบองค์การฯ

หมวด 9

สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ข้อ 65 พื้นที่ทำงานต้องมีแสงสว่าง ปริมาณฝุ่น ปริมาณเสียง ความร้อน ตามกฎหมายกำหนด
- ข้อ 66 ให้ตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระหว่างเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี
- ข้อ 67 หากตรวจไม่เป็นไปตามมาตรฐานให้ฝ่ายความปลอดภัยฯ เสนอความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงให้ปลอดภัย

หมวดหมู่ 10

การปฏิบัติงานในจุดปฏิบัติงานอันตราย

- ข้อ 68 จุดปฏิบัติงานอันตราย คือ จุดปฏิบัติงานที่มีผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมเกินมาตรฐาน หรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามประกาศหรือฝ่ายความปลอดภัยฯ รับรอง
- ข้อ 69 ในการปฏิบัติงาน ณ จุดปฏิบัติงานอันตราย ต้องปฏิบัติตามประกาศฝ่ายความปลอดภัยฯ
- ข้อ 70 อนุญาตให้ลูกจ้างปฏิบัติงานในจุดปฏิบัติงานอันตรายไม่เกิน 7 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 42 ชั่วโมงต่อหนึ่งสัปดาห์
- ข้อ 71 การอนุญาตให้ลูกจ้างปฏิบัติงานในจุดเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย ต้องให้ฝ่ายความปลอดภัยฯ รับรองก่อน
- ข้อ 72 ผู้ใดฝ่าฝืนหมวด 10 ย่อมได้รับโทษตามระเบียบองค์การฯ

หมวด 11

การจัดเก็บสารเคมี และวัตถุอันตราย

- ข้อ 73 วัตถุอันตราย คือ สารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย วัตถุสงครามหรือ อย่างอื่นตาม พรบ. วัตถุอันตราย พรบ. วัตถุสงคราม
- ข้อ 74 ให้งานพัสดุ ควบคุม จัดเก็บสารเคมี และวัตถุอันตรายที่กฎหมายกำหนด
- ข้อ 75 ให้งานพัสดุ จัดทำประวัติการเบิกจ่าย สารเคมี และวัตถุอันตราย โดยสรุปส่งที่ฝ่ายความปลอดภัยฯ ทุกเดือน
- ข้อ 76 ให้งานพัสดุ ตรวจสอบตราลูกจ้างในสังกัด หากพบอาการแพ้ ให้แจ้งฝ่ายความปลอดภัยฯ ทันทันที
- ข้อ 77 หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องต้องควบคุมมิให้ลูกจ้างในสังกัด ได้รับการแพ้สารเคมี หรือได้รับอันตรายจากสารเคมี
- ข้อ 78 หัวหน้างานพัสดุ ต้องควบคุมมิให้เกิดการรั่วไหล เกิดการสูญหายของสารเคมี วัตถุอันตราย จากแหล่งที่จัดเก็บ
- ข้อ 79 ผู้ใดฝ่าฝืนหมวด 11 ย่อมได้รับโทษตามระเบียบองค์การฯ

หมวด 12

ควบคุมสิ่งเสพติดในโรงงาน

- ข้อ 80 เป็นนโยบายขององค์กรฯจะไม่ให้มีการขายยาเสพติดในบริเวณเขตองค์กรฯ โดยจะประสานงานกับตำรวจท้องที่ตลอดเวลา
- ข้อ 81 ห้ามขายสุรา ยาบ้าและเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ในเขตองค์กรฯ โดยเด็ดขาด
- ข้อ 82 จะมีการสุ่มตรวจลูกจ้างที่มีพฤติกรรมน่าสงสัย โดยส่งตรวจปัสสาวะหาสารเสพติด ถ้าตรวจพบสารเสพติดในร่างกายจะเลิกจ้างทันที
- ข้อ 83 ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุในองค์กรฯ จะตรวจสอบว่าส่วนหนึ่งมาจากสารเสพติดและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือไม่

4. คำจำกัดความ

ภัย (Hazard) เป็นสภาพการณ์ซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อบุคคล หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือวัสดุ หรือกระทบกระเทือนต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติงานปกติของบุคคล

อันตราย (Danger) ระดับความรุนแรงที่เป็นผลเนื่องมาจากภัย (Hazard) ระดับของภัยอาจมีระดับสูงมากหรือน้อยก็ได้ ขึ้นอยู่กับมาตรการในการป้องกัน

ความเสียหาย (Damage) ความรุนแรงของการบาดเจ็บหรือความสูญเสียทางกายภาพหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อการปฏิบัติงาน หรือความเสียหายทางการเงินที่เกิดขึ้น

อุบัติเหตุ (Accident) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งก่อให้เกิดความบาดเจ็บ พิการ หรือตาย และทำให้ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย

ความปลอดภัย (Safety) ในทางทฤษฎี หมายถึง "การปราศจากภัย" แต่สำหรับในทางปฏิบัติอาจยอมรับได้ในความหมายที่ว่า "การปราศจากอันตรายที่มีโอกาสจะเกิดขึ้น"

5. สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุกว่าร้อยละ 80 เกิดจากการกระทำของคน

- ทำงานลดขั้นตอนหรือรีบเร่งเกินไป
- ไม่หยุดเครื่องจักร ก่อนซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ในขณะที่ทำงานที่มีอันตราย

- ยก เคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยท่าทางที่ไม่ปลอดภัย
- ฝ่าฝืนกฎระเบียบและสัญลักษณ์ความปลอดภัย
- ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ หรือขาดความรู้
- หยอกล้อระหว่างทำงาน
- แต่งกายไม่รัดกุม รุ่มร่าม
- สภาพร่างกายไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ดื่มสุรา, เมาด้าง, มีปัญหาครอบครัว ใช้สิ่งเสพติด เป็นต้น

สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)

- เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ชำรุด ขาดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสกปรกในการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ
- สิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ, การระบายอากาศไม่ดี, เสียงดัง, ฝุ่นละออง, ความร้อนสูง, ไอระเหย ของสารเคมี เป็นต้น
- ไม่มีการดัดแปลงกันส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร หรือส่วนที่เคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น เฟือง, โซ่, พูลเลย์, ไฟลวีล, เพลา เกลียว, ใบมีด, หรือความร้อน เป็นต้น
- ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดบกพร่อง

การขาดความร่วมมือในเรื่องความปลอดภัย

- ไม่ร่วมกิจกรรมความปลอดภัย
- ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน
- ไม่รายงานอุบัติเหตุ
- ขาดจิตสำนึกความปลอดภัย

6. กฎความปลอดภัยทั่วไป

- 6.1 ห้ามสูบบุหรี่ภายในบริเวณบริษัททั้งหมด รวมทั้งในอาคารและสำนักงาน นอกจากสถานที่ที่กำหนดไว้ให้เป็น "ที่พักระบุหรี่" เท่านั้น
- 6.2 ห้ามนำไม้ขีดไฟหรือไฟแช็คเข้ามาในบริษัทฯ

- 6.3 ก่อนเริ่มงานหรือเดินเครื่องจักรใด จะต้องมั่นใจว่างานนั้นมีความปลอดภัย
- 6.4 ห้ามทะเลาะวิวาทและหยอกล้อกันในระหว่างปฏิบัติงาน ไม่ทำงานรีบเร่ง ลัดชั้นตอนฝ่าฝืนกฎระเบียบและคำเตือน
- 6.5 ห้ามนำกล้องถ่ายรูป วิทยุ และอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนตัวอื่นๆ เข้าไปในอาคารโรงงานห้อง LAB หรือบริเวณที่มีสารไวไฟต่างๆ
- 6.6 เศษผ้าและเศษขยะที่เปื้อนสารเคมีหรือโซลเว้นท์จะต้องทิ้งในถังขยะที่กำหนดและนำออกนอกอาคารก่อนเลิกงานทุกวัน เนื่องจากเศษขยะที่เปื้อนสารเคมีต่างๆ อาจเกิดปฏิกิริยา จนทำให้เกิดไฟไหม้ได้
- 6.7 การเปลี่ยนถ่านสำหรับเครื่องคิดเลขหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ จะต้องกระทำในที่ไม่มีสารไวไฟ
- 6.8 จะต้องต่อสายดินทุกครั้งก่อนถ่ายเทสารไวไฟ
- 6.9 ห้ามใช้ถุงพลาสติกบรรจุสารไวไฟ ผงเคมีหรือวัตถุอันตรายต่างๆ
- 6.10 หากพบว่าสภาพการทำงาน งานที่ทำอยู่หรือพบเห็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ให้หยุดการกระทำนั้นทันที และแจ้งให้หัวหน้าทราบ
- 6.11 การเกิดเหตุการณ์อันตรายหรืออุบัติเหตุทุกครั้งไม่ว่าจะมีคนบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหายหรือไม่ก็ตาม จะต้องรายงานให้หัวหน้าทราบทันทีเพื่อดำเนินงานตามขั้นตอน
- 6.12 ภาชนะบรรจุสี ทินเนอร์ หรือวัตถุใดก็ตามจะต้องติดป้ายชื่อ รหัสของที่บรรจุให้เห็นชัดเจน
- 6.13 ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปรับประทานในบริเวณสถานที่ ที่มีไอระเหยฝุ่นละอองของสารเคมี
- 6.14 จะต้องล้างมือและล้างหน้าให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำเสมอ
- 6.15 สารเคมีต่างๆ จะต้องเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด รวมทั้งสารเคมีที่ใช้แล้วและยังไม่ได้ใช้ จะต้องเก็บในภาชนะที่กำหนด

- 6.16 ห้ามเทของเสีย เศษสี เศษทินเนอร์ และสารเคมีทุกชนิด ลงในท่อระบายน้ำ
- 6.17 ถ้าสารเคมีหกจะต้องป้องกันมิให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ และจะต้องเช็ดทำความสะอาดทันที หากมีปริมาณที่หกตั้งแต่ 10 ลิตร หรือ 10 กิโลกรัมขึ้นไป จะต้องรายงานให้หัวหน้าทราบ
- 6.18 ต้องแยกทิ้งขยะที่สามารถหมุนเวียนนำมาใช้ใหม่ได้ (Recycle) ลงในถังที่กำหนด
- 6.19 การแต่งกายต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบบริษัท
- 6.20 ปิดโทรศัพท์มือถือ เมื่อเข้าเขตโรงงานชั้นในทุกครั้ง
- 6.21 ห้ามดื่มสุรา หรือของมึนเมาในบริเวณบริษัท และไม่อนุญาตให้ผู้มีอาการมึนเมาเข้าเขตโรงงาน

7. ระบบความปลอดภัยในการทำงาน

ลักษณะงานที่มีอันตราย จำเป็นต้องมีการควบคุมเป็นกรณีพิเศษ โดยการออกใบอนุญาตก่อนจึงจะเริ่มปฏิบัติงานนั้นได้ ลักษณะงานที่จำเป็นต้องออกใบอนุญาต

7.1 การอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Permit to Work)

โดยปกติจะออกใบอนุญาต สำหรับงานวิศวกรรม งานซ่อมบำรุงหรืองานทั่วไปที่มีได้ปฏิบัติเป็นประจำ ในใบอนุญาตจะระบุถึงลักษณะอันตรายของงาน ข้อควรระวังต่างๆ และมาตรการในการปฏิบัติงานนั้นๆ ผู้ปฏิบัติจะต้องปฏิบัติตาม และลงชื่อในใบอนุญาตฯ สำหรับงานทั่วไปที่ไม่มีอันตรายก็สามารถอนุญาตด้วยวาจาได้

7.2 การอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนซึ่งอาจเกิดเพลิงไหม้ (HOT WORK PERMIT)

เนื่องจากบริษัทฯ มีการใช้ เก็บสารไวไฟเป็นจำนวนมาก จึงทำให้ความเสี่ยงต่อการติดไฟสูง จำเป็นต้องควบคุมการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดการติดไฟ โดยใช้ระบบการออกใบอนุญาต ได้แก่ งานเชื่อมโลหะ งานที่ก่อให้เกิดความร้อน การใช้อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ และจะต้องระบุบริเวณที่ปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดการติดไฟในใบอนุญาตฯ ให้ชัดเจนด้วย

7.3 การอนุญาตให้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ (CONFINED SPACE ENTRY PERMIT)

- การเข้าไปในสถานที่อับอากาศ เช่น ถังสี หรือถังสารเคมี บ่อน้ำเสีย จะต้องได้รับอนุญาตก่อนจึงจะเริ่มงานได้

- การเข้าไปในสถานที่ที่อับอากาศได้ ก็ต่อเมื่อมีพนักงานอีกคนหนึ่งคอยเฝ้าระวังอยู่ด้านนอกตลอดเวลา
- กรณีต้องการช่วยชีวิตพนักงานที่อยู่ในสถานที่อับอากาศ ให้เรียกขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นห้ามลงไปในพื้นที่อับอากาศเพราะอาจมีไอระเหยค้างอยู่ เว้นแต่จะสวมเครื่องช่วยหายใจหรือสายช่วยชีวิตจึงจะลงไปได้โดยมีพนักงานอีกคนหนึ่งอยู่ภายนอก

