

ภาคผนวก ข-36

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
(สำหรับพนักงาน)

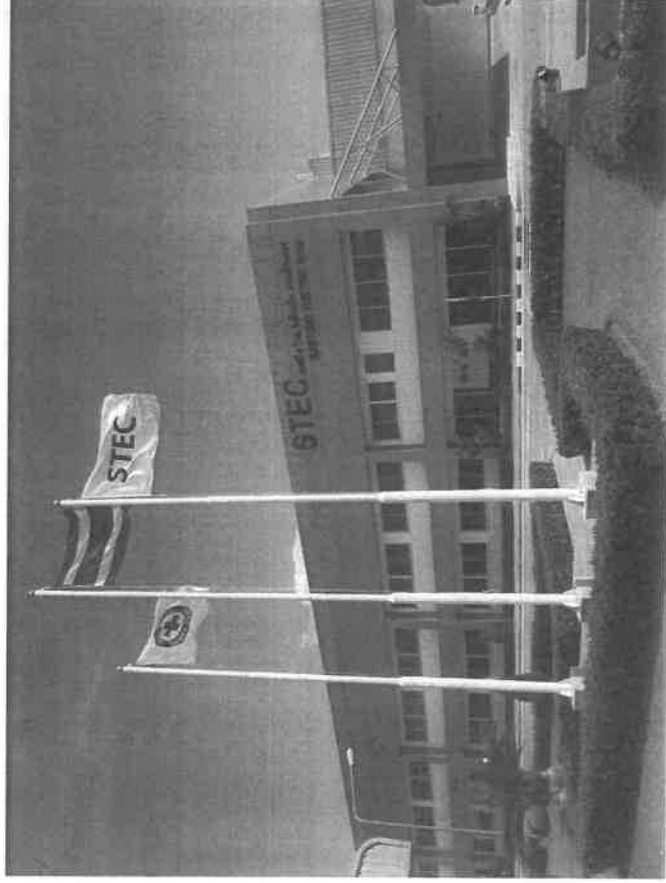
Uncontrolled Copy

STEC

STEC Support Document
Doc. Code : 99D-CGSE-003
DAR No. : 99D003-01/17
Eff. Date : 10 March 2017

บริษัท เอสไอไทย อิเล็กทริก คอนดักเตอร์ จำกัด

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
(สำหรับพนักงาน)



Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 295

คำนำ

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน) ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความรู้และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากการทำงาน โดยเนื้อหาหลักๆ ของข้อบังคับและคู่มือเล่มนี้ จะเกี่ยวข้องกับมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงาน

ดังนั้น พนักงานทุกคนควรหมั่นศึกษาและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งแผนกความปลอดภัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อบังคับและคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน

ขอแสดงความนับถือ
แผนกความปลอดภัยฯ ยะวิธอนามัยและกิ่งแควตีส้อม

STEC Support Document

Doc. Code : 99D-CGSE-003

DAR No. : 99D003-01/17

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้า 3/95

สารบัญ

คำนำ	หน้า
สารบัญตาราง	2
สารบัญรูปภาพ	5
นโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6
ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	9
การจัดการความปลอดภัยของบริษัทยูนิโ ไบ อีเล็คทริก คอมมัลเตอร์ จำกัด	10
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	11
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่โรงงาน	12
หลักปฏิบัติข้อที่	14
1 ความรู้และข้อปฏิบัติทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย	16
1.1 กฎทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย	16
1.2 ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรความปลอดภัยส่วนบุคคล	18
1.3 ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย	22
1.4 สัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย	27
1.5 อุบัติเหตุ อุบัติการณ์และเหตุการณ์เกี่ยวกับอุบัติเหตุ	33
1.6 การอนุญาตปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงอันตราย	37
1.7 การคัดแยก (Isolation)	37
1.8 การประทุคใช้ Lock Out & Tag Out	40
2 ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับงานซ่อมบำรุง งานติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์และงานก่อสร้าง	42
2.1 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือกล	42
2.2 ความปลอดภัยในงานตัดเฉาะพื้น	42
2.3 ความปลอดภัยในงานที่ต้องใช้เครื่องจักร	43
2.4 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องกลหนักและรถเครน	44
2.5 ความปลอดภัยในงานที่ต้องทำงานบนที่สูง	45
2.6 ความปลอดภัยในงานที่ต้องใช้น้ำมัน	46
2.7 ความปลอดภัยในงานที่ต้องใช้บันได	47
2.8 ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	48
2.9 ความปลอดภัยในการทำงานเชื่อม	50
2.10 ความปลอดภัยในงานตัดด้วยแก๊ส	51
2.11 ความปลอดภัยในการทำงานเดิน	51
2.12 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	52
3 ข้อปฏิบัติเฉพาะงานและเฉพาะพื้นที่	53
3.1 ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี	53
3.2 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	61
3.3 ความปลอดภัยในการทำงานกับก๊าซ	63

STEC Support Document

Doc. Code : SSD-03E-002

DAR No. : SSD03-01/17

Eff. Date : 10 May 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้า 4/95

หลักปฏิบัติข้อที่

3.4 ความปลอดภัยในการทำงานในสำนักงาน	65
3.5 ความปลอดภัยในการทำงานกับรังสี	66
3.6 ความปลอดภัยในการใช้รถยก	67
3.7 ความปลอดภัยในการยกของ	70
3.8 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	73
3.9 การป้องกันการผลิตไฟฟ้าสถิต	75
3.10 การป้องกันไฟฟ้า	78
3.11 ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า	78
3.12 ความปลอดภัยในการขนส่งขนาด 200 ลิตร	78
3.13 ความปลอดภัยในการผลิต	79
3.14 ความปลอดภัยในการจัดเก็บวัสดุชิ้น ชิ้นภายในอาคารคลังสินค้า	80
3.15 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม	80
3.16 ความปลอดภัยในการประกอบอาหาร	80
3.17 ความปลอดภัยในการขนส่งวัสดุติดกับไปฝั่งผลิต	80
3.18 ความปลอดภัยของโรงงาน	80
4 การบูรณพยานหลักฐานเบื้องต้น	81
5 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคจากการทำงาน	85
6 5 ส เพื่อความปลอดภัย	90
บันทึกการแก้ไขเอกสาร	95

STEC Support Document

Doc. Code : SSD-03E-002

DAR No. : SSD03-01/17

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 5/95

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ตัวอย่างพื้นที่ควบคุมและพื้นที่อันตรายของโรงงาน	15
2 แสดงประเภทของไฟ (Classification of Fire)	22
3 ตัวอย่างป้ายห้ามที่ติดตั้งภายในพื้นที่โรงงาน	27
4 ตัวอย่างป้ายเตือนที่ติดตั้งภายในพื้นที่โรงงาน	28
5 ตัวอย่างป้ายยังกับที่ติดตั้งภายในพื้นที่โรงงาน	29
6 ตัวอย่างป้ายความปลอดภัยที่ติดตั้งภายในพื้นที่โรงงาน	30
7 มตรฐานรูปแบบเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย	31
8 มตรฐานสีเพื่อความปลอดภัยและสีติด	32
9 ตัวอย่างการกำหนดความปลอดภัยและการ	38
10 ตัวอย่างการกำหนดความปลอดภัย (EPI)	38
11 ตัวอย่างกำหนดตารางผลกระทบ (ปัจจัยผลกระทบ)	38
12 ตัวอย่างการหาปัจจัยการปล่อยสาร (RI)	39
13 ตัวอย่างการหาวิธีการจัดการระบบโดยให้อาของอันตราย (HI)	39
14 แสดงการจัดแนสตรเคมีตามพระราชบัญญัติอันตราย พ.ศ. 2535	55
15 แสดงการจัดแนสตรเคมีตามหลัก EU	56
16 สัญลักษณ์สารเคมีตามการจำแนกของ IMO และ UN	57
17 ตัวอย่างข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถยก	67

STEC Support Document

Doc. Code : SSP-OSSE-003
DAR No. : SSP003-01/17
Eff. Date : 10 พย 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 6/95

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
1 แผนผังผังกรของแผนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	11
2 แสดงแนวความคิดของระบบบริหารงานคุณภาพ	12
3 แสดงแนวความคิดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS) และระบบ TISOHSAS 18001	13
4 แผนผังแสดงอาคาร สถานที่ภายในเขตโรงงาน	14
5 ตัวอย่างผังบริเวณรั้วที่ใช้ภายในโรงงาน	18
6 ตัวอย่างการได้รับอันตรายจากการไม่สวมหมวกนิรภัย	18
7 ตัวอย่างแนวเขตรั้วที่ใช้ภายในโรงงาน	19
8 ตัวอย่างธงห้ามรั้วที่ใช้ภายในโรงงาน	19
9 ตัวอย่างปลั๊กอุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) ที่ใช้ภายในโรงงาน	20
10 แสดงการใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) ที่ถูกวิธี	20
11 ตัวอย่างธงรั้วที่ใช้ภายในโรงงาน	21
12 แสดงผังประกอบของการเกิดไฟ	22
13 ตัวอย่างถังดับเพลิงชนิดน้ำระบบแรงดัน (Water Pressure)	23
14 ตัวอย่างถังดับเพลิงชนิดคาร์บอน ไดออกไซด์ (CO ₂)	24
15 ตัวอย่างถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical)	24
16 แสดงวิธีใช้ถังดับเพลิง	24
17 วิธีการปฏิบัติเมื่อถังดับเพลิงดับไม่ลงหรือถังดับเพลิงไหม้	26
18 แสดงลักษณะความปลอดภัยจากการเกิดอุบัติเหตุ	34
19 ตัวอย่างแบบฟอร์มการขออนุญาตปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงอันตราย	36
20 ตัวอย่างขั้นตอนการพิจารณาตัวแปรที่ใช้ในการคัดแยกขยะ	37
21 ภาพตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการคัดแยกขยะ โดยให้อาของอันตราย (HI)	39
22 ตัวอย่างระบบล็อก (Lock out system)	41
23 ตัวอย่างป้ายทะเบียน (Tag out)	41
24 ตัวอย่างการใช้เครื่องมือกลอย่างปลอดภัย	42
25 ตัวอย่างสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติงานขณะที่การดูแลพื้นที่เดิน	43
26 ตัวอย่างลักษณะเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต	44
27 ตัวอย่างรถเครนที่ใช้ในการทำงาน	45
28 ตัวอย่างลักษณะรั้วที่ได้มาตรฐาน	46
29 ตัวอย่างการใช้รั้วได้ที่ปลอดภัย	47
30 ตัวอย่างพื้นที่อันตราย	48
31 ตัวอย่างการประเมินอันตรายในพื้นที่ที่อันตราย	48
32 ตัวอย่างใบอนุญาตทำงานในที่อันตรายของบริษัทเอสไอ ไอ อิลลัสทริค คอมพิวเตอร์ จำกัด	49
33 ตัวอย่างการปฏิบัติงานเชื่อมอย่างปลอดภัย	50
34 ตัวอย่างการปฏิบัติงานคัด โลหะด้วยมืออย่างปลอดภัย	51

STEC Support Document

Doc Code : SSP-OSSE-003
DAR No. : SSP003-01/17
Eff. Date : 10 พย 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและผู้ถือว่าความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้า 795

รูปที่	หน้า
35 ตัวอย่างการปฏิบัติงานเสี่ยงอย่างปลอดภัย.....	51
36 ตัวอย่างสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติในงานก่อสร้าง.....	52
37 แสดงช่องทางการหนีภัยสู่ทางออกของปาก.....	53
38 แสดงช่องทางการหนีภัยสู่ทางออกของทางเดินภายใน.....	53
39 แสดงช่องทางการหนีภัยสู่ทางออกภายนอก.....	53
40 ตัวอย่างข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet (SDS)).....	54
41 สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายตามมาตรฐาน NFPA.....	58
42 วิธีการปฏิบัติเมื่อค้นเจอหม้อไอน้ำสารเคมีหกรั่วไหล.....	60
43 ตัวอย่างสิ่งที่ควรปฏิบัติตามและไม่ควรปฏิบัติในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า.....	62
44 สัญลักษณ์แบบไร้ตะเข็บ (Seamless Steel Gas Cylinder).....	63
45 สัญลักษณ์แบบมีตะเข็บ (Welded Steel Gas Cylinder).....	63
46 สัญลักษณ์ป้องกันแก๊วแล้วหัวท้าย.....	63
47 ตัวอย่างการเตือนภัยที่เกี่ยวข้องอย่างปลอดภัย เช่น ห้ามยกท่อโดยการหัวท้าย.....	64
48 ตัวอย่างอันตรายที่เกิดขึ้นภายในสำนักงาน.....	65
49 ขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนการยกของอย่างปลอดภัย.....	70
50 การวางตำแหน่งของแท่นยกของยกของอย่างปลอดภัย.....	71
51 ตำแหน่งของและระยะการจับยึดในระหว่างยกของอย่างปลอดภัย.....	71
52 สัญลักษณ์ยกของด้านข้างอย่างปลอดภัย.....	71
53 สัญลักษณ์ยกของขึ้นวางบนที่สูงอย่างปลอดภัย.....	73
54 สัญลักษณ์ยกของอย่างปลอดภัย.....	73
55 ตัวอย่างลักษณะการคิดตั้งตึ้น.....	76
56 ตัวอย่างระยะและพลังการคิดตั้งตึ้น.....	77
57 ตัวอย่างการเตรียมตัวก่อนการลัดถึง 200 ลิตร อย่างปลอดภัย.....	79
58 ตัวอย่างวิธีการเตรียมตัวก่อนการลัดถึง 200 ลิตร อย่างปลอดภัย.....	79
59 ตัวอย่างการระบุลักษณะปิด (Closed fracture).....	81
60 ตัวอย่างการระบุลักษณะเปิด (Opened fracture).....	81
61 ตัวอย่างวิธีการปฐมพยาบาลกระดูกข้อหัก.....	82
62 ตัวอย่างการปฐมพยาบาลกระดูกต้นแขนหัก.....	82
63 ตัวอย่างการห้ามเลือด โดยการคาดแผลโดยตรง.....	83
64 ตัวอย่างการห้ามเลือด การใช้ผ้าพันแผลหรือทูมิกซ์ (Tourniquet).....	84
65 โครงสร้างของกระดูกสันหลัง.....	85
66 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดการปวดหลัง ท่าที่ 1.....	86
67 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดการปวดหลัง ท่าที่ 2.....	87
68 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดการปวดหลัง ท่าที่ 3.....	87
69 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดการปวดหลัง ท่าที่ 4.....	87
70 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดการปวดหลัง ท่าที่ 5.....	87
71 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดการปวดหลัง ท่าที่ 6.....	88

STEC Support Document

Doc. Code : SSP-CSE-013

DAR No. : SSP02-0117

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและผู้ถือว่าความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้า 895

รูปที่	หน้า
วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดการปวดหลัง ท่าที่ 7.....	88
วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดการปวดหลัง ท่าที่ 8.....	88
วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดการปวดหลัง ท่าที่ 9.....	89
ทดสอบกับความปลอดภัย.....	90
ทดสอบกับความปลอดภัย.....	91
ทดสอบกับความปลอดภัย.....	92
ทดสอบกับความปลอดภัย.....	94

STEC Support Document

Doc. Code : SSP-CSE-013

DAR No. : SSP02-0117

Eff. Date : 10 Mar 17

นโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท เอชซีไอ ไทย อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีความมุ่งมั่น ในการผลิตหลอดแสงและหลอดของแอมเพนซ์ตลอดทั้ง หลอดอินทรีย์แบบสเปกตรอลดัด และหลอดคายไฟฟอสฟอเรสเซนต์แบบอินทรีย์ที่ประหยัดพลังงาน และหลอดคายไฟฟอสฟอเรสเซนต์แบบอินทรีย์ที่ประหยัดพลังงานและมีความปลอดภัย โดยมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและให้ควมปลอดภัยแก่ผู้บริโภค

1. บริษัทจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับความปลอดภัย อาชีวอนามัย 4 รวมถึงข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ขุมชน ลูกค้า และผู้บริจาคในเครือ SEI
2. บริษัทจะมุ่งเน้นการป้องกันสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและอันตรายอย่างต่อเนื่อง อาทิ ฝึกอบรม, การตรวจ, อัปเดตและเครื่องจักร รวมถึงการควบคุมความเสี่ยงในระดับปานกลางขึ้นไป โดยจัดหามาตรการป้องกันภัยที่เหมาะสม รวมทั้งดำเนินการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง
3. บริษัทจะให้การสนับสนุนทรัพยากรที่เป็นสำหรับบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย อาทิ บุคลากร งบประมาณ เวลา รวมทั้งส่งเสริมให้ความรู้ผ่านการศึกษาอบรมที่เพียงพอและเหมาะสม

น โบบานี้ได้นำไปปฏิบัติและได้พร้อมมีการถ่ายทอด ไปยังพนักงานทุกคน รวมทั้ง ผู้ที่ทำงาน ในนามของบริษัทฯ เพื่อให้นั้นใจว่าทุก คน มีความตระหนักและเข้าใจในนโยบายนี้ และพร้อมที่จะเผยแพร่สู่สาธารณชน

Uncontrolled Copy

ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

เมื่อเทียบกับงานใหม่ได้เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ต่าง ๆ ของโรงงาน สิ่งที่เกี่ยวข้องอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นั่นคือ ความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งหากพนักงานใหม่ถูกส่งมาปฏิบัติงานในจุดที่แตกต่างจากเดิม สิ่งที่ได้กำหนดไว้รวมทั้ง ประเมินความเสี่ยง อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน ในการปฏิบัติงานทุกครั้ง พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและให้ความร่วมมือกับกิจกรรมความปลอดภัยหรือกิจกรรมอื่นๆ ตั้งแต่วันแรกที่เริ่มต้นทำงานเป็นต้นไป

ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ทุกภาคต้องสนใจและตระหนักไว้เสมอในระหว่างการทำงานปฏิบัติงานในหน้าที่ต่าง ๆ ของโรงงานหรือผู้ประกอบการผลิต ตลอดจนในสถานที่ทำงานทุกแห่ง ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของตัวพนักงานเองและต่อเพื่อนร่วมงานด้วย เนื่องจากหากอุบัติเหตุเกิดขึ้น และอุบัติเหตุเหล่านี้มีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับของเหตุการณ์ทำงาน, พิกัดหรือเสียชีวิต การและความเครียดที่เพิ่มตก อาจต้องเจอคนที่พนักงานหรือครอบครัว ซึ่งจะต้องประสบกับความเดือดร้อนอย่างมาก

ดังนั้น การปฏิบัติงานตามวิธีการทำงาน การปฏิบัติงานเบื้องต้น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) รวมถึง การปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ที่บริษัท ฯ ได้กำหนดขึ้น ล้วนมีส่วนทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และสามารถลดความเสี่ยงหรือความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นต่อทรัพย์สิน ตัวพนักงานเอง เพื่อส่วนรวมงาน

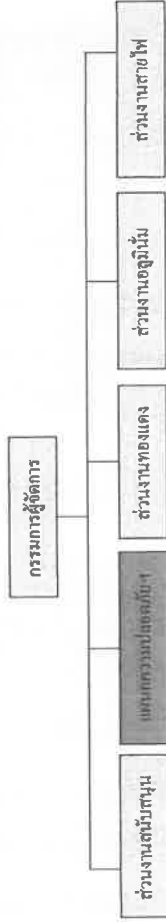
Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 11/95

การจัดองค์กรความปลอดภัยของบริษัทเอสซีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดักเตอร์ จำกัด

A. แผนผังองค์กรของแผนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม



รูป 1 แผนผังองค์กรของแผนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

B. หน้าที่ความรับผิดชอบของแผนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

หน้าที่ความรับผิดชอบนี้ อ้างอิงกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ที่ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ดังนี้

- วางแผนการดำเนินงานสำหรับการจัดการความเสี่ยงของโรงงานและดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง
- จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ อุบัติภัยและความเสี่ยงภายในโรงงาน
- จัดทำคู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ให้โรงงาน เพื่อให้พนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์
- กำหนดชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของงานเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อจัดให้พนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน
- ส่งเสริม สนับสนุน ด้านวิชาการและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ในโรงงาน เพื่อให้พนักงานปลอดภัยจากอันตราย ทำให้เกิดการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน รวมทั้ง ด้านการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุร้ายแรงด้วย
- จัดอบรมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงานที่เข้าทำงานใหม่ก่อนให้ปฏิบัติงาน รวมทั้ง พนักงาน ซึ่งต้องทำงานที่มีความแตกต่างไปจากงานเดิมที่เคยปฏิบัติอยู่และอาจเกิดอันตรายด้วย
- ประสานการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงงาน รวมทั้ง หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบประเมินความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของโรงงาน
- รวบรวมผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ และติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานของโรงงาน พร้อมทั้ง รายงานให้ผู้บริหารและคณะกรรมการทราบทุก 3 เดือน
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่ผู้บริหารมอบหมาย

STEC Support Document

Doc. Code : SSF-CSE-003
DAR No. : SSF003-01/17
Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

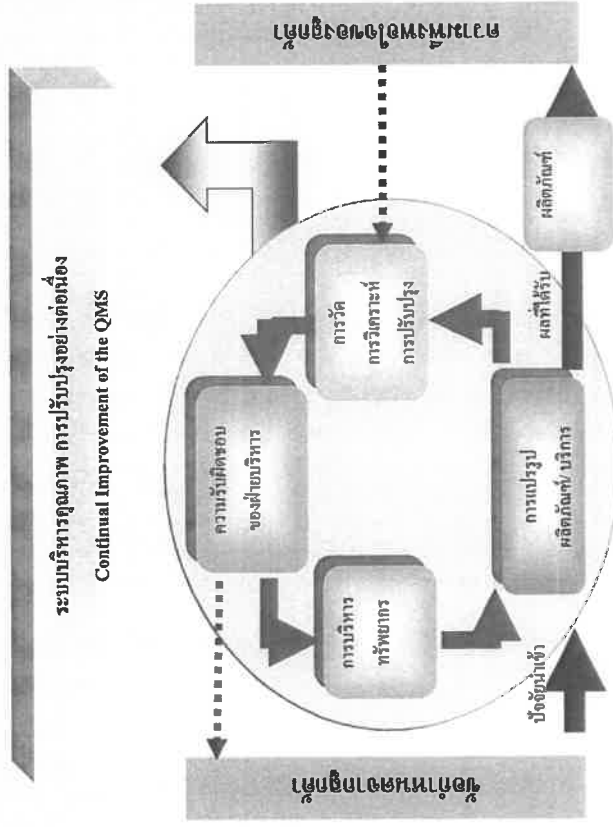
หน้าที่ 12/95

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย

และความปลอดภัย

บริษัท เอสซีไอ ได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการบริหารจัดการ ในทุก ๆ ด้าน ซึ่งความสำคัญของการบริหารจัดการทั้ง 3 ระบบ สามารถสรุปพอสังเขปได้ดังนี้

1. ระบบ ISO 9001 หมายถึง ระบบบริหารคุณภาพที่มุ่งเน้นพัฒนาความสามารถต่าง ๆ ของคุณลักษณะที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์ ระบบหรือกระบวนการ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังรูป 2



รูป 2 แสดงแนวคิดของระบบ ISO 9001

STEC Support Document

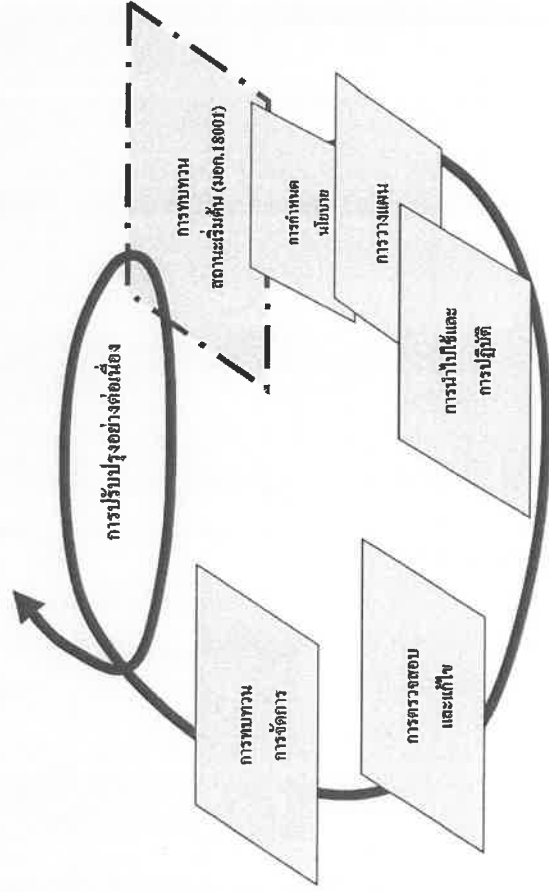
Doc. Code : SSF-CSE-003
DAR No. : SSF003-01/17
Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 13/95

- ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS) คือ ระบบที่มุ่งเน้นผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยการทำหลักการ PDCA (Plan Do Check Action) มาใช้ เพื่อแสดงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนดอื่นๆ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง รวมถึง การป้องกันสถานะที่จะเกิดพิษขึ้นจากกิจกรรมขององค์กร
- ระบบ TISOHSAS 18001 หมายถึง ระบบการจัดการหรือรื้อถอนภัยและความปลอดภัย โดยมีแนวทางและวิธีการดำเนินการที่คล้ายๆ กันระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามรูป 3



รูป 3 แสดงแนวคิดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS) และระบบ TISOHSAS 18001

STEC Support Document

Doc. Code : 85D-OSSE-003
DAR No. : 85D003-01/17
Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

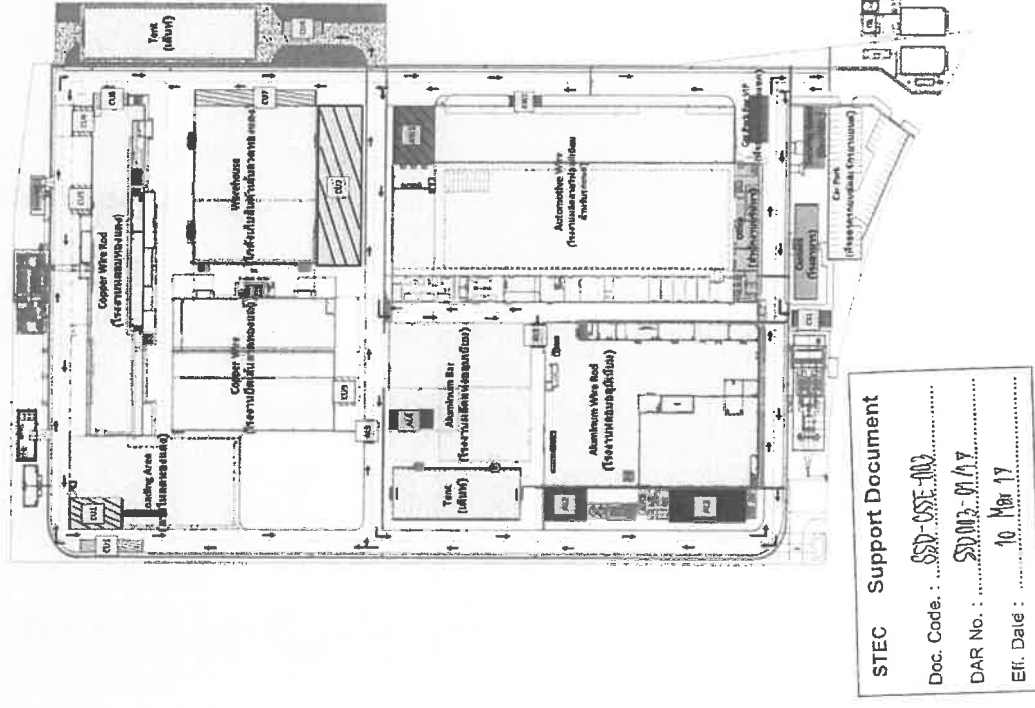
ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 14/95