7.4 การอนุญาตให้ปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมา

ผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เช่นเดียวกับพนักงานของบริษัทฯ ผู้รับเหมาจะต้องได้รับการชี้แจงถึงกฎระเบียบของบริษัทฯ และออกใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานก่อนจะเริ่มงานได้ เว้นแต่งานที่พิจารณาแล้วไม่มีอันตรายก็อนุญาตด้วยวาจาได้

8. ความสะอาดและความเป็นระเบียบ (5ส)

8.1 ความสะอาดและความเป็นระเบียบ เป็นพื้นฐานของความปลอดภัย ความเป็นระเบียบจะช่วยป้องกันอุบัติเหตุ เช่น เศษผ้าที่เปื้อนสารเคมี หรือเปื้อนสารไวไฟ กองขยะ ต่างๆ อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ไอระเหยของสารไวไฟที่หกเลอะพื้นสามารถก่อให้เกิดไฟไหม้อย่างรุนแรงได้

8.2 ต้องทำความสะอาดบริเวณที่มีของเหลวหกทันที เช่น กากอุตสาหกรรมชนิดเหลว สารเคมี ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้แล้ว อาจจะทำให้พนักงานลื่นและหกล้มได้

8.3 ห้ามวางสิ่งของกีดขวางบันได ทางเดิน เครื่องดับเพลิง และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ

8.4 จัดเก็บวัสดุ วัสดุ และสิ่งของต่างๆ ให้เป็นระเบียบภายในเส้น หรือในชั้นวางของที่กำหนด

5ส คือหัวใจในการปฏิบัติงาน ได้แก่ :

- | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สะสาง | - แยกสิ่งที่ไม่จำเป็นออกจากสิ่งที่จำเป็น และกำจัดสิ่งที่ไม่จำเป็นทันที |
| สะดวก | - จัดเก็บสิ่งที่จำเป็นใช้งานให้เป็นระเบียบ หยิบใช้ได้ง่าย ในสภาพที่ปลอดภัย และรักษาคุณภาพ |
| สะอาด | - ทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ ทางเดินและพื้นที่ ทำงานให้ปราศจากขยะ ฝุ่น และเศษวัสดุต่างๆ |

สุขลักษณะ - รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาด นำทำงาน ใน 3 ส แรกให้ดีอยู่เสมอ และ คำนึงถึงสุขอนามัยของพนักงาน

สร้างนิสัย - เป็นการดำเนินงานในเรื่อง สะดวก สะอาด สุขลักษณะอย่างต่อเนื่อง

9. อุปกรณ์และเครื่องจักร

9.1 การออกแบบ การสร้าง การเดินเครื่อง และการบำรุงรักษา อุปกรณ์ เครื่องจักร และโรงงานจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

9.2 การนำอุปกรณ์ เครื่องจักร และการสร้างโรงงานใหม่ ตลอดจนการดัดแปลง จะต้องประเมินอันตราย (HAZOP) ก่อนจึงจะอนุมัติให้ใช้หรือดัดแปลงได้

9.3 อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีลักษณะซับซ้อน หรืออาจมีอันตรายร้ายแรงได้ จะต้องมียี่ห้อผู้รับผิดชอบอุปกรณ์ และเครื่องจักรติดไว้ เช่น รถยกประเภทต่างๆ ห้ามใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ชำรุด

10. การขั้บรยยนต์และการขั้บรยจกรยานยนต์อย่างปลอดภัย

10.1 วางแผนเส้นทางที่จะใช้ทุกครั้งก่อนออกเดินทาง และเตรียมเวลาให้เพียงพอต่อการเดินทางโดยไม่ต้องรีบเร่ง

10.2 ขณะขั้บรยจะต้องทิ้งระยะห่างจากรถคันหน้าประมาณ 2 วินาที ที่ความเร็วไม่เกิน 100 กิโลเมตร/ชั่วโมง หากฝนตก ถนนเปียก หรือถนนลื่น จะต้องทิ้งระยะห่างเพิ่มขึ้นเป็น 4 หรือ 8 วินาที ขึ้นอยู่กับวิจารณญาณของผู้ขับ

10.3 รักษาภูัจจรวรอย่างเคร่งครัด เพราะอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการไม่เคารพภูัจจรวร เช่น แซงรถในที่คับขัน ไม่ให้สัญญาณที่ถูกต้องเมื่อจะเปลี่ยนเส้นทางขาดมารยาศ และขาดน้ำใจที่ดีในการขั้บรย เป็นต้น

10.4 ความเร็วในการขั้บรย จะต้องพอเหมาะกั้สภาพถนนและสภาพจรวร การขั้บรยเร็วเกินไปอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ทุกเวลา โปรดระลึกเสมอว่า “ช้า 5 นาที ดีกว่าไม่ถึง”

- 10.5 การใช้เกียร์ช่วยเบรก จะเพิ่มความปลอดภัยและช่วยลดอุบัติเหตุได้มาก ขณะรถวิ่งอย่าปลดเกียร์ว่างหรือเหยียบเบรก เพราะจะทำให้รถเสียการทรงตัวได้ง่ายโดยเฉพาะถนนที่ไม่อยู่ในสภาพที่ดีพอ
- 10.6 อย่าขับรถขณะมีเมามา ขณะกินยาหรือรับประทาน ขณะกินยาแก้หวัด หรือขณะง่วงนอน เพราะอุบัติเหตุจะเกิดขึ้นได้ง่ายที่สุด ถ้าตกอยู่ในสภาพเช่นนี้ ควรหาที่จอดรถที่ปลอดภัยแล้วพักผ่อนเพื่อให้ร่างกายกลับคืนสู่สภาพที่พอจะขับรถได้ต่อไป
- 10.7 ตรวจสอบสภาพรถเป็นประจำ ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันเบรก น้ำกลั่นในแบตเตอรี่ น้ำในหม้อน้ำ ไฟรด ไฟสัญญาณต่างๆ ยางรถ ประมาณสัปดาห์ละครั้ง นำรถเข้าตรวจสอบ และบำรุงรักษาที่ศูนย์บริการ หรือโดยช่างผู้ชำนาญตามระยะทาง หรือเวลาที่กำหนด เพื่อความมั่นใจว่าไม่มีส่วนใดบกพร่องและพร้อมที่จะใช้งานได้อย่างปลอดภัยเสมอ
- 10.8 ตรวจสอบสภาพรถก่อนออกเดินทางไกล เช่น ไฟสัญญาณ แตร ยางรถ เบรก น้ำกลั่นในแบตเตอรี่ น้ำในหม้อน้ำ น้ำมันเครื่อง
- 10.9 การขับรถยนต์จะต้องคาดเข็มขัดนิรภัยเสมอ
- 10.10 การขับขีรถจักรยานยนต์ จะต้องสวมหมวกนิรภัยและเปิดไฟหน้าทุกครั้ง

11. การซ่อมและบำรุงรักษา

การที่จะทำการซ่อมหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักร อาคารต่างๆ ผู้ที่ครอบครองหรือรับผิดชอบจะต้องจัดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนจึงจะส่งมอบงานนั้นให้แผนกซ่อมบำรุง โดยปกติจะใช้วิธีการออกใบอนุญาต ถ้าเป็นงานที่มีลักษณะอันตราย เช่น ในสถานที่ที่มีไอระเหย ทินเนอร์ น้ำมัน จะต้องระบุข้อควรระวัง และอันตรายที่มีอยู่ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สำหรับงานประจำที่ไม่อันตราย ก็ให้อนุญาตด้วยวาจาได้ การซ่อมเครื่องจักร อุปกรณ์ จะต้องปิดสวิทช์เครื่อง และสวิทช์เมน พร้อมติดป้ายเตือนให้ทราบที่กำลังซ่อมบำรุง

11.1 การใช้แก๊สเชื่อม

การใช้แก๊สในการเชื่อม จะต้องใส่หน้ากากกันเศษโลหะ ประกายไฟ และกันแสงจ้า จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงไว้ใกล้บริเวณที่ทำงาน และจัดพื้นที่ไม่ให้มีสารไวไฟทุกชนิดในบริเวณนั้น ดังแก๊ส ต้องวางตั้ง ผูกโซ่รัดไว้ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง มีการระบายอากาศที่ดี ห้ามวางนอน เมื่อเปิดวาล์วแก๊ส จะต้องอยู่ด้านตรงข้ามกับทางออกของแก๊ส หากสงสัยว่าแก๊สรั่วให้น้ำสบู่ลูบข้อต่อ หรืออุปกรณ์และห้ามก่อให้เกิดประกายไฟโดยเด็ดขาด

11.2 บันได

- การใช้บันไดในงานซ่อมบำรุงและงานอื่นๆ หากใช้อย่างไม่ระมัดระวัง หรือไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้ ตรวจสอบบันไดก่อนใช้ทุกครั้ง หากเห็นว่าบันไดชำรุดห้ามใช้ และรายงานให้หัวหน้าทราบทันที จะต้องผูกเชือกยึดที่ปลายด้านบนของบันได หรือมีบุคคลที่ 2 คอยจับฐานบันได หรือใช้วิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อมิให้บันไดเลื้อยตกลงมาเมื่อพาดบันไดบนหลังคา จะต้องให้ปลายด้านบนของบันไดสูงจากพื้นหลังคาอย่างน้อย 1 เมตร หรือ 3 ชั้นบันได และให้ความลาดเอียงของการพาดบันได อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย คือห่างจากฝาดม 1 ฟุต ทุกๆ ความสูง 4 ฟุต หรือขาบันไดทำมุมกับพื้นประมาณ 75 องศา ถ้าพื้นลื่นต้องมีตัวยึดพื้นกันลื่น

- ห้ามวางบันไดบริเวณประตูเข้า-ออก หากจำเป็นต้องมีผู้ควบคุมดูแล จะต้องจับราวบันไดเสมอ ขณะขึ้น-ลง

11.3 เครื่องจักร

การปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้รับบาดเจ็บรุนแรงได้ ส่วนต่างๆ ที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรจะต้องมีการปกปิดอย่างเพียงพอหรือมีสวิตช์นิรภัย (SAFETY INTERLOCK) หากอุปกรณ์ดังกล่าวชำรุดต้องรายงานให้หัวหน้าทราบทันที

ห้ามยืนอวัยวะใดๆ หรือวัสดุอื่นใดเข้าไปในอุปกรณ์เครื่องจักรที่หมุนได้ พนักงานต้องแต่งกายให้รัดกุม ใ้ผมสั้น ไม่ใส่แหวน กำไล สร้อย เสื้อผ้าที่รุ่มร่าม ตลอดจนต้องทำงานด้วยสติ หากไม่สบายต้องแจ้งให้หัวหน้าทราบทันที

11.4 เครื่องมือ

ห้ามใช้เครื่องมือที่ชำรุดจัดเก็บเครื่องมือให้เป็นระเบียบ และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานเสมอจะต้องใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ เมื่อปฏิบัติงานในที่ที่มีไอระเหยของสารไวไฟ

11.5 สถานที่ที่ไม่ปลอดภัย

สถานที่ที่มีการทำงานอาจมีวัตถุหรือสิ่งของตกมา หรือเป็นหลุมบ่อต้องมีป้ายกั้นแสดงอาณาเขต หรือป้ายเตือนให้เห็นชัดเจน

12. การใช้อุปกรณ์ยกของ

- 12.1 อุปกรณ์ที่ใช้อย่างถูกต้องของทุกชนิด เช่น ลิฟท์ รอก จะต้องมีการควบคุมและตรวจสอบเป็นประจำ
- 12.2 อุปกรณ์ที่ใช้อย่างถูกต้องของทุกชนิดจะต้องระบุปริมาณน้ำหนัก ที่สามารถยกได้ให้เห็นชัดเจนห้ามยกของที่มีน้ำหนักเกินเป็นอันขาด
- 12.3 ตรวจสอบอุปกรณ์รวมทั้งอุปกรณ์เสริมก่อนใช้เสมอหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดห้ามใช้และรายงานให้หัวหน้าทราบทันที
- 12.4 ห้ามไม่ให้ร่างกายหรือส่วนของร่างกายอยู่ใต้สิ่งของที่กำลังยก

13. การใช้พลังงาน

13.1 ไฟฟ้า

- จะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด เพราะอาจเกิดไฟฟ้าช็อตได้ง่ายหากอุปกรณ์ชำรุด จะต้องรายงานให้หัวหน้าทราบทันที และห้ามใช้ต่อ
- ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องควบคุมไฟฟ้า จะต้องถือคัสติวาท์ภายในห้องควบคุมไฟฟ้าตลอดเวลา
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดเคลื่อนที่ในบริษัท จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีไอระเหยของสารไวไฟ ต้องได้รับอนุมัติจากผู้จัดการฝ่าย
- ความปลอดภัย หรือผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมก่อนจึงจะนำไปใช้ได้ก่อนซ่อมเครื่องจักรต้องตัดกระแสไฟฟ้าและถือคัสติวาท์เสมอ อย่าแตะต้องอุปกรณ์ไฟฟ้าขณะตัวเปียกชื้น

13.2 ลมอัด (COMPRESSED AIR)

- ลมอัดสามารถทำให้เกิดอันตรายได้หากลมเข้าสู่เส้นเลือดหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกายอาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ ห้ามใช้ลมอัดเพื่อการหยอกล้อกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน ห้ามใช้ลมเป่าฝุ่นออกจากเสื้อผ้าอุปกรณ์หรือเครื่องจักร
- ลมอัดที่ใช้ป้อนคลุมศีรษะ (AIR SUPPLY HOOD) จะออกไว้โดยเฉพาะห้ามใช้ร่วมกับงานอื่น

13.3 ไอ้ น้ำ

ผู้ควบคุมดูแลมือไอ้ น้ำ จะต้องผ่านการรับรองจากทางราชการแล้วเท่านั้น ไอ้ น้ำที่ออกจากมือไอ้ น้ำและท่อไอ้ น้ำที่ไม่มีฉนวนหุ้ม หากสัมผัสโดยตรงจะทำให้ผิวหนังไหม้ได้อย่างรุนแรงได้ กรณีที่พบว่าไอ้ น้ำรั่วหรือฉนวนหุ้มชำรุด จะต้องรายงานให้ทราบทันที

14. ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

14.1 สารเคมีที่ใช้ในห้อง Lab และภาคอุตสาหกรรม จะมีอันตรายที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ไม่มีผลต่อสุขภาพระคายเคืองเล็กน้อย ทำให้ผิวหนังไหม้ ตาบอด จนกระทั่งทำให้หมดสติถึงตายได้ เช่น กรดไนตริก โซดาไฟ โซลเว้นท์และน้ำมันใช้แล้ว เป็นต้น

14.2 สารเคมีและภาคอุตสาหกรรมเหล่านี้ จะมีฉลากแสดงคุณสมบัติต่างๆ ได้แก่ ผลต่อสุขภาพ ความไวไฟ ความคงตัว และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฐมพยาบาล

และข้อควรระวังต่างๆ ที่ฉลากที่ติดมากับภาชนะบรรจุสารเคมีอันตรายเหล่านี้หรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

15. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

เมื่อปฏิบัติงานในสภาพที่มีอันตรายจะต้องสวมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้ถูกต้องรักษาความสะอาด และจัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เป็นระเบียบ เมื่ออุปกรณ์ชำรุดจะต้องรายงานหัวหน้าทราบทันทีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่บริษัทฯ จัดให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องแบบพนักงานต้องปฏิบัติตาม/สวมใส่โดยไม่มีการยกเว้น



15.1 การป้องกันตา

ดวงตาของเราไม่สามารถเปลี่ยนใหม่ได้จำเป็นต้องปกป้องดวงตาให้ดี เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในอาคารโรงงาน ห้อง LAB งานซ่อมบำรุงจะต้องสวมแว่นตาที่กำหนดเพื่อป้องกันฝุ่นและสารเคมีอาจจะกระเด็นเข้าตาได้ การปฏิบัติงานที่อาจมีวัสดุหรือ สารเคมีกระเด็นเข้าตา จะต้องสวมแว่นตาเสมอ เช่น งานเจียรเหล็กงานเชื่อม เทสารเคมี กวนสารเคมี เป็นต้น

15.2 การป้องกันเท้า

พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ และผู้รับเหมาที่กำหนด จะต้องสวมรองเท้าหัวเหล็กในระหว่างปฏิบัติงานเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากของตกโดนเท้า

15.3 การป้องกันมือ

จะต้องสวมถุงมือที่เหมาะสมทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานกับสารเคมี ของมีคม และการเคลื่อนย้ายถัง 200 ลิตร ไม่ควรล้างมือด้วยทินเนอร์ เพราะอาจทำให้เกิดโรคผิวหนังได้ หากมีแผลหรือรอยถลอกที่ผิวหนัง จะต้องรักษาพยาบาลและปิดแผลให้เรียบร้อยก่อนปฏิบัติงานเพื่อป้องกันมิให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ถ้าเกิดอาการระคายเคืองที่ผิว หรือมีอาการแพ้ให้ไปพบพยาบาลทันที

15.4 การป้องกันระบบทางเดินหายใจและปอด

การปฏิบัติงานในสถานที่ที่มีฝุ่น ไระะเหยของสารเคมี จะต้องสวมหน้ากากป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้ฝุ่นและไระะเหยเข้าสู่ปอดเมื่อเราหายใจเข้าไป

15.5 การป้องกันศีรษะ

ต้องสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งเมื่อเข้าไปในเขตที่กำหนด เขตก่อสร้างและสถานที่อื่นที่อาจมีของตกหล่นมาได้

15.6 การป้องกันหู

เสียงที่ดังเกินมาตรฐาน มีผลกระทบต่อสมรรถนะในการได้ยิน ฉะนั้นในบริเวณที่อันตรายจากเสียงหรือมีเครื่องหมายแสดงไว้ จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันหูที่จัดเตรียมไว้

16. ความปลอดภัยในห้อง LAB

16.1 การปฏิบัติงานที่ถูกสุขลักษณะ

อ่านข้อมูลความปลอดภัยและวิธีใช้สารเคมีก่อนเริ่มงาน สวมชุดคลุมที่กำหนด สวมแว่นตา และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายบุคคลอื่นๆ ที่เหมาะสม เช่น ถุงมือยาง หรือ PVC หน้ากากกันฝุ่น หรือไระะเหยปิดภาชนะที่บรรจุสารเคมี หรือไวไฟต่างๆ ให้มิดชิดเพื่อป้องกันมิให้ไระะเหยฟุ้งกระจายออกมาล้างถุงมือด้วยสบู่และน้ำ หรือด้วยโซลเว้นท์ก่อนที่จะถอดถุงมือออก ระวังอย่าให้สารเคมีเข้าตาหรือเปื้อนมือขณะถอดแว่นตา เก็บสารเคมีที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยเช่น แยกเป็นหมวดหมู่ กรดแยกจากด่าง ทำความสะอาดผิวหนัง หรือเสื้อผ้าทันทีที่เปื้อนสารเคมี ทำความสะอาดโต๊ะทำงานในห้อง LAB เป็นประจำหลังเลิกงาน

16.2 ข้อห้าม

- ห้ามล้างมือหรือล้างผิวหนังด้วยสารเคมีอันตราย ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่มในสถานที่ปฏิบัติงานกับสารเคมี
- ห้ามเก็บอาหารและเครื่องดื่มในห้อง LAB ห้องเก็บสารเคมี เตาอบหรือในตู้เย็นที่เก็บสารเคมี
- ห้ามเก็บอาหารและเครื่องดื่มในห้อง LAB
- ห้องเก็บสารเคมี เตาอบหรือในตู้เย็นที่เก็บสารเคมี
- ห้องปฏิบัติงานในลักษณะที่เสี่ยงต่อสารเคมีที่อาจกระเด็นเข้าตา
- ห้ามทำให้ฝุ่นผงเคมีฟุ้งกระจาย ขณะเทผงเคมี หรือทิ้งถุงเปล่า
- ห้ามใช้ปากดูดสารเคมีด้วยหลอดแก้วบิวเรท หรือปิเปต
- ห้ามทำให้สารเคมีหกเลอะพื้นโดยไม่เก็บกวาด เช่น ผงเคมี โซลเว้นท์ และอื่นๆ
- ห้ามทำให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เปื้อนสารเคมีสัมผัสกับสถานที่ต่างๆ เช่น มือจับ ลูกบิดประตู แก้วน้ำ ราวบันได ซึ่งจะทำให้นบุคคลอื่นสัมผัสกับสารเคมีที่เปื้อนนั่นได้
- ห้ามไปห้องอาหารหรือกลับบ้าน โดยสวมเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี
- ห้ามใช้อุปกรณ์ที่มีรอยร้าว โดยเฉพาะทำการทดลองภายใต้ความดัน

17. ความปลอดภัยในสำนักงานและบริเวณทั่วไปในบริษัทฯ

- กำหนดให้สำนักงานทั้งหมดเป็นเขตห้ามสูบบุหรี่หรือเขตปลอดควันบุหรี่ ยกเว้นบริเวณที่มีกำหนดให้เป็นที่พักสูบบุหรี่เท่านั้น
- ปิดสวิทช์อุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนที่จะแก้ไขหรือซ่อมและติดป้ายเตือน
- อย่าใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง หรือใช้ปลั๊กหลายทางต่อเข้ากับอุปกรณ์ต่าง ๆ หากมีข้อสงสัยให้ขอคำแนะนำจากช่างไฟฟ้า (SPS).
- ห้ามปล่อยให้สายโทรศัพท์หรือสายไฟฟ้าพาดผ่านทางเดินหรือวางเกะกะไม่เป็นระเบียบ
- การจัดวางโต๊ะและตู้เก็บเอกสารควรวางในตำแหน่งที่เหมาะสมเมื่อเปิดลิ้นชักออกมาแล้ว จะไม่ขวางทางเดิน อุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อใช้สวิทช์และถอดปลั๊กออกยกเว้นอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าตลอดเวลา

17.1 การป้องกันลิ้น

- ทำความสะอาดพื้นอยู่เสมอ
- เมื่อฝนตก ห้ามนำร่มที่เปียกน้ำเข้าไปในที่ทำงาน
- มีผ้าเช็ดเท้าตรงประตูเข้า

17.2 การป้องกันการหกล้มขณะขึ้น - ลงบันได

- จับราวบันได
- ขณะยกของอย่าให้บังสายตา
- สวมรองเท้าให้รัดกุม
- ห้ามวิ่งขณะขึ้นลงบันได

17.3 การป้องกันการหกล้มหลัง

- อย่าใช้เก้าอี้มารองย่น เพื่อหยิบหรือวางสิ่งของบนตู้
- ต้องใช้บันไดวางให้มั่นคง มีคนช่วยจับหรือใช้ฐานรองอย่างอื่นที่ปลอดภัย

17.4 การป้องกันการชน

- ควรติดกระจกนูนบริเวณมุมอับ
- อย่าเดินชิดหัวมุมตรงบริเวณมุมอับ

17.5 การป้องกันตู้เก็บเอกสารล้มทับ

- ควรใส่ของหนักไว้ในลิ้นชักชั้นล่าง
- ตรวจสอบตัวล็อกลิ้นชักเสมอ
- วางและยึดตู้ให้มั่นคง
- อย่ากองเอกสารสูงเกินไป

17.6 การป้องกันอาการปวดหลังจากการยกของและอันตรายจากการยกของ

- ย่อตัวลง จับของให้แน่นและชิดลำตัว
- ใช้กำลังขาของขึ้น ห้ามใช้กำลังที่กระดูกสันหลังในการยกของ เพราะจะทำให้ปวดหลังและอาจพิการได้
- ถ้าของหนักมากให้ใช้รถเข็นช่วย หรือใช้คนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป

17.7 การป้องกันอาการเวียนศีรษะจากสารเคมี

- ไม่ควรใช้สารเคมีหรือสเปรย์ต่างๆ ในสถานที่ทำงาน
- จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี

17.8 การป้องกันการโดนบาดหรืออัดจากเครื่องใช้สำนักงาน

- การแกะที่เย็บกระดาษจากชุดเอกสาร ควรใช้ที่แกะแทนการใช้มือ
- เครื่องตัดกระดาษ ควรมีการตัดครอบในส่วนขอบมิด
- อย่าให้ส่วนของใบมีดยื่นออกมาจากคัตเตอร์ (CUTTER) ขณะที่ไม่ได้ใช้งาน
- อย่าวางดินสอให้ปลายแหลมชี้ขึ้น
- ดัดปลายแหลมของเหล็กเสียบกระดาษให้โค้งลง

17.9 การป้องกันอันตรายจากการใช้เครื่องถ่ายเอกสาร

- เครื่องถ่ายเอกสารอาจทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้ ถ้าใช้ไม่ถูกวิธี
- ปิดฝาเครื่องให้สนิทก่อนเริ่มถ่ายเอกสาร
- การใช้ผงคาร์บอน ต้องระวังมิให้ฟุ้งกระจาย
- เครื่องเสียไม่ควรซ่อมเอง ให้แจ้งช่างทันที

17.10 การป้องกันอันตรายจากจอคอมพิวเตอร์ และแสงสว่าง

- ไม่ใช้จอภาพสีส้ม หรือสีที่สว่างและเข้มเกินไป
- ถ้าแสงสว่างในที่ทำงานไม่เพียงพอควรหาทางแก้ไข

18. แผนฉุกเฉิน

เนื่องจากการใช้ และเก็บสารไวไฟ สารเคมีเป็นจำนวนมากภายในบริษัทฯ จึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ การระเบิด และการรั่วไหลของสารเคมีต่างๆ ซึ่งถือว่าเป็นเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้

พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินขณะเกิดเหตุหรือมีการฝึกซ้อม

18.1 สัญญาณเพลิงไหม้

เมื่อมีสัญญาณเพลิงไหม้ดังขึ้น จะเป็นสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องในแผนฉุกเฉินเข้าปฏิบัติหน้าที่ได้แก่ ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในแผนฉุกเฉินที่ดับเพลิง ทีมปฐมพยาบาลในบริเวณทั่วไปของบริษัทฯ ได้ติดตั้งสวิทช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ไว้ ซึ่งทุกคนจะต้องเรียนรู้ถึงวิธีการใช้และตำแหน่งของสวิทช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่อยู่ใกล้ที่สุด ทางหนีไฟและการอพยพไปยังจุดรวมพล โดยที่ **"จุดรวมพล" ซึ่งอยู่บริเวณหน้าป้อมยาม**