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่โรงงาน

- แผนผังแสดงอาคาร สถานที่ภายในเขตโรงงาน

Rev. 0



STEC Support Document

Doc. Code : 85D-OSSE-003
DAR No. : 85D003-01/17
Eff. Date : 10 Mar 17

รูป 4 แผนผังแสดงอาคาร สถานที่ภายในเขตโรงงาน

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 1595

B. ตัวอย่างพื้นที่ควบคุมและพื้นที่อันตรายของโรงงาน

ปัจจุบันพื้นที่ควบคุมและพื้นที่อันตรายของโรงงานมีอยู่หลายพื้นที่และแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย รวมทั้งมีมาตรการควบคุม ป้องกันที่แตกต่างกัน จึงตัวอย่างพื้นที่ควบคุมและพื้นที่อันตรายของโรงงาน แสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ตัวอย่างพื้นที่ควบคุมและพื้นที่อันตรายของโรงงาน

พื้นที่	ลักษณะกิจกรรม	ลักษณะอันตราย
โรงผลิต AW Plant	- งานผลิต (ใช้สารเคมี และก๊าซเป็นส่วนผสม ในการผลิต) - งานใช้เครื่องมือเครื่องของ	เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยที่สูงและรุนแรง เสี่ยงต่อการรั่วของตกได้ เสี่ยงต่อการ ได้รับอันตรายจากกรดตก
โรงผลิต AL Wire Rod Plant	- งานผลิต (ใช้สารเคมี และก๊าซเป็นส่วนผสม ในการผลิต) - งานใช้เครื่องมือเครื่องของ	เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยที่สูงและรุนแรง เสี่ยงต่อการของตกได้
โรงผลิต AL Bar Plant	- งานผลิต (ใช้สารเคมี และน้ำมันเชื้อเพลิงในส่วนผสมในการผลิต) - งานใช้เครื่องมือเครื่องของ	เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยที่สูงและรุนแรง เสี่ยงต่อการของตกได้
โรงผลิต CU Wire Rod Plant	- งานผลิต (ใช้สารเคมี และก๊าซเป็นส่วนผสม ในการผลิต) - งานใช้เครื่องมือเครื่องของ	เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยที่สูงและรุนแรง เสี่ยงต่อการของตกได้
โรงผลิต CU Wire Rod Plant	- งานผลิต (ใช้สารเคมี และน้ำมันเชื้อเพลิงในส่วนผสมในการผลิต) - งานใช้เครื่องมือเครื่องของ	เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยที่สูงและรุนแรง เสี่ยงต่อการ ได้รับอันตรายจากกรดตก
Warehouse CU	เป็นอาคารเปิดชั้นเดียว ใช้เก็บ และโหลดผลิตภัณฑ์ที่บรรจุเป็น พาเลตสินค้าของแดง	
พื้นที่จัดเก็บก๊าซ	จัดเก็บก๊าซ	เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยที่สูงและรุนแรง
พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	จัดเก็บสารเคมี	เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยที่สูงและรุนแรง
AW-1 ลานโหลด	งานโหลดของขึ้นและลง	เสี่ยงต่อการ ได้รับอันตรายจากกรดตกและกรดคอนเทนเนอร์
AL-4 ลานโหลด	งานโหลดของขึ้นและลง	เสี่ยงต่อการ ได้รับอันตรายจากกรดตกและกรดคอนเทนเนอร์
CU-1 ลานโหลด	งานโหลดของขึ้นและลง	เสี่ยงต่อการ ได้รับอันตรายจากกรดตกและกรดคอนเทนเนอร์

จากการ 1 จะพบว่า พื้นที่ที่ควบคุมและพื้นที่อันตรายของโรงงานมีอยู่หลายพื้นที่ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีพื้นที่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น พนักงานใหม่ พนักงานทั่ว ๆ ไป ตลอดจนที่ควบคุมภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยที่เพียงพอที่จะสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือข้อห้ามของแต่ละพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสามารถระบุพื้นที่ได้อย่างถูกต้องตามที่ระบุไว้ในแผนที่ความปลอดภัยของโรงงาน

ข้อกำหนดการเกิดอันตรายต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

STEC Support Document

Doc. Code : SSP-OSSE-003
DAR No. : SSP003-01/17
Eff. Date : 10 May 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 1695

ความรู้และข้อปฏิบัติทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย

1. กฎทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย

สถานะความปลอดภัย : ความปลอดภัยต้องมาเป็นอันดับหนึ่งเสมอ

หากเกิดสิ่งผิดปกติ จะต้องปฏิบัติตามกฎดังนี้

หยุด กิจกรรมทุกอย่าง

เรียก หัวหน้างาน/ผู้บังคับบัญชา

รอ เพื่อรอคำสั่งจากหัวหน้างาน

เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้ง เกิดความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน จึงกำหนดให้พนักงาน ต้องปฏิบัติตามดังนี้

A. วัฒนธรรมความปลอดภัย 10 ข้อ

1. ไม่วิ่งในพื้นที่โรงงาน
2. ไม่เดินออกนอกเขตหรือแนวเส้นทางเดินที่กำหนด
3. ไม่พูดหรือใช้โทรศัพท์ระหว่างเดินเท้าหรือขับขี่
4. ไม่เดินตัวกระเมี
5. ไม่รับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่นอกพื้นที่ที่กำหนด
6. ไม่ก่อให้เกิดความรบกวนหรือประกาย ไฟ โดยไม่ได้รับอนุญาต
7. ไม่ทำงานหากปราศจากความเข้าใจหรือจากอุปกรณ์ป้องกันที่เกี่ยวข้อง
8. ไม่ข้ามรอยกีดกันความระมัดระวังที่กำหนด
9. ไม่ยืนบริเวณท้ายรอย
10. ไม่สัมผัสส่วนของเครื่องจักรที่กำลังหมุนหรือเคลื่อนไหว

B. ข้อควรปฏิบัติทั่วไปสำหรับพนักงาน มีอยู่หลายประการ เช่น

1. มีความกระตือรือร้นและใส่ใจในการเรียนรู้งานอย่างต่อเนื่อง
2. สอดถามหัวหน้างานหรือผู้เกี่ยวข้อง โดยทันทีเมื่อ ไม่เข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน อย่าอาย เพราะนั่นอาจทำให้เกิดความรู้ อย่างไม่ถูกต้อง
3. ต้องแน่ใจว่าสิ่งที่ปฏิบัตินั้นถูกต้อง เมื่อมีปัญหาก็ให้สอบถามหัวหน้างานจนกว่าจะเข้าใจ
4. เมื่อมีความเข้าใจ ในขั้นตอนการปฏิบัติงานแล้ว ควรฝึกฝนปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญ
5. ก่อนเริ่มงานหรือระหว่างทำงานต้องหมั่นตรวจสอบและสังเกตสิ่งผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์ เนื่องจากหากมีการ ละเลยอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้
6. ปฏิบัติงานตามคู่มือการทำงาน วิธีการปฏิบัติงาน รวมทั้ง เอกสารสนับสนุนต่าง ๆ
7. ไม่หย่อนหล่นในระหว่างการทำงาน
8. ต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย (Personal Protective Equipment: PPE) ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
9. ต้องสวมหมวกนิรภัย พร้อมสายรัดคางและรองเท้าที่มีจุดยึดที่เข้ายึดพื้นผิวของรองเท้า
10. ต้องสวมเสื้อแขนยาวที่รัดกุมไว้ให้ พร้อมพนักพิงกระดูกให้เรียบร้อย
11. ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือนอันตรายอย่างเคร่งครัด
12. ห้ามทำงานในลักษณะ
13. ปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยของบริษัทอย่างเคร่งครัด

STEC Support Document

Doc. Code : SSP-OSSE-003
DAR No. : SSP003-01/17
Eff. Date : 10 May 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 17/95

14. แจ้งผู้บังคับบัญชาให้ทราบทันทีที่พบเหตุสงสัยผิดปกติในการทำงาน
15. ในการซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ทั่วๆ ไป ต้องให้ช่างไฟฟ้าหรือผู้ที่มีความชำนาญทำนั้นเท่านั้น
16. เมื่อได้รับบาดเจ็บไม่ว่าจะเล็กน้อยหรือบาดเจ็บหนัก ต้องรายงานให้หัวหน้างานทราบทันที
17. ถ้าหัวหน้างานเห็นว่าผู้ใดได้ปฏิบัติงานไม่อยู่ในสภาพที่จะทำงาน ได้อย่างปลอดภัย ต้องสั่งให้หยุดพักทำงานทันที

C. ข้อห้ามและข้อปฏิบัติทั่วไปที่ควรหลีกเลี่ยง มีอยู่หลายประการ เช่น

1. หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่เร็ว
2. หลีกเลี่ยงการซ่อมแซมเครื่องจักรในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน
3. หลีกเลี่ยงการซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ โดยที่ไม่มีความรู้อย่างเพียงพอ
4. ห้ามสวมของมีคม และเข้าในสถานที่ปฏิบัติงาน ในลักษณะมีมาโดยเด็ดขาด
5. ห้ามถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักรโดยไม่ได้รับอนุญาต
6. ห้ามทาสีและห้ามทาสีขณะ สี ลงแรงระบายน้ำ
7. ห้ามปฏิบัติงานใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เว้นแต่ ได้รับอนุญาตจากผู้เกี่ยวข้องแล้ว
8. ห้ามปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอันตราย เช่น งานที่เกี่ยวกับแก๊ส, ไฟฟ้า, การทำงานบนที่สูงและงานก่อสร้าง เว้นแต่ ได้รับอนุญาตจากผู้เกี่ยวข้องแล้ว

9. ห้ามถอดการตัดของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ใดๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตเด็ดขาด
10. ห้ามปฏิบัติงานที่ไม่ได้ผ่านการคิดขออนุญาตของตนเองหรือสั่งไม่ให้ปฏิบัติงาน โดยเด็ดขาด
11. หลีกเลี่ยงการสูดดมสารเคมีโดยตรง
12. ห้ามสูบบุหรี่ภายในเขตโรงงาน
13. หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณโรงงานและบริเวณที่มีสารไวไฟ
14. ห้ามหย่อนสิ่งของลงในขณะปฏิบัติงาน
15. ห้ามเดินเครื่องจักร โดยที่ยังไม่ให้สัญญาณเตือนแก่ผู้อื่น
16. ห้ามใช้อุปกรณ์ผิดประเภท

17. หลีกเลี่ยงการไว้ผมยาวรุงรัง หรือไม่รวมนผมในขณะปฏิบัติงานกับเครื่องจักรหรือสารเคมี
18. ห้ามทำงานลัดขั้นตอน
19. หลีกเลี่ยงการคาดเดาขั้นตอนในการปฏิบัติงานด้วยตนเอง ถ้าไม่แน่ใจให้ถามหัวหน้างาน
20. ห้ามปฏิบัติงานโดยไม่สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยกับส่วนบุคคล
21. ห้ามสวมของมีคม ก่อนการทำงาน
22. หลีกเลี่ยงการดื่มหรือรับประทานแอลกอฮอล์ในขณะปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในดื่มแอลกอฮอล์ที่เกี่ยวข้องกับการเคมี
23. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารในพื้นที่ทำงาน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี
24. หลีกเลี่ยงการทิ้งวัสดุหรือสิ่งใดๆ ลงทางระบายน้ำ
25. กรณีที่ผู้ตรวจการเห็นสิ่งต่างที่เกี่ยวกับเครื่องจักรหรือสารเคมีหรือการยกของหนัก
26. กรณีที่พนักงานไม่พร้อมความแข็งแรงผู้บังคับบัญชาและควรหลีกเลี่ยงงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย
27. ห้ามซ่อมแซมหรือเครื่องจักรโดยไม่ใช้หน้าที่หรือ ไม่มีความรู้เพียงพอ
28. หลีกเลี่ยงการหมกมุ่นหรือ ไม่ใส่ใจในขณะการทำงาน
29. ห้ามฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับของบริษัท รวมทั้ง กฎระเบียบความปลอดภัย

STEC Support Document

Doc. Code : **SD-CSE-002**

DAR No. : **SD002-01A**

Eff. Date : **10 Mar 17**

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 18/95

2. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

วัตถุประสงค์ของการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) คือ เพื่อลดความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้ง ยังสามารถป้องกันอันตรายหรือลดการบาดเจ็บที่เกิดจากอุบัติเหตุได้ ทั้งนี้ การเลือกใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดต้องเลือกให้เหมาะสมกับงานและผู้ใช้งาน และขนาดต้องเหมาะสมกับผู้ใช้สวมใส่ ไม่หลวมหรือคับจนเกินไป

ตัวอย่างอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ควรรู้จักเบื้องต้น เช่น

1. หมวกนิรภัย (Safety Helmet) ใช้เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับศีรษะของผู้ปฏิบัติงาน เช่น จากการถูกกระแทกหรือสิ่งของตกใส่ เป็นต้น ทั้งนี้ หมวกนิรภัยที่นำมาใช้จะต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่ได้รับการยอมรับ เช่น ANSI Z89.1-1986, 1997 ซึ่งมาตรฐานนี้ ได้กำหนดประเภทของหมวกนิรภัย ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

ประเภทของหมวกนิรภัย (ANSI Z89.1-1986, 1997)

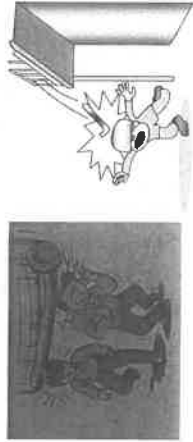
- 1) ประเภท A ใช้งานทั่วไป ป้องกันการกระแทก ป้องกันไฟฟ้าได้ 2,000 Volts
- 2) ประเภท B ใช้งานป้องกันเช่นเดียวกับ A แต่ป้องกันกระแสไฟฟ้าได้ถึง 20,000 Volts
- 3) ประเภท C มีน้ำหนักเบา แต่ไม่สามารถป้องกันกระแสไฟฟ้าได้



รูป 5 ตัวอย่างหมวกนิรภัยที่ใช้ภายในโรงงาน

ข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวังในการใช้หมวกนิรภัย เช่น

- ใช้หมวกนิรภัยเมื่อเข้าเขตพื้นที่โรงงาน
- ปรับให้หมวกให้กระชับกับศีรษะของผู้ใส่ ไม่หลวมหรือคับจนเกินไป
- ห้ามใช้หมวกนิรภัยที่หมดสภาพ เช่น มีรอยแตกหรือรอยร้าว ฝักขาดหรือมีอุปกรณ์ในโครง
- สวมได้อย่างถูกต้องหรือสวมหมวกแบบมาเพื่อความปลอดภัย
- ห้ามทานหรือสูบบุหรี่ขณะสวมหมวก ยกเว้น ได้รับอนุญาตแล้ว
- หมวกนิรภัยต้องใช้เป็นส่วนส่วนตัวและควรมีชื่อผู้ครอบครองติดอย่างชัดเจน
- ห้ามใช้ตัวทำละลาย (Solvent) ทำความสะอาด



รูป 6 ตัวอย่างการใส่หมวกนิรภัยจากการไม่สวมหมวกนิรภัย

STEC Support Document

Doc. Code : **SD-CSE-002**

DAR No. : **SD002-01A**

Eff. Date : **10 Mar 17**

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 1995

2. แว่นตานิรภัย

แว่นตานิรภัย เป็นอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลหนึ่ง ที่ใช้เพื่อป้องกันดวงตา ไม่ให้เศษวัสดุหรือสารเคมี กระเด็นเข้าตา รวมทั้ง ใช้ป้องกันแสงจํา ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานต้องเลือก ใช้งาน ให้เหมาะสมกับประเภทของงานที่ทํา



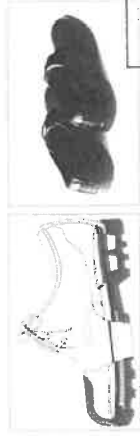
รูป 7 ตัวอย่างแว่นตานิรภัยที่ใช้อยู่ในโรงงาน

ข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวังในการใช้แว่นตานิรภัย เช่น

- ใช้แว่นตานิรภัยเมื่อเจ้าหน้าที่ควบคุมของ โรงงาน
- การทำงานในห้องทดลองหรือห้องทดสอบ ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีหรืออาจมีวัตถุระเบิด สามารถใช้แว่นตานิรภัยได้ แต่หากต้องทำงานกับสารเคมีที่มีไอระเหยมาก เช่น การถลุงสารเคมี ควรใช้แว่นครอบใบหน้า
- การใส่แว่นตานิรภัย ต้องใส่ให้กระชับ ไม่หลวม หรือคับแน่นเกินไป
- ไม่ใช้สารเคมีที่เป็นตัวทำลาย เช็ดทำความสะอาด แต่ควรใช้น้ำล้างทำความสะอาดและเช็ดให้แห้ง
- ไม่พูดเสียงดังเกินไป
- ใช้กระบังหน้า (Face Shield) แทนแว่นตานิรภัยได้ กรณีต้องการป้องกันเศษวัตถุและสารเคมีกระเด็นเข้าทั้งใบหน้าและดวงตา
- เลือกใช้แว่นตาให้เหมาะสมกับงาน

3. รองเท้านิรภัย (Safety shoes)

การสวมรองเท้านิรภัย ใช้เพื่อการป้องกันการบาดเจ็บที่เท้า เช่น กรณีสิ่งของหนักไม่ตั้งใจหรือเคาะหรือชนกับสิ่งของต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้ รองเท้านิรภัยที่นำมาใช้จะต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ ที่ได้รับการยอมรับ



รูป 8 ตัวอย่างรองเท้านิรภัยที่ใช้อยู่ในโรงงาน

ข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวังในการใช้รองเท้านิรภัย เช่น

- สวมรองเท้านิรภัยทุกครั้งทั้งในที่ทำงาน
- สวมใส่หามือรองเท้านิรภัยให้เหมาะสมกับขนาดเท้าของผู้สวมใส่และผู้ใช้รองเท้าให้เรียบร้อย
- ไม่สวมรองเท้านิรภัยที่เปียกขณะปฏิบัติงาน
- สวมรองเท้านิรภัยให้เรียบร้อย ไม่เหยียบเส้นรองเท้า

STEC Support Document
Doc. Code : SSP-CSSF-003
DAR No. : SSP003-01/17
Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 20/95

4. อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Protection)

เป็นอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สวมใส่เพื่อลดความดังของเสียงที่จะสามารถทะลุผ่านแก้วหู กระโถน ซึ่งถือเป็น การป้องกันหรือลดอันตรายที่มีต่อระบบการได้ยินของร่างกาย โดยอุปกรณ์ป้องกันเสียง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) สามารถลดเสียงได้ประมาณ 20 เดซิเบล (A)
- ที่ครอบหู (Ear Muff) สามารถลดเสียงได้ประมาณ 25 เดซิเบล (A)



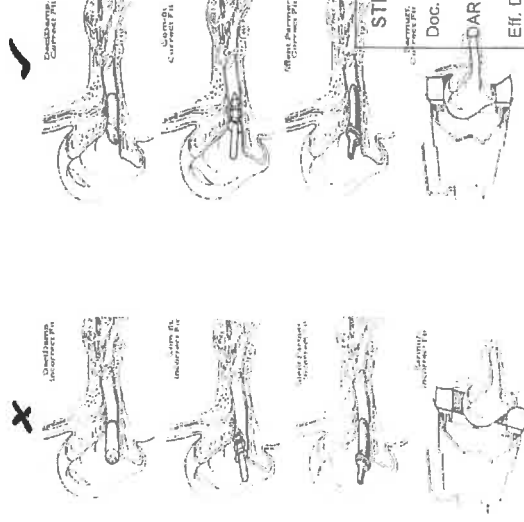
ปลั๊กอุดหู (Ear Plug)



ที่ครอบหู (Ear Muff)

รูป 9 ตัวอย่างปลั๊กอุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) ที่ใช้อยู่ภายในโรงงาน

วิธีการใส่ปลั๊กอุดหู (Ear plug)



STEC Support Document
Doc. Code : SSP-CSSF-003
DAR No. : SSP003-01/17
Eff. Date : 10 Mar 17

รูป 10 แสดงการใส่ปลั๊กอุดหู (Ear plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) ที่ถูกวิธี

5. ชุดพนักงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้ง เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพนักงานควรปฏิบัติตามดังนี้

- สวมชุดพนักงานที่สะอาด ไม่สกปรกเกินไป จารบี สวมใส่อย่างเรียบร้อย
- สวมใส่เสื้อให้เรียบร้อย ไม่ปล่อยแขนเสื้อ โดยไม่รัดกระดุมหรือสวมเสื้อ กางเกงตัวใหญ่หรือเสื้อเกินไป
- ไม่สวมเครื่องประดับ เช่น กำไล สร้อย ต่างหูหรือ แหวน ในขณะที่ทำงานซึ่งอาจถูกเครื่องปั้น โดยเครื่องจักรที่กำลังทำงาน

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 21/95

- ไม่พ้หรือมีแว่นแฉะในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในเขตผลิตหรือขณะทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
 - ติดกระดุมให้เรียบร้อย
 - ถุงมือนิรภัย
- เป็นอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลชนิดหนึ่งที่ใช้เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับมือและนิ้วมือ เช่น ป้องกันสารเคมี ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า ป้องกันของมีคมบาด เป็นต้น



รูป 11 ตัวอย่างถุงมือนิรภัยที่ใช้อยู่ภายในโรงงาน

ข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวังในการใช้ถุงมือนิรภัย

- สวมถุงมือนิรภัย ในกรณีที่ต้องจับหรือหยิบสิ่งที่จะต้องก่อให้เกิดอันตรายแก่มือหรือนิ้วมือ
- ห้ามใช้ถุงมือนิรภัยทำงานกับส่วนที่เคลื่อนที่หรือหมุน ได้ของเครื่องจักร เพราะถุงมืออาจถูกพันหรือดึงเข้าไปในเครื่องจักรได้
- สวมถุงมือนิรภัยที่พอดีกับมือ ไม่คับหรือหลวมเกินไปและต้องไม่รั่วซึม
- ถุงมือนิรภัยเมื่อต้องทำงานกับสารเคมี
- ถุงมือที่ใช้กับสารเคมี ต้องล้างทำความสะอาดก่อนที่จะถอดออก
- เมื่อต้องทำงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้า ต้องสวมถุงมือนิรภัยที่มีคุณสมบัติป้องกัน ไฟฟ้าได้
- ถ้าถุงมือนิรภัยให้หมาะสมหลังการใช้งาน
- ห้ามใช้ถุงมือนิรภัยที่มีลักษณะฉีกขาด หรือมีรูรั่วซึมขณะปฏิบัติงาน
- เลือกถุงมือนิรภัย ให้เหมาะสมกับงาน เนื่องจากถุงมือแต่ละประเภทใช้งานได้ไม่เหมือนกัน เช่น ถุงมือดำ ถุงมือเทา สารเคมี เป็นต้น

อุปกรณ์ผู้กระอาจความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐาน ได้แก่

- หมวกนิรภัย
- รองเท้าหิรภัย
- อื่น ๆ (ขึ้นอยู่กับลักษณะงาน)

STEC Support Document

Doc. Code : SDP-GSE-003

DAR No. : SDP003-01/17

Eff. Date : 19 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 22/95

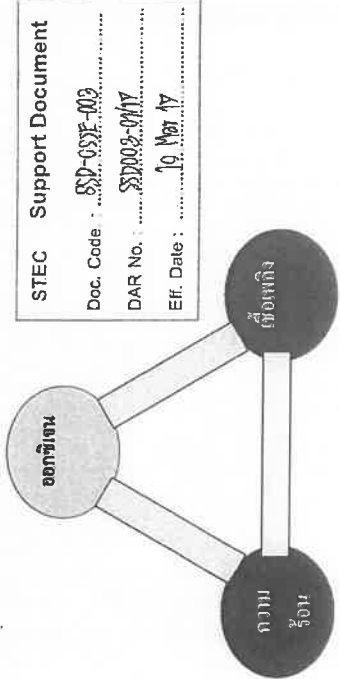
3. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย

เพื่อให้การป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่ของโรงงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ พนักงานควรศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอัคคีภัยและข้อควรปฏิบัติ ดังนี้

A. ทฤษฎีการเกิดไฟ

องค์ประกอบหลักของการเกิดไฟ มี 3 ปัจจัย ได้แก่

- เชื้อเพลิง อาจเป็นไอ ก๊าซ ของแข็งหรือของเหลว ถ้ามีเชื้อเพลิงมากและมีออกซิเจนหรือมีเชื้อเพลิงน้อยแต่ออกซิเจนมากเกินไป ไฟจะไหม้
 - ความร้อน เป็นจำนวนซึ่งจะให้พลังงานพอที่จะเกิดการลุกไหม้
 - ออกซิเจน ต้องมีปริมาณมากพอที่จะทำให้เกิดเปลวไฟได้
- และเพื่อให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น สามารถดูองค์ประกอบของการเกิดไฟได้ตามรูป 12



STEC Support Document

Doc. Code : SDP-GSE-003

DAR No. : SDP003-01/17

Eff. Date : 19 Mar 17

รูป 12 แสดงองค์ประกอบของการเกิดไฟ

B. ประเภทของไฟ (Classification of Fire) โดยทั่วไปได้มีการแบ่งประเภทของไฟออกเป็น 4 ประเภท ตามตาราง 2

ตาราง 2 แสดงประเภทของไฟ (Classification of Fire)

ประเภท	ลักษณะ	เครื่องดับเพลิงที่ใช้	สัญลักษณ์
เพลิงประเภท A	เป็นเพลิงที่ลุกไหม้จากไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก ยาง	น้ำ ผงเคมีแห้ง	A
เพลิงประเภท B	เป็นเพลิงที่ลุกไหม้จากของเหลวติดไฟชนิดต่าง ๆ สารเคมีไวไฟ แก๊ส น้ำมัน	CO ₂ ผงเคมีแห้ง โฟม	B
เพลิงประเภท C	เป็นเพลิงที่ลุกไหม้จากอุปกรณ์ไฟฟ้า	ใช้เฉพาะน้ำยาที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้าเท่านั้น เช่น CO ₂ หรือ ผงเคมีแห้ง	C
เพลิงประเภท D	เป็นเพลิงที่เกิดจากโลหะ เช่น แมกนีเซียม ลิเทียม โซเดียม เป็นต้น เพลิงประเภทนี้จะให้ความร้อนสูงและถูกไหม้ตลอดเวลา	ทรายหรืออุปกรณ์ดับเพลิงเฉพาะ	D