ห้ามวางของกีดขวาง สวิทช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ ทางหนีไฟ เครื่องดับเพลิงหัตถ์จ่ายน้ำดับเพลิง และห้องควบคุมไฟฟ้าถ้าพบเหตุไฟไหม้ ให้นำเครื่องดับเพลิงที่ใกล้ที่สุด ทำการดับไฟทันที หากเห็นว่ามีความปลอดภัย กรณีที่ไม่สามารถควบคุมไฟได้ ให้รีบกดสวิทช์สัญญาณเพลิงไหม้ที่จุดใกล้ที่สุด แล้วแจ้งให้หัวหน้าทราบทันที

หากมีสารเคมีอันตรายรั่วหรือหก และอาจเป็นอันตรายต่อการเกิดไฟไหม้ หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานในบริเวณนั้นให้พนักงานทุกคนอพยพออกมา อยู่ในระยะห่างในทิศทางเหนือลมจนกว่าจะจัดการพื้นที่ดังกล่าวจนมีความปลอดภัยแล้ว จึงจะเข้าปฏิบัติงานตามปกติ

18.2 การปฐมพยาบาล

สถานที่ทำงานทุกแผนกหรือฝ่าย จะมีพนักงานปฐมพยาบาลที่ผ่านการอบรมแล้ว เพื่อให้การช่วยเหลือพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ หรือเป็นโรคประจำตัวในระหว่างการปฏิบัติงานและมีตู้ยาประจำในสถานที่ทำงานต่าง ๆ ด้วย

กรณีที่พนักงานเจ็บป่วยฉุกเฉิน หรือได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ให้จัดส่งพนักงานไปยังโรงพยาบาล โดยโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือตามหมายเลขที่เตรียมไว้

18.3 การบาดเจ็บ

หากพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาที่อยู่ในบริเวณนั้น เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อได้รับการรักษาแล้วจะต้องรายงานอุบัติเหตุตามแบบฟอร์ม และขั้นตอนการรายงานของบริษัทฯ

เครื่องหมายเกี่ยวกับอัคคีภัย



เครื่องหมายสภาวะความปลอดภัย



เครื่องหมายบังคับชนิดต่างๆ



เครื่องหมายเตือนชนิดต่างๆ



เครื่องหมายห้ามชนิดต่างๆ



คู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง
สำหรับรถบรรทุกขนส่ง

บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับคู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่งสำหรับรถบรรทุกขนส่ง ฉบับนี้แล้ว และ
จะปฏิบัติตามกฎระเบียบในการทำงานจากคู่มือฉบับนี้อย่างเคร่งครัด

I, THE UNDERSIGNED, HERE BY ACKNOWLEDGE RECEIPT OF A COPY
OF THE HANDBOOK FOR EMERGENCY RESPONSE PLAN FOR TRANSPORTATION , WHICH I
UNDERTAKE TO OBSERVE.

ลงชื่อผู้รับเอกสาร

SIGNED

ลงชื่อผู้จ่ายเอกสาร

SIGNED

วันที่

DATE

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

บริษัท.....

(สำเนา)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับหนังสือคู่มือความปลอดภัยในการทำงานฉบับนี้แล้ว และจะปฏิบัติตามกฎระเบียบในการทำงานจากหนังสือคู่มือฉบับนี้อย่างเคร่งครัด

I, THE UNDERSIGNED, HERE BY ACKNOWLEDGE RECEIPT OF A COPY OF THE HANDBOOK FOR SAFE WORKING, WHICH I UNDERTAKE TO OBSERVE.

ลงชื่อผู้รับเอกสาร

SIGNED

ลงชื่อผู้จ่ายเอกสาร

SIGNED

วันที่

DATE

เอกสารแนบที่ 2.18

ตัวชั่งน้ำหนักบรรทุกเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



วันที่เข้า / / เวลา :
พนักงาน
ผู้ส่งสินค้า
สถานที่จ่าย รางจ่าย

วันที่เสร็จ / / เวลา :
ได้รับสินค้าจำนวนถูกต้องและสภาพเรียบร้อย ผู้รับสินค้า

Manifest SCI0047573

ใบสั่ง SCIECO

ทะเบียนรถ 71-1839|รย

DIW 7770175

สถานที่ลงของ

ผู้ขาย บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด

ซึ่งเข้า 2023-01-03 14:45:01

นน. รถ 14,080 พนักงานซึ่ง

ลูกค้า บริษัท อูเบเคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ซึ่งออก 2023-01-03 16:10:50

นน. รถ 11,100 พนักงานซึ่ง

สินค้า น้ำมันเบื่อนสารละลาย

น้ำหนักสุทธิ 2,980

กิโลกรัม

Sale Order BO22124844

วันที่เข้า _____ / _____ / _____ เวลา _____ : _____

พนักงาน _____

ผู้ส่งสินค้า _____

สถานที่จ่าย _____ รว่งจ่าย _____

วันที่เสร็จ _____ / _____ / _____ เวลา _____ : _____

ได้รับสินค้าจำนวนถูกต้องและสภาพเรียบร้อย ผู้รับสินค้า _____

Manifest SCI0051601

ทะเบียนรถ 72-7562|ชม

ผู้ขาย บริษัท ไทย โอนส์ วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิ

ลูกค้า บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด (Site1)

สินค้า Waste water oil

Sale Order BO23028569

ใบสั่ง SCIECO

DIW 7770079

สถานที่ลงของ

ซังเข้า 2023-02-20 22:51:30

นน. รถ 19,830 พนักงานซัง

ซังออก 2023-02-21 04:16:56

นน. รถ 12,120 พนักงานซัง

น้ำหนักสุทธิ 7,710

กิโลกรัม

วันที่เข้า / / เวลา :

พนักงาน

ผู้ส่งสินค้า

สถานที่จ่าย รางจ่าย

วันที่เสร็จ / / เวลา :

ได้รับสินค้าจำนวนถูกต้องและสภาพเรียบร้อย ผู้รับสินค้า

Manifest SCI0052756

ทะเบียนรถ 72-1232|สม

ผู้ขาย บริษัท เอ็ม เค ซี ทราสสปอร์ต 2010 จำกัด

ลูกค้า บ.เคียวโต ไดเวอร์คส์(ประเทศไทย)จำกัด

สินค้า Coolant ปนเบื่อน้ำมัน

Sale Order BO23039614

ใบสั่ง SCIECO

DIW 7770268

สถานที่ลงของ

ซึ่งเข้า 2023-03-09 16:26:42

นน. รถ 14,030 พนักงานซึ่ง

ซึ่งออก 2023-03-09 17:59:52

นน. รถ 7,860 พนักงานซึ่ง

น้ำหนักสุทธิ 6,170

กิโลกรัม

| | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| วันที่เข้า _____/_____/_____ เวลา _____:_____ | วันที่เสร็จ _____/_____/_____ เวลา _____:_____ |
| พนักงาน _____ | ได้รับสินค้าจำนวนถูกต้องและสภาพเรียบร้อย ผู้รับสินค้า _____ |
| ผู้ส่งสินค้า _____ | |
| สถานที่จ่าย _____ รางจ่าย _____ | |

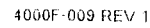
| | | | | |
|------------|----------------------------------|---------------|---------------------|--------------------------|
| Manifest | SCI0055831 | ใบขึ้น SCIECO | | |
| ทะเบียนรถ | 72-8533 ชม | DIW | 7770573 | สถานที่ลงของ |
| ผู้ขาย | บจก.เค.เอ็ม.ดับบลิว.ทราสสปอร์ต | ขึ้นเข้า | 2023-04-27 00:27:58 | นน. รถ 9,850 พนักงานขึ้น |
| ลูกค้า | บริษัท เพ็ทฟอร์ม(ไทยแลนด์) จำกัด | ขึ้นออก | 2023-04-27 00:51:50 | นน. รถ 8,170 พนักงานขึ้น |
| สินค้า | น้ำมันใช้แล้ว | น้ำหนักสุทธิ | 1,680 | กิโลกรัม |
| Sale Order | BO23042277 | | | |

วันที่เข้า / / เวลา :
พนักงาน
ผู้ส่งสินค้า
สถานที่จ่าย รางจ่าย

วันที่เสร็จ / / เวลา :
ได้รับสินค้าจำนวนถูกต้องและสภาพเรียบร้อย ผู้รับสินค้า

Manifest SCI0056901
ทะเบียนรถ 73-3100|ขบ
ผู้ขาย บจก.เค.เอ็ม.ดับบลิว.ทราสสปอร์ต
ลูกค้า บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (UHV PI
สินค้า น้ำมันเบื่อน้ำมัน
Sale Order BO23053349

ใบสั่ง SCIECO
DIW 7770203 สถานที่ลงของ
ซ้่งเข้า 2023-05-16 17:38:34 นน. รถ 29,760 พนักงานซ้่ง
ซ้่งออก 2023-05-16 18:13:29 นน. รถ 24,570 พนักงานซ้่ง
น้ำหนักสุทธิ 5,190 กิโลกรัม



Booking No

SCleco

บริษัท เอส ซี ไอ อีเค เซอร์วิส จำกัด (โรงงานแก่งคอย)

14/08/2023 21:14:35

วันที่เข้า _____ / _____ / _____ เวลา _____ : _____

พนักงาน _____

ผู้ส่งสินค้า _____

สถานที่จ่าย _____ รางจ่าย _____

วันที่เสร็จ _____ / _____ / _____ เวลา _____ : _____

ได้รับสินค้าจำนวนถูกต้องและสภาพเรียบร้อย ผู้รับสินค้า _____

Manifest SC10058782

ทะเบียนรถ 71-44591 รม

ผู้ขาย บริษัท เอ็ม เค ซี ทราสปอร์ต 2010 จำกัด

ลูกค้า บริษัท ไดกัน อินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด

สินค้า น้ำมันไฮดรอลิก

Sale Order BO23065026

ใบสั่ง SCIECO

DIW 7770060

สถานที่ลงของ

ซิ่งเข้า 2023-06-14 14:43:30

นน. รถ 23,180

พนักงานซิ่ง

ซิ่งออก 2023-06-14 21:14:35

นน. รถ 11,770

พนักงานซิ่ง

น้ำหนักสุทธิ 11,410

กิโลกรัม

[illegible]

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

99 P T B. 41 N 174 44

..... ENV
 14 106123

Sum 14 106123
09.00
1287

เลขที่ 3020

SC1
FCCO

.....

71-4459-515107

1. 1 truck

.....

5

အကျဉ်းချုပ်

.....

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (Security Guard Officer)

ชื่อ รปภ. (Security guard)
(เขียนตัวบรรจง)

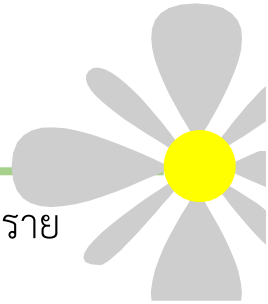
ป้อมที่ (Guard No.)

Run 1287
(Date) (Time)

F-GA-007

เอกสารแนบที่ 2.19

คู่มือการปฏิบัติงานการสุบถ่าย และขนส่งของเสียอันตราย



วิธีปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : กระบวนการสุบถ่ายเชื้อเพลิงทดแทนชนิด
ของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังกักเก็บ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-07

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563

หน้า : 1 of 10

ชื่อเรื่อง : กระบวนการสุบถ่ายเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังกักเก็บ

จัดเตรียมโดย :

ลงชื่อ :

จำนวนหน้า : 10 หน้า

ทบทวนโดย

| ตำแหน่ง | ลงชื่อ |
|--------------------------|--------|
| 1. Operation Engineer | |
| 2. Operation Manager | |
| 3. Environmental Officer | |
| 4. Safety Officer | |

อนุมัติโดย

EMR / SMR

วิธีปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : กระบวนการสุบถ่ายเชื้อเพลิงทดแทนชนิด
ของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังกักเก็บ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-07

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563

หน้า : 2 of 10

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นวิธีในการปฏิบัติงานการสุบถ่ายกากเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลวจาก
รถบรรทุกเข้าสู่ถังเก็บ และให้สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติการควบคุมการปฏิบัติงาน และ
เป็นเอกสารอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

2. ขอบเขต

วิธีปฏิบัติงานนี้ใช้สำหรับการปฏิบัติงานในฝ่ายปฏิบัติการของ บริษัท เอส ซี ไอ
อีโค เซอร์วิส จำกัด และผู้เกี่ยวข้อง

3. เอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกผล หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 ระเบียบปฏิบัติ ESMP 446 การควบคุมการปฏิบัติงาน
- 3.2 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet; MSDS)
- 3.3 Uniform Hazardous Waste Manifest
- 3.4 เอกสารกำกับกำกับการซั้ง (ตัวซั้ง) ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(แก่งคอย) จำกัด
- 3.5 Reception Analysis Report SW 16B
- 3.6 Daily Safety Observation Liquid Plant (ESMWIF 446 – 121)

4. คำนิยามศัพท์

- 4.1 Unload หมายถึง กระบวนการสุบถ่ายของเสียอุตสาหกรรม ลงสู่ถังกักเก็บ
- 4.2 Unloading Station หมายถึง พื้นที่สำหรับรถบรรทุกของเสียอุตสาหกรรมจอดพร้อมสำหรับ
สุบถ่าย