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 23/95

- C. สาเหตุของการเกิดอัคคีภัย พบว่า มีอยู่หลายสาเหตุ เช่น
- อุปกรณ์ไฟฟ้า การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้มาตรฐานหรือผิดประเภท ขาดความปลอดภัย อาจทำให้เกิดความร้อนสูงหรือประกายไฟได้
 - การดูแลหรือการจุดไฟ ในบริเวณที่มีเชื้อเพลิงไวไฟหรือในที่ห้ามสูบบุหรี่
 - การเสียดทาน การเสียดสี เกิดความแรงเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ทำให้เกิดความร้อนสูง ทากมีเชื้อเพลิงไวไฟหรือไอระเหยไวไฟมาบริเวณที่มีการเสียดทาน อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้
 - วัตถุที่มีชีวิตหรือเจ็ด เหล็กที่จุดหรือได้รับความร้อน เมื่อมีเชื้อเพลิงที่มีชีวิตหรือเจ็ด อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้
 - ระบบไฟฟ้า ประกายไฟหรือเปลวไฟจากการเชื่อมและการตัดโลหะ หรือประกายไฟภายในเครื่องจักรที่ขัดข้อง ซึ่งหากสัมผัสกับเชื้อเพลิง อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้
 - ไฟฟ้าสถิต เกิดจากการถ่ายประจุไฟฟ้าระหว่างวัตถุ ทำให้เกิดประกายไฟขึ้น
 - ปฏิบัติการของสารเคมีบางชนิด ภายหลังการทำปฏิกิริยาทางเคมีแล้วเกิดความร้อนหรือเกิดจากการที่สารเคมีที่ทำการปฏิกิริยารุนแรงเมื่อสัมผัสกับน้ำ อากาศหรือวัตถุอื่น ๆ อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้
- D. หลักการระงับเปลวไฟ
- เมื่อทราบองค์ประกอบที่ทำให้เกิดเปลวไฟแล้ว เราสามารถที่จะระงับหรือกำจัดเปลวไฟได้ ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้
- ลดปริมาณออกซิเจน (O₂)
 - ทำลายเชื้อเพลิงหรือกั้นไม่ให้มีเชื้อเพลิง
 - ลดอุณหภูมิโดยใช้น้ำหรือสารเคมี
- E. หลักการป้องกันการเกิดอัคคีภัย พบว่า มีอยู่หลายแนวทาง เช่น
- ระบบไฟฟ้า เลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่ใช้งาน เมื่อเป็นพื้นที่ที่มีไอระเหยของสารไวไฟต้องเป็นแบบมาตรฐานป้องกันกระแสไฟ และภายหลังการใช้งานต้องถอดปลั๊กออกทุกครั้ง
 - การบำรุงรักษาเครื่องจักร ทำการตรวจสอบเครื่องจักรต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
 - การสำรวจตรวจสอบ หน้าที่การตรวจสอบพื้นที่ที่ทำงาน ที่จัดเก็บสารเคมี เครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้ง ระบบไฟฟ้า หากพบสิ่งผิดปกติให้รีบแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทันที
 - การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ต้องทราบและเข้าใจกฎระเบียบและวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นต้นเหตุของการเกิดอัคคีภัย
 - ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือมาตรฐานความปลอดภัยของพื้นที่
- F. ตัวอย่างชนิดของถังดับเพลิง
- ชนิดน้ำและระบบแรงดัน (Water Pressure) เป็นเครื่องดับเพลิงขนาดใหญ่ สีส้ม สูงประมาณ 2 ฟุต เมื่อบรรจุเต็มจะหนักประมาณ 25 ปอนด์ ถูกออกแบบมาให้ใช้ดับไฟ Class A เท่านั้น เช่น น้ำ กระจาย เสื่อผ้า

รูป 13 ตัวอย่างถังดับเพลิงชนิดน้ำและระบบแรงดัน (Water Pressure)

STEC	Support Document
Doc. Code. :	SD-CSE-002
DAR No. :	SD002-01/17
Eff. Date :	10 Mar 17

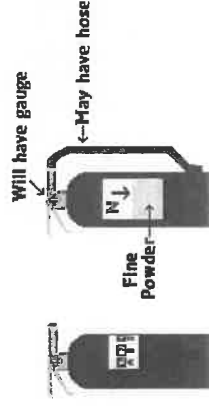


Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 24/95

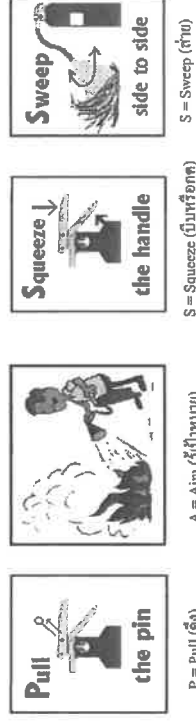
- ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ถึง CO₂ นี้แสดง มีขนาดระหว่าง 5-10 ปอนด์ หรือมากกว่า ในถังขนาดใหญ่ ป้ายที่ติดจะมีขนาดใหญ่และชัดเจน ถูกออกแบบมาให้ดับไฟ Class B และ C เช่น ไฟฟ้า ของเหลวติดไฟ
- รูป 14 ตัวอย่างถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)
- รูป 15 ตัวอย่างถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical)
- ชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) เครื่องดับเพลิงชนิด ABC จะมีสีแดง มีขนาดอยู่ระหว่าง 5-20 ปอนด์ โดยทั่วไป เครื่องดับเพลิง ABC จะถูกเติมด้วยผงเคมีที่แห้ง ซึ่งจะมีส่วนผสมจาก Monoammonium Phosphate โดยจะดูจากความดันด้วย Nitrogen (N₂ (g)) จะใช้ดับไฟ Class A, B และ C



รูป 15 ตัวอย่างถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical)

G. วิธีใช้ถังดับเพลิง

ให้ทำตามการง่าย ๆ คือ PASS ดังนี้



รูป 16 แสดงวิธีใช้ถังดับเพลิง

STEC	Support Document
Doc. Code. :	SD-CSE-002
DAR No. :	SD002-01/17
Eff. Date :	10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 25/95

H. กฎของการดับไฟ

ก่อนที่จะใช้ดับไฟ พนักงานควรศึกษาในสิ่งต่อไปนี้

1. รู้ว่าจะใช้กำลังไฟไหม้อย่างไรกำลังไฟจะไหม้อย่างไรกำลังไฟจะไหม้อย่างไรกำลังไฟจะไหม้อย่างไรกำลังไฟจะไหม้อย่างไร
2. ถ้าใช้ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง อาจจะมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นได้ เช่น ระเบิดหรือเกิด Toxic Fume ดังนั้น จึงควรที่จะรู้ว่าอะไรกำลังไหม้อย่างไรหรืออย่างน้อยที่สุด ก็ควรจะมีความคิดดีๆ บางอย่างเกิดขึ้น (ตล) แต่ถ้าไม่รู้ควรแจ้งหน่วยงานกับเพลิงโดยทันที
3. ถ้าไฟลุกไหม้กระจายอย่างรวดเร็วจากจุดเกิดเหตุ ณ เวลานั้น ควรจะไล่จับดับเพลิงที่อยู่ใกล้ที่สุดดับไฟ
4. ถ้าไฟลุกลามอย่างรวดเร็วมามาก สิ่งที่ดีที่สุด คือ จะต้องอพยพออกจากจุดที่เกิดเหตุ
5. กรณีเป็นอาคาร ควรปิดประตู หน้าต่างภายหลังอพยพออกจากตัวอาคาร การกระทำลักษณะนี้จะทำให้การแพร่กระจายของควันและไฟช้าลง

ไม่ควรจะดับไฟ ถ้า:

1. ไม่มีอุปกรณ์หรือเครื่องมืออย่างเพียงพอและเหมาะสม
2. เสียต่อการลุกลามในอาคารเพิ่มเติม โดยวัตถุติดไฟไหม้ในสถานที่อยู่ไม่ปลอดภัยในโรงไฟฟ้า เมื่อถูกไฟไหม้จะทำเกิดพิษ Hydrogen Cyanide, Acrolein, CH₄ รวมไปถึง CO₂ ซึ่งก๊าซเหล่านี้ จะส่งผลต่อร่างกายและจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
3. สัญญาณบอกเหตุว่า ทุบไปควรทำ ถ้าหากอยู่ในสถานการณ์หรือเหตุการณ์หลายๆ อย่าง จนทำให้คุณไม่พร้อมจะต่อสู้และหนีจนถึงขั้นถึงโดยทันที

I. ข้อแนะนำวิธีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้งและแบบระบบความดัน

1. ตรวจสอบถังดับเพลิงพร้อมเช็คสเกลของเครื่องดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพพร้อมหรือไม่
2. ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง การแตกหรือรั่ว และตรวจสอบว่าสารเคมีมีการอุดตันหรือไม่
3. คว่ำและพองถังดับเพลิง เพื่อให้ทราบว่ามีอยู่ภายในกรณีการเคลื่อนตัว และทำให้ทราบว่ามีไม่เกิดการอุดตันมากเกินไป

J. วิธีการสังเกตความผิดปกติ

พนักงานเจ้าหน้าที่ควรตรวจสอบว่า จะจะมีขึ้นในข้อสงสัยเมื่อเวลาผ่านไปทางข้อความ Over charge หากเกินก่อนมาทางนี้ถือว่าปกติ แต่หากมาตรวจความดันขึ้นไม่ทาง recharge ให้แจ้งแผนกความปลอดภัยเพื่อทำการนำถังไปบรรจุใหม่

K. ข้อปฏิบัติทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น

1. การป้องกันอัคคีภัย ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกคน
2. ต้องดูแลสถานที่ทำงาน ที่เก็บวัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนสารเคมีให้สะอาดเรียบร้อย ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
3. ไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่โรงงานเด็ดขาด
4. ไม่อนุญาตให้กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ โดยไม่ได้รับอนุญาตโดยเฉพาะในพื้นที่ควบคุมของโรงงาน
5. ต้องแยกการทิ้งขยะให้ถูกต้องตามประเภทที่กำหนด
6. การขยับเขยื้อน การเคลื่อนย้ายสารไวไฟ ต้องทำด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลุกไหม้
7. ต้องทำการทำความสะอาดทุกครั้งบนโต๊ะและงานด้วยสารไวไฟ
8. ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีในพื้นที่ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
9. ห้ามพ่นน้ำขึ้นหรือพ่นของเหลว ไว ไฟลงไปในพ่นน้ำหรือท่อระบายน้ำ
10. ห้ามทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟ

STEC	Support Document
Doc. Code. :	SD-CSE-003
DAR No. :	SD003-01/1
แก้ไขล่าสุด :	10 พ.ย. 19

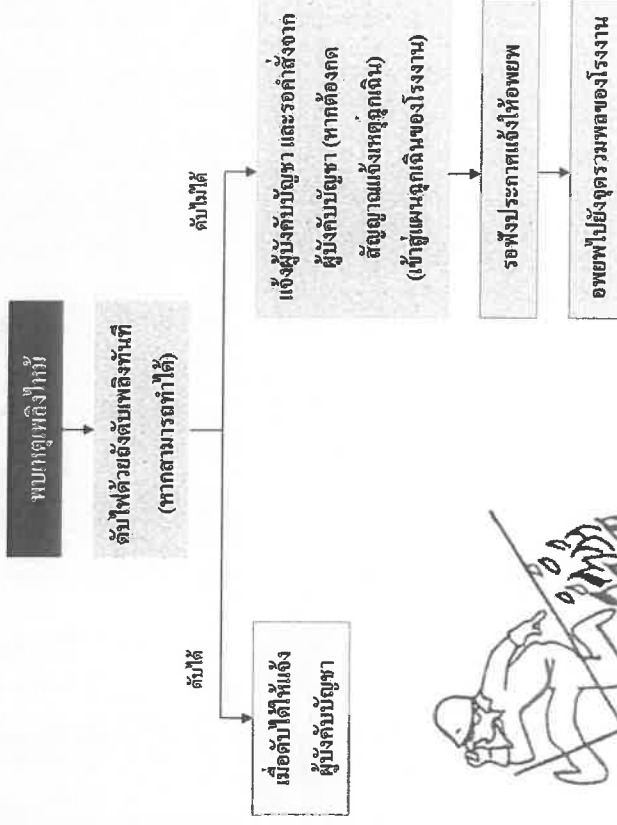
Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 26/95

L. การปฏิบัติป้องกันเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

11. ก่อนใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต้องตรวจสอบว่าแรงดันหรือแรงดันของถังดับเพลิงไหม้ได้
 12. ก่อนเลิกงานจะต้องตรวจสอบว่าแรงดันหรือแรงดันของถังดับเพลิงไหม้ได้
- เมื่อพบเห็นเหตุเพลิงไหม้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้



รูป 17 วิธีการปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อพบเห็นเหตุเพลิงไหม้

STEC	Support Document
Doc. Code. :	SD-CSE-003
DAR No. :	SD003-01/1
แก้ไขล่าสุด :	10 พ.ย. 19

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที 27/95

4. สีและป้ายสัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยขณะปฏิบัติงานอยู่ภายในเขตพื้นที่โรงงาน พนักงานควรหมั่นศึกษาความรู้และรายละเอียดเกี่ยวกับสีและป้ายสัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย ตามที่ระบุในเอกสารสนับสนุน เรื่อง สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย (S-HZ-001) โดยในคู่มือเล่มนี้ จะอธิบายป้ายห้าม ป้ายเตือนต่างๆ ให้ทราบพอสังเขป ดังนี้

1. ป้ายห้าม ปัจจุบันพบว่า ป้ายห้ามที่มีการติดตั้งอยู่ในโรงงานมีอยู่หลายชนิดและหลายรูปแบบ ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ตัวอย่างป้ายห้ามที่ติดตั้งภายในพื้นที่โรงงาน

ลำดับที่	เครื่องหมายห้าม	ความหมาย
1		ห้ามทั่วไป (general) prohibition
2		ห้ามสูบบุหรี่ (no smoking)
3		ห้ามจุดไฟหรือห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ (smoking and naked flames prohibited)
4		ห้ามคนผ่านหรือห้ามคนเข้า (pedestrians prohibited)
5		ห้ามใช้น้ำดับไฟ (do not extinguish with water)
6		ห้ามดื่มน้ำ (not drinking water)
7		ห้ามใช้บันได (do not use ladder)
8		ห้ามเดินเครื่อง (do not operate)
9		ห้ามมีผู้นำในบริเวณโรงงาน (no dogs in the factory area)
10		ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ (no mobile phones)

STEC Support Document

Doc. Code : SSD-05F-003

DAR No. : SSD003-01/19

Eff. Date : 10 May 19

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที 28/95

2. ป้ายเตือน ปัจจุบันพบว่า ป้ายเตือนที่มีการใช้ภายในโรงงานมีอยู่หลายชนิดและหลายรูปแบบ ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ตัวอย่างป้ายเตือนที่ติดตั้งภายในพื้นที่โรงงาน

ลำดับที่	เครื่องหมายเตือน	ความหมาย
1		เตือนทั่วไป (general) hazard
2		ระวังอันตรายจากไฟ (caution risk of fire)
3		ระวังอันตรายจากการระเบิด (caution risk of explosion)
4		ระวังอันตรายจากวัตถุพิษ (caution risk of hazard)
5		ระวังอันตรายจากการกัดกร่อน (caution corrosive substance)
6		ระวังอันตรายจากการแผ่รังสีที่ทำให้เกิดการแตกตัวเป็นไอออน (caution risk of ionizing radiation)
7		ระวังอันตรายจากการแผ่รังสีที่ไม่ทำให้เกิดการแตกตัวเป็นไอออน (caution non-ionizing radiation)
8		ระวังอันตรายจากของตกจากที่สูง (caution overhead load)
9		ระวังอันตรายจากรถยก (caution industrial trucks)
10		ระวังอันตรายจากไฟฟ้า (caution risk of electric shock)

STEC Support Document







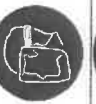

Doc. Code : SSD-05F-003

DAR No. : SSD003-01/19

Eff. Date : 10 May 19







3. ป้ายบังคับ บังคับพนักงานว่าป้ายบังคับที่มีการใช้อยู่ในโรงงานมีอยู่หลายชนิดและหลายรูปแบบ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ตัวอย่างป้ายบังคับที่ติดตั้งภายในพื้นที่โรงงาน

ลำดับที่	เครื่องหมายบังคับ	ความหมาย
1		ต้องสวมเครื่องป้องกันตา (eye protection must be worn)
2		ต้องสวมเครื่องป้องกันศีรษะ (head protection must be worn)
3		ต้องสวมเครื่องป้องกันเสียง (hearing protection must be worn)
4		ต้องสวมหน้ากากป้องกันระบบหายใจ (respiratory protection must be worn)
5		ต้องสวมเครื่องป้องกันเท้า (foot protection must be worn)
6		ต้องสวมเครื่องป้องกันมือ (hand protection must be worn)
7		ต้องสวมกระบังป้องกันใบหน้า (wear face shield)
8		ต้องสวมใส่หน้ากาก (wear masks)





4. ป้ายความปลอดภัย บังคับพนักงานว่าป้ายความปลอดภัยที่มีการใช้อยู่ในโรงงานมีอยู่หลายชนิดและหลายรูปแบบ ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ตัวอย่างป้ายความปลอดภัยที่ติดตั้งภายในพื้นที่โรงงาน

ลำดับที่	เครื่องหมายความปลอดภัยเกี่ยวกับความปลอดภัย	ความหมาย
1		ฝักบัวสำหรับชำระล้างฉุกเฉิน (emergency shower)
2		หน่วยปฐมพยาบาล (first aid)
3		บอกทิศทาง (indication of direction)
4		ที่ล้างตาฉุกเฉิน (emergency eye wash)
5		โทรศัพท์ฉุกเฉิน (emergency telephone)
6		ปุ่มกดสำหรับหยุดฉุกเฉิน (emergency stop push-button)

5. รูปแบบเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย มทธรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย (มอก.635 เล่ม 1 ถึง 2-2529 ISBN 974-813-82-5) ได้กำหนดมาตรฐานรูปแบบเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยตาม ตาราง 7

ตาราง 7 มาตรฐานรูปแบบเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

ประเภท	รูปแบบ	สีที่ใช้	หมายเหตุ
เครื่องหมายห้าม		สีพื้น : สีขาว สีของแถบตามขอบวงกลมและแถบขวาง : สีแดง สีของสัญลักษณ์ภาพ : สีดำ	-พื้นที่ของสีแดงต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของพื้นที่ทั้งหมดของเครื่องหมาย
เครื่องหมายเตือน		สีพื้น : สีเหลือง สีของแถบตามขอบ : สีดำ สีของสัญลักษณ์ภาพ : สีดำ	-พื้นที่ของสีเหลืองต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดของเครื่องหมาย
เครื่องหมายบังคับ		สีพื้น : สีฟ้า สีของแถบตามขอบ : สีขาว	-พื้นที่ของสีฟ้าต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดของเครื่องหมาย
เครื่องหมายสารสนเทศเกี่ยวกับความปลอดภัย		สีพื้น : สีเขียว สีของแถบตามขอบ : สีขาว	-พื้นที่ของสีเขียวต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดของเครื่องหมาย -อาจใช้รูปแบบเป็นเส้นทึบสีน้ำได้

6. สีเพื่อความปลอดภัยและสีตัด มทธรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย (มอก.635 เล่ม 1 ถึง 2-2529 ISBN 974-813-82-5) ได้กำหนดมาตรฐานสีเพื่อความปลอดภัยและสีตัดตาม ตาราง 8

ตาราง 8 มาตรฐานสีเพื่อความปลอดภัยและสีตัด

สีเพื่อความปลอดภัย	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน	สีตัด
สีแดง	-หยุด	-เครื่องหมายหยุด -เครื่องหมายอุปกรณ์ฉุกเฉิน -เครื่องหมายห้าม	สีขาว
สีเหลือง	-ระวัง -มีอันตราย	-รั้วว่ามีอันตราย (เช่น ไฟ, วัตถุระเบิด, กับมันคาพหังสี, วัตถุพิษ และอื่นๆ -รั้วสิ่งกีดขวางอันตราย, ทางผ่านที่มีอันตราย, เครื่องกีดขวาง (2) -เครื่องหมายเตือน	สีดำ
สีฟ้า	-บังคับให้ต้องปฏิบัติตาม	-บังคับให้ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล -เครื่องหมายบังคับ	สีขาว
สีเขียว	-แสดงภาวะปลอดภัย	-ทางหนี -ทางออกฉุกเฉิน -ฝักบัวชำระล้างฉุกเฉิน -หน่วยปฐมพยาบาล -หน่วยกู้ภัย -เครื่องหมายสถานีพิเศษแสดงภาวะปลอดภัย	สีขาว

Uncontrolled Copy

หน้า 33/95

B. ผลจากการเกิดจากอุบัติเหตุ

การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง ได้ก่อให้เกิดความสูญเสียในหลายๆ ด้าน (รูป 18) ได้แก่

1.2 พิกัดหรือเสี้ยวชีวิต

- 1.3 ขาดรายได้
- 1.4 เสียขวัญกำลังใจและโอกาสในการใช้ชีวิตอย่างเต็มที่
2. ความสูญเสียทางอ้อม เช่น
 - 2.1 ผลผลิตลดลง
 - 2.2 เสียค่ารักษาพยาบาล
 - 2.3 เสียชื่อเสียง
 - 2.4 ต้องง้อเพื่อนหรือเปลี่ยนเครื่องจักร

- 2.5 ต้องคิดยอมรับหรือสละเงินให้กับพนักงานใหม่
- 2.6 ผลศัลยกรรมตัวผู้บาดเจ็บ เช่น สูญเสียขาได้ และเป็นภาระของครอบครัวหากเกิดการพิการ
- 2.7 ผลลดค่ารวม เช่น สูญเสียทรัพย์สินและการประมาณในการพัฒนาเศรษฐกิจ

2.7 ผลต่อค่ารวม เช่น สูญเสียทรัพยากรและงบประมาณในการพัฒนาเศรษฐกิจ

-
- ความสูญเสียทางตรง
- ความสูญเสียทางอ้อม

รูป 18 แสดงลักษณะความรุนแรงที่เกิดอุบัติเหตุ

รูป 18 แสดงลักษณะความรุนแรงที่เกิดอุบัติเหตุ

- STEC Support Document
- Doc. Code : 557-03SE-003
- DAR No. : 557002-0119
- Eff. Date : 10 Mar 19

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที 36/95

5. งานชุดเจาะพื้นดิน หมายถึง การ

6. งานกองทะเบียนแจ้ง การยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของขนาดใหญ่ เช่น บั๊ว เครืองจักร เป็นต้น
7. งานรหัส ให้เจ้าหน้าที่ การตรวจสอบแนวเชื่อมของเรือของอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยการ X-Ray หรือวิธีการอื่น ๆ ที่มีการใช้รังสีในการดำเนินการ

ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอันตรายจากการทำงาน พนักงานและผู้เกี่ยวข้อง

- อันตรายจากครั้ง โดยตัวอย่างแบบฟอร์มขออนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย แสดงไว้ในรูป 21

- | | | | | |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| STEC
၁။ အမည် (အဘွား၊ အဘွားအမ၊ အဘွားအမ) | ကုမ္ပဏီ/အဖွဲ့အစည်းအမည်
(Institution Work Facility) | | | ဘက် |
| | နံပါတ် | ဖိတ်ခေါ်သည့်
နေ့ရက် | ဖိတ်ခေါ်သည့်
နေ့စွဲ | ဖိတ်ခေါ်သည့်
နေရာ |
| နေထိုင်ရာ (လမ်း) နံပါတ်
အမှတ်အသား | နေရာ
အမှတ် | နေရာ
အမှတ် | နေရာ
အမှတ် | နေရာ
အမှတ် |
| <input type="checkbox"/> ငယ်မောင် | <input type="checkbox"/> ငယ်မောင် | <input type="checkbox"/> ငယ်မောင် | <input type="checkbox"/> ငယ်မောင် | <input type="checkbox"/> ငယ်မောင် |
| <input type="checkbox"/> ငယ်မောင် | <input type="checkbox"/> ငယ်မောင် | <input type="checkbox"/> ငယ်မောင် | <input type="checkbox"/> ငယ်မောင် | <input type="checkbox"/> ငယ်မောင် |

☐ **AL** **มหาวิทยาลัย** ☐ **ศูนย์** ☐ **มหาวิทยาลัย**

ประเทศที่มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (ตัวเลข)

- [illegible]

[illegible]

- | សំណួរ | | ជ្រាប | មិនជ្រាប |
|-----------|--|-------|----------|
| 1. | តើការបញ្ជាក់ពីស្ថានភាពសុខភាពរបស់អ្នកជំងឺមានសារៈសំខាន់ប៉ុណ្ណា? | _____ | _____ |
| 2. | តើការបញ្ជាក់ពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺមានសារៈសំខាន់ប៉ុណ្ណា? | _____ | _____ |
| 3. | តើការបញ្ជាក់ពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺមានសារៈសំខាន់ប៉ុណ្ណា? | _____ | _____ |
| 4. | តើការបញ្ជាក់ពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺមានសារៈសំខាន់ប៉ុណ្ណា? | _____ | _____ |
| 4.1 ប្រាំ | ការបញ្ជាក់ពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺមានសារៈសំខាន់ប៉ុណ្ណា? | _____ | _____ |
| 4.2 ប្រាំ | ការបញ្ជាក់ពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺមានសារៈសំខាន់ប៉ុណ្ណា? | _____ | _____ |
| 4.3 ប្រាំ | ការបញ្ជាក់ពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺមានសារៈសំខាន់ប៉ុណ្ណា? | _____ | _____ |
| 4.4 ប្រាំ | ការបញ្ជាក់ពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺមានសារៈសំខាន់ប៉ុណ្ណា? | _____ | _____ |
| 4.5 ប្រាំ | ការបញ្ជាក់ពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រឆាំងជំងឺមានសារៈសំខាន់ប៉ុណ្ណា? | _____ | _____ |

4.8.4) situation สถานการณ์
 ตัวอย่าง: สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้หลายธุรกิจต้องปิดตัวลง
 The COVID-19 pandemic has led to the closure of many businesses.

- [illegible]

DAR No. :
 จำนวนทราย 10 Mar 17

90-3251-155

SDN3-01/17

May 19 1964

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 3795

7. การตัดแยกระบบ (Isolation)

A. ลักษณะและความสำคัญของการตัดแยกระบบ

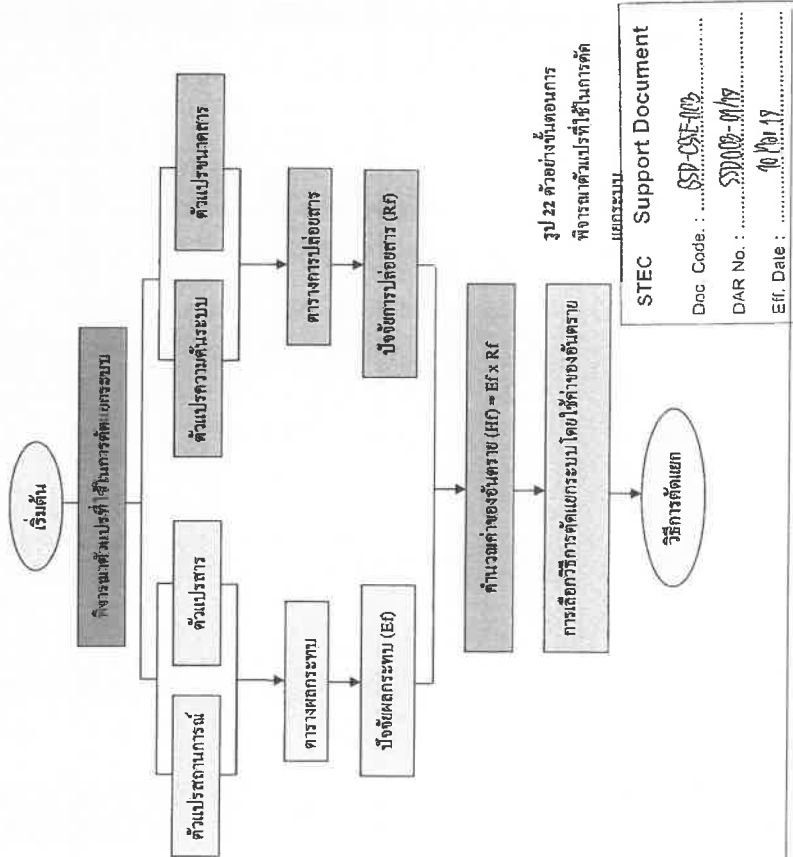
งานตัดแยกระบบทางกายภาพ หมายถึง งานตัดแยกสิ่งต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อสถานที่ปฏิบัติงาน เช่น ไฟฟ้า ของเหลว ก๊าซ เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ที่จะทำการตัดแยกระบบจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทั้งหมด เพราะจะผู้ว่าจะต้องตัดแยกระบบในส่วนใด ซึ่งงานหรือกิจกรรมที่จะต้องพิจารณาในการดำเนินการตัดแยกระบบ เช่น

1. งานตรวจสอบระบบหรืออุปกรณ์เครื่องจักร
2. งานทดสอบก่อนเดินเครื่องจักร
3. งานทำความสะอาด
4. งานซ่อมแซม
5. งานหยุดซ่อมบำรุง

B. ตัวอย่างการหาวิธีการตัดแยกระบบ

เนื่องจากปัจจุบันแนวทางหรือวิธีการตัดแยกระบบมีอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น แผนความปลอดภัยฯ จึงขอคัดตัวอย่างมาเพื่อทราบและพิจารณาประยุกต์ใช้งาน ดังนี้

1. ขั้นตอนการพิจารณาหาวิธีในการตัดแยกระบบ มีตัวอย่างการดำเนินการตามรูป 22



Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 3895

2. ขั้นตอนการหาปัจจัยผลกระทบ (Effect Factor: EF)

2.1 กำหนดตัวแปรสถานการณ์ มีตัวอย่างตามตาราง 9

ตาราง 9 ตัวอย่างการกำหนดตัวแปรสถานการณ์

ประเภท	คำอธิบาย	ตัวชี้วัด
A	อุปกรณ์ที่เอ่อล้นหรือรั่วมีมากกว่า 20 คน ที่อยู่ในความเสี่ยง	ประชากรที่อาศัยอยู่ภายในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ เช่น หมู่บ้านหรือเมือง
B	ที่เก็บกระบวนการผลิตหรือโรงงานใกล้เคียง	ที่เก็บ LPG หรือไฮโดรเจนเหลวใกล้ LPG หรือไฮโดรเจนเหลว
C	บริเวณที่เก็บหรือมีคน 6-10 คน ที่อยู่ในความเสี่ยง	โรงงานผลิต, บ้าน ชุมชน, คนงานภายนอกในรั้วที่ได้รับผลกระทบ
D	รายการหรืออุปกรณ์บางอย่างอยู่ในบริเวณเปิดหรือมีคน 3-5 คน ที่อยู่ในความเสี่ยง	บันไดและท่อเลื่อน
E	มีรายการที่เกี่ยวข้องอยู่ไกลอยู่ในบริเวณเปิด หรือมีคน 1-2 คน ที่อยู่ในความเสี่ยง	อุปกรณ์ที่อยู่ห่างไกล เช่น บันไดหรือถัง

2.2 กำหนดตัวแปรสาร มีตัวอย่างตามตาราง 10

ตาราง 10 ตัวอย่างการกำหนดตัวแปรสาร

ชนิด	คำอธิบาย
1	แก๊สพิษ เช่น HF, HC, CO, SO ₂ , หมายเหตุ: ของเหลวมีพิษ เช่น SO ₂ ถ้าป็นสิ่งมีการบำบัดเป็นพิเศษ เนื่องจากสารร่วมอาจก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นพิษในบริเวณกว้าง ในกรณีนี้จำเป็นต้องใช้มาตรฐานในการแยกสูง
2	LPG หรือก๊าซไวไฟ หมายเหตุ: กรณีที่พื้นที่หมักมากกว่า 50% อาจรวมไฟได้เมื่อถูกปล่อยออกมา, วัตถุซึ่งอยู่เหนืออุณหภูมิจุดติดไฟได้โดยอัตโนมัติ
3	ของเหลวไวไฟที่อยู่เมื่อจุดวาไฟ
4	แก๊สไวไฟ
5	ของเหลวไวไฟที่อยู่ต่ำกว่าจุดวาไฟ
6	ของเหลวอันตรายอื่นๆ เช่น ของเหลวที่มีอุณหภูมิต่ำ สารที่ทำให้เกิดพิษ อุณหภูมิสูง
7	สารที่ไม่มีอันตราย (น้ำและน้ำมัน) อาจอันตรายในบางสถานการณ์

2.3 กำหนดตารางผลกระทบ มีตัวอย่างตามตาราง 11

ตาราง 11 ตัวอย่างกำหนดตารางผลกระทบ (ปัจจัยผลกระทบ (EF))

ชนิดของสาร	A	B	C	D	E
1	10	10	9	8	7
2	9	8	5	4	3
3	8	6	4	3	2
4	5	4	3	2	1
5	4	3	2	1	1
6	3	2	1	1	1
7	1	1	1	1	1

Doc. Code : SSP-CSE-013

DAR No. : SSP002-013

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 39/95

3. ขั้นตอนการหาปัจจัยการปล่อยสาร (RQ)

การหาปัจจัยปล่อยสาร จะพิจารณาจากค่าความเข้มข้นและขนาดสาย (ตามปร 2 ตัวนี้ จะใช้หาการปล่อยที่จะเกิดขึ้น ดังนั้น ส่วนเลขของบริเวณนี้เข้าให้รับผลกระทบ) ซึ่งตัวแปรทั้ง 2 ตัวนี้จะให้ขนาดของผลกระทบออกมา และมีปัจจัยการปล่อยสาร (RQ) ดังตาราง 12

ตาราง 12 ตัวอย่างการหาปัจจัยการปล่อยสาร (RQ)

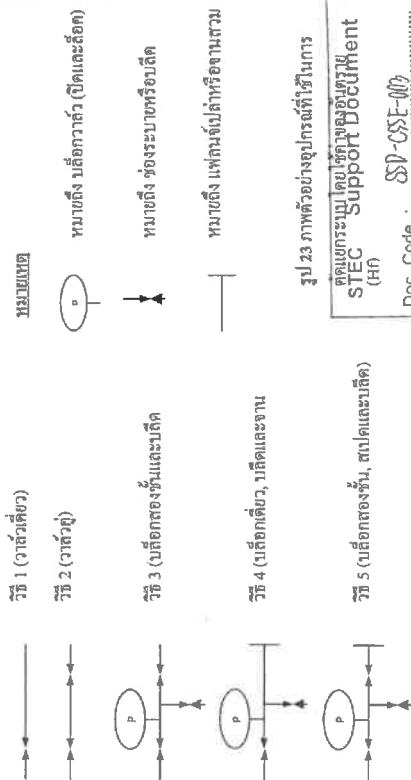
ตัวแปร	ความเข้มข้นของระบบ (Barq)				
	>100	>50	>20	>10	≤ 10
ขนาดสาย	10	8	6	5	4
≥ 8"					
6"	8	6	5	4	3
4"	6	4	3	3	2
2"	4	3	2	2	1
≤ 1"	3	2	2	1	1

4. ขั้นตอนการคำนวณค่าของอันตราย (Hf)

การคำนวณค่าของอันตราย (Hf) เกิดจากปัจจัยผลกระทบ (Eg X ปัจจัยการปล่อยสาร (RQ) โดยที่ค่าของอันตรายจะเป็นตัวเลขที่มีค่าระหว่าง 1 ถึง 100 และเมื่อได้ค่าของอันตราย (Hf) จะนำมาหาวิธีการลดผลกระทบได้ตามตาราง 13

ตาราง 13 ตัวอย่างการหาวิธีการลดผลกระทบโดยใช้ค่าของอันตราย (Hf)

ค่าของอันตราย (Hf)	วิธีการลดผลกระทบ	วิธีข้างอิงกรร 23
≤ 3	วิธี 1 (วิธี 1)	วิธี 1
4-15	วิธี 2 (วิธี 2)	วิธี 2
16-45	วิธี 3 (วิธี 3)	วิธี 3
46-60	วิธี 4 (วิธี 4)	วิธี 4
> 60	วิธี 5 (วิธี 5)	วิธี 5



รูป 23 ภาพตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการ

ลดผลกระทบโดยใช้ค่าของอันตราย

STEC Support Document

(Hf)

Doc. Code : SSP-OSSE-003

DAR No. : SSP-003-01/17

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 40/95

8. การประยุกต์ใช้ Lock Out & Tag Out

ภายหลังที่ได้ข้อชี้แจงได้พิจารณาการลดผลกระทบในกิจกรรมที่จะทำงานแล้ว (อ้างอิงหลักปฏิบัติข้อที่ 7 เรื่อง การตัดแยก ระบบ (Isolation)) จึงจำเป็นต้องชี้แจงถึงสิ่งที่ต้องพิจารณาเลือกอุปกรณ์สำหรับการตัดแยกระบบเพิ่มเติม ซึ่ง โดยทั่วไปแล้วจะนิยมใช้ระบบ Log out หรือ Tag out โดยมีรายละเอียดดังนี้

A. วัตถุประสงค์ของการใช้ระบบ Lock Out & Tag Out

1. ป้องกันอุบัติเหตุของอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นในระหว่างการซ่อมบำรุงหรืองานอื่นๆ
2. แสดงให้ทราบว่าการปล่อยหรือเครื่องจักรนั้นอยู่ในสภาพไม่ปกติ
3. แสดงให้เห็นว่ากำลังมีการซ่อมแซมหรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องความปลอดภัย เพื่อให้ ความปลอดภัย

B. มาตรฐานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับระบบ Lock Out & Tag Out

1. 29 CFR 1910.147 (The Control of Hazardous Energy (lockout/tagout))
2. 29 CFR 1910.146 (Permit-Required Confined space)
3. 29 CFR 1910.331-335 (Safety related work practices)
4. 29 CFR 1910.269 (Electric power Generation, Transmission and Distribution)
5. 29 CFR 1910.417 (Lockout and Tagging of Circuits)

C. หลักการทั่วไปของระบบ Lock Out & Tag Out

1. เป็นระบบที่นำมาใช้ในระบบการควบคุมอันตรายเพื่อป้องกันการดำเนินงานซ่อมบำรุงที่มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มี แหล่งจ่ายพลังงานต่างๆ เช่น พลังงานกล พลังงานไฟฟ้า สารเคมี ความร้อน ความดันในรูปแบบต่างๆ เป็นต้น ซึ่ง พลังงานเหล่านี้มีโอกาสนำมาใช้ในเครื่องจักรกลต่างๆ จะสามารถทำงานเข้ามาได้โดยที่เราไม่คาดคิดหรือมีโอกาสที่จะปลดปล่อยพลังงาน ที่สะสมอยู่หรือตกค้างอยู่ออกมาทำอันตรายกับผู้ที่ปฏิบัติงานได้โดยไม่คาดคิด ซึ่งอาจทำให้ผู้ที่ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตจากเหตุการณ์ดังกล่าว
2. เป็นข้อกำหนดขั้นพื้นฐาน ในการควบคุมจัดการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากแหล่งกำเนิดพลังงานต่างๆ ของ กระบวนการผลิต
3. เป็นระบบที่นำมาใช้ในการกำหนดเป็นมาตรฐานการป้องกันอันตรายเกี่ยวกับการตัดแยกพลังงาน สำหรับการดำเนินงาน ระหว่าง ที่มีการตัดหรือทดสอบเครื่องจักร อุปกรณ์หรือระบบ หรือติดตั้งใหม่ในกระบวนการผลิต
4. เป็นระบบที่สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บรวมถึงความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างที่มี การปฏิบัติงาน

D. ระบบล็อก (Lock out system)

ระบบล็อก (Lock out system) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของแหล่งพลังงานต่างๆ โดยนำวัตถุหรืออุปกรณ์ที่ล็อก ออกแบบมาสำหรับเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการล็อก โดยอุปกรณ์ดังกล่าวไปสวมใส่ที่ตำแหน่งต่างๆ ของ ตัวอุปกรณ์ ต้นกำเนิดพลังงาน ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต โดยมีตัวอย่างตามรูป 24

STEC Support Document

Doc. Code : SSP-OSSE-003

DAR No. : SSP-003-01/17

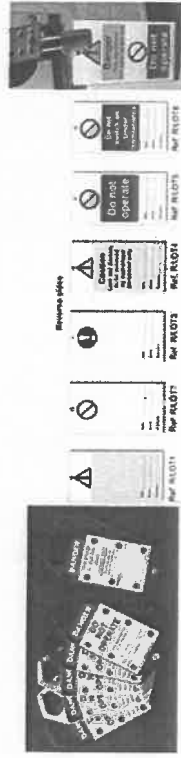
Eff. Date : 10 Mar 17



รูป 24 ตัวล็อกระบบล็อก (Lock out system)

E. ระบบป้ายทะเบียน (Tag out)

ระบบป้ายทะเบียน (Tag out) หมายถึง กระบวนการในการที่ใช้ในการควบคุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน โดยมีลักษณะเป็นแผ่นป้ายแสดงข้อความเตือนอันตราย ตามตัวอย่างรูป 25



รูป 25 ตัวอย่างป้ายทะเบียน (Tag out)

F. ข้อควรระวังและข้อมูลเพิ่มเติม

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบและการใช้ระบบ Lock out & Tag out ต้องมีความรู้ในอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่จะดำเนินการอย่างละเอียด รวมทั้งต้องทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเพื่อที่จะได้ป้องกันได้อย่างถูกต้องและต้องมีการแจ้งหรือประชุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุกครั้งทั้งก่อนเริ่มทำงานและหลังจากทำงานเสร็จ

STEC Support Document

Doc. Code : STD-CSE-003
DAR No. : STD003-01/17
Eff. Date : 10 Mar 17

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับงานซ่อมบำรุง งานติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์และงานก่อสร้าง

1. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ

อันตรายจากเครื่องมือเกิด พบว่า มีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะอุปกรณ์และการใช้งาน เช่น เกิดประกายไฟ ไฟฟ้าช็อต วัตถุกระเด็น การฉีกเนื้อเยื่อ เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทราบและหาหนทางมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดอันตราย ดังนี้

ข้อควรปฏิบัติในการใช้เครื่องมือ

การใช้เครื่องมือเกิดสำหรับพนักงานจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน แต่โดยทั่วไปมีดังนี้

1. ก่อนใช้เครื่องมือต้องทำการตรวจสอบสภาพ โดยต้องไม่ชำรุดทั้งตัวเครื่องมือและสายไฟฟ้า
2. ให้เครื่องมือให้อุปกรณ์ความปลอดภัย
3. ส่วนที่หมุนให้ต้องมีการครอบ
4. ส่วนอุปกรณ์ผู้ทรงความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยมีตัวอย่างการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย ตามรูป 26



รูป 26 ตัวอย่างการใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย

2. ความปลอดภัยในงานขุดเจาะพื้น

งานขุดเจาะพื้นดิน พบว่า มีอันตรายเกิดขึ้นอยู่หลายลักษณะขึ้นอยู่กับลักษณะการปฏิบัติงาน เช่น

1. อันตรายจากการถล่มของดินหรือวัตถุที่ตกลงมาทับถมระบบการไหลเวียนของเลือด กระดูก
2. อันตรายที่เกิดจากเสียงดัง
3. อันตรายจากเศษวัตถุกระเด็น
4. ไฟฟ้าช็อต อุบัติเหตุเนื่องจากขุดเจาะระบบสายไฟที่ฝังอยู่ใต้พื้นดิน
5. เกิดการสูญเสียเกี่ยวกับทรัพยากรต่างๆ เช่น ท่อน้ำเสียหาย หรือท่อรับส่งวัตถุดิบเสียหาย เป็นต้น
6. เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น พนักงานถูกสิ่งกีดขวางที่ล้มพังหลายหรือถูกเครื่องจักรกระแทกได้รับบาดเจ็บ เป็นต้น

ข้อควรปฏิบัติขณะขุดเจาะพื้น เพื่อให้ได้ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน พนักงานผู้ปฏิบัติงาน ควรปฏิบัติตาม ดังนี้

1. ต้องขออนุญาตทำงานก่อนทุกครั้ง กรณีที่ขุดเจาะดินอยู่ในส่วนใต้ที่โรงงานกำหนดคือ ลึกเกิน 0.5 เมตร หรืออยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายได้ง่าย
2. ส่วนอุปกรณ์ผู้ทรงความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ปลอกคอ หรือที่ครอบ แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เป็นต้น
3. ต้องทำการสำรวจพื้นที่ก่อนว่ามีท่อสายไฟฟ้า ท่อน้ำใต้ดินหรือไม่
4. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพปลอดภัยไม่ชำรุด
5. ปิดกั้นเขตพื้นที่การปฏิบัติงาน
6. ประเมินผลกระทบจากการขุดเจาะแต่ละพื้นที่และอุปกรณ์ข้างเคียง

STEC Support Document

Doc. Code : STD-CSE-003
DAR No. : STD003-01/17
Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

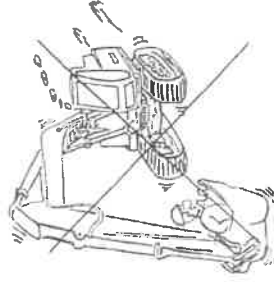
ผู้อุปถัมภ์และคณะผู้ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 43/95

7. การจุดเทียนดิน ๗ ที่บริเวณเล็กมหากว้าง 1.5 เมตร ต้องมีการพันเอ็นหรือทำให้ดกแข็ง และต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานทุกคน
 8. ต้องมีเครื่องกีดขวาง และเครื่องขนาบขิดตั้งรอบบริเวณที่ทำการจุด
 9. ในคราวให้บุคคลใดเข้าไปใกล้บริเวณขอบหลุมที่ทำการจุด หรือรั้วคู่อินโด เมื่อมีการทำงานของเครื่องจักร
 10. ต้องจัดหาบันไดเมื่อมีการจุดหินดินส่วาหรือการเข้า-ออกพื้นที่ และต้องมีการออก
 11. สิ่งตกปรกหรือของที่ไม่ต้องการจุด หรือรั้วคู่อินโด ต้องจัดเก็บห่างจากขอบของการจุดอย่างน้อย 1 เมตร
 12. ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ของการจุดหลังจากดับสกา และต้องมีการป้องกันการเคลื่อนที่ห้าม
 13. การจุดหินดินส่วาที่จุดติดกับภาวสารณจะต้องติดคั่นหินที่ไฟฟ้า ประปา อังคกร โทรศัพท์เพื่อจุดที่จะจุด
 14. ถ้าจุดใกล้สายไฟได้ดินจะต้องมีป้ายบอก และติดตะพานไฟ
 15. การจุดใกล้สายไฟให้จุดด้วยเข็ม เมื่อตรงจบพบแล้วจะเริ่มจุดด้วยกรรเบ็คโฮ (Backhoe)
 16. มีชีวิตที่แบ่งเขตที่จุดและติดป้ายบอก ในเวลากลางคืนต้องติดไฟส่องสว่างให้เห็นให้ชัดเจน
 17. ถ้าจุดจุดเล็กถึง 4 ฟุต ต้องรับดินไว้ราบเป็นมุม 45 องศา หรือมีหมวกเก็บดินกลม พร้อมรั้วจัดบันไดไว้ข้างหน้า
- โดยสะดวก
18. จนกระทั่งมีพนักงานเข้าเฝ้าออกไปจุดหิน จะต้องสวดและมีแสงนั้นตลอดเวลา
 19. ห้ามวางวัสดุไว้บนปากท่อเพื่อจุดหินระยะ 4 ฟุต จากปากท่อ
 20. มีชีวิตที่ "จะรั้วจัดหลุม" มีคนทำงานอยู่ข้างล่าง" ติดอยู่ด้านบน

பெயர்

18. ถนนที่เป็นทางผ่านเข้า-ออกไป-มา จะทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลเวลา
19. หันวางวัสดุไว้บนปากบ่อที่สุดในระยะ 4 ฟุต จากปากบ่อ
20. มีป้ายติดตั้ง “ระมัดระวังอันตราย มีคนทำงานอยู่ข้างล่าง” ติดอยู่ด้านบน



รูป 27 ตัวอย่างสิ่งที่ผู้ที่ไม่ควรปฏิบัติขณะทำการขุดเจาะพื้นดิน

3. ความปลอดภัยในงานที่ต้องใช้เครื่องจักร

ยิ่งคิดถึง การขึ้นทะเบียน

ข้อมูลทางสถิติและการวิเคราะห์

เพื่อการบริหารและพัฒนาองค์กรให้มีความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน พนักงานควรปฏิบัติดังนี้

1. ตามอุปการะผู้ครอบครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เป็นต้น
2. ผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรกลที่มีส่วนหมุน ไม่ควร ให้นิ้วยาว รวมทั้ง ไม่สวมเครื่องประดับ เช่น แหวน สร้อย เพราะจะเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
3. ตรวจสอบภาพเครื่องจักร ก่อนเริ่มเดินเครื่องจักร
4. สังเกตเสียงผิดปกติของเครื่องจักร เช่น เสียง การสั่นสะเทือน ที่ผิดปกติหรือรบกวนน้ำขึ้นน้ำลง
5. จัดเครื่องเสียงดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้า 44/95

6. ค้อมีพระเมฆางหเทินหัวว รรอนส่วนที่หมุน และส่วนส่งถ่ายกำลัง ให้ผลิดิต
7. จัดทำที่กรรอนป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร และติดตั้งสายเคเบิลป้องกันกระแสไฟให้เร็ว
8. ผู้ที่ทำงานกับเครื่องจักรต้องสวมใส่เครื่องป้องกันอันตราย ที่เหมาะสมตามสภาพและลักษณะอย่างเคร่งครัด
9. มีที่ปิดบังประกายไฟของเครื่องจักร
10. เมื่อซ่อมแซมห้องคิดปั๊ว “กำลังซ่อมห้ามเปิดสวิทช์”
11. ห้ามใช้เครื่องมือ เครื่องจักรคิดปั๊วปะทะ
12. ห้ามเดินเครื่องโดยที่สายไฟ และถลอกฉีก โดยเครื่องที่สายไฟ
13. เมื่อพบเครื่องมีเครื่องจักรชำรุดหรือบุคคล ใช้วัสดุพิษอาจส่งแรงแวบเข้า “ผู้รับผิดชอบ” และส่งซ่อมทันที
14. ห้ามเปิดสาย ไปกรรพ หรือเครื่องจักรกลเข้า “ผู้ดำเนินการ” ได้ทำไว้เพื่อการโดยทราบ

รูป 28 ตัวอย่างลักษณะเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต



4. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องกลั่นน้ำและระเหยเครอน

เรื่องกหนึกแสร้งแสร้ง ส่วนใหญ่แล้วจะใช้ในงานก่อสร้างทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ดังนั้น หากใช้ไม้กวาดจะทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร เพราะไม้กวาดมีลักษณะเป็นซี่ๆ ทำให้กวาดไม่ทั่วถึง และถ้าใช้ไม้กวาดที่มีซี่ถี่ๆ ก็จะทำให้กวาดไม่ทั่วถึงเช่นกัน

- | |
|---|
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>อย่าเข้าใกล้ส่วนที่เครื่องจักรจะต้องหมุนเวียน</p> <p>ในการฉีกระเบิดก่อนนำยาบริเวณไว้โดยรอบ และขออนุญาตการจุดเพิ่มเติม</p> <p>ห้ามเข้าใกล้จุดที่กำลังกดโดยเด็ดขาด</p> <p>การทำงานในเวลาทงส่นอื่น จัดให้แสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงาน</p> <p>ห้ามมิให้ตัดแปลงหรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของรถคน</p> <p>จัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงสว่างเตือน ให้ทราบขณะรถเคลื่อนที่</p> <p>จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถคนเป็นภาษาไทยให้</p> <p>การใช้เครื่องจักรรถคนกับรถคน จะต้องมีสัญญาณก่อนการทำงาน</p> <p>ต้องมีการแสดงพิกัดการยก กำเคื่อน และสัญญาณอันตราย</p> <p>ในขณะปฏิบัติงานต้องให้ผู้สัญชาตเพียงคนเดียวคอยเฝ้าจับตาม และผู้ให้สัญญาณ กับผู้ควบคุมไว้จั้น จะต้องเข้าใจ สัญญาณกันเป็นอย่างดี</p> <p>ต้องตรวจสอบวันจั้นทุก 3 เดือน โดยวิศวกรซึ่ง ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามแบบ ตระสอบของทางราชการ</p> </div> <div style="width: 150px;"> <p>STEC Support Document</p> <p>Doc. Code : STD-QSF-003</p> <p>DAR No. : STD003-M/ky</p> <p>Eff. Date : 10 May 19</p> </div> </div> |
|---|

12. การปฏิบัติงานจะต้องมีระยะห่างจากสายไฟฟ้า และเสาโทรคมนาคมตามมาตรฐานกำหนด

(แรงดันไฟฟ้า กิโลโวลต์มีระยะห่าง 3 เมตร และเพิ่มระยะห่าง 1 ซม. ทุก 1 กิโลโวลต์แรกตั้งแต่ 1 กิโลโวลต์ แต่ไม่เกิน 750 กิโลโวลต์ระยะห่างไม่น้อยกว่า 5 เมตร)

STEC Support Document

Doc. Code : STD-CSE-002

DAR No. : STD013-0117

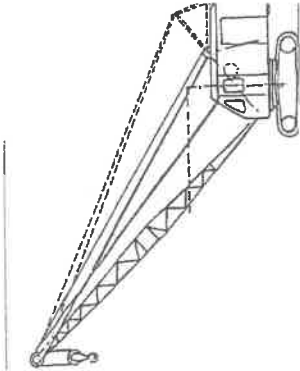
Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและข้อควรระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 4595

13. ต้องมีหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน (สำหรับพนักงาน)
14. อุปกรณ์ยกจะต้องรับน้ำหนักได้อย่างปลอดภัย
15. บุคลากร และการปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด
16. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น รองเท้าบู๊ตกันน้ำ หมวกนิรภัย เป็นต้น
17. พนักงานควบคุมเครื่องจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อควรระวังที่ได้กำหนดไว้ในคู่มือ
18. ต้องตรวจสอบสภาพของเครื่อมือปฏิบัติงาน
19. พักการทำงานหนัก และหมั่นตรวจสอบความพร้อมของเครื่องที่ผู้สร้างได้กำหนดไว้
20. ห้ามซ่อมบำรุงเครื่องขณะเครื่องกำลังทำงาน
21. ใช้สัญญาณมาตรฐานสากลเท่านั้นในการให้สัญญาณ
22. ปิดกั้นบริเวณที่เครื่อมือคนเดิน ห้ามบุคคลอื่นเข้าไปในบริเวณนั้น
23. ห้ามยกของที่เกินขีดความสามารถ โดยเด็ดขาด
24. มีเครื่องหมายแสดงขีดจำกัด ABC ขนาด 5 มม. ติดตั้งที่เครื่อมือให้ชัดเจน
25. กระดิ่งเตือนของเครื่องจะต้องมีและใช้ตลอดเวลา เพื่อป้องกันเสียงดังเกินไป
26. ต้องมีอุปกรณ์ของสัญญาณแสดงจากตลอดเวลา
27. การปฏิบัติงานในลักษณะนี้ห้ามใช้ไฟ ต้องมีการป้องกันอันตรายอย่างเพียงพอและปฏิบัติตามกฎหมาย



รูป 29 ตัวอย่างเครื่อมือที่ใช้ในการทำงาน

STEC Support Document
Doc. Code : STD-CSE-003
DAR No. : STD003-01/17
Eff. Date : 10 มี.ค. 17

5. ความปลอดภัยในการทำงานที่สูง

การทำงานบนที่สูงหากทำงานโดยไม่ระมัดระวังหรือไม่มีการป้องกันอันตรายอย่างเพียงพอ อาจเกิดอันตรายได้หลายอย่าง เช่น การตกจากที่สูง วัสดุตกจากที่สูงถูกร่างกายได้รับบาดเจ็บ