วิธีปฏิบัติงาน

**ชื่อเรื่อง : กระบวนการสุบถ่ายเชื้อเพลิงทดแทนชนิด
ของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังกักเก็บ**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-07
ฉบับที่ : 13
วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563
หน้า : 3 of 10

5. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- 5.1 หมวกนิรภัย
- 5.2 แว่นตานิรภัย
- 5.3 หน้ากากป้องกันไอระเหยสารอินทรีย์
- 5.4 ถุงมือป้องกันสารเคมี
- 5.5 รองเท้านิรภัย

6. เครื่องมือ / อุปกรณ์

- 6.1 ถังรองรับสารเคมี
- 6.2 สาย Flexible
- 6.3 อุปกรณ์ขันข้อต่อ
- 6.4 วัสดุอุดดัด
- 6.5 เศษผ้า
- 6.6 ไม้หมอน
- 6.7 แผงเหล็กแบบมีล้อเลื่อน

7. วิธีการปฏิบัติงาน

- 7.1 Operation Engineer หรือ Operator กำหนดให้พนักงานขับรถนำรถบรรทุกไปจอดในตำแหน่งที่เป็นบริเวณ Unloading Station ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจรถออก พร้อมทั้งนำไม้หมอนรองยางมาถ่างรถบรรทุกเพื่อป้องกันรถเคลื่อนที่ นำแผงเหล็กแบบมีล้อเลื่อนมาดันที่หน้ารถ

วิธีปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : กระบวนการสูบน้ำเชื้อเพลิงทดแทนชนิด
ของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังเก็บ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-07

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563

หน้า : 4 of 10

- 7.2 Operator ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้
 - 7.2.1 คนงาน Unloading ตรวจเช็คพื้นที่ Unload , Pump Unload , Injection Unload , Bund Used Oil และ Waste Storage ลงในแบบฟอร์ม Daily Safety Observation Liquid Plant ESMWIF 446-121
 - 7.2.2 คนงาน Unloading ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบถ้วนก่อนเข้าเขตปฏิบัติ
 - 7.2.3 ต่อสายดิน เข้ากับรถบรรทุกในส่วนที่เป็นโลหะ
 - 7.2.4 เปิด Valve Blow (Safety Cap) ลมเข้าแท็งค์
 - 7.2.5 นำถาดมารองจุดข้อต่อรถกับสาย Flexible Hosed รับสารเคมีมารองที่วาล์วทางออกของรถบรรทุก
 - 7.2.5.1 ต่อสาย Flexible Hosed เข้ากับวาล์วทางออกของรถ พร้อมทั้งขันให้แน่นด้วยอุปกรณ์ขันข้อต่อ
 - 7.2.6 เปิดวาล์วทางออกของรถบรรทุก และวาล์ว VI1 (Diagram ตามเอกสารแนบ)
 - 7.2.7 เปิดวาล์ว VF11 และ VF12 เมื่อต้องการใช้ตัวกรอง F1 หรือวาล์ว VF21 และ VF22 เมื่อต้องการใช้ตัวกรอง F2 หรือ เปิดวาล์วทั้งสี่ตัว เมื่อต้องการใช้ตัวกรองพร้อมกันทั้งสองตัว
 - 7.2.8 เปิดวาล์วบนฝาของตัวกรองเพื่อไล่อากาศภายในตัวกรอง สังเกตว่ามีของเหลว ไหลแทนที่อากาศจึงปิดวาล์ว
 - 7.2.9 เปิดวาล์ว VI1
 - 7.2.10 Start pump P1
 - 7.2.11 ตรวจสอบวาล์วบนหลังถังที่ต้องการ Unload โดยที่

วิธีปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : กระบวนการสูบน้ำเชื้อเพลิงทดแทนชนิด
ของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังเก็บ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-07

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563

หน้า : 5 of 10

7.2.12 ขณะทำการสูบน้ำลงที่ถังใด ๆ ให้ คนงาน Unload ไปดูระดับของถังที่หน้าจอบควบคุมภายในห้องควบคุมโดยที่ระดับสูงสุดที่สามารถสูบน้ำได้ของแต่ละถังเป็นดังนี้

| ถังเก็บ | ปริมาตรถังเก็บ (m ³) | ระดับสูงสุดที่อนุญาตให้ถังเก็บสูงสุดที่ 85% (m ³) |
|---------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| S1 | 100 | 85 |
| S2 | 50 | 45 |
| S3 | 100 | 85 |
| S4 | 100 | 85 |
| S5 | 100 | 85 |
| S6 | 100 | 85 |
| S7 | 100 | 85 |
| S8 | 100 | 85 |
| S9 | 100 | 85 |
| S10 | 100 | 85 |
| S11 | 100 | 85 |
| S12 | 100 | 85 |

หมายเหตุ ปัมจะหยุดการทำงานเมื่อระดับของเหลวที่ถังถึงระดับ High Level ที่ 85%

7.1.12 ทำการสูบน้ำจนของเหลวหมด โดยการตรวจสอบระดับของของเหลวภายในถังรถบรรทุก

7.1.13 ปิดวาล์วทางออกของรถบรรทุก

7.1.14 ถอดสาย Flexible ออกโดยใช้อุปกรณ์ขันออก

7.1.15 ปิด Safety Cap ที่วาล์วทางออกของรถบรรทุก

7.1.16 นำถังรองรับสารเคมีออกพร้อมกับเศษของเหลวภายในถังลงสู่ถัง 200 ลิตรที่จัดเตรียมไว้

วิธีปฏิบัติงาน

**ชื่อเรื่อง : กระบวนการสุบถ่ายเชื้อเพลิงทดแทนชนิด
ของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังกักเก็บ**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-07
ฉบับที่ : 13
วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563
หน้า : 6 of 10

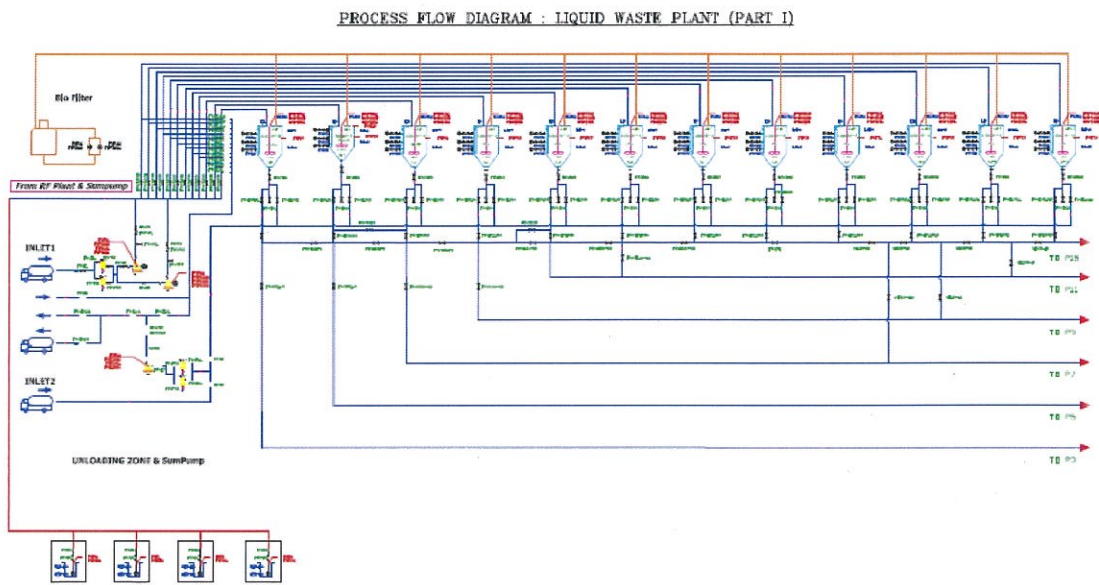
- 7.3 นำตัวถังน้ำหนักให้พนักงานขับรถเพื่อนำรถไปซึ่งน้ำหนักอีกครั้งนำแผ่นเหล็กแบบมี
ล้อเลื่อนที่กั้นออก
- 7.4 เมื่อพนักงานขับรถซึ่งรถบรรทุกเสร็จ ให้นำตัวถังไปให้Operatorเพื่อลงข้อมูลดังนี้
- 7.5 กรอกรายละเอียดข้อ 2.1 , 2.4 และ 3.3 ในแบบฟอร์ม Uniform Hazardous Waste
Manifest
- 7.6 นำเอกสาร Uniform Hazardous Waste Manifest แผ่นที่ 4 พร้อมสำเนาตัวถังให้แก่
พนักงานขับรถขนส่ง
- 7.7 ส่งรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ Reception Analysis Report SW 16B, Uniform
Hazardous Waste Manifest ทางโทรสาร โดยส่งให้แก่หน่วยงาน Marketing & Sales
- 7.8 ส่งต้นฉบับรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ Reception Analysis Report SW 16B,
สำเนา Uniform Hazardous Waste Manifest และตัวถังน้ำหนักรถบรรทุกขนส่ง ให้แก่
หน่วยงานAFR บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เพื่อทำการตรวจสอบ ลงนามและ
เก็บข้อมูล
- 7.9 รับรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ Reception Analysis Report SW 16B และตัวถัง
น้ำหนักรถบรรทุกขนส่ง จากหน่วยงานAFR บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
- 7.10 นำ Uniform Hazardous Waste Manifest Copy ที่ 5 , Reception Analysis Report SW
16B และ ตัวถังน้ำหนักรถบรรทุกขนส่งจัดเก็บเข้าแฟ้ม โดยเรียงตามหมายเลขแบบกำกับ
การขนส่งของเสีย
- 7.11 จัดส่ง Uniform Hazardous Waste Manifest Copy แผ่นที่ 1 และแผ่นที่6 ให้แก่
บริษัทผู้กำเนิดของเสียผ่านทางหน่วยงาน Marketing & Sales

วิธีปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : กระบวนการสูบน้ำเชื้อเพลิงทดแทนชนิด
ของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังเก็บ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-07
ฉบับที่ : 13
วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563
หน้า : 7 of 10

รูปแสดงกระบวนการและระบบการจัดเก็บเชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว



วิธีปฏิบัติงาน

**ชื่อเรื่อง : กระบวนการสุบถ่ายเชื้อเพลิงทดแทนชนิด
ของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังกักเก็บ**

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-07

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563

หน้า : 8 of 10

8. บันทึก

| บันทึกสิ่งแวดล้อม | อายุการจัดเก็บ | ควบคุมโดย |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|
| 1. Uniform Hazardous Waste Manifest | อย่างน้อย 3 ปี | Operation Engineer |
| 2. เอกสารกำกับการขนส่ง (ตัวถัง) ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(แก่งคอย) จำกัด | อย่างน้อย 3 ปี | Operation Engineer |
| 3. Reception Analysis Report SW 16B | | |
| 4. Daily Safety Observation Liquid Plant (ESMWIF 446-121) | อย่างน้อย 3 ปี | Operation Engineer |

วิธีปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : กระบวนการสุบถ่ายเชื้อเพลิงทดแทนชนิด
ของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังเก็บ

หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-07
ฉบับที่ : 13
วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563
หน้า : 9 of 10

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| วันที่ | หมายเลขเอกสาร | ฉบับที่แก้ไข | แก้ไขที่หน้า | เหตุผลของการแก้ไข | ข้อความที่เปลี่ยนแปลงไป | วันที่มีผลบังคับใช้ |
|---------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 25 ก.ค 2547 | EMWI 446-07 | 1 | ทั้งชุด | 1. เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน | ทั้งชุด | 30 ก.ค 2547 |
| 25 ธ.ค 2548 | EMWI 446-07 | 2 | ทั้งชุด | 1. เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด ISO 14001 : 2004 | 1. เพิ่มเติมเอกสาร EMSD 007 Waste Criteria | 1 ม.ค 2549 |
| 10 ต.ค 2549 | EMWI 446-07 | 3 | ทั้งชุด | 1. ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กรใหม่ | 1. เปลี่ยนแปลงชื่อเป็น บจก.เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส 2. เปลี่ยนตำแหน่งจาก Site Engineer เป็น Operation Manager , Plant Supervisor เป็น Assistant Operation Manager | 25 ต.ค 2549 |
| 15 พ.ค 2553 | EMWI 446-07 | 4 | ทั้งชุด | 1. ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กรใหม่ | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 มิ.ย 2553 |
| 19 มิ.ย 2554 | EMWI 446-07 | 5 | หน้าที่ 6 | 1. ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานของโครงการยกระดับโรงงานอุตสาหกรรมปี 2554 ของ DIW | 1. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดลงในตารางข้อ 7.2.22 คือ ทุกถังเก็บจะรับปริมาตรของเสียที่ 80 % ของความจุถัง เพื่อความปลอดภัยในการดำเนินงานและสอดคล้องกับมาตรฐานที่ดี | 20 มิ.ย 2554 |
| 30 มี.ค. 2556 | EMWI 446-07 | 6 | ทั้งชุด | 1.ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กรใหม่และให้สอดคล้องกับการทำงาน | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 เม.ย.2556 |
| 31 ต.ค 2556 | EMWI 446-07 | 7 | ทั้งชุด | 1.ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กรใหม่และให้สอดคล้องกับการทำงาน | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 พ.ย.2556 |