ข้อควรปฏิบัติขณะทำงานบนที่สูง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน พนักงานที่ปฏิบัติงานควรปฏิบัติตามดังนี้

1. นั่งร้านที่สูงเกิน 2 เมตร ควรระวังความมั่นคงและแน่นหนา
2. การทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตร โดยไม่มีนั่งร้านและราวกันตก ต้องสวมเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลา
3. ชิ้นส่วนของนั่งร้านที่ได้รับความเสียหาย ห้ามนำกลับมาใช้ซ้ำ
4. ห้ามใช้รถยนต์บนนั่งร้านเด็ดขาด
5. ราวกันตกต้องมั่นคงแข็งแรง มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตรจากพื้น
6. ตรวจสอบอุปกรณ์ผูกมัดที่เกี่ยวข้อกับการใช้งาน เช่น ราวกันตก, เชือก, ตะขอ, สะเก็ด, ตะขอสัน, ราวบันไดเหล็ก
7. ขณะที่มีพายุฝนตก ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงานและลงมาถึงล่าง
8. สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย แวนตาปัส รองเท้าบู๊ต เป็นต้น

Uncontrolled Copy

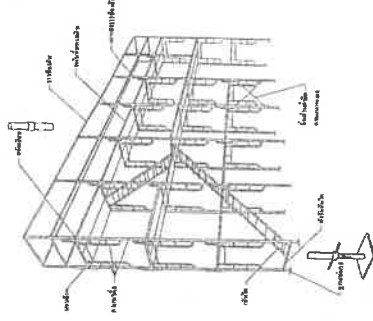
ข้อบังคับและข้อควรระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 4695

6. ความปลอดภัยในงานที่ต้องใช้นั่งร้าน

การใช้นั่งร้านโดยส่วนใหญ่แล้วจะใช้ในการก่อสร้าง (ขนาดเล็กและขนาดใหญ่) รวมทั้ง งานซ่อมบำรุงอื่นๆ ดังนั้น หากขาดความระมัดระวังหรือ ใช้นั่งร้านที่ไม่ได้มาตรฐาน อาจก่อให้เกิดอันตรายหลายอย่าง เช่น

1. นั่งร้านต้องมีการประกอบให้มั่นคงแข็งแรงและได้มาตรฐาน (ตามตัวอย่างรูป 34)
2. ต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงก่อนขึ้นไปทำงาน
3. การส่งอุปกรณ์ต้องใช้อุปกรณ์ส่งขึ้น
4. ห้ามนั่งบนนั่งร้านขณะทำการเคลื่อนย้ายนั่งร้าน
5. สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย แวนตาปัส รองเท้าบู๊ต เป็นต้น
6. ทำงานในที่สูงเกินกว่า 2.00 เมตร ต้องทำนั่งร้าน
7. นั่งร้านเสาหรือเสาด้านข้างเกิน 7 เมตร หรือนั่งร้านสูงเกิน 21 เมตร ต้องมีวิศวกรรับรองตามแบบที่วิศวกรตรวจสอบ
8. นั่งร้านสร้างด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของน้ำหนักการใช้งาน
9. โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยงกัน เพื่อป้องกันให้เสาหรือเสาด้านข้างเกิดการเคลื่อนตัวไปมา
10. มีราวกันตกสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. และสูงไม่เกิน 1.10 เมตร แถวบนและแถวข้างที่จะคนย้ายสิ่งของ
11. ถ้าพบนั่งร้านชำรุดห้ามใช้งานทันทีจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมแก้ไขให้สภาพดีเหมือนเดิม
12. ถ้ามีการทำงานซ้อนกัน ต้องมีสิ่งป้องกันของตกให้เป็นอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ข้างล่าง
13. การทำงานบนนั่งร้านสูงเกินกว่า 4 เมตร ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมเข็มขัดนิรภัย



รูป 30 ตัวอย่างลักษณะนั่งร้านที่ได้มาตรฐาน

STEC Support Document

Doc. Code : STD-CSE-003

DAR No. : STD003-01/17

Eff. Date : 10 มี.ค. 17

Uncontrolled Copy

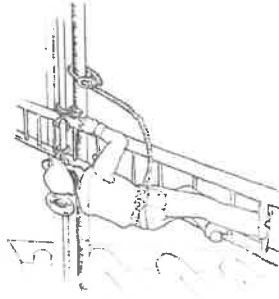
ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 47/95

7. ความปลอดภัยในงานที่ต้องใช้บันได

การใช้บันได โดยส่วนใหญ่แล้วจะใช้ในงานซ่อมบำรุงหรืองานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ดังนั้น หากจากความระมัดระวังหรือใช้บันไดที่ไม่ได้มาตรฐาน อาจจะทำให้เกิดอันตรายหลายอย่าง เช่น

1. บันไดต้องมั่นคงแข็งแรงและอยู่ในสภาพดี
2. ก่อนและหลังการใช้งานต้องมีการตรวจสอบ หากพบข้อบกพร่องต้องแจ้งหัวหน้างานทันที
3. ต้องมีการผูกยึดหรือมีคนจับเพื่อป้องกันการล้ม
4. การวางบันไดควรทำมุมประมาณ 68-75 องศาเท่านั้น
5. ไม่ยืนหรือลุกหรืออุ้มของหนักขณะขึ้นบันได
6. ตามอุปกรณ์ผู้ตรวจสอบความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น เข็มขัดนิรภัย หมวกนิรภัย แวนตาปิ่น รองเท้านิรภัย เป็นต้น
7. การใช้บันไดจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตบันได โดยเคร่งครัด
8. ควรใช้บันไดที่ผลิตจากโรงงานผลิตบันไดไว้กับงานหนัก (Heavy duty)
9. บันไดที่ชำรุด แตกหัก ห้ามใช้และควรติดป้าย "ห้ามใช้งาน"
10. ห้ามนำบันได 2 อันมาจับต่อกันเพื่อให้ง่ายขึ้น
11. บันไดไม่ควรเมื่อทาใช้งานจุดใดควรยึดติดไว้ให้แข็งแรง
12. อย่าดึงบันไดบริเวณที่ขึ้น มีเขย
13. คี้นบันไดจะต้องตั้งจากล่างที่ขึ้นเป็นอัตรา 1 ต่อ 4 ของความสูงบันได
14. ปลายของบันไดต้องเกินจากจุดที่เท้ากดผ่าน 3 ฟุต
15. บันไดที่ใช้ต้องใช้ในบริเวณทางเดิน ประตู ควรมีสิ่งกีดขวางไว้ เช่น เชือกขาวแดง แดงป้องกันมีคนไป
16. การขึ้นลงบันไดให้หันหน้าเข้าหาบันได
17. ห้ามยกของแบบสองชั้นทางบันได
18. ห้ามใช้บันได โตะกับงานไฟฟ้า โดยเด็ดขาด



รูป 31 ตัวอย่างการใช้บันไดที่ปลอดภัย

STEC Support Document

Doc. Code : SSD-CSSE-003
DAR No. : SSD003-01/17
Eff. Date : 10 มี.ค. 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 48/95

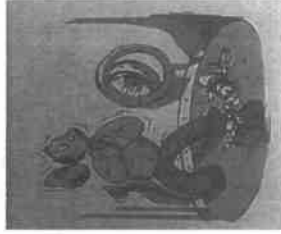
8. ความปลอดภัยในการทำงานในอ็อกซิเจน

สถานที่อ็อกซิเจน หมายถึง สถานที่ที่มีการระบายอากาศที่ไม่ดีพอ ทำให้อากาศหรือปริมาณแก๊สออกซิเจนในบรรยากาศมีไม่เพียงพอต่อการหายใจ หรืออาจมีการหรือไอพิษสะสมอยู่ เช่น ถังสูงๆ ถังปฏิกรณ์ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากข้อบังคับและผู้มือความปลอดภัยในการทำงานในอ็อกซิเจน (SSD-CSSE-001)



รูป 32 ตัวอย่างพื้นที่อ็อกซิเจน

อันตรายในสถานที่อ็อกซิเจน เช่น ขาดออกซิเจน อันตรายจากไอระเหยของสารเคมี เพลิงไหม้ เพชรระเบิด อันตรายจากวัตถุต่างๆ การติดอยู่ข้างใน การเคลื่อนที่ของส่วนต่างๆ อันตรายจากไฟฟ้า เป็นต้น



รูป 33 ตัวอย่างการประสาอันตรายในพื้นที่อ็อกซิเจน

STEC Support Document

Doc. Code : SSD-CSSE-003
DAR No. : SSD003-01/17
Eff. Date : 10 มี.ค. 17

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในสถานที่อ็อกซิเจน ได้แก่ ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยและผู้ปฏิบัติงาน โดยบุคคลทั้ง 4 กลุ่ม จะต้องได้รับการอบรมหลักสูตรที่กฎหมายกำหนดทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติก่อน จึงจะสามารถปฏิบัติงานในสถานที่อ็อกซิเจนได้ และผู้ที่เข้ารับการอบรมต้องมีอายุ ไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์และต้องไม่เป็นโรคหัวใจ โรคทางเดินหายใจหรือโรคอื่นๆ ที่แพทย์เห็นว่า เป็นอันตรายในการปฏิบัติงานในสถานที่อ็อกซิเจน

ขั้นตอนการปฏิบัติงานและปฏิบัติงานในอ็อกซิเจน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน พนักงานผู้ปฏิบัติงานควรปฏิบัติดังนี้

1. ต้องมีการทบทวนการทำงานในอ็อกซิเจนก่อนทุกครั้ง โดยตัวอย่างใบอนุญาตทำงานในอ็อกซิเจนของบริษัทเอไอไทย อีเล็คทริก คอนสตรัคเตอร์ จำกัด ระบุตามรูป 39
2. ประเมินความเสี่ยงถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
3. ต้องมีการตัดกระแสระบบต่างๆ ออกจากส่วนอื่น เช่น พัด Gas ต่างๆ

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

56/05 ๖๖

- ## 9. ความปลอดภัยในการทำงานเชื่อม

อันตรายที่เกิดจากงานเชื่อม เกิดได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงาน เช่น

1. แสงจ้าและรังสี โดยเฉพาะจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดแสงจ้าและรังสีที่อันตรายต่อสายตา ทำให้ตาเป็นต้อได้

2. ประกาศฯ ทำให้ความงั้น และอาจเป็นสาเหตุของพลังใหม่ งานเชื่อม ตัด เจียรที่อยู่ใกล้โถงน้ำหรือสารเคมีอาจทำให้เกิดพลังใหม่ได้

4. สารเคมีในรูปของผงและก๊าซ งานเชื่อมหรืองานตัดโลหะด้วยอุณหภูมิสูง จะก่อให้เกิดมลพิษในบรรยากาศและสามารถเข้าสู่วงานได้โดยการหายใจ ซึ่งจะทำให้เกิดโรคต่างๆ ได้หลายชนิด

6. การระเบิด ในกรณีที่มีการเชื่อม ใกล้กับวงที่ใส่สารเคมีไว้ไฟ ต้องทำการถ่ายสารออกให้หมดและทำการระบายไอออกให้หมดหรือล้างทำความสะอาดก่อนที่จะปฏิบัติงาน

1. ตัวอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น เว้นตาแสดงแสง, Face shield, หมวกกบังกันเศษพียง, ถุงมือหยัง, รองเท้าหยัง เป็นต้น

3. **ทำการตรวจอุปกรณ์ทุกชิ้นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน** เพื่อก่อนและหลังทำงานเพื่อหาความผิดปกติของอุปกรณ์

5. ถ้าจำเป็นต้องเขียนภาระหน้าที่ที่ควรไว้สำหรับผู้ภายใน เช่น พนักงาน จะต้องอ้างถึงภาพสถานะเสียก่อน และก่อนเขียนจะต้องแนใจว่าไม่มีอะไรของสสารไว้เพื่อคัดง้างอยู่

7. ให้ระมัดระวังกันจากการเชื่อม โดยเฉพาะการเชื่อมตะกั่ว โลหะอย่างสังกะสี เพราะจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

9. การต่อสายดินต้องทำให้แน่น จุดต่อต้องอยู่ในสภาพดี และให้กำลังงานเชื่อมมากที่สุด

2000

60000-100000

Δt 1000

รูป 35 ตัวอย่างการปฏิบัติงานเชื่อมอย่างปลอดภัย

1000

DAR No. : SD003-0148

El. Date: 19 19 19

รูป 34 ตัวอย่างใบอนุญาตทำงานในท้องถิ่นจากสภามรณิกไทย อีสเทิร์น จำกัด

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 51/95

10. ความปลอดภัยในงานติดตั้งด้วยแก๊ส

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน พนักงานควรปฏิบัติตามนี้

1. ก่อนเคลื่อนย้ายถังออกซิเจน/แก๊ส ต้องถอดหัวรับความดันออก และจะเคลื่อนย้ายถังด้วยทุกครั้ง ห้ามถึงถึง
2. เมื่อต้องวางสายออกซิเจน/แก๊ส ห้ามผ่านทางต้องไว้วัดความดันทั้งของถังหรือของเครื่องกับเพื่อที่รับ
3. ตรวจสายและถังออกซิเจน/แก๊ส เสมอๆ และทุกครั้งก่อนนำออกไปใช้ สายต้องไม่ร้าวแตก ข้อต่อต้องไม่หลวม/รั่ว และห้ามใช้สายที่มีรอยไหม้
4. หัวตัดต้องมิดวาล์วกับโซ่เหล็กกลับ (CHECK VALVE)
5. หัวตัดแก๊ส ห้ามรับความดัน ถ้าติดกับท่อน้ำหรือถังแก๊สห้ามเพื่อเปลี่ยนหรือซ่อม
6. การต่อท่อออกซิเจน/แก๊ส ต้องใช้เส้นรัดรัดท่อ ห้ามใช้ลวดผูก
7. ถังออกซิเจน/แก๊ส ต้องวางตั้งและหาเชือกหรือ ใ้ผูกให้มั่นคงกับดิน



รูป 36 ตัวอย่างการปฏิบัติงานตัดโลหะด้วยก๊าซอย่างปลอดภัย

11. ความปลอดภัยในการทำงานเจียร

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน พนักงานควรปฏิบัติตามนี้

1. ก่อนทำงานเจียรทุกครั้งต้องสวมแว่นตาป้องกัน
2. ตรวจสอบเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เครื่องเจียรต้องไม่ทำงานกับในแต่กระเด็นโดนผู้ใช้
3. การเปลี่ยนใบเจียรทุกครั้งต้องจับสวิตช์ และดึงปลั๊กไฟออก
4. เวลาใช้เครื่องเจียรให้จับที่ตัวเครื่อง อย่างที่สายไฟโดยเด็ดขาด



STEC Support Document

รูป 37 ตัวอย่างการปฏิบัติงานเจียรอย่างปลอดภัย

Doc. Code : SSP-GSE-003
DAR No. : SSP003-01/17
Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 52/95

12. ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

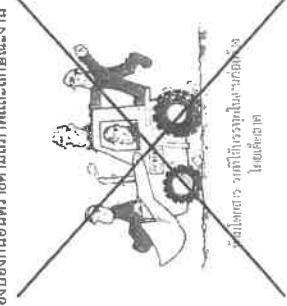
A. สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง

เนื่องจากปัจจุบันมีการนำเครื่องจักรและเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในงานก่อสร้าง แต่ความปลอดภัยในงานก่อสร้างกลับไม่ได้มีการพัฒนาตามไปด้วย ทำให้ความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุในงานนี้ไม่ได้ลดลง อีกทั้งความปลอดภัยพื้นฐานในการทำงานยังถูกละเลยหรือมองข้ามไปโดยไม่สนใจถึงความปลอดภัยของผู้ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ คนทำงานยังขาดความรู้ ความเข้าใจและจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

B. องค์ประกอบของความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

ระบบความปลอดภัยในงานก่อสร้างแบ่งออกเป็น 3 ส่วน และแต่ละส่วนมีวิธีการจัดการและดำเนินการ ดังนี้

1. ความปลอดภัยภายในสถานที่ก่อสร้าง
 - 1.1 รั้วรั้วกัน โดยรอบ เพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามา การติดเคสเกรงเพื่อป้องกันวัตถุตกหล่น
 - 1.2 ต้องมีการแบ่งพื้นที่ที่กักขังและที่จัดเก็บอุปกรณ์อย่างชัดเจน
 - 1.3 สถานที่อันตรายทุกแห่งต้องมีป้ายเตือน
2. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร
 - 2.1 ต้องใช้งานให้ถูกประเภท
 - 2.2 หากมีพบความผิดปกติของเครื่องมือ ต้องแจ้งหัวหน้างานเพื่อทำการแก้ไขหรือหากต้องทำงานในลักษณะที่เสี่ยงไฟฟ้าแรงสูงภายในรั้ว 3 เมตร ต้องแจ้งให้หน่วยงานของการไฟฟ้าทราบทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น
 - 2.3 ห้ามถอดปลั๊กของอุปกรณ์ เครื่องมือ หากเครื่องมือใดไม่มี ต้องจัดทำการ์ดใส่อย่างเหมาะสมทันที
 - 2.4 ก่อนและหลังการใช้งานต้องมีการตรวจสอบเครื่องมือทุกครั้ง
3. ความปลอดภัยส่วนบุคคล
 - 3.1 แต่งกายให้รัดกุม
 - 3.2 ไม่ละเลยการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น รองเท้าบูธ หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตาป้องกัน
 - 3.3 ห้ามดื่มสุรา หรือเสพยา ห้ามเล่นหรือหยอกก๊อ ในระหว่างการปฏิบัติงานเด็ดขาด
4. การใช้งานพาหนะ เครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างปลอดภัย
 - 4.1 เครื่องมือ อุปกรณ์ ต้องมีที่ครอบป้องกันอันตรายในบริเวณส่วนที่หมุน ส่วนที่ถ่ายกำลังให้หยุด
 - 4.2 อย่าเข้าใกล้ส่วนของเครื่องจักรที่วิ่งหรือต้องหมุนเร็ว
 - 4.3 ถ้าเป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ต้องมีจุดที่ติดตั้งสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
 - 4.4 ผู้ที่ทำงานกับเครื่องจักร ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายตามสภาพและลักษณะงาน
 - 4.5 มีที่ปิดบังประกายไฟของเครื่องจักร



รูป 38 ตัวอย่างสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติในงานก่อสร้าง

STEC Support Document

Doc. Code : SSP-GSE-003
DAR No. : SSP003-01/17
Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 53/55

ข้อปฏิบัติเฉพาะงานและเฉพาะพื้นที่

1. ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี ควรมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสารเคมีและปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ดังนี้

A. สถานะของสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

คนซื้อกำหนดกฎหมายทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ รวมทั้งมาตรฐานสากลต่างๆ ได้กำหนดสถานะของสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพออกเป็นหลายประเภท ได้แก่

- 1. ของแข็ง (Solid)
- 2. ของเหลว (Liquid)
- 3. ก๊าซ (Gas)
- 4. ควัน (Smoke)
- 5. เส้นใย (Fiber)
- 6. ฝุ่น (Dust)
- 7. ฟูม (Fume)
- 8. ละออง (Mist)
- 9. ไอระเหย (Vapor)

B. ช่องทางที่สารเคมีเข้าสู่ร่างกายที่พบโดยทั่วไป ได้แก่

- 1. ทางปาก จากการทานอาหาร โดยไม่ได้ทำความสะอาดมือหรือส่วนที่สัมผัสสารเคมี



รูป 39 แสดงช่องทางสารเคมีเข้าสู่ร่างกายช่องปาก

- 2. ทางการหายใจ จากการที่อยู่ในบริเวณที่มีการทำงานหรือมีการกระจายของสารเคมีโดยไม่สวม เครื่องป้องกัน



รูป 40 แสดงช่องทางสารเคมีเข้าสู่ร่างกายช่องทางเดินหายใจ

- 3. ทางผิวหนัง การสัมผัสสารเคมีจากการทำงานโดยไม่สวมอุปกรณ์ป้องกัน



รูป 41 แสดงช่องทางสารเคมีเข้าสู่ร่างกายผิวหนัง

STEC Support Document

Doc. Code : STEC-002

DAR No. : STEC-01/19

Eff. Date : 10 Mar 19

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 54/55

C. ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet (SDS))

เนื่องจากปัจจุบัน บริษัทสยามเคมีคอล อินดัสตรี จำกัด มีการจัดเก็บและใช้สารเคมีจำนวนมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องการความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในหลาย ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทราบถึงอันตรายของสารเคมีนั้นๆ อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง ซึ่งอันตรายดังกล่าว อาจแบ่งได้ 3 ลักษณะ ได้แก่

- 1. อันตรายของสารเคมีต่อสุขภาพ
- 2. อันตรายจากการเกิดอัคคีภัยและการระเบิด
- 3. ผลกระทบของสารเคมีที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สารเคมีหนึ่งตัวอย่างลักษณะอันตรายเพียง 1 ลักษณะหรืออาจมีครบทั้ง 3 ลักษณะก็ได้ ซึ่งผู้ใช้งานต้องรู้จักสารเคมีและรู้จักอันตรายของสารเคมีที่มีอยู่ในโรงงาน การที่จะทราบหรือรู้ถึงอันตรายของสารเคมีนั้นๆ จะต้องมีความรู้ที่จำเป็น นั่นคือ ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) หรือฉลากข้อมูลที่อยู่ท้ายภาชนะที่บรรจุสารเคมี โดยมีตัวอย่างตามรูป 42

SAFETY DATA SHEET
Durham Cobalt 10

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/ PREPARATION AND THE COMPANY

PRODUCT NAME	Durham Cobalt 10
Product No.	CS-002
Supplier	Chemical Pigments Durham Chemicals Ltd. Durham, UK Tel: 0191 413 1000
Part	CS-002
Product No.	CS-002

2. COMPOSITION INFORMATION ON INGREDIENTS

INGREDIENT NAME	CAS No.	CONCENTRATION	HEALTH
Lead Carbonate	5813-13-2	10-15 %	10-15 %
The above information is for information only			

3. HAZARDS IDENTIFICATION

May cause skin irritation by contact with skin.
May cause eye irritation by contact with eyes.
May cause respiratory irritation by contact with respiratory tract.

4. FIRST AID MEASURES

General: If swallowed, do not induce vomiting. If inhaled, get fresh air. If on skin, wash with plenty of water. If in eyes, wash with plenty of water. If on clothing, remove clothing. If on skin, wash with plenty of water. If in eyes, wash with plenty of water. If on clothing, remove clothing. If on skin, wash with plenty of water. If in eyes, wash with plenty of water. If on clothing, remove clothing.

รูป 42 ตัวอย่างข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet (SDS))

STEC Support Document

Doc. Code : STEC-002

DAR No. : STEC-01/19

Eff. Date : 10 Mar 19

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 55/95

ตัวอย่างของคำที่หือปราชญ์อยู่ใน SDS เช่น

- 1. สถานะ (State) ปกติสารเคมีจะมีอยู่ 3 สถานะ คือ ของแข็ง (Solid) ของเหลว (Liquid) และก๊าซ (Gas)
- 2. จุดหลอมเหลวและจุดเดือด (Melting and Boiling point) เป็นอุณหภูมิที่ทำให้สารเคมีเปลี่ยนสถานะจากของแข็งเป็นของเหลว หรือจากของเหลวเดือดกลายเป็นไอ ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายมากขึ้น
- 3. ความดันไอ (Vapor pressure) เป็นค่าหนึ่งของของเหลวเมื่อเปรียบเทียบกับที่ปริมาตรเท่ากัน (น้ำ = 1) ถ้าสารเคมีนั้นไม่ละลายน้ำ และมีความดันไอสูงมากเกินกว่า 1 สารเคมีนั้นจะระเหย แต่ก็มีค่าที่น้อยกว่า 1 สารเคมีนั้นจะลอยน้ำ
- ความสำคัญ ถ้าสารเคมีนั้นมีค่าที่น้อยกว่า 1 และไม่ละลายน้ำ ต้องระวังอันตรายจากการเกิดอหิวาต์ การระเหยและไอระเหย แต่ถ้ามีค่ามากกว่า 1 จะหมายถึง ต้องระวังการก่อให้เกิดอันตรายต่อพืชและสัตว์น้ำได้
- 4. ความหนาแน่นไอ (Vapor density) เป็นค่าหนึ่งของไอระเหยหรือก๊าซเมื่อเทียบกับอากาศในปริมาตรที่เท่ากัน (อากาศ = 1) ถ้าความหนาแน่นมากกว่า 1 ไอสารเคมีนั้น จะหนักกว่าอากาศและเกิดการสะสมในที่ต่ำ แต่มีความหนาแน่นน้อยกว่า 1 ไอสารเคมีนั้นจะลอยขึ้นที่สูง
- 5. ไอสารเคมีนี้ใช้ในการพิจารณาการก่อมลพิษและอันตราย การอพยพหนีภัย ไหล เช่นหากมีการหกหรือไหลของสารเคมีที่มีความหนาแน่นมากกว่า 1 ให้หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ต่ำ
- 6. จุดวาบไฟ (Flash point) คือ อุณหภูมิที่ต่ำสุด ที่ทำให้ของเหลวกลายเป็นไอและเพียงพอต่อการถูกไฟไหม้ไม่มีแหล่งจุดติดไฟ แต่ไม่เพียงพอที่จะจุดติดไฟอย่างต่อเนื่อง
- 7. ความสำคัญ ใช้ระบุขีดจำกัดของสาร วัสดุ สาร ไม่ติดไฟและใช้ในการพิจารณา อาจเก็บสารเคมี เป็นต้น
- 8. จุดหลอมจุดติดไฟได้เอง (Auto Ignition temperature) คือ อุณหภูมิที่ต่ำสุด ที่ทำให้สารเคมีจุดติดไฟได้เอง จากแหล่งความร้อนในตัวหรือสัมผัสกับวัตถุร้อน โดยปราศจากการจุดติดไฟจากแหล่งภายนอก
- 9. ความสำคัญ ใช้ระบุขีดจำกัดในการกำหนดบริเวณและอุณหภูมิในการเก็บรักษา การระบายอากาศ
- 10. ข้อมูลด้านความเป็นพิษ และข้อมูลด้านการปฐมพยาบาล

ด. การดำเนินการตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบ เช่น

- 1. จำนวนตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 จำนวนสารเคมีออกเป็น 10 กลุ่ม ตามตาราง 14

ตาราง 14 แสดงการจำแนกสารเคมีตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ประเภทสารเคมี	ลักษณะสารเคมี	STEC
1	วัตถุระเบิดได้	
2	วัตถุไวไฟ	
3	วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุออกซิไดซ์	
4	วัตถุพิษ	
5	วัตถุที่ทำให้เกิดโรค	
6	วัตถุกันมะเร็ง	
7	วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม	
8	วัตถุกัดกร่อน	
9	วัตถุที่ก่อให้เกิดการคายรังสี	
10	วัตถุอันตรายอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช หรือสิ่งแวดล้อม	

STEC Support Document

Doc. Code : SSP-CSE-002

DAR No. : SSP-01/17

Eff. Date : 10 มิ.ย. 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 56/95

2. จำนวนตามหลักของ The European Union (EU) จำนวนสารเคมีออกเป็น 10 กลุ่ม ตามตาราง 15

ตาราง 15 แสดงการจำแนกสารเคมีตามหลัก EU

ประเภทสารเคมี	ลักษณะสารเคมี	สัญลักษณ์
1	Explosives (E)	
2	Oxidizing (O)	
3	Highly flammable (F)	
4	Extremely flammable (F+)	
5	Toxic (T)	
6	Very toxic (T+)	
7	Harmful (Xn)	
8	Irritant (Xi)	
9	Corrosive (C)	
10	Dangerous for environment (N)	

STEC Support Document

Doc. Code : SSP-CSE-002

DAR No. : SSP-01/17

Eff. Date : 10 มิ.ย. 17















Uncontrolled Copy

ข้อมูลนี้และผู้เกี่ยวข้องมีความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้า 57/95

3. จำนวนคนหลักของ United Nation: UN และตามหลักของ International Maritime Organization: IMO
จำนวนออกหลายลักษณะตามตาราง 16

ตาราง 16 สัญลักษณ์สารเคมีตามการจำแนกของ IMO และ UN

ลำดับ	ประเภทสารเคมี	สัญลักษณ์
1	วัตถุระเบิด	
2	ก๊าซ	   ก๊าซไวไฟ ก๊าซไม่ไวไฟ ก๊าซพิษ
3	ของเหลวไวไฟ	
4	ของแข็งไวไฟ	   ของแข็งไวไฟ วัตถุที่เกิดการลุกไหม้ได้เอง วัตถุที่จุดน้ำแล้วไฟ ก๊าซไวไฟ
5	สารออกซิไดส์	   วัตถุออกซิไดส์ วัตถุกัดกร่อน วัตถุพิษ
6	วัตถุพิษ	   วัตถุพิษ วัตถุกัดกร่อน วัตถุอันตราย

STEC Support Document

Doc. Code : STEC-003




DAR No. : STEC-003

Erf. Date : 10 Mar 17

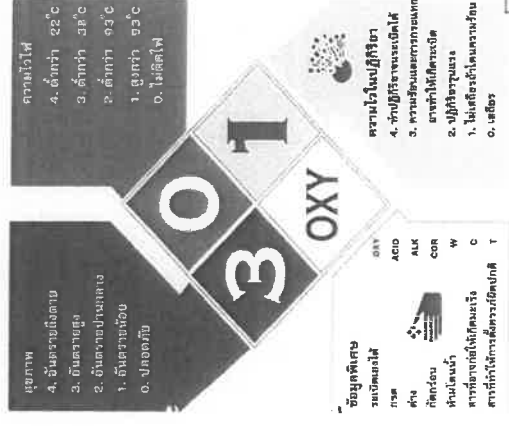
Uncontrolled Copy

ข้อมูลนี้และผู้เกี่ยวข้องมีความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้า 58/95

ลำดับ	ประเภทสารเคมี	สัญลักษณ์
7	วัตถุที่มีอันตราย	
8	สารกัดกร่อน	
9	สารอันตรายอื่นๆ	

ข. สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายตามมาตรฐาน NFPA จำแนกออกได้หลายลักษณะตามรูป 43



เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของ STEC (St. Elizabeth's Hospital)

STEC Support Document

รูป 43 สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายตามมาตรฐาน NFPA

Doc. Code : STEC-003

DAR No. : STEC-003

Erf. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 59/95

F. ข้อควรปฏิบัติในการทำงานกับสารเคมี

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี ผู้ปฏิบัติงานควรตระหนักหรือปฏิบัติตามเงื่อนไขหลายๆ อย่าง เนื่องจากจากทะเลหรือฝืนฝืนอาจทำให้เสียต่อการเกิดอุบัติเหตุได้โดยตรง โดยข้อควรปฏิบัติในการทำงานกับสารเคมีมีอยู่หลายประการ เช่น

1. ล้างมือหรือสวมรองเท้าด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งก่อนสัมผัสกับสารเคมี
2. ควรใช้เสื้อผ้าที่เหมาะสมในที่ที่มีระบอบอากาศได้ดี
3. ควรปิดฝาภาชนะใส่สารเคมีให้แน่นก่อนนำเป็นสารอะไร รวมทั้ง ข้อความที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและข้อควรระวังต่างๆ ของสารเคมี
4. ควรอ่านฉลากก่อนและหลังใช้สารเคมี รวมทั้ง ศึกษา SDS (Safety Data Sheet) ของสารเคมีที่ใช้ให้เข้าใจ
5. ควรจับภาชนะให้ถูกท่าอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
6. ห้ามใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานและสารเคมี เช่น หน้ากากกันสารเคมี ผ้ากันเปื้อนและถุงมือกันสารเคมี เป็นต้น
7. ควรเทหรือรินสารอย่างช้าๆ และสม่ำเสมอ
8. เมื่อต้องการทราบสารพิษหรืออันตรายของสารเคมีให้ไปถามพนักงานหรือหัวหน้างานเพื่อสังเกตดูว่าเมื่อใดที่จะไม่ หากมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นให้รีบแจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อปฏิบัติงาน
9. ตรวจสอบภาชนะก่อนที่จะถ่ายเทสารลงไปได้
10. ควรทราบลักษณะที่ขึ้นลงในสารละลายที่เดือดอย่างช้าๆ
11. ควรใช้อุปกรณ์ใช้ใช้มือ โอบรอบบีกเกอร์ หากมีขนาดใหญ่ควรใช้สองมือ
12. ควรเก็บสารที่มีลักษณะไหลๆ ให้รั้งแน่นที่สุด

G. สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติในการทำงานกับสารเคมี

ถือว่ามีความจำเป็นเป็นอย่างมากเนื่องจากทะเลหรือฝืนฝืนอาจทำให้เสียต่อการเกิดอุบัติเหตุได้โดยตรง ซึ่งสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติมีอยู่หลายประการ เช่น

1. อย่าแตะต้องสารเคมีโดยตรง (ถ้าไม่จำเป็น)
2. อย่ากินอาหาร ในบริเวณที่มีสารเคมี
3. อย่าดื่มหรือสูบบุหรี่โดยตรง
4. อย่าใช้สารเคมีที่บรรจุในภาชนะที่มีฉลากป้ายชื่อ ไม่ชัดเจน
5. อย่าใช้สารเคมีเกินกว่าที่กำหนดไว้
6. อย่ามองลงไปในภาชนะที่มีสารเคมีอยู่โดยตรง
7. อย่าใช้ปากดูดหรือเป่าสารเคมี
8. อย่าทิ้งขยะเป็นเม็บบีสารเคมีโดยไม่แยกประเภทให้ถูกต้อง
9. อย่าทำให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนใกล้สารเคมี
10. อย่าจัดเก็บสารเคมีปะปนกันโดยไม่แยกประเภทสารเคมีให้ชัดเจน

H. การปฏิบัติตนเมื่อพบสารเคมีหกหรือไหล

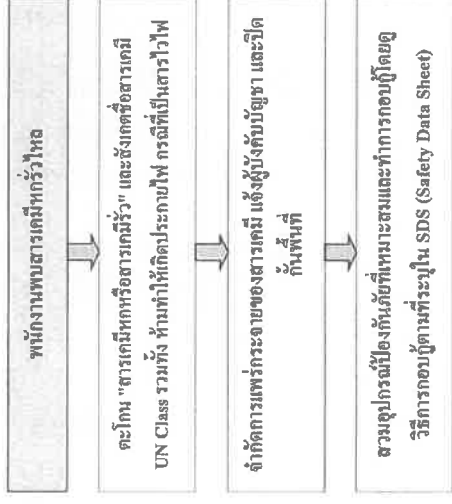
1. เมื่อพบสารเคมีหกหรือไหลปริมาณมาก ให้ตะ โคมบอดผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทราบและ พยายามสังเกต ชื่อสารเคมี และ UN Class ห้ามเข้าไปเองหรือสัมผัสสารเคมีนั้น โดยที่ ยัง ไม่มีอุปกรณ์ที่เหมาะสมเด็ดขาด หากเป็นสาร ไว ไฟให้แจ้งผู้ที่ทำงานในบริเวณนั้น ไม่ให้กระทำการ หรือเหตุการณ์ทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟทันที

Uncontrolled Copy

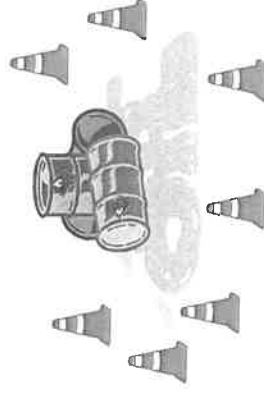
ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 60/95

2. จัดการเพื่อระงับเหตุฉุกเฉินได้และให้ผู้อื่นหนีออกจากสถานที่ หากมีการร้องขอความช่วยเหลือให้ทำการปิดกั้นทางระบายน้ำ จากนั้น ให้รีบแจ้งผู้บังคับบัญชาทันทีและให้ทำการปิดกั้นบริเวณดังกล่าวไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามา
3. ให้ทำการกอบกู้สารเคมีที่หกหรือไหล โดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุใน SDS (Safety Data Sheet) และสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม โดยระมัดระวังการปฏิบัติตนเมื่อพบสารเคมีหกหรือไหลสามารถดูได้จากรูป 44



กับเตือน ห้ามเข้าไปดำเนินการกอบกู้สารเคมีโดยไม่ทราบชนิดของสารเคมี, ข้อมูล SDS (Safety Data Sheet) และไม่ได้สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสม



รูป 44 วิธีการปฏิบัติตนเมื่อพบเห็นสารเคมีหกหรือไหล

STEC Support Document

Doc. Code : STD-CSE-103
DAR No. : STD103-01/19
Eff. Date : 10 มี.ค. 19

2. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

พลังงาน ไฟฟ้า ถือเป็นสิ่งสำคัญและเป็นต้นกำเนิดหลักในงานอุตสาหกรรมต่างๆ แต่อันตรายที่เกิดจากไฟฟ้า ก็มีมากมาย และพบว่าหลายครั้ง ได้ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างมาก เนื่องจากธรรมชาติของ ไฟฟ้า นั้น ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ทำให้ผู้ปฏิบัติงาน ได้รับอันตรายโดยไม่รู้ตัวหรืออาจเกิดจากการไม่ระมัดระวังไม่จะใช้งาน

A. สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากไฟฟ้า มีจากหลายสาเหตุ เช่น

1. จากผู้ปฏิบัติงาน

- 1.1 ขาดความรู้หรือ ไม่มีความชำนาญในงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้า
- 1.2 ขาดความรู้ระดับขั้น โดยองชำนาญที่แตกต่างจาก ไฟฟ้า เนื่องจากทำงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้าจนเคยชิน
- 1.3 ขาดความระมัดระวังเกี่ยวกับอันตรายของ ไฟฟ้า ว่าธรรมชาติของ ไฟฟ้า ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า

2. จากระบบการจัดการ

- 2.1 ไม่มีแบบแปลน ไฟฟ้าประจำโรงงานที่ถูกต้องหรือไม่ครบ
- 2.2 มีการต่อเติมระบบ ไฟฟ้าอย่างไม่มีระบบ หรือ ไม่ถูกหลักวิชาการ หรือเมื่อมีการต่อเติมก็ไม่ได้ปรับปรุงแบบแปลนไฟฟ้าให้ทันปัจจุบัน
- 2.3 ขาดช่างเทคนิคที่มีความสามารถหรือไม่เพียงพอกับงาน
- 2.4 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้มาตรฐานหรือใช้ของเลียนแบบ
- 2.5 ไม่มีระบบ ล็อกเซิฟในระบบการซ่อมแซมหรือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์

B. อันตรายจากไฟฟ้า

เกิดอันตรายได้หลายลักษณะขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงาน เช่น

- 1. ได้รับบาดเจ็บจาก ไฟฟ้าช็อตและอาจถึงเสียชีวิต หากกระแสไฟฟ้าไหลผ่านอวัยวะ เช่น หัวอก ศีรษะ
- 2. เกิดเพลิงไหม้ ซึ่งอาจจะเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดการลัดวงจร หัวต่อหรือขั้วสายหลวมหรือล่อ ไม่สนิท ทำให้กระแสไฟฟ้าไหลได้ไม่สม่ำเสมอ การใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง การใช้ไฟฟ้าไม่ถูกขนาด มอเตอร์ทำงานเกินกำลัง การต่ออุปกรณ์ไฟฟ้ามาเกินไปในตัวเดียวกัน เป็นต้น

C. วิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

เพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงาน ผู้ปฏิบัติงานควร ใช้เครื่องมือ ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ปลอดภัย ดังนี้

- 1. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินพิกัด (Circuit breaker)
- 2. ส่วนที่เป็น โฉนดของแสงสว่างต้องปลอดภัย
- 3. เครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้าต้องมีฉนวนหุ้ม
- 4. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีปลั๊กปลอกเป็นโลหะต้องถอดสายดิน
- 5. มีการตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำเมื่อพบการชำรุดหรือมีกระแสไฟฟ้ารั่วหรือมีประกายไฟ
- 6. อย่าใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมือเปียกน้ำ
- 7. จัดทำแผนผังวงจรไฟฟ้าชั่วคราวที่ใช้ในระหว่างก่อสร้าง หรือปรับปรุงซ่อมแซมในกรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง
- 8. จัดทำป้ายเตือนอันตรายติดตั้งไว้ในบริเวณจุดติดตั้งแผงควบคุมและหม้อแปลงไฟฟ้า เมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือมีผู้ประสบอันตรายเนื่องจากกระแสไฟฟ้า ต้องทำการตัดกระแสไฟฟ้าทันที ด้วยการใช้คัตวีกั้นที่ใกล้ที่สุดโดยเร็วที่สุด
- 9. ถ้าพบอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดต้องเลิกใช้และรีบแจ้งผู้รับผิดชอบทำการแก้ไขทันที
- 10. การต่อเชื่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องใช้อุปกรณ์หรือชุดต่อที่เหมาะสม รอยต่อสายไฟทุกแห่งจะต้องใช้ปากพันสายไฟพันหุ้ม

ลวดทองแดงให้มีชีวิต และแน่นอนขนาดไม่เจาะจะไม่หลุด

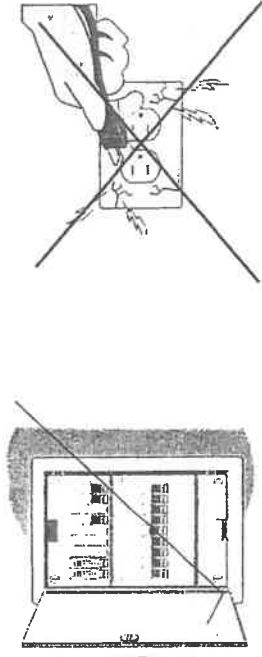
11. หลอดไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดที่จะทำให้เกิดความร้อน ได้ไม่ควร ให้อยู่ติดกับผ้าหรือเชือกหรือสิ่งอื่นๆ ที่อาจทำให้ เกิดการลุกไหม้ได้

12. ห้ามต่อสายไฟฟ้าโดยไม่ผ่านอุปกรณ์ตัด-จ่ายกระแสไฟ และห้ามใช้ตัวนำเชื่อม แทนฟิวส์

13. ห้ามใช้สายไฟชนิดฉนวนชั้นเดียว (THW) ให้ใช้สายไฟชนิดฉนวน 2 ชั้น (VCT) (NYT) ซึ่งงานหยาบที่จะใช้ในงาน ก่อสร้าง

14. การช่วยผู้ประสบอันตรายให้หลุดพ้นจากกระแสไฟฟ้า อย่างปลอดภัย จงใช้ผ้า ไม้ เชือก สายยางที่แห้งสนิทผู้ ประสานอันตรายให้หลุดออกมา และถ้าผู้ประสบอันตรายหมดสติให้รีบให้การปฐมพยาบาล โดยการเป่าลมทางปากและ การกดหัวใจ

15. ต่อสายดินกับ โฉนดที่ครอบเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเพื่อป้องกันอันตรายเมื่อ ไฟฟ้ารั่ว



รูป 45 ตัวอย่างสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

D. ข้อควรระวังในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า มีหลายลักษณะ เช่น

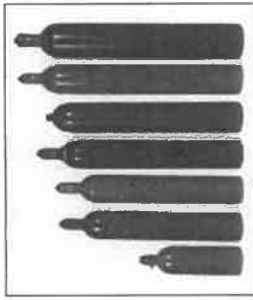
- 1. เมื่อพบอุปกรณ์ เช่น ผ่าครอบ กล่องสวิตช์รั่วหรือเสียหาย ควรรีบเปลี่ยนและซ่อมแซมโดยทันที
- 2. รักษาความสะอาดบริเวณของบริเวณที่มีสวิตช์ติดตั้งอยู่
- 3. ไม่ควรให้มีคนรั่วที่นำไฟฟ้าได้ครอบภายใน โดยเฉพาะภายหลังจากการซ่อมหรือติดตั้งอุปกรณ์ที่ดูความปลอดภัย แสงสว่าง
- 4. ใช้ไฟฟ้าให้เหมาะสม
- 5. ขณะทำการซ่อมแซมหรือตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ ต้องมีป้ายหรือสัญลักษณ์ติดไว้เพื่อเตือนว่าอยู่ระหว่างการซ่อม
- 6. ห้ามทำงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้า เมื่อตัวหรืออุปกรณ์เปียกน้ำ
- 7. การทำงานร่วมกับระหว่างคนงาน 2 กลุ่ม ที่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ร่วมกัน ต้องมีการประสานงานกัน ก่อนที่จะทำการ เปิด-ปิดสวิตช์ไฟฟ้า
- 8. สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในระหว่างการทำงาน เช่น ถุงมือกัน ไฟฟ้า รองเท้ากัน ไฟฟ้า แวนตา

นิรภัย หมวกกันน็อกป้องกัน ไฟฟ้า เป็นต้น

3. ความปลอดภัยในการทำงานกับก๊าซ

ปัจจุบัน SCT มีการใช้ก๊าซอยู่หลายชนิดจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับงาน ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอันตรายจากการทำงาน ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องควรมั่นธึษษาข้อมูลและแนวทางการป้องกัน ดังนี้

- A. ชนิดของท่อก๊าซ โดยทั่วไปแล้วมีอยู่ 2 ชนิด ได้แก่
1. ท่อก๊าซแบบไร้ตะเข็บ (Seamless Steel Gas Cylinder)



คุณสมบัติ : รับแรงดันที่แรงดันสูง
ตัวอย่างก๊าซที่บรรจุ ออกซิเจน อาร์กอน ไนโตรเจน ฮีเลียม
ไฮโดรเจน

รูป 46 ลักษณะท่อก๊าซแบบไร้ตะเข็บ (Seamless Steel Gas Cylinder)

2. ท่อแบบมีตะเข็บ (Welded Steel Gas Cylinder)



คุณสมบัติ : รับแรงดันที่แรงดันต่ำ ๆ
ตัวอย่างก๊าซที่บรรจุ ออกซิเจน ก๊าซหุงต้ม

รูป 47 ลักษณะท่อก๊าซแบบมีตะเข็บ (Welded Steel Gas Cylinder)

อุปกรณ์ป้องกันตัวท่อ มีลักษณะดังรูป 48



รูป 48 ลักษณะอุปกรณ์ป้องกันตัวท่อก๊าซ

STEC	Support Document
Doc. Code :	SSD-CSE-003
DAR No. :	SSD003-0117
Eff. Date :	10 Mar 17

B. การทดสอบท่อก๊าซ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 358-2531 ได้กำหนดมาตรฐาน "การให้และซ่อมบำรุงภาชนะบรรจุก๊าซที่มีความดัน" ไว้ดังนี้

1. ท่อ ไม่มีตะเข็บ
 - 1.1 ความดันไม่เกิน 500 ลูกบาศก์เดซิเมตร ให้ทดสอบทุก 3 ปี
 - 1.2 ความดันเกิน 500 ลูกบาศก์เดซิเมตร ให้ทดสอบทุก 5 ปี
2. เกล็ดการทดสอบ
 - 2.1 การตรวจสภาพภายนอกและภายในท่อ
 - 2.2 การตรวจสอบน้ำหนักสูญหาย (ไม่เกิน 5%)
 - 2.3 การขยายตัวถาวร (ไม่เกิน 10 %)

- C. อันตรายจากการใช้ก๊าซ เกิด ได้หลายรูปแบบ เช่น

1. เกิดการรั่วไหลจากการชนเข้าในจุดรั่ว ซึ่งอาจเกิดเพลิงไหม้ได้ถ้าเป็นก๊าซไวไฟหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพหากเป็นก๊าซพิษ
2. อันตรายจากการระเบิด เช่น การใช้ภาชนะไม่ได้มาตรฐาน การชนเข้าในจุดรั่ว หรือการตีลังกิ้ง โดยไม่มีสายยึดกันแน่น หรือมีการอัดก๊าซเกินความมาตรฐาน

- D. วิธีการให้ การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บท่อก๊าซ มีหลายวิธีการ เช่น

1. ห้ามกลิ้งหรือลากท่อไปกับพื้น
2. ใช้รถเข็นสำหรับรถเข็นย้าย
3. ระหว่างการใช้งานต้องมีการป้องกันท่อล้ม
4. เก็บท่อในที่ที่มีการระบายอากาศที่ดีและมีอุณหภูมิไม่เกิน 125 °F
5. เก็บท่อให้ไกลจากสิ่งที่จะทำให้ตัวท่อเสียหาย
6. เก็บให้พ้นอันตรายจากระบบไฟฟ้า
7. หลีกเลี่ยงการเก็บท่อในบริเวณที่มีความชื้นสูง
8. ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันตัวท่อในขณะที่ยกท่อในกรณีที่เก็บ รวมทั้ง ระหว่างการเคลื่อนย้ายและขนส่ง



รูป 49 ตัวอย่างการเคลื่อนย้ายท่อก๊าซอย่างปลอดภัย เช่น ห้ามยกท่อ โดยคนหรือใช้รถเข็น

STEC	Support Document
Doc. Code :	SSD-CSE-003
DAR No. :	SSD003-0117
Eff. Date :	10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 65/95

4. ความปลอดภัยในการทำงานในสำนักงาน

- A. อันตรายที่เกิดจากการทำงานในสำนักงาน มีได้หลากหลาย เช่น

1. การลัดวงจรหรือหม้อลัดวงจร เป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมากที่สุด โดยมีลักษณะการเกิดดังนี้
 1. การเดินหรือสะดุดหรือล้ม อันเนื่องมาจากพื้นลื่น รองเท้าของรองเท้าที่พื้นผิวหยาบ การวางของกระจัดกระจายบนพื้น หรือบนโต๊ะ
 2. แก้วน้ำแตกหักหรือล้มลงแล้วล้มใส่เสื้อผ้าหรือเสื้อผ้าที่เปียกชื้น หรือการเอาน้ำดื่มมากเกินไป ก็จะทำให้หงายไปข้างหลังได้
 3. การตกจากที่สูง เกิดจากการยืนบนโต๊ะ เก้าอี้หรือบันได เพื่อหยิบของ ซึ่งอาจถูกชนหรืออุปกรณ์ที่ไวแรง ไม่แข็งแรง
2. การยกของหนักหรือวัตถุหรืออุปกรณ์ที่ไม่ถูกวิธี ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ เอวหรือกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายได้
3. การถูกรถหรือรถจักรยานกับวัตถุ สิ่งของต่างๆ
4. วัตถุตกหล่นหรือกระเด็น โดยในกรณีนี้ วัตถุมักอยู่สูงและไม่มีคน เป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บหรือกระดูกหักหรือกระดูกแตกหรือกระดูกหัก
5. การถูกบาดเจ็บจากของมีคมหรือของมีคม
6. การเดินและการถูกหรือชนกับของมีคม อาจเกิดจากประตูปิดหรือตู้เก็บของที่ไม่ได้รับอันตรายได้
7. อัคคีภัย ซึ่งอาจเกิดจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ามากเกินไป หรือเป็นอุปกรณ์ที่ชำรุดทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจร
8. อันตรายทางด้านการบาดเจ็บ เช่น แสง เสียง ความร้อน ซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคจากการทำงานได้
9. อันตรายทางด้านการบาดเจ็บถึงแม้จะมีปริมาณน้อยแต่ก็ควรระวังในการทำงาน เช่น น้ำยาทำความสะอาด เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น



รูป 50 ตัวอย่างอันตรายที่เกิดขึ้นภายในสำนักงาน

B. การป้องกันอันตรายของงานในสำนักงาน

เพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงานในอาคารสำนักงาน พนักงานและผู้เกี่ยวข้องควรปฏิบัติตาม ดังนี้

1. พนักงานควรสวมอุปกรณ์สำนักงานให้ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้เกี่ยวข้องหรือผู้เกี่ยวข้อง
2. จัดสถานที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยอาจใช้หลักการ 5 ส เข้ามาประยุกต์ใช้
3. เมื่ออุปกรณ์สำนักงานใช้ไม่เหมาะสม เช่น เครื่องถ่ายเอกสารไม่ควรรอผู้เกี่ยวข้องใช้
4. จัดทำทางลาดชันที่เหมาะสม เช่น ไม่จำเป็นต้องใช้บันไดเมื่อต้องการขึ้นลงของพนักงาน
5. จัดเตรียมอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นต่อใช้งาน เช่น บันไดเมื่อต้องการขึ้นลงของพนักงาน
6. ศึกษาวิธีการเคลื่อนย้ายสิ่งของให้ถูกวิธี เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 66/95

5. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสี

รังสี คือ พลังงานที่แผ่ออกมาจากต้นกำเนิดในรูปของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น คลื่นวิทยุ ไมโครเวฟ อินฟราเรด อัลตราไวโอเลต ฯลฯ

A. ประเภทของรังสี

1. แบ่งตามการเกิดรังสีหรือการแผ่รังสี โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - 1.1 รังสีที่เกิดจากการแตกตัว เช่น รังสีแอลฟา รังสีเบตา รังสีแกมมา รังสีนิวตรอน เป็นต้น
 - 1.2 รังสีที่ไม่ก่อให้เกิดการแตกตัว เช่น ไมโครเวฟ คลื่นวิทยุ เลเซอร์ เป็นต้น
2. แบ่งตามแหล่งกำเนิด โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - 2.1 จากธรรมชาติ เช่น รังสีคอสมิก
 - 2.2 จากมนุษย์สร้างขึ้น เช่น รังสีเอ็กซ์

B. อันตรายจากรังสี

รังสีจะเป็นอันตรายต่อเมื่อได้ผ่านตัวกลาง โดยเฉพาะหากตัวกลางนั้นเป็นสิ่งมีชีวิต โดยจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งมีชีวิต ดังนั้น การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับรังสีจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เข้มงวด เพื่อให้แน่ใจว่ารังสีจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับรังสีหรือรังสีที่แผ่ออกมาจากตัวกลางที่ไม่สามารถมองเห็นได้มีความเสี่ยงสูง เพราะฉะนั้น ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับรังสีหรือรังสีที่แผ่ออกมาจากตัวกลางที่ไม่สามารถมองเห็นได้ ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับรังสีหรือรังสีที่แผ่ออกมาจากตัวกลางที่ไม่สามารถมองเห็นได้ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เข้มงวด เพื่อให้แน่ใจว่ารังสีจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับรังสีหรือรังสีที่แผ่ออกมาจากตัวกลางที่ไม่สามารถมองเห็นได้ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เข้มงวด เพื่อให้แน่ใจว่ารังสีจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน

C. การป้องกันอันตรายจากรังสี

เพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงาน พนักงานหรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับรังสีควรปฏิบัติตาม ดังนี้

1. ไม่ควรเข้าไปใกล้บริเวณที่มีการแผ่รังสี หรือบริเวณที่มีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี
2. สวมเครื่องป้องกันรังสีหรือรังสีที่แผ่ออกมาจากตัวกลางที่ไม่สามารถมองเห็นได้
3. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีควรใช้เวลาให้น้อยที่สุด
4. จัดตั้งให้มีฉากกั้นหรือสิ่งกีดขวางรังสีโดยฉากกั้นหรือสิ่งกีดขวางรังสีที่ใช้ควรได้ผลในเวลา
5. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องใช้เกี่ยวกับรังสีให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย
6. สวมหน้ากากป้องกันรังสีหรือรังสีที่แผ่ออกมาจากตัวกลางที่ไม่สามารถมองเห็นได้
7. ควรติดตั้งเครื่องมือวัดรังสีไว้ทั่วจุดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน

STEC Support Document

Doc. Code : STD-CSE-003

DAR No. : STD003-01/17

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)




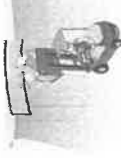






หน้าที่ 67/95

6. ความปลอดภัยในการใช้รถยก

การใช้งานรถยกมีอันตรายเกิดขึ้นได้จากการขาดสมาธิ เช่น การเลี้ยว ชน กระแทก การใส่งาน ไม่ดูวิธี รวมถึง การ ไม่เคารพกฎจราจร ทำให้เกิดความสูญเสียทรัพย์สินหรือร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

ความปลอดภัยในการขนถ่ายใช้รถยกมีข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยหลายข้อ ตามตัวอย่างในตาราง 17

ตาราง 17 ตัวอย่างข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถยก

ภาพตัวอย่าง	ความหมาย	ภาพตัวอย่าง	ความหมาย
	ขับรถยกต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตและผ่านการอบรมอย่างถูกต้องเท่านั้น		เวลาขับรถยกต้องงดเล่นโทรศัพท์มือถือ
	ก่อนเริ่มงานควรตรวจสอบรถยกและในกรณีพบความเสียหายให้แจ้งหัวหน้างานทันที		ก่อนขับรถยกต้องตรวจสอบว่ารถยกพร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย
	คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งขณะที่ขับรถยก		เพื่อความปลอดภัยก่อนเลี้ยวถึงทางแยกหรือออกหลังต้องให้สัญญาณทุกครั้ง
	ก่อนที่จะทำการสตาร์ทเครื่องต้องดึงเบรคมือและปลดเกียร์ว่างเสียก่อน		เมื่อขับรถยกขึ้นเนิน โดยไม่มีของบรรทุกอยู่ ให้ขับรถยกขึ้นทางนี้ ในกรณีที่มีของข้างหน้า ไม่เช่นนั้นเนื่องจากของที่บรรทุกอาจล้มลงจากบนรถยกได้
	ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรในการขับขี่ยานพาหนะและความเร็วที่กำหนดไว้		เมื่อขับรถยกลงเนิน โดยไม่มีของบรรทุกอยู่ ให้ขับรถยกหลัง เมื่อลงเนินเสมอ

STEC Support Document

Doc. Code : SSD - CSF-003











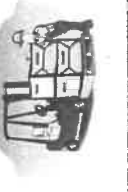



DAR No. : SSD03-01/17

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 68/95

ภาพตัวอย่าง	ความหมาย	ภาพตัวอย่าง	ความหมาย
	อย่าออกนอกหรือหยุดรถทันทีที่ปิด		การขับรถยกห้ามวางรถไฟทิ้งไว้ช้าๆ เป็นแนวขวาง
	ต้องขับรถยกห่างจากคันหน้าในระยะที่ปลอดภัย		ขับรถช้าๆ เมื่อผ่านทางที่มีคน
	ขณะขับรถยกอย่ายื่นมือหรือเท้าออกไปในส่วนที่เป็นเสาของรถ		ห้ามขับรถยกในขณะที่มีอาการง่วง มีพิษหรืออยู่ในอาการเมา
	ห้ามยกของสูงเกินไปในกรณีวิ่งรถต่ำ		ควรมีแผ่นป้ายบอกเตือนความปลอดภัยในแต่ละจุด
	เลือกใช้ Pallet ให้เหมาะสมกับของที่บรรทุก		ต้องระมัดระวังของงาให้เหมาะสม
	ต้องมั่นใจว่าวัสดุสิ่งของที่บรรทุกอยู่บน Pallet ที่ปลอดภัยและบรรทุกอยู่ในสภาพที่มั่นคง ก่อนขับเลี้ยวรถยก		เมื่อบรรทุกของและนำรถออกอย่างช้าๆ ควรตรวจสอบระดับสูงจากพื้นผิวประมาณ 8 นิ้ว
	อย่าขับขึ้นหรือลงจากที่สูงขณะที่รถยกยกขึ้นหรือลง		ห้ามยกของหรือขับรถยกโดยการเอียงไปทางคันหน้า



Support Document
Doc. Code : SSD - CSF-003

DAR No. : SSD03-01/17

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 69/95

ภาพตัวอย่าง	ความหมาย	ภาพตัวอย่าง	ความหมาย
	ห้ามใช้วัตถุที่ติดไฟ		ในขณะที่ยกของขึ้นหรือลง ควรทำอย่างระวังเพื่อป้องกันการเสียหายนและอันตรายที่จะเกิดขึ้น
	ห้ามยกของไว้บนที่สูงโดยไม่ยึดให้ติด		ห้ามบรรทุกของสูงหรือมีน้ำหนักของเกินอัตราจำกัดของรถ ดันร่นที่ระบุไว้
	ถ้าของบรรทุกมีขนาดใหญ่ ไม่สามารถมองเห็นข้างหน้า ได้ควรขับรถอย่างช้าๆ		ห้ามมิให้ผู้เดิน หรือเดิน ผ่านใต้แรงยก
	ใช้ตะแกรงกันของและหลังคาบริเวณที่ให้บริการใช้ งานของสูง ๆ		หลีกเลี่ยงการที่จะทำให้เสีย การทรงตัว
	ระวังฟ้าผ่า		ห้ามใช้รถยกแทนลิฟท์
	ห้ามใช้รถยกขับแรงขึ้น		ห้ามใช้รถยกเป็นรถรับส่ง ผู้โดยสาร
	ขณะจอดอยู่กับที่ ต้องติดวางลงตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน STEC Support Document		ห้ามขับขึ้นที่ และต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่มีการเดินนั้น

Doc. Code : STD-SSE-009

DAR No. : STD2-017

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 70/95

ภาพตัวอย่าง	ความหมาย	ภาพตัวอย่าง	ความหมาย
	ควรตรวจสอบเมื่อถึงงาน		ไฟส่องสว่างและ ไฟสัญญาณต่าง ๆ ต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
	เรียนรู้เกี่ยวกับรอยก้นไม้มาก ที่สุด		

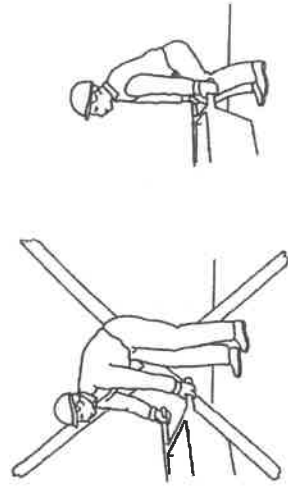
7. ความปลอดภัยในการยกของ

A. อันตรายจากการยกของไม่ถูกวิธี มีผลกระทบหลายอย่าง เช่น

1. ขาแขน หลัง รับน้ำหนักมากเกินไป จนอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือพิการได้
2. สิ่งของที่ตก อาจหล่นทับอวัยวะร่างกาย เช่น เท้าหรือกับตัวผู้ยก

B. วิธีการยกของที่ถูกวิธีและปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน พนักงานสามารถประยุกต์ใช้ตามแนวทางของ ให้ปลอดภัยได้ดังนี้

1. อธิบายจุดที่ทางของหลังและขา ควรยกสิ่งของให้ใกล้ตัว มิฉะนั้นแล้ว จะทำให้กล้ามเนื้อและเอ็นเอ็นที่บริเวณส่วนของหลังต้องถูกยืดออก และทำให้เกิดแรงกดที่หมอนรองกระดูกสันหลังมากเกินไป การเกร็งกล้ามเนื้อข้อและหลังจะช่วยให้ส่วนองหลังอยู่ในตำแหน่งสมดุลเวลาที่ยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ



รูป 51 ขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนการยกของอย่างปลอดภัย

Support Document

Doc. Code : STD-SSE-009

DAR No. : STD2-017

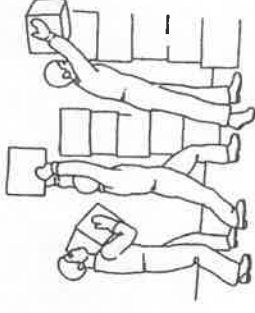
Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

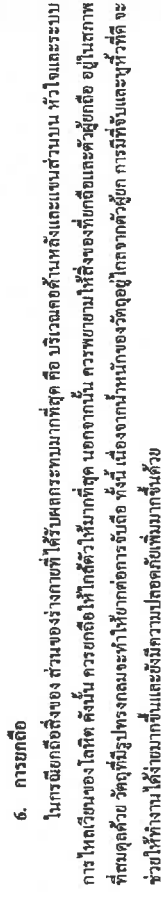
ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 72/95

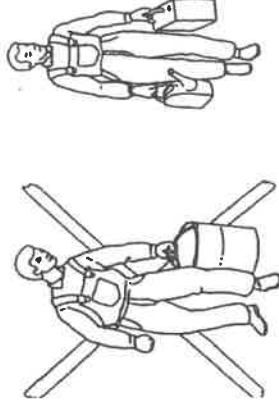
- สิ่งของขึ้นสูงระดับออก ต้องยกนี้ให้ผลิตภัณฑ์ของขึ้นสูงของ แล้วจึงเลื่อนน้ำหนักตัวไปยังหน้าเท้า ถ้าบริบททั่วไป ระดับความสูงที่เหมาะสมในการยกเคลื่อนย้ายของอยู่ที่ประมาณ 70 ถึง 80 เซนติเมตร ซึ่งในการยกเคลื่อนย้ายสิ่งของจากพื้น บางครั้งอาจต้องใช้กำลังมากเป็นสามเท่า



3. ตำแหน่งของแผนและการจัดยึด พยายามจับสิ่งของให้มั่นคง โดยจับทั้งฝ่ามือ โดยจับที่ถูกต้อง การจับ โดยให้เพียงแค่มือ จะทำให้ไม่สามารถจับสิ่งของได้มัน หากทำได้ ควรยกขึ้นพร้อมกับทั้งสองมือ



4. กายภาพด้านข้าง การกลิ้งของบัพห้อมกัน รวมทั้ง การบิดยวบยาบเวลาติดขั้วกัน จะเป็นการเพิ่มความแข็งแรงต่อการขาดข้อที่บริเวณส่วนของหลัง ดังนั้น ควรคัดงาตำแหน่งทำในทิศทางที่ต้องการจะเดินไป โดยให้ขั้วข้างหนึ่งขั้วเป็นทิศทางที่ต้องการจะกลิ้งของ จากนั้น ให้ขั้วกลิ้งของเข้าเสียดกันตามขั้วตัวไปในทิศทางที่ต้องการจะวิ่งของ



STEC Support Document

Doc. Code: SUD-SSE-003

DAR No.: SUD003-01/17

Eff. Date: 10 Nov 17

STEC Support Document

Doc. Code. : SSD-QTE-1003

DAR No. : SSD003-0147

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 73/95

8. ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

A. อันตรายจากการทำงานในห้องปฏิบัติการ

ส่วนใหญ่แล้วการทำงานในห้องปฏิบัติการจะได้รับอันตรายจากการที่เป็นส่วนใหญ่ เช่น สัมผัสสารเคมี สูดดมไอระเหย สารเคมี เป็นต้น หากขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำงานจะส่งผลให้มีโอกาสได้รับอันตรายหรือประสบอุบัติเหตุอยู่ในระดับสูง

B. ข้อปฏิบัติทั่วไปในห้องปฏิบัติการ มีอยู่หลายวิธีการ เช่น

- ห้ามใช้ห้องปฏิบัติการ ก่อนได้รับการอนุญาต
- ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิด เข้ามาบริเวณในห้องปฏิบัติการ
- ห้ามสูบบุหรี่หรือสูดดมกลิ่นจากสิ่งสกปรก ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง
- ต้องมีผู้หรือเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการให้คำแนะนำอย่างชัดเจน
- ให้ทำการทดลองด้วยความระมัดระวัง
- ต้องสวมชุดทำงานที่เหมาะสมและทำการทดลอง
- ห้ามเล่นหรือเล่นส้อมกับอุปกรณ์และเครื่องมือทุกชนิด ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุม
- ห้ามเล่นกัน ในระหว่างทำการทดลอง โดยเฉพาะ
- สารเคมีที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายหรือเกิดปฏิกิริยารุนแรง ให้ทำการทดลองในตู้ดูดควัน
- ให้สวมถุงมือ หน้ากาก และแว่นตาป้องกันทุกครั้ง เมื่อทำการทดลองที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่เป็นอันตราย
- เมื่อทำการทดลองเสร็จแล้ว ให้ล้างเครื่องแก้วให้สะอาด และทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ ก่อนเก็บเข้าประจำที่
- ให้ทำความสะอาดพื้นที่โต๊ะปฏิบัติการ, พื้นห้อง, พื้นตู้ดูดควัน, บิดแก๊ส, บิดสวิตช์ไฟฟ้า, บิดสวิตช์ตู้ดูดควัน, บิดแก๊สกัน, เก็บสารเข้าที่ ภายหลังทำการทดลองเสร็จแล้วทุกครั้ง
- ห้ามมิให้คนเครื่องแก้ว หรือภาชนะที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ ไม่ใช้เพื่อการปรุงอาหาร
- กรณีเกิดกลิ่นผิดปกติในห้องปฏิบัติการควรแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ โดยทันที
- ไม่ควรใช้ภาชนะแก้วที่มีรอยแตกร้าว
- ควรสวมใส่นกตารับ (Safety glasses) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ยกเว้น ในกรณีที่การทดลองสารเคมี ควรเปลี่ยนมาใช้ goggles
- ไม่ควรใส่มือในการเก็บ ภาชนะแก้วที่หักแตก ให้ใช้ผ้ากวาดพื้นและอุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม
- ให้รายงานการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในห้องปฏิบัติการแก่ผู้บังคับบัญชาโดยทันที

C. การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี (Chemical handling) มีอยู่หลายวิธีการเช่น

- การเตรียมสารเคมีเหลว การคั่ง หรือสารระเหย ควรทำในตู้ดูดควัน
- เทกรดลงน้ำ ห้ามเทน้ำลงกรด
- ไม่ให้ถูกแก้ว กับขวดบรรจุสารละลายต่าง เพราะจะเกิดการแตกขวดจนเกิดไฟได้
- ไม่ให้ถูกอย่างกับขวดบรรจุตัวละลายอินทรีย์ เช่น แอลกอฮอล์ อะซิโตน
- ห้ามใช้ปลายนิ้วในการให้ความร้อนแก่ของเหลวไวไฟ หรือในเขววมานกัก
- ให้ให้ความระมัดระวังในการจุดไฟในห้องปฏิบัติการดับไฟทันทีเมื่อเลิกใช้งาน ไม่ควรปล่อยให้ไฟติดทิ้งไว้โดยไม่ดับก่อนที่จะทำการจุดไฟ ควรคว่ำวิธีดับไฟออกจากบริเวณดังกล่าว นอกจากนั้นควรเน้น ใจว่าได้ฝึกอาชนะที่บรรจุของเหลวไวไฟอย่างคั่นแล้ว
- ควรเก็บสารเคมีไวไฟในตู้สำหรับเก็บสารเคมีไวไฟโดยเฉพาะ
- หลีกเลี่ยงการสูดดม ไอระเหยของสารเคมี ห้ามทดสอบสมบัติของสารเคมีโดยดมกลิ่นโดยตรงอย่างเด็ดขาด
- การดูดสารละลายโดยใช้ปิเปต ห้ามใช้ปากดูด ให้ใช้ดูดยาง

STEC Support Document
Doc. Code : SD-CSE-003
DAR No. : SD003-01/19
Eff. Date : 10 May 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 74/95

10. วัสดุปรอทไฟที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในกรณีที่มีสารระเหยไวไฟ (Volatile flammable material) ควรใช้ตู้ดูดควันในการถ่ายเท ศพหรือให้ความร้อนสารเคมี

- กรณีดำเนินการเลือกใช้สารเคมี ควรเลือกให้สารเคมีที่มีความเป็นพิษน้อยที่สุดในปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จะกระทำได้
- อ่านคู่มือ และเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ เมื่อต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารก่อมะเร็ง

D. สุขอนามัยบุคคล (Personal hygiene)

- หากผิวหนังถูกสัมผัสโดยสารเคมี ต้องล้างออกโดยทันทีด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที
- เมื่อเลิกปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ควรล้างมือด้วยสบู่และน้ำสะอาด
- ห้ามดื่ม กิน เคี้ยวหมากฝรั่ง สูบบุหรี่หรือแม้แต่ทานเครื่องดื่มในห้องปฏิบัติการ
- ห้ามนำเครื่องใช้ อาหาร บุหรี่และเครื่องสำอางเข้ามาภายในบริเวณห้องปฏิบัติการ
- ห้ามใช้เครื่องใช้โทรศัพท์ในห้องปฏิบัติการเพื่อเตรียมกาแฟ อาหาร
- ห้ามใช้ตู้เย็นในห้องปฏิบัติการเพื่อเก็บอาหาร

E. การแต่งกายของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ

- ควรใส่เครื่องแต่งกายให้รัดกุม และเหมาะสม
- ไม่ควร ใส่เสื้อตัวหลวม
- ควรมีจุดเพื่อป้องกันการกระเด็นไปบนของสารเคมี เช่น ชุดแขน
- ห้ามใส่รองเท้าแตะ หรือ กระโปรงสั้น
- ห้ามใส่เครื่องแต่งกายในการปฏิบัติงาน
- ไม่ควรสวมเครื่องประดับ ในระหว่างปฏิบัติงานเพราะอาจได้รับการบาดเจ็บของสารเคมี
- เมื่อต้องปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตรายควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม (Personal protective equipment) เช่น ใส่ถุงมือที่เหมาะสม และใส่แว่นตาเพื่อป้องกันการกระเด็นของสารเคมีเข้าตา

F. การจัดการภายในอาคารปฏิบัติการ (House keeping)

- ควรช่วยกันรักษาความสะอาดของพื้นที่ทำงาน
- ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานทุกครั้งเมื่อเสร็จภารกิจในแต่ละวัน
- ควรทิ้งขยะ และของเสียในภาชนะที่จัดเตรียมไว้
- ควรแยกเครื่องแก้วแตก ในภาชนะรองรับที่แยกต่างหากจากของเสียอื่นๆ
- ไม่ควรเก็บสารเคมีในบริเวณทางเดิน บันได หรือวางบนพื้น
- ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกขวด ควรมีป้ายฉลากที่ชัดเจน
- เมื่อสิ้นสุดภารกิจในแต่ละวันควรเก็บขวดสารเคมี กลับเข้าที่
- ของเสียที่เป็นสารเคมีควรแยกเก็บ พร้อมติดป้ายฉลากระบุชนิดของสารเคมี ให้ชัดเจน
- จัดให้มีการทำความสะอาดห้องปฏิบัติการเป็นประจำ
- กรณีที่มีการหกของสารเคมีต้องทำความสะอาดโดยทันที

STEC Support Document
Doc. Code : SD-CSE-003
DAR No. : SD003-01/19
Eff. Date : 10 May 17

G. การจัดทำบัญชีสารเคมี (Inventory control)

- การจัดซื้อสารเคมีควรจัดซื้อเท่าที่จำเป็น
- ควรตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีแต่ละตัวอย่างต่อเนื่อง
- ควรมีการบันทึกการซื้อสารเคมีแต่ละตัว เช่น วันที่ได้รับ ชื่อบริษัทที่ผลิต ปริมาณบรรจุ เป็นต้น
- การใช้สารเคมีควรเป็นลักษณะ First-in, First-out
- ควรมีการกำหนดตัวบุคคลที่รับผิดชอบ เพื่อเป็นผู้รับผิดชอบ ดูแลการจัดเก็บสารเคมี

Uncontrolled Copy

6. ครม.มีการตรวจสอบสารเคมีทุกปี
7. ครม.กำจัดสารเคมีที่เสื่อมสภาพ เช่น สีย้อม ปรอท เป็นตะกอน หรือเปลี่ยน วัสดุที่มีตลาดเปลี่ยน หรือภาชนะบรรจุเสียหาย

H. การจัดเก็บสารเคมี

1. แยกการเก็บสาระเดิมตามประเภทอันตรธาน จากนั้นจึงตรวจสอบเรียงตามลำดับตัวอักษร
2. ไม่ควรใช้ผู้คัดค้น เป็นที่เก็บสาระเดิม
3. เก็บสาระเดิมเข้าที่ ภายหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานทุกครั้ง
4. สาระเดิมไว้พอ ครบถ้วนควบคุมของหนุมิ เพื่อป้องกันการจัดไม่
5. ไม่ควรเก็บสาระเดิมบนชั้น ในระดับที่หนีหรือระคายตาเข้าไป
6. ไม่ควรวางของสาระเดิมซ้อนกันแน่นเกินไป
7. ไม่ควรเก็บสาระเดิมไว้ในบริเวณทางเดิน บันได หรือวางบนพื้น
8. สาระเดิมที่ถูกละทิ้งการบันทึก บัญชีได้รับเข้ามาห้องเก็บนิทรรศการจะบันทึกได้

1. การจัดเก็บของเสียสารเคมี
1. ของเสียอันตรายแต่ละประเภทควรทำการเก็บไว้ในขวดแก้วแยกจากกัน
2. ของเสียที่มีส่วนประกอบเป็นน้ำ ควรเก็บไว้ในขวดพลาสติก ชนิด Polyethylene
3. "ไม่ใช้ขวดโลหะในการเก็บของเสียที่เป็นกรด หรือ ด่าง"
4. ภาชนะที่บรรจุของเสียควรมีจุดปิดแน่น ปิดฝาให้สนิท
5. หลีกเลี่ยงการใช้แก๊สที่ไม่คงทน เช่น จุกคอร์ก หรือ แผ่นพลาสติก
6. ไม่ควรใส่ของเสียในภาชนะเดิม เพื่อป้องกันการขยายตัวของของเสีย
7. ภาชนะที่ใช้บรรจุของเสียควรมีฉลากระบุชนิดของของเสีย พร้อมทั้งระบุวันที่เก็บ
8. ครอบคลุมของเสียในกรณีที่จัดไว้เพื่อรอการกำจัดต่อไป

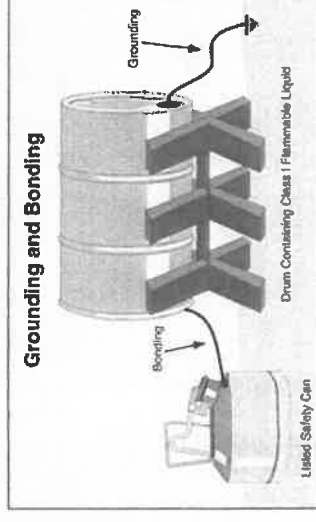
9. การป้องกันกาเนิดไฟฟ้าสถิต

การเกิดไฟฟ้าสถิตเกิดขึ้นได้จากหลายกิจกรรม เช่น ระหว่างการบรรจุ ระหว่างการขนถ่าย การเคลื่อนย้ายของวัสดุผงละเอียด รวมทั้งจากกิจกรรมอื่นๆ ด้วย ซึ่งภายหลังการเกิดไฟฟ้าสถิตตามารอระหว่างกระบวนการนำวัตถุดิบจากถังเก็บไปใช้งานที่ฝ่ายผลิต รวมทั้งจากกิจกรรมอื่นๆ ด้วย

ก่อนที่จะอันตรายได้หลาย เช่น เมื่อต้องการผลิตพลาสติก เกิดการระเบิด

- A. การป้องกันการเกิดไฟให้เกิดขึ้น สามารถทำได้หลายแนวทาง เช่น
 1. ระหว่างการบรรจุ จะต้องกั้นสายดินระหว่างถังบรรจุและอุปกรณ์เชื่อมต่อตลอดจนทุกครั้ง ทั้งนี้ ตัวถังสายดิน ชายและอื่นๆจะต้องได้มาตรฐาน
 2. ระหว่างการขนถ่ายวัสดุจากบรรจุภัณฑ์เข้ามาในถังเก็บ จะต้องกั้นสายดินเข้ากับรถทุกครั้ง
 3. ระหว่างการขนถ่ายวัสดุถึงจากถังเก็บไปใช้งานที่ผ่านผลิต จะต้องกั้นสายดินเพื่อป้องกันการถ่ายประจุระหว่างกันแบบเดิมไว้ครบ โดยทางคิดจะตั้งเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ
 4. ถึงแม้ว่าหลังจากนำเหล็กที่จัดเก็บสารเคมีไว้แล้วจะต้องมีการติดตั้งสายดินให้ครบ โดยทางคิดจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ
 5. อุปกรณ์ไฟให้ทุกคนจะต้องมีการการต่อสายดินมาด้วยทุกครั้ง
 6. บั้มหรือระเบิดที่สัมผัสกับสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ไวไฟ จะต้องต่อสายดินให้ครบ โดยทางคิดจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ



Uncontrolled Copy




รูป 57 ตัวอย่างลักษณะการติดตั้งสายดิน

- B. ประโยชน์ของสายดิน
- ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดความเสียหายเนื่องจากกระแสไฟฟ้ารั่วจากเครื่องใช้ไฟฟ้า เนื่องจากกระแสไฟฟ้าที่รั่วจากเครื่องใช้ไฟฟ้าจะไหลลงดินทางสายดิน โดยไม่ผ่านร่างกายผู้สัมผัสเครื่องใช้ไฟฟ้านั้น เป็นผลทำให้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร และ/หรือ ไฟฟ้ารั่วจะตัดกระแสไฟฟ้าออกทันที

ทั้งนี้ เครื่องใช้ไฟฟ้าบางประเภท เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน

- C. เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่มีสายดิน
1. เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทที่ห้องมีสายดิน เครื่องใช้ไฟฟ้า รวมทั้ง อุปกรณ์ติดตั้งทาง ไฟฟ้า ที่ มี โครงสร้างหรือเลือกใช้เป็นโลหะ ซึ่งบุคคลมีโอกาสสัมผัสได้ ต้องมีสายดิน เช่น ตู้เย็น, เตาหุงข้าว, เครื่องปรับอากาศ, เตาไมโครเวฟ, กระดาษไฟฟ้า, กระติกน้ำร้อน, เครื่องทำน้ำร้อนหรือน้ำอุ่น, เครื่องปั๊มน้ำมวนึง เป็นต้น เราเรียกเครื่องใช้ฯ เหล่านี้ว่า เป็น เครื่องใช้ไฟฟ้า ประเภท 1
 2. เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทที่ไม่ต้องมีสายดิน
 - 2.1 เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภท 2 ซึ่งมีสัญลักษณ์  หรือมีเครื่องหมาย  (การใช้ขดลวดทอง โฟทอสบ อัดมี สัญลักษณ์ประเภท 2 แต่ยังมีไฟรั่วแตกว่าผู้ผลิตไม่ได้ใส่ใจมาตรฐาน และจำเป็นต้องมีสายดิน) ตัวอย่างของเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภท 2 เช่น วิทยุ, โทรทัศน์, พัดลม เป็นต้น
 - 2.2 เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้กับแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 โวลต์ โดยต่อจากหม้อแปลงชนิดพิเศษที่ได้ออกแบบไว้เพื่อความปลอดภัย เช่น เครื่องโกนหนวด, โทรศัพท์ เป็นต้น