วิธีปฏิบัติงาน

ชื่อเรื่อง : กระบวนการสุบถ่ายเชื้อเพลิงทดแทนชนิด
ของเหลวจากรถบรรทุกลงสู่ถังกักเก็บ

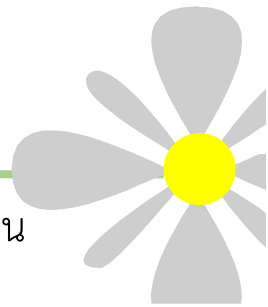
หมายเลขเอกสาร : ESMWI 446-07
ฉบับที่ : 13
วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 กันยายน 2563
หน้า : 10 of 10

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| วันที่ | หมายเลขเอกสาร | ฉบับที่แก้ไข | แก้ไขที่หน้า | เหตุผลของการแก้ไข | ข้อความที่เปลี่ยนแปลงไป | วันที่มีผลบังคับใช้ |
|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 30 ส.ค. 2557 | EMWI 446-07 | 8 | 1 | 1.เพิ่มผู้ลงนามทบทวนเอกสาร | 1. อรเพ็ญ ทองคำ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม 2.ฉัตรวิริยา วรศิริรัฐิต เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย | 1 ก.ย. 2557 |
| 15 ม.ค.2558 | ESMWI 446-07 | 9 | ทั้งหมด | 1.เพิ่มเนื้อหาให้ครอบคลุมด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 16 ม.ค.2558 |
| 30 ธ.ค.2558 | ESMWI 446-07 | 10 | 1 | ปรับเปลี่ยนชื่อผู้ทบทวนเอกสาร ใน ตำแหน่ง Safety Officer | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 ม.ค. 2559 |
| 31 ก.ค. 2562 | ESMWI 446-07 | 11 | ทั้งหมด | 1.ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับ โครงสร้างองค์กรใหม่และให้ สอดคล้องกับการทำงาน | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 ส.ค. 2562 |
| 1 ก.ย.2563 | ESMWI 446-07 | 12 | 1 | 1.ปรับเปลี่ยนชื่อผู้จัดเตรียมเอกสาร | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 ก.ย.2563 |

เอกสารแนบที่ 2.20

WI การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉิน



คู่มือการดำเนินงาน**ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน****เอกสารควบคุม****ชื่อเรื่อง :** การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน**จัดเตรียมโดย :****ลงชื่อ :****จำนวนหน้า :** 20 หน้า**ทบทวนโดย**

| ตำแหน่ง | ลงชื่อ |
|--------------------------|--------|
| 1. Operation Engineer | |
| 2. Operation Manager | |
| 3. Environmental Officer | |
| 4. Safety Officer | |

อนุมัติโดย

EMR / SMR

คู่มือการดำเนินงาน**ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน****1. วัตถุประสงค์**

- 1.1 เพื่อเตรียมการตอบสนองโดยการวางแผนป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสถานการณ์ฉุกเฉิน
- 1.2 เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่สามารถก่อให้เกิดสภาวะฉุกเฉิน จากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ
- 1.3 เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกัน ควบคุม ฟื้นฟู และการบรรเทาอันตราย บรรเทาความรุนแรง หรือรวมทั้งมาตรการในการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสภาวะฉุกเฉิน
- 1.4 สามารถตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจริง และเหมาะสมกับขนาดของเหตุฉุกเฉินและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมกับการฟื้นฟู
- 1.5 เพื่อกำหนดให้มีการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน เป็นระยะตามแผนงาน ตามความเหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียรวมถึงบุคลากรภายใต้การควบคุม
- 1.6 เพื่อเป็นแนวทางในการทบทวนและปรับปรุงข้อบกพร่องของวิธีปฏิบัติงาน (WI) ที่เกี่ยวข้องหลังเกิดเหตุการณ์ หรือหลังการฝึกซ้อม

2. ขอบเขต

ใช้สำหรับการป้องกัน การควบคุม การฟื้นฟู และบรรเทาอันตราย บรรเทาความรุนแรงหรือลดมลภาวะที่เกิดจากสถานการณ์ฉุกเฉินของ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด กรณีเกิดสภาวะฉุกเฉินทั้งภายในโรงงาน ภายนอกโรงงาน และระหว่างการทำงาน โดยแบ่งเป็น

- 2.1 การป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 2.2 การตอบสนองต่อเหตุสารเคมีหกรั่วไหล
- 2.3 การตอบสนองต่อเหตุรถบรรทุกขนส่งเกิดอุบัติเหตุ

คู่มือการดำเนินงาน**ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน****3. เอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง**

- 3.1 แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ESMWI- 447-01
- 3.2 แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดสารเคมีรั่วไหล ESMWI 447-02
- 3.3 วิธีปฏิบัติงานการตรวจสอบสภาพรถบรรทุก ESMWI-446-17
- 3.4 คู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างขนส่ง SD 030
- 3.5 คู่มือการใช้งาน PUMP HOUSE ESMWI 447 – 04
- 3.6 ใบขออนุมัติซ่อมแผนฉุกเฉิน : ESMPF 447-03
- 3.7 บันทึกจำนวนอุปกรณ์ประจำรถภัยฉุกเฉิน : HSE-FR-003
- 3.8 แบบฟอร์มการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ความปลอดภัย HSE-FR-004, HSE-FR-031, HSE-FR-032, HSE-FR-033
- 3.9 แบบฟอร์มตรวจถังดับเพลิง HSE-FR-010, HSE-FR-028, HSE-FR-029, HSE-FR-030
- 3.10 แบบฟอร์มการตรวจสอบตู้ควบคุมเครื่องยนต์ปั้มน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ HSE-FR-025
- 3.11 แบบฟอร์มการตรวจตู้น้ำดับเพลิง : ESMPF 447- 01
- 3.12 แบบฟอร์มรายงานความผิดปกติ : ESMPF 452 - 01

คู่มือการดำเนินงาน**ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน****4. นิยาม**

4.1 สภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดหมาย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบุคคล สุขอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรง ประกอบด้วย

1. เพลิงไหม้**1.1 เพลิงไหม้ระดับ 1**

การเกิดเพลิงไหม้ ที่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และ
สามารถควบคุมได้โดยผู้ประสบเหตุหรือทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินภายในโรงงาน

1.2 เพลิงไหม้ระดับ 2

การเกิดเพลิงไหม้ ที่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และ
ต้องขอความช่วยเหลือจากทีมฉุกเฉินจากหน่วยงานอื่นภายนอกโรงงาน

1.3 เพลิงไหม้ระดับ 3

การเกิดอัคคีภัยระดับใหญ่สุดมีแนวโน้มจะลุกลามรุนแรงต่อไปได้
มีแนวโน้มขยายผลกระทบกับชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม
ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินภายในโรงงานไม่สามารถควบคุมได้ ต้องขอความช่วยเหลือ
จากหน่วยงานภายนอก

หมายเหตุ : การขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกให้เป็นอำนาจของ
ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเท่านั้น

คู่มือการดำเนินงาน**ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน****2. สารเคมีหกรั่วไหล****2.1 หกรั่วไหลระดับที่ 1**

การหกรั่วไหลโดยที่ไม่ปนเปื้อนลงรางระบายน้ำหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำภายในโรงงาน

2.2 หกรั่วไหลระดับที่ 2

การหกรั่วไหลที่มีการปนเปื้อนลงรางระบายน้ำหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำภายในโรงงาน

2.3 หกรั่วไหลระดับที่ 3

การหกรั่วไหลภายนอกโรงงานที่เกิดจากการขนส่งหรืออุบัติเหตุจากการขนส่ง

3. รถบรรทุกขนส่งเกิดอุบัติเหตุ

4.2 สารเคมีหกรั่วไหล คือ กรณีเกิดเหตุการณ์ที่สารเคมี, เชื้อเพลิงทดแทนชนิดของเหลว เชื้อเพลิงทดแทนชนิดแข็ง หรือของเหลวอื่นๆ ซึ่งเป็นอันตราย เกิดการหกรั่วไหล มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบทันที

4.3 ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบทันที คือ ผลกระทบที่มองเห็นได้ เช่น ปลอดภัย น้ำมัน ที่เป็นคราบบนผิวน้ำหรือบนผิวดิน พืชผักตาย เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

5. ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่

- 5.1 ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมสภาวะฉุกเฉิน มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจชี้ขาดเมื่อเกิดเหตุสภาวะฉุกเฉิน แก้ไข เหตุสภาวะฉุกเฉินและป้องกันการลุกลาม และการขยายของเหตุการณ์ดังกล่าว และต้องสร้างให้เกิดความเชื่อมั่นในแผนฉุกเฉินว่าเหมาะสมกับสภาพพื้นที่การทำงานโดยการฝึกซ้อมและปรับปรุงให้ทันสมัย โดยที่คู่มือการดำเนินงาน ระเบียบปฏิบัติและรายละเอียดของแผนฉุกเฉิน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และผู้จัดการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น
- 5.2 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสื่อสารองค์กร สำนักงานใหญ่ ทำหน้าที่ต้อนรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ และสื่อมวลชน หากมีเหตุการณ์ระดับสื่อมวลชน
- 5.3 ผู้ประสานงานความพร้อมสภาวะฉุกเฉิน ทำหน้าที่จัดเตรียมข้อมูล และเตรียมความพร้อมตามแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 5.4 ทีมงานควบคุมสภาวะฉุกเฉินมีหน้าที่จัดเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉิน เข้าควบคุม สถานการณ์เมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉินซึ่งประกอบด้วย
 - 5.4.1 ทีมควบคุมการรั่วไหล มีหน้าที่หยุดการรั่วไหล และจำกัดขอบเขตการรั่วไหล รวมถึงทำการฟื้นฟูสภาพหลังจากหยุดหรือจำกัดการรั่วไหลได้แล้ว
 - 5.4.2 ทีมผจญเพลิง มีหน้าที่ดับและควบคุมเพลิงให้อยู่ในวงจำกัด ป้องกันและระงับเหตุที่จะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้รวมถึงประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอก
 - 5.4.3 ทีมงานปฐมพยาบาล ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทำหน้าที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่ผู้ประสบภัย นำผู้ประสบภัยส่งสถานพยาบาล ค้นหาบุคคลในกรณีมีผู้สูญหาย รวมถึงอพยพบุคคลไปยังที่ปลอดภัย

คู่มือการดำเนินงาน**ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน**

5.4.4 ผู้เชี่ยวชาญ มีหน้าที่ให้คำปรึกษาในการจัดข้อมูลสารเคมีอันตราย (MSDS) คำแนะนำในการจัดการกับสารเคมี ตลอดจนให้คำแนะนำการจัดการกับสารเคมี ตกค้าง หรือสภาพปนเปื้อนในบริเวณที่เกิดเหตุหลังจากภาวะฉุกเฉินได้สงบแล้ว

6. ระเบียบปฏิบัติ**6.1 ขั้นตอนปฏิบัติก่อนเกิดสภาวะฉุกเฉิน (การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดสภาวะฉุกเฉิน)****6.1.1 การป้องกันการเกิดเหตุภายในโรงงาน**

6.1.1.1 หัวหน้างานภายในพื้นที่ ทำการตรวจสอบความปลอดภัยในโรงงาน กรณีพบเห็นการทำงานสภาพการณ์ต่ำกว่ามาตรฐานที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงให้ทำการแจ้ง Operation Manager ทราบหรือกรอกแบบฟอร์มรายงานความผิดปกติ ESMPF 452-01 เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขต่อไป

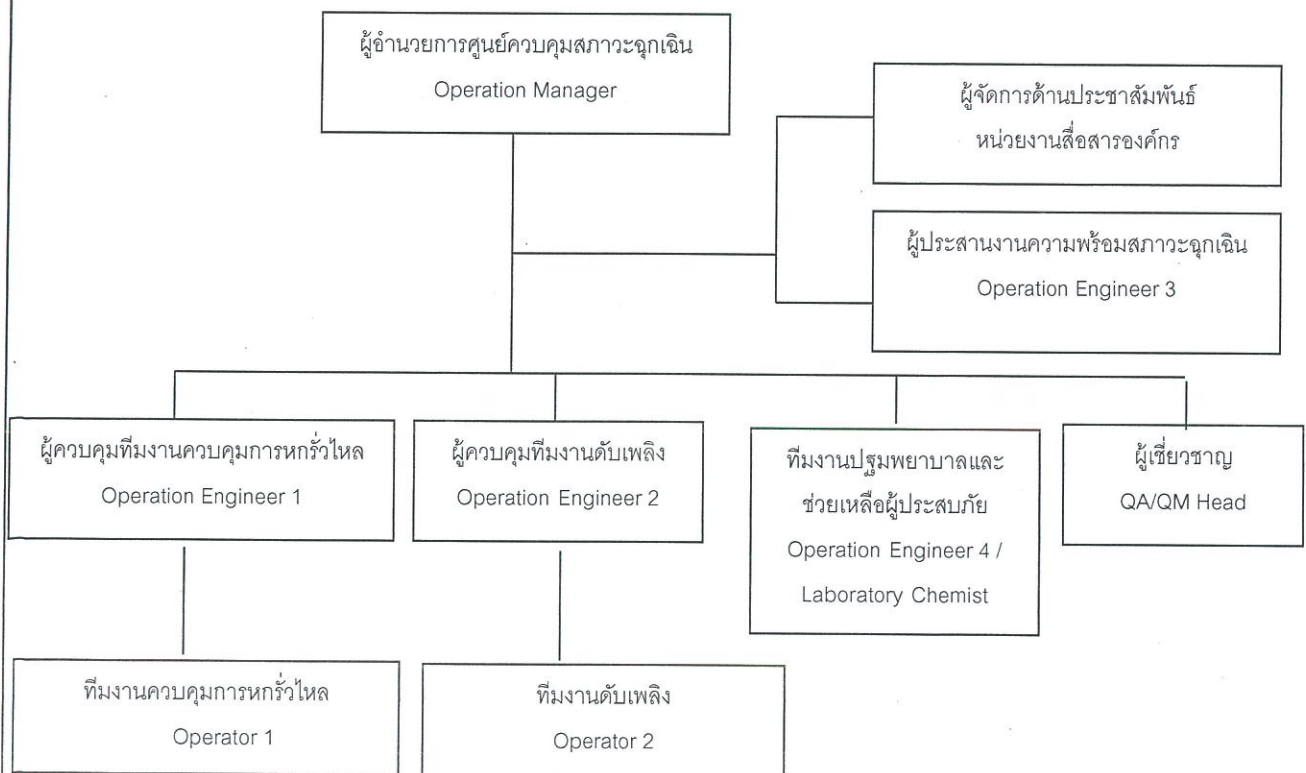
6.1.1.2 หัวหน้างานภายในพื้นที่ ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำฉุกเฉิน ตามแบบฟอร์ม HSE-FR-003, HSE-FR-004, HSE-FR-031, HSE-FR-032, HSE-FR-033, HSE-FR-010, HSE-FR-028, HSE-FR-029, HSE-FR-030, HSE-FR-025, ESMPF 447-01 และดำเนินการตามวิธีปฏิบัติ ESMWI 447 – 04 เป็นประจำทุกเดือนให้มีสภาพพร้อมใช้งานกรณีพบความผิดปกติหรือสภาพไม่พร้อมใช้งาน ให้แจ้งหัวหน้างานทราบพร้อมแจ้งซ่อมตามระบบการแจ้งซ่อมงาน

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

6.1.1.3 หัวหน้างานด้านการขนส่ง ทำการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่ง เพื่อให้สภาพรถทั่วไป อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ตอบสนองต่อสภาวะการฉุกเฉินประจำรถขนส่ง อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และปลอดภัยตามวิธีปฏิบัติงาน EMWI 446-17 การตรวจสอบสภาพรถบรรทุก

6.1.1.4 จัดให้มีโครงสร้างการบังคับบัญชา ในกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉินพร้อมทั้งระบุผู้ที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ในการปฏิบัติตามขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุดังนี้
กรณีเกิดเหตุสภาวะฉุกเฉินภายในโรงงาน



คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

6.1.1.5 ทำการซ้อมและเตรียมความพร้อมแผนฉุกเฉินตามวิธีปฏิบัติงานแผน
ฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉินตามระยะเวลา
ดังต่อไปนี้

| สภาวะฉุกเฉิน / แบบฟอร์ม | เอกสาร | กำหนดการซ้อม/ตรวจ |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
| ไฟไหม้โรงงาน | ESMWI-447-01 | 1 ครั้ง/ปี |
| สารเคมีหกรั่วไหล | ESMWI-447-02 | 1 ครั้ง/ปี |
| รถบรรทุกชนส่งเกิดอุบัติเหตุ | EMSD 003 EMSD 015 | 1 ครั้ง/ปี |
| รายงานการตรวจสอบ ตู้ควบคุมปั๊มน้ำ ดับเพลิงอัตโนมัติ | HSE-FR-025 | ตรวจสอบทุกสัปดาห์ |
| แบบฟอร์มตรวจถังดับเพลิง | HSE-FR-010 HSE-FR-028 HSE-FR-029 HSE-FR-030 | ตรวจสอบทุกเดือน |
| แบบฟอร์มการตรวจตู้ดับเพลิง | ESMPF 447- 01 | ตรวจสอบทุกเดือน |
| แบบฟอร์มการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ความปลอดภัย | HSE-FR-004 HSE-FR-031 HSE-FR-032 HSE-FR-033 | ตรวจสอบทุกเดือน |
| บันทึกจำนวนอุปกรณ์ประจำรถกู้ภัยฉุกเฉิน | HSE-FR-003 | ตรวจสอบทุกเดือน |

คู่มือการดำเนินงาน**ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน**

หมายเลขเอกสาร : ESMP 820

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 สิงหาคม 2560

หน้า : 10 of 20

6.1.1.6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพประจำโรงงาน หรือผู้แทนฝ่ายบริหาร จัดทำใบขออนุมัติซ่อมแผนฉุกเฉิน ESMPF 447-03

6.1.1.7 กรรมการผู้จัดการหรือ Operation Manager พิจารณานุมัติ และให้ความเห็นใบขออนุมัติซ่อมแผนฉุกเฉิน และรายละเอียดสถานะฉุกเฉิน สมมติที่ใช้ซ่อมแผนฉุกเฉิน

6.1.1.8 ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมสถานะฉุกเฉิน, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพประจำโรงงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับมอบหมาย แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการซ่อมแผนฉุกเฉิน ตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ในแผนฉุกเฉินนั้นๆ รวมถึงดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉินตามข้อกำหนดการดังกล่าว

6.1.1.9 หลังจากการซ่อมแผนฉุกเฉินเสร็จ ให้จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน/อพยพ พร้อมทั้งเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อทำการทบทวนแผนฉุกเฉินดังกล่าวทุกครั้งหลังซ่อมแผนฉุกเฉิน และมีการทบทวนแผนฉุกเฉินทุกครั้งหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งนำหัวข้อที่ต้องปรับปรุงมาออกรายงานความผิดปกติ ESMPF 452-01 เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขต่อไป

6.1.1.10 พนักงานทุกคน ที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน ต้องได้รับการอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เมื่ออบรมเสร็จให้ลงบันทึกและทำการทบทวน ในรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

6.2 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉิน

6.2.1 เมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉินให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการควบคุมและบรรเทาสภาวะฉุกเฉินตามขั้นตอนดังนี้

| สภาวะฉุกเฉิน | วิธีปฏิบัติงาน |
|-----------------------------|----------------|
| ไฟไหม้โรงงาน | ESMWI-447-01 |
| สารเคมีหกรั่วไหล | ESMWI-447-02 |
| รถบรรทุกชนส่งเกิดอุบัติเหตุ | EMSD 030 |
| คู่มือการใช้งาน PUMP HOUSE | ESMWI-447-04 |

6.2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติถูกกำหนดขึ้นโดย ผู้ประสานงานความพร้อมสภาวะฉุกเฉิน และหัวหน้าทีมแต่ละทีม ซึ่งได้แก่ทีมปฐมพยาบาล ทีมดับเพลิง และทีมควบคุมการรั่วไหล ส่วนสถานการณ์ทั้งหมดจะถูกควบคุมโดยผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมสภาวะฉุกเฉิน

6.2.3 กรณีที่เกิดเหตุระหว่างการขนส่งของเสียจากโรงงานลูกค้ามาที่บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด ให้ปฏิบัติตามคู่มือป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง SD 030

6.2.4 ภายหลังการประกาศยกเลิกสภาวะฉุกเฉิน ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมสภาวะฉุกเฉินเรียกประชุมผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปข้อมูลเบื้องต้นของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้จัดการด้านประชาสัมพันธ์รวบรวมข้อมูลสรุปให้แก่กรรมการผู้จัดการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับบุคคลภายนอกเพื่อทราบตามขั้นตอนการสื่อสารต่อไป (กรณีเป็นข่าว) และสรุปผลการควบคุมและบรรเทาสถานการณ์ฉุกเฉิน ลงในรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและซ้อมหนีไฟ เพื่อให้คณะทบทวนฝ่ายบริหารพิจารณาทบทวนและปรับปรุงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

6.3 การฟื้นฟูสภาพ การบรรเทา

1. ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการสำรวจสภาพความเสียหายของ ชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อวางแผนการฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิม เช่น เก็บตัวอย่างดิน - น้ำที่ปนเปื้อนส่งวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้าง
2. ให้นำวัสดุดูดซับสารเคมี/น้ำมัน หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียชนิดเหลว ที่ผ่านการดูดซับแล้ว ส่งเข้า Solid Pre Treatment Plant เพื่อกำจัดโดยปรับปรุงเป็นเชื้อเพลิงแข็ง ทดแทน และส่งเข้าเตาเผาปูนซีเมนต์ในลำดับถัดไป
3. กรณีเกิดเหตุภายนอกโรงงาน ห้ามฉีดล้างทำความสะอาดด้วยน้ำ เพราะอาจทำให้น้ำไหลปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ รังระบายน้ำ หรือลำรางสาธารณะ โดยให้ใช้วัสดุดูดซับ หรือรถ Vacuum ทำการดูดไปเผากำจัดทำลายในเตาเผาปูนซีเมนต์ในลำดับถัดไป

6.4 การเริ่มปฏิบัติงานหลังสภาวะฉุกเฉิน

การเริ่มต้นปฏิบัติงานใหม่หลังสภาวะฉุกเฉิน จะขึ้นอยู่กับความเสียหายของโรงงาน การทำความสะอาด การนำสิ่งของต่างๆออกนอกโรงงาน การซ่อมแซมหรือเปลี่ยนเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือความต้องการที่จะสอบสวนพิสูจน์หลักฐาน การตัดสินใจการเริ่มปฏิบัติงานใหม่เป็นอำนาจหน้าที่ของผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมสภาวะฉุกเฉิน

- 6.5 ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมสภาวะฉุกเฉิน ร่วมกับ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม หัวหน้างาน และ Operation Manager จัดทำรายงานความผิดปกติ ESMPF 452-01 พร้อมแนบรายละเอียดส่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการป้องกันการเกิดสภาวะฉุกเฉินดังกล่าวต่อไป

- 6.6 คณะกรรมการความปลอดภัยฯ พิจารณาให้ความเห็น และร่วมวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไข

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

6.7 การป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเชิงลบ ได้กำหนดแผนและทีมฟื้นฟูดังนี้

6.7.1 มลพิษทางอากาศ ผลกระทบจากไอของสารอินทรีย์ที่ระเหยออกมาระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉินหรือซ่อมแผนฉุกเฉิน

6.7.1.1 จัดทีมเจ้าหน้าที่สำหรับการตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุหรือบริเวณที่ซ่อมแผนฉุกเฉิน หลังจากเกิดเหตุหรือซ่อมแผนฉุกเฉินเสร็จ ทำการสำรวจสภาพความเสียหาย ของชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อวางแผนการฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิม

6.7.1.2 จัดทีมพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่เกิดเหตุหรือบริเวณที่ซ่อมแผนฉุกเฉิน ทันทีหลังจากเกิดเหตุหรือซ่อมแผนฉุกเฉินเสร็จ เพื่อมิให้ส่วนที่หก หยด หรือตกค้างระเหยออกสู่ชั้นบรรยากาศหรือปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

6.7.1.3 ทีมเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการตรวจสอบพื้นที่จะต้องบันทึกและสรุป ผลการตรวจสอบ หากพบสิ่งผิดปกติ จะต้องทำการหาและระบุสาเหตุ

6.7.1.4 โดยหน่วยงานที่ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมมาดำเนินการตรวจวัด พร้อมทั้งจัดเก็บเป็นบันทึกข้อมูล ผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบพื้นที่ เมื่อทราบผลการตรวจวัดหากไม่ได้ตามกฎหมายกำหนด จะต้องดำเนินการแก้ไข จนผลการตรวจวัดได้ตามที่กฎหมายกำหนด และบันทึกไว้เป็นหลักฐาน พร้อมทั้งจัดเก็บเป็นบันทึกข้อมูลการตรวจวัดของบริษัทฯ

6.7.2 มลพิษทางน้ำ

6.7.2.1 กรณีเกิดการหกรั่วไหลของสารเคมี/กากของเสีย หรือของเสียหลังจากซ่อมแผนฉุกเฉินต้องป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ โดยการกั้นบริเวณที่หกรั่วไหล รีบดำเนินการเก็บโดยใช้วัสดุดูดซับหรือการสูบน้ำตามความเหมาะสม แล้วรวบรวมวัสดุที่ดูดซับส่งกำจัดที่หม้อเผาปูนซิเมนต์

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

6.7.3 มลพิษทางด้านกากของเสีย

6.7.3.1 สารเคมี/กากของเสีย ที่ได้ทำการจัดเก็บจากพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ หรือบริเวณที่ซ่อมแผนฉุกเฉิน ห้ามทิ้งของเสียที่เกิดจากกิจกรรมและสิ่งปนเปื้อน เช่น วัสดุดูดซับ ผ้าเปื้อนน้ำมัน รวมกับขยะมูลฝอยทั่วไปโดยนำไปบรรจุใส่ถุงดำขนาด 5-10 กิโลกรัม ผูกปิดให้สนิท รอส่งไปกำจัดที่หม้อเผาปูนซีเมนต์

6.7.4 ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและซ้อมหนีไฟ ให้พิจารณาหัวข้อและจุดควบคุม ดังนี้

| หัวข้อการฝึกซ้อม | หัวข้อพิจารณา/จุดควบคุม |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.การใช้โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ | 1.1 โทรศัพท์หมายเลขฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ 1.2 ความครบถ้วนของการสอบถามรายละเอียดของคนรับโทรศัพท์ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ 1.3 การแจ้งข่าว ของการเกิดเหตุเพลิงไหม้กับผู้บังคับบัญชา |
| 2.รถดับเพลิงมาถึงสถานที่เกิดเหตุ | 2.1 เวลาไม่เกิน 5 นาที |
| 3.พนักงานดับเพลิงเข้าทำการดับเพลิง | 3.1 จำนวนพนักงานดับเพลิงไม่น้อยกว่า 3-4 คน 3.2 พนักงานดับเพลิง สวมชุดผจญเพลิงมาครบชุด |
| 4.การขอกำลังเสริม เมื่อไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้โดยง่าย | 4.1 เวลาที่กำลังเสริมมาถึงที่เกิดเหตุ 10 นาที |
| 5.การอพยพหนีไฟและตรวจสอบจำนวน | 5.1 ออกจากพื้นที่และทราบจำนวนพนักงานในเวลาที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยการอพยพออกจากพื้นที่ต้องไม่เกิน 5 นาที |
| 6.ทีมพยาบาล | 6.1 มาถึงสถานที่เกิดเหตุภายใน 5 นาที |
| 7. ช่วงเวลาฝึกซ้อม | 7.1 ให้มีการฝึกซ้อมทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ตามความเหมาะสมเนื่องจากการดำเนินงาน 24 ชม. |

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

6.7.5 ในการดำเนินการฝึกซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉินระหว่างการขนส่งให้พิจารณาหัวข้อ และจุดควบคุม โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

| หัวข้อการฝึกซ้อม | หัวข้อพิจารณา/จุดควบคุม |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.พนักงานขับรถ | <p>1.1 รถบรรทุกขนส่งเกิดอุบัติเหตุ จัดการเบื้องต้นโดยพนักงานขับรถ ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมได้ ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ เสร็จสิ้นภาระเหตุการณ์ไปยังผู้ประสานงานความพร้อมสภาวะ อุบัติเหตุ - ควบคุมไม่ได้ รับแจ้งเหตุไปยังผู้ประสานงานความพร้อมสภาวะ อุบัติเหตุ - คนขับรถโทรแจ้งอุบัติเหตุที่เบอร์โทรศัพท์ของผู้ประสานงานในสภาวะฉุกเฉินรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบุคคลที่ต้องติดต่อจากแผนผังขั้นตอนการประสานงาน <p>1.2 ข้อความครบถ้วนของการสอบถามรายละเอียดของคนรับโทรศัพท์ แจ้งเหตุ</p> <p>1.3 การแจ้งข่าวของการเกิดเหตุต่อผู้ประสานงานความพร้อมสภาวะ อุบัติเหตุ</p> |
| 2.ผู้ประสานงานความพร้อมสภาวะฉุกเฉิน | <p>2.1 รายงานต่อผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมสภาวะฉุกเฉินทันที</p> <p>2.2 แจ้งผู้ประสานงานความพร้อมสภาวะฉุกเฉินในแต่ละภูมิภาคเพื่อเข้าควบคุมเหตุการณ์</p> |
| 3.ผู้ประสานงานความพร้อมสภาวะฉุกเฉิน | <p>3.1 นำทีมฉุกเฉินเข้าตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อตอบสนองต่อสภาวะการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3.2 พื้นที่เกิดเหตุ เมื่อเสร็จสิ้นภาระกิจ และรายงานไปยังผู้ประสานงานความพร้อมสภาวะ อุบัติเหตุ</p> <p>3.3 ทีมควบคุมการทรวล้อ / ทีมผจญเพลิง สวมชุด PPE เหมาะสมกับสภาวะการณ์</p> |
| 4.ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมสภาวะฉุกเฉิน | <p>4.1 เป็นผู้ตัดสินใจมอบหมาย ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ติดต่อหน่วยงานกู้ภัยฉุกเฉินภายนอก และแจ้งประกันภัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.2 รายงานสถานการณ์แก่ กจก. SCI ECO และ SOD Manager</p> |
| 5.การอพยพและตรวจสอบจำนวน | <p>5.1 ออกจากที่เกิดเหตุและทราบจำนวนพนักงานในเวลาที่เหมาะสม โดยอพยพออกจากพื้นที่ต้องไม่เกิน 5 นาที</p> |
| 6.ทีมพยาบาล | <p>6.1 มาถึงสถานที่เกิดเหตุภายใน 5-15 นาที</p> |
| 7. ช่วงเวลาฝึกซ้อม | <p>7.1 ให้มีการฝึกซ้อมทั้งในเวลากลางวัน/กลางคืน ตามความเหมาะสม</p> |

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

หมายเลขเอกสาร : ESMP 820

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 สิงหาคม 2560

หน้า : 16 of 20

- 6.7.6 เมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือหลังการซ้อมแผนฉุกเฉิน ให้มีการพิจารณา ทบทวนและปรับปรุงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ
- 6.7.7 การฟื้นฟูสภาพหลังเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ผู้เกี่ยวข้อง/ทีมฟื้นฟูดำเนินการสำรวจ สภาพความเสียหายของทรัพย์สิน และสิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อ วางแผนและดำเนินการฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด
- 6.7.8 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย รวบรวมผลการฝึกซ้อม สถานการณ์ฉุกเฉิน พิจารณาการแก้ไขข้อบกพร่อง ทบทวนขั้นตอนที่กำหนดใน เอกสาร และนำเสนอแก่ผู้แทนฝ่ายบริหาร
- 6.7.9 ผู้แทนฝ่ายบริหาร พิจารณาผลการฝึกซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือการควบคุม และบรรเทาสถานการณ์ฉุกเฉิน และนำมาหาแนวทางปรับปรุงร่วมกัน และติดตาม การแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น
- 6.7.10 ผู้แทนฝ่ายบริหาร รายงานผลการฝึกซ้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือการควบคุม และบรรเทาสถานการณ์ฉุกเฉิน ต่อคณะกรรมการฝ่ายบริหารทบทวนการจัดการ

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

7. บันทึก

| บันทึกสิ่งแวดล้อม | อายุการเก็บรักษา | ควบคุมโดย |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|
| 1. แบบฟอร์มบันทึกจำนวนอุปกรณ์ประจำรถกู้ภัยฉุกเฉิน : HSE-FR-003 | อย่างน้อย 1 ปี | Operation |
| 2. แบบฟอร์มการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และ อุปกรณ์ความปลอดภัย : HSE-FR-004, HSE-FR-031, HSE-FR-032, HSE-FR-033 | อย่างน้อย 1 ปี | Operation |
| 3. แบบฟอร์มตรวจถังดับเพลิง : HSE-FR-010, HSE-FR-028, HSE-FR-029, HSE-FR-030 | อย่างน้อย 1 ปี | Operation |
| 4. แบบฟอร์มการตรวจสอบตู้ควบคุมเครื่องยนต์ปั๊มน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ HSE-FR-025 | อย่างน้อย 1 ปี | Operation |
| 5. แบบฟอร์มการตรวจตู้ดับเพลิง : ESMPF 447- 01 | อย่างน้อย 1 ปี | Operation |
| 6. แบบฟอร์มรายงานความผิดปกติ : ESMPF 452-01 | อย่างน้อย 1 ปี | Operation |
| 7. ใบขออนุมัติซ่อมแผนฉุกเฉิน : ESMPF 447-03 | อย่างน้อย 1 ปี | Operation |

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

หมายเลขเอกสาร : ESMP 820

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 สิงหาคม 2560

หน้า : 18 of 20

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| วันที่ | หมายเลขเอกสาร | ฉบับที่แก้ไข | แก้ไขที่หน้า | เหตุผลของการแก้ไข | ข้อความที่เปลี่ยนแปลงไป | วันที่มีผลบังคับใช้ |
|--------------|---------------|--------------|--------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 10 มิ.ย 2547 | EMP 447 | 1 | 2, 4 | 1. แก้ไขชื่อแบบฟอร์ม | 1. จาก EMPF 447-02 แบบฟอร์มบัญชีรายชื่อพนักงานร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพ เป็นแบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ | 17 มิถุนายน 2547 |
| 10 ก.ค 2547 | EMP 447 | 2 | 1-2, 4-5 | 1. ตัดรายชื่อผู้ทบทวนเอกสาร | 1. ตัดรายชื่อผู้ทบทวนเอกสาร 2. เพิ่มบันทึกสิ่งแวดล้อมในข้อ 7. | 16 กรกฎาคม 2547 |
| 25 ก.ค 2547 | EMP 447 | 3 | 3-10 | 1. แก้ไขเอกสารยกชุด เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด | 1. แก้ไขเอกสารยกชุด | 3 สิงหาคม 2547 |
| 30 พ.ย 2548 | EMP 447 | 4 | ทั้งหมด | 1. ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด ISO 14001-2004 | 1. กำหนดรอบของการทบทวนแผนฉุกเฉิน เป็นระยะๆ คือ 1 ครั้ง/ปี หลังจากทำการซ้อมแผนฯ หรือหลังจากเกิดเหตุการณ์ครั้ง 2. เพิ่มเติมรายละเอียดการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเชิงลบ เช่น มลพิษทางอากาศ, มลพิษทางน้ำ และมลพิษทางด้านกากของเสีย | 1 มกราคม 2549 |
| 15 ต.ค 2549 | EMP 447 | 5 | ทั้งหมด | 1. ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับผังองค์กรใหม่ | 1. เปลี่ยนชื่อเป็น บจก.เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส 2. เปลี่ยนตำแหน่งผอ.ฝ่ายประชาสัมพันธ์เป็นคุณนำพล ลิ้มประเสริฐ | 25 ตุลาคม 2549 |

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

หมายเลขเอกสาร : ESMP 820

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 สิงหาคม 2560

หน้า : 19 of 20

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| วันที่ | หมายเลขเอกสาร | ฉบับที่แก้ไข | แก้ไขที่หน้า | เหตุผลของการแก้ไข | ข้อความที่เปลี่ยนแปลงไป | วันที่มีผลบังคับใช้ |
|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 15 พ.ค 2553 | EMP 447 | 6 | ทั้งหมด | 1. ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับผังองค์กรใหม่ | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 1 มิถุนายน 2553 |
| 15 ต.ค 2555 | EMP 447 | 7 | ทั้งหมด | 2. เพิ่มรายละเอียดระเบียบปฏิบัติและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง | 1.เพิ่ม EMWI 447 -04 และ HSE-FR-025 | 1 พฤศจิกายน 2555 |
| 2 ม.ค.2557 | EMP 447 | 8 | หน้า 1 | เปลี่ยนแปลงผู้รับชอบเพิ่มรายละเอียดหัวข้อการฝึกซ้อมและหัวข้อพิจารณา/จุดควบคุม | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 2 ม.ค.2557 |
| 15 ม.ค. 2558 | ESMP 447 | 9 | ทั้งหมด | ให้สอดคล้องกับการซ้อมแผนฉุกเฉินและซ้อมหนีไฟมากขึ้น | 1. รายละเอียดตามเอกสาร | 16 ม.ค. 2558 |
| 20 มี.ค. 2558 | ESMP 447 | 10 | ทั้งหมด | เพิ่มแบบฟอร์มการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และถังดับเพลิง | แบบฟอร์มการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ความปลอดภัย HSE-FR-004, HSE-FR-031, HSE-FR-032, HSE-FR-033 แบบฟอร์มตรวจถังดับเพลิง HSE-FR-010, HSE-FR-028, HSE-FR-029, HSE-FR-030 | 20 มี.ค. 2558 |
| 30 ธ.ค.2558 | ESMP 447 | 11 | หน้า 1 | ปรับเปลี่ยนชื่อผู้ทบทวนเอกสาร ในตำแหน่ง Safety Officer | รายละเอียดตามเอกสารแนบ | 1 ม.ค. 2559 |

คู่มือการดำเนินงาน

ชื่อเรื่อง : การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง
ต่อเหตุฉุกเฉิน

หมายเลขเอกสาร : ESMP 820

ฉบับที่ : 13

วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 สิงหาคม 2560

หน้า : 20 of 20

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

| วันที่ | หมายเลขเอกสาร | ฉบับที่แก้ไข | แก้ไขที่หน้า | เหตุผลของการแก้ไข | ข้อความที่เปลี่ยนแปลงไป | วันที่มีผลบังคับใช้ |
|-------------|---------------|--------------|--------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 30 ก.ค.2560 | EMP 447 | 12 | ทั้งหมด | 1.ปรับแก้เอกสารให้สอดคล้องกับ ISO 14001 2015 | 1.เปลี่ยนเลขที่เอกสารจาก ESMP 447 เป็น ESMP 820 การวางแผนและการควบคุม การดำเนินการ 2.ระบุระดับความรุนแรง ของเหตุฉุกเฉิน 3.เพิ่มรายละเอียดใน ขั้นตอนการฟื้นฟู บรรเทา | 1 ส.ค.2560 |