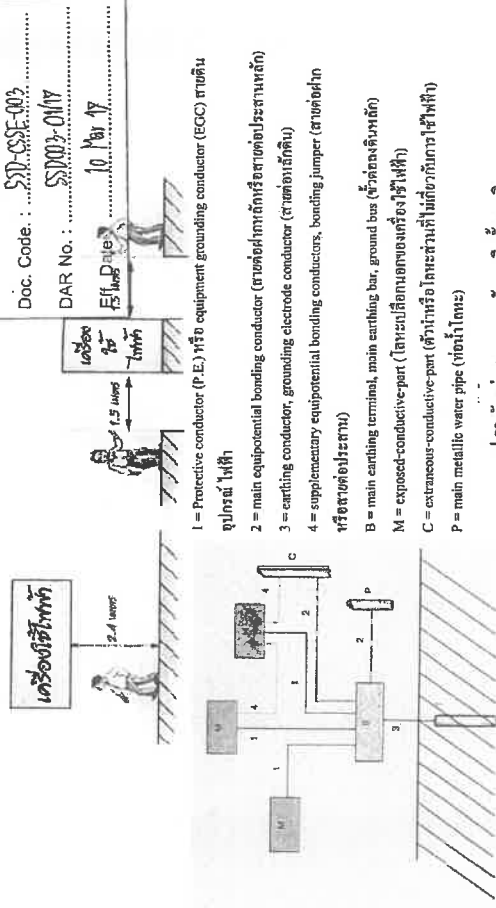
- D. สัญลักษณ์และสิ่งภายนอก
1. เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมาย  แสดงว่าต้องเป็นชนิด โดยมักจะแสดงไว้บนเคาท์แบ่งหรือจุดที่จะติดตั้งสายดิน
 2. สิ่งของสายไฟฟ้า เช่น ตู้ที่ต่อมาเป็นชนิดน คือ ตู้เขียว หรือ ตู้เขียวสลับเหลือง

Uncontrolled Copy

E. **วิธีติดตั้งระบบสายดินที่ถูกต้อง**

1. จุดต่อดินของระบบไฟฟ้า (จุดต่อดินของเส้นศูนย์หรือกราวด์) ต้องอยู่ด้าน ฟ้าเข้าของเครื่องตัววงจรตัวแรกของตู้เมนสวิตช์
2. ภายในอาคารหลังเดียวกัน ไม่ควรใช้จุดต่อดินมากกว่า 1 จุด
3. สายดินและสายเส้นศูนย์สายรถร่วมกัน ได้เพียงแหล่งเดียวที่จุดต่อลงดินในตู้เมนสวิตช์ ห้ามต่อร่วมกันในส่วนอื่น ๆ อีก เช่น ในแผงสวิตช์ย่อยจะต้องใช้สายดินแยกจากตู้สายศูนย์ และห้ามต่อถึงกัน โดยนิรนามกับระหว่างตู้สายศูนย์
4. เส้นศูนย์กับตู้ตู้ซึ่งลงกับตู้ตัวสายดิน
5. ตู้เมนสวิตช์ที่ทำการหรือชุดของอาคารชุดและตู้แผงสวิตช์ประจำชั้นของอาคารชุดให้ถือว่าเป็นแผงสวิตช์ย่อย ห้ามต่อสายเส้นศูนย์ลงสายดินร่วมกัน
6. ไม่ควรต่อ โกรง โกละของเครื่องใช้ไฟฟ้าลงดินโดยตรง แต่ถ้าได้ดำเนินการไปแล้ว ให้แก้ไข โดยมีการต่อลงดินที่เมนสวิตช์อย่างถูกต้องแล้วเดินสายดินจากเมนสวิตช์มาต่อร่วมกับสายดินที่ใช้ตู้เดิม
7. ไม่ควรใช้ตู้ของกริดหมกกรวดชนิด 120/240 V กับระบบไฟฟ้า 220 V เพราะที่กริด IC จะลดลงประมาณครึ่งหนึ่ง
8. การติดตั้งเครื่องตัดไฟฟ้า จะเสริมการป้องกันให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น กรดที่มีทั้งกะบับไว้รวมทั้ง หรือกรณีสายดินขาด เป็นต้น และจุดต่อดินต้องอยู่ด้านฟ้าเข้าของเครื่องตัดไฟฟ้าเสมอ
9. ถ้าตู้เมนสวิตช์ไม่มีตู้สายดินและตู้สายเส้นศูนย์แยกออกจากกัน เครื่องตัดไฟฟ้าจึงต้องใช้ให้เฉพาะวงจรย่อยเท่านั้น จะใช้รีดิวทิงก็ยังไม่เพียงพอ
10. วงจรสายดินที่ถูกต้องในสภาวะปกติจะต้องไม่มีกระแสไฟฟ้าไหล
11. ถ้าเดินสายไฟในท่อ โลหะ จะต้องเดินสายดินในท่อ โลหะนั้นด้วย
12. ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ติดตั้งที่เป็นโลหะควรต่อลงดิน มิฉะนั้นต้องอยู่กันระยะที่ปลอดภัยทั่วไปสัณเฑาะ์ไม่ถึง (สูง 2.40 เมตร หรือห่าง 1.50 เมตร ในแนวราบ)

มณฑลฉะเชิง



รูป 58 ตัวอย่างระยะและผังการติดตั้งสายดิน

Uncontrolled Copy

10. การป้องกันฟ้าผ่า

เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากพิษฆ่า กำนาคให้สื่อมีการคิดตั้งยาปลงศพในพื้นที่ของโรงงาน ทั้งนี้

11. ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า

การปฏิรูปการปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย
เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับการชนงัดกันของรัฐบาล กำหนดให้พนักงานบริหารและผู้เกี่ยวข้อง
นักปิตุสงฆ์ไป

1. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าของบริษัท จะต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4 เท่านั้น (ขนส่งวัตถุอันตราย)
2. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าของบริษัท จะต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
3. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าของบริษัท ต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ครบ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต เป็นต้น
4. ให้ความรู้ภายในพื้นที่โรงงาน ไม่เกิน 20 ชั่วโมง
5. จะต้องมีการที่ปลอดภัยเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสิ่งของในรถบรรทุก

12. ความปลอดภัยในคลังขนาด 200 ลิตร

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันเรือกลึงถึง 200 ชีวิตรวมปฏิบัติงานในการทำงาน (การกลึงถึง 200 ชีวิต
อย่างปลอดภัย) ดังนี้





1. ก่อนนำทำการเลี้ยง ให้ทำการตรวจรอบขาการตั้งต่อไปนี้
 - 1.1 ค่าตั้งอยู่ในสถานะปกติ ทั้งสี่ด้านและค่าใหญ่
 - 1.2 ทิศทางที่จะเลี้ยงไปยังจุดที่ต้องการ ต้องเป็นทแยงและ
 - 1.3 พื้นที่ที่จะเลี้ยงนั้น ไม่เป็นหลุม เป็นบ่อ พื้นแตกหรือมีวัสดุ
 - 1.4 ระดับพื้นที่ที่จะวางต้อง ไม่เอียงจนจนถึงล้ม
 - 1.5 พื้นสามารถรับน้ำหนักได้
 - 1.6 ไม่มีเศษวัสดุที่กั้นถัง โถก หรือเศษอะไรก็ตาม
 - 1.7 กรณีที่ใส่ได้สองขาโดยไม่ Reset คิดเป็นเนื้อใช้ได้ถึง

ข้อพึงระวัง: ผู้ที่มีน้ำหนักเกิน 50 กก. (สำหรับคน นน. 60 กก. สูงน้อยกว่า 160 ซม.) ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกาย

ความเอียงของพื้น θ ทำงานและถึง

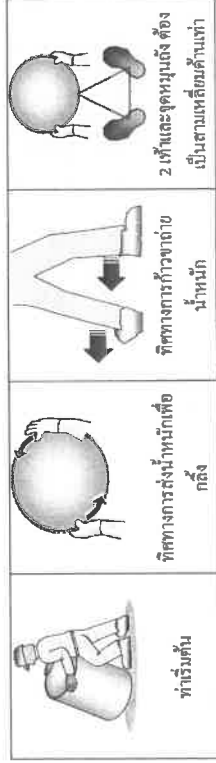
ความเสียหายพื้นที่ ทั้งจำนวนและ	STEC Support Document
2. เที่ยงถึงเหื่อนินสนาตุสที่ผู้ลกรับได้ (การเริ่มต้น)	Doc. Code. : SSP-CSTE-002
2.1 ถ้ายังอยู่ตูกพื้นที่ที่จะลัดคือมีผู้ช่วย	DAR No. : SSP003-0117
2.2 ถ้ายังอยู่เพราะบาดเจ็บพื้นที่ที่จะลัดการมีผู้ควบคุมการลัดจึงให้อื่น	EF. Date : 10 Mar 17

- Doc. Code. : ๕๗๖-๐๓๒-๖๐๒
- DAR No. : S2003-0117
- Ref. Date : 10 Nov 17
2. เองยังให้อุปินาสนาต่อผู้ถูกล้างบัญชี (บารัตัน)
- 2.1 ตั้งอยู่ตึกเก่าที่ทะเลาะกันอยู่
- 2.2 ตั้งอยู่ที่ระนาบเดียวกันที่ทะเลาะกันอยู่
- 2.3 กรณีที่อยู่นั้นสามารถเข้าถึงห้องได้ยาก ให้อุปินาสนาต่อผู้ถูกล้างบัญชี (บารัตัน)
- 2.4 ถ้าถึงอุปินาสนาต่อผู้ถูกล้างบัญชี (บารัตัน) เพื่อเข้าถึงห้องได้

			
ถึงผู้เห็นหรือระดับถึง	ถึงผู้เห็นระบบเดียวกัน	ถึงถึงคนเดียว	รับถึงจาก Roller

รูป 59 ตัวอย่างการเตรียมตัวก่อนการกลิ้งลง 200 ลิตร อย่างปลอดภัย

- ทำเริ่มต้น ใช้มือที่ไม่ถนัดประคองถังเพื่อรับน้ำหนักที่ขอบล่างของปากถัง และใช้มืออีกข้างหนึ่งรับน้ำหนักถังที่ขอบบนของปากถัง เอนตัวไปข้างหน้า อย่างช้าๆ ที่ถนัดให้อยู่ที่กลางของถัง
- เริ่มกลิ้งถังด้วยการส่งแรงหมุนลงด้วยมือทั้งสองข้างพร้อมกัน
 - มือที่อยู่ด้านล่างของปากถังถึงถึงลง พร้อมกับ มือที่อยู่ด้านบนของปากถังดันขึ้น
 - ก้าวเท้าทั้งสอง ให้สัมพันธ์กับการส่งน้ำหนักและทิศทางที่จะไป
 - ถึงกับเท้าและมือต้องเคลื่อนที่ไปอย่างสัมพันธ์กัน และเป็นจังหวะ



รูป 60 ตัวอย่างวิธีการเตรียมตัวก่อนการกลิ้งลง 200 ลิตร อย่างปลอดภัย

- เมื่อถึงเป้าหมาย ก่อนการวางถังลงก็ที่ต้องหยุด เพื่อตรวจสอบว่ามีอะไรจะกีดขวางการเคลื่อนที่หรือสิ่งกีดขวางที่อาจจะเกิดขึ้นขณะที่ถังจะเคลื่อนที่
- สุดท้าย ปลดถังวางอย่างระมัดระวัง เพื่อระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องซึ่งปฏิบัติดังนี้

13. ความปลอดภัยในการผลิต

- เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการผลิต กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามข้อบังคับดังนี้
- ต้องมีการจัดทำวิธีการผลิตที่ปลอดภัยและสื่อสาร ให้พนักงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
 - ต้องมีการจัดทำวิธีการผลิตให้เป็นที่ไปอย่างปลอดภัยตามวิธีการที่กำหนดขึ้นมาของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัด
 - ต้องมีการจัดทำวิธีการผลิตให้เป็นที่ไปอย่างปลอดภัยตามวิธีการที่กำหนดขึ้นมาของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัด
 - ต้องมีการจัดทำวิธีการผลิตให้เป็นที่ไปอย่างปลอดภัยตามวิธีการที่กำหนดขึ้นมาของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัด
 - ต้องมีการจัดทำวิธีการผลิตให้เป็นที่ไปอย่างปลอดภัยตามวิธีการที่กำหนดขึ้นมาของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัด
 - ก่อนการผลิตสินค้าหรือ Packing พนักงานควรตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ ว่าแล้วและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้ง บันทึกใน Packing sheet ที่จัดเตรียมไว้(ถ้ามี)
 - พนักงานต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ถูกต้อง ครบถ้วนตามลักษณะงาน เช่น รอกเท้านิริภัย หมวกนิรภัย ถุงมือรับ

14. ความปลอดภัยในการจัดเก็บวัสดุดิบ ดินสัภายในอาคารคลังสินค้า

กำหนดให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องมีการจัดเก็บ และแยกประเภทการจัดเก็บตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

15. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม

เพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงาน กำหนดให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามดังนี้

- บริเวณทำงานต้องมีแสงสว่างเพียงพอและได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
- บริเวณทำงานต้องมีค่าความร้อน ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
- บริเวณทำงานต้องมีปริมาณสารเคมี ผู้ละออง ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
- บริเวณทำงานต้องมีเสียงดัง ไม่เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
- หากสิ่งดังดังขนาดเกินกว่า 1 ม. แล้วต้องใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หรือครอบหูลดเสียง
- การทำงานที่มีเสียงดัง และรังสีจะต้องใส่แว่นตาป้องกันแสงและรังสี
- การทำงานในบริเวณที่มีความร้อนสูงเกินกว่า 38 องศาเซลเซียส จะต้องมีการระบายความร้อน หรือสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนที่เหมาะสม
- การทำงานเกี่ยวกับสารเคมีที่มี กลิ่น ฝุ่น ละออง แก๊ส ไอระเหย จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

16. ความปลอดภัยในการประกอบอาหาร

- กำหนดให้อาหาร โรงงานและกิจกรรมประกอบอาหารต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เช่น
- ผู้ประกอบอาหารต้องมีสุขภาพดี ไข้สูง ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่
 - ลักษณะอาหารประกอบอาหารต้องสะอาด ไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรค
 - ต้องมีระบบการกำจัดขยะที่ถูกต้อง ปลอดภัย ได้มาตรฐาน

17. ความปลอดภัยในการขนส่งวัสดุดิบจากถังเก็บไปยังฝ่ายผลิต

เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานกำหนดให้ผู้เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามดังนี้

- ต้องมีวิธีการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและสื่อสาร ให้พนักงานได้รับทราบ
- ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
- ต้องมีการประสานงานและสื่อสารกันฝ่ายผลิตให้ชัดเจนก่อนการทำงาน

18. ความปลอดภัยในการทำงาน

เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานนอกงานกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามดังนี้

- กำหนดให้ได้รับ สิ่งพนักงันต้องมีสภาพที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ
- คนขับรถรับส่งพนักงานต้อง ไม่ดื่มสุราหรือสารเสพติดทุกชนิด
- คนขับรถรับส่งพนักงานต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- ในการเดินทางไปหรือกลับรถรับส่งพนักงานต้องปฏิบัติตามกฎจราจร

STEC Support Document

Doc. Code : 550-055-003

DAR No. : 55000-01/17

Eff. Date : 10 มิ.ย. 17

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การปฐมพยาบาล หมายถึง การให้ความช่วยเหลือผู้บาดเจ็บหรือผู้ตกเจ็บ ณ สถานที่เกิดเหตุ โดยใช้อุปกรณ์เท่าที่จะหาได้ในขณะนั้น ก่อนที่ผู้บาดเจ็บจะได้รับ การดูแลรักษาจากบุคลากรทางการแพทย์หรือส่งต่อไปยังโรงพยาบาล

A. หลักการปฐมพยาบาล

เมื่อเกิดอุบัติเหตุและมีคนบาดเจ็บพนักงานควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ตั้งสติ ไม่ตกใจ
2. ประเมินสถานการณ์
3. ประเมินอาการผู้ป่วย / ผู้บาดเจ็บ
 - 3.1 สอบถามข้อมูล จากผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์หรือผู้บาดเจ็บที่รู้สึกตัวดี
 - 3.2 จัดตามอาการที่เกิดขึ้นให้รับอุบัติเหตุ เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดมากที่บริเวณใด ฯลฯ
4. รีบให้การปฐมพยาบาลลดอาการบาดเจ็บที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตเป็นอันดับแรก
5. ให้การปฐมพยาบาลให้เรียบร้อยก่อนการเคลื่อนย้าย
6. เคลื่อนย้ายให้ถูกต้อง
7. ติดตามดูแลขณะนำส่งโรงพยาบาล

B. ตัวอย่างการปฐมพยาบาล

เพื่อให้เห็นภาพในการปฐมพยาบาลแผนความปลอดภัย ขอยกตัวอย่างการปฐมพยาบาลฝึกปฏิบัติดังนี้

I. การปฐมพยาบาลผู้ที่กระดูกหัก

- 1.1 กระดูกหักชนิดปิด (Closed fracture) คือ กระดูกหักแล้ว ไม่ทะลุผิวหนังและไม่พบแผลบนผิวหนังตรงบริเวณที่หัก



STEC Support Document	
Doc. Code. : SSJ-CSE-002	
DAR No. : SSJ002-01/17	
Eff. Date : 19 มี.ค. 17	

รูป 61 ตัวอย่างกระดูกหักชนิดปิด (Closed fracture)

I.2 กระดูกหักชนิดเปิด (Open fracture) คือ กระดูกหักแล้ว ชิ้นกระดูกหลุดออกมา ทำให้มีแผลตรงบริเวณที่กระดูกหัก

โดยอาจ ไม่มีกระดูกโผล่ออกมาอีกชิ้นก็ได้ แต่มีแผลเห็นได้ชัดเจน



รูป 62 ตัวอย่างกระดูกหักชนิดเปิด (Open fracture)

2. วิธีการปฐมพยาบาลกระดูกข้อมือหัก

- 2.1 ประคบน้ำแข็งทันที ประมาณ 15-20 นาที
- 2.2 ดามมือให้ไว้แน่น ไม่ขยับขยาดเคลื่อนตัวเอง เพราะอาจจะก่อให้เกิดอันตรายเพิ่มมากขึ้น
- 2.3 ยกแขนสูง รับส่งแพทย์ทันที



รูป 63 ตัวอย่างวิธีการปฐมพยาบาลกระดูกข้อมือหัก

3. การปฐมพยาบาลกระดูกต้นแขนหัก

- 3.1 ให้ผู้บาดเจ็บนั่งลง ค่อยๆ วางแขนข้างที่บาดเจ็บที่หน้าอกในตำแหน่งที่ทำให้เจ็บน้อยที่สุด ถ้าทำให้ข้อหลุดเจ็บช่วยประคองแขนตัวเอง
- 3.2 ใช้ผ้าสามเหลี่ยมคล้องแขนช่วยพยุงแขนกับหน้าอก วางผ้าผูก ระหว่างแขนกับหน้าอก และผูกผ้ากับผ้าคล้องแขนรอบหน้าอก
- 3.3 เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บส่ง โรงพยาบาล ในท่านั่งหรือนอนหงาย



รูป 64 ตัวอย่างการปฐมพยาบาลกระดูกต้นแขนหัก

Doc. Code. : SSJ-CSE-002

DAR No. : SSJ002-01/17

Eff. Date : 19 มี.ค. 17

4. การปฐมพยาบาลกรณีล้มศีรษะแตก

- 4.1 ถ้าผู้บาดเจ็บมีอาการศีรษะแตกหรือมีเลือดซึมที่ศีรษะ ไม่ตื่น ไม่รู้สึกตัว ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ ให้รีบนำส่งโรงพยาบาล
- 4.2 กรณีมีเลือดซึม ให้ทำการล้างบริเวณที่เลือดซึมออกก่อน จากนั้นให้เปลี่ยนเสื้อผ้า แต่หากไม่สามารถทำการล้างบริเวณดังกล่าวได้ ให้ทำการกดเลือดออกจนกว่าเลือดจะแห้ง และควรหาผ้าสะอาดหรือผ้าสะอาดมาพันบริเวณที่เลือดซึม เช่น จาก Safety Data Sheet (SDS) จากนั้นรีบไปพบแพทย์

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 83/95

5. การปฐมพยาบาลกรณีใช้ดา

5.1 สังเกตโดยให้น้ำตะออดให้ต่อผ่านปริมาณมาก ประมาณ 15 นาที จะร้องขอให้ถึงตาใหญ่ไปถูกข้างที่ไม่ถูก

ตาเคมี

5.2 จากนั้นให้ปิดตาทั้ง 2 ข้าง และควรรวบรวมและยึดของสารเคมีเพิ่มเติม เช่น จาก Safety Data Sheet (SDS) จากนั้นรีบไปพบแพทย์

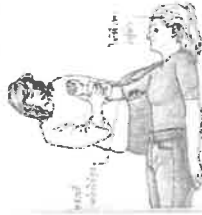
6. การปฐมพยาบาลกรณีสูดดมสารเคมี

6.1 ให้นำตัวออกไปยังอากาศบริสุทธิ์และดื่มน้ำได้สะดวก

6.2 หากอาการไม่ดีขึ้นให้นำตัวไปพบแพทย์ และควรรวบรวมและยึดของสารเคมีเพิ่มเติม เช่น จาก Safety Data Sheet (SDS) จากนั้นรีบนำตัวไปพบแพทย์

7. การปฐมพยาบาลกรณีเกิดบาดแผล วิธีที่นิยมใช้กัน คือ การห้ามเลือด ซึ่งมีอยู่ 2 วิธี ได้แก่

7.1 การกดบาดแผลโดยตรง ทำได้หลากหลาย เช่น



รูป 83 ตัวอย่างการห้ามเลือด โดยการกดบาดแผลโดยตรง

STEC Support Document

Doc. Code : SD-CSE-001
DAR No. : SD003-01/17
Eff. Date : 10 มี.ค. 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 84/95

7.2 การใช้สายรัดห้ามเลือดหรือทูนิเกต (Tourniquet) มีขั้นตอนการทำดังนี้



1. รัดหรือมัดให้แน่น 2 รอบแล้วผูก 1 ครั้ง

2. ใช้ไม้ที่แข็งแรง เช่น ตะกั่ว ดินสอ ปากกา เป็นต้น วางลง และกดซ้ำอีกครั้ง



3. หุ่นไม้เพื่อรัดให้แน่นจนเลือดหยุดไหล

4. ยุกลายไม้ที่รัดนั้น มัดกับแขนเพื่อให้ไม่หลุด

รูป 66 ตัวอย่างการห้ามเลือด การใช้สายรัดห้ามเลือดหรือทูนิเกต (Tourniquet)

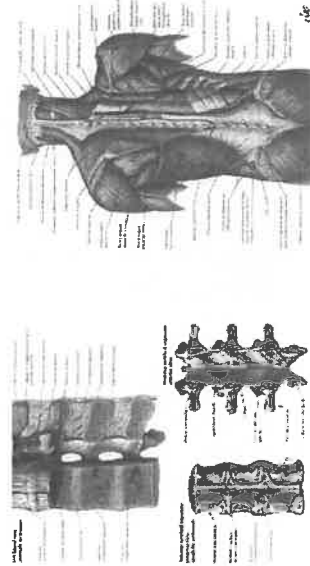
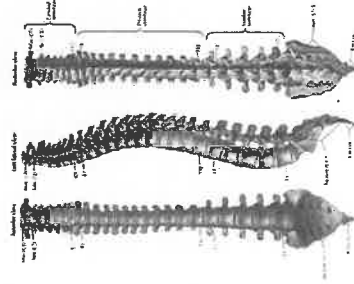
STEC Support Document

Doc. Code : SD-CSE-003
DAR No. : SD003-01/17
Eff. Date : 10 มี.ค. 17

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคจากการทำงาน

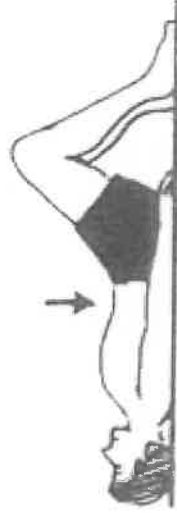
โรคจากการทำงานมีอยู่เป็นจำนวนมากหลายตามความเสี่ยงจากการทำงาน แต่ในคู่มือเล่มนี้นี้จะกล่าวถึงเฉพาะอาการปวดหลังจากการทำงานเท่านั้น โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องดังนี้

- A. โครงสร้างของกระดูกสันหลัง
- กระดูกสันหลัง จัดเป็นกระดูกแกนกลางของร่างกาย ประกอบด้วย กระดูกส่วนคอ 7 ชิ้น, ส่วนอก 12 ชิ้น, ส่วนเอว 5 ชิ้น, กระเบนเหน็บ 5 รวมเป็นทั้งสิ้น 27 ชิ้น เชื่อมติดกันเป็นชิ้นเดียว
- กระดูกสันหลังแต่ละปล้อง เชื่อมต่อกันด้วย หมอนรองกระดูก และข้อต่อของตัวกระดูกสันหลัง ทำให้สามารถงอ เคลื่อนไหวได้ ในแกนกลางของโพรงกระดูกสันหลัง เป็นที่อยู่ของไขประสาทรากหลังซึ่งต้องเชื่อมมาจากรกสมองและไขสันหลัง ประสาทรากหลังส่งไปเลี้ยง แขน ลำตัวและขา นอกจากนี้ ยังมีเส้นเอ็น และกล้ามเนื้อหลาย ๆมัด และเนื้อเยื่ออื่นยึดต่อต่อเนื่องเป็นเส้น หลัง โดยโครงสร้างของกระดูกสันหลังแสดงไว้ในรูป 67



รูป 67 โครงสร้างของกระดูกสันหลัง

- B. สาเหตุของการปวดหลัง เกิดจากหลายๆ สาเหตุ เช่น
1. เกิดจากท่าหรือแนวของกระดูกสันหลังไม่สมดุล เมื่อแนวของกระดูกสันหลังอยู่ในตำแหน่งที่ผิดปกติ อาจทำให้เกิดอาการปวดบริเวณหลังและคอได้ ทำเช่นนี้ถูกสุขลักษณะ คือ ทำเป็นหลังตรง (Flat back)
 2. เกิดจากท่าทางการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง เช่น การยืนทำงาน โดยต้องก้มๆ เงยๆ การนั่งพิงพิศหรือการนั่งทำงานที่ต้องยกเขมือยกจากลำตัว การนั่งยองๆ ทำงานในท่าหลังโค้ง รวมทั้ง การทำงานซึ่งต้องใช้แรงกด และการหยิบจับวัตถุที่อยู่ในระดับสูงหรือระดับต่ำเพื่อช่วยในการทำงาน เป็นต้น
 3. การยกของหนักในท่าที่ไม่ถูกต้อง การยกของหนักโดยท่าทางที่ไม่ถูกต้องจะเป็นอันตรายมากกว่าการปวดหลัง เนื่องจากอยู่ในท่าที่ไม่สมดุล และการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้องอย่างใดตัว เนื่องจากน้ำหนักของวัตถุจะเพิ่มความกดดันให้กับกล้ามเนื้อหลังเอ็นยึด และหมอนรองกระดูกสันหลังมากขึ้น
 4. สาเหตุอื่นๆ เช่น การประสบอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง ถูกวัตถุหล่นหรือพาดหลัง ถูกชนหรือกระแทก จนเป็นเหตุให้กระดูกสันหลังหักหรืออักเสบ และการทำงานกับเครื่องจักรที่มีการสั่นสะเทือน
- C. การป้องกันและการรักษา มีหลายแนวทาง เช่น
1. ควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้ส่วน เพราะจะทำให้กระดูกสันหลังส่วนเอวต้องรับน้ำหนักมาก
 2. ใช้ท่าทางและอิริยาบถให้ถูกต้อง คีกรั้งและยืนในท่าหลังตรง ตัวตรง อย่าให้หลังโค้งหรือแอ่นหลัง หลีกเลี่ยงการก้มของหนัก หัวของหนักข้างใดข้างหนึ่ง รองเท้าส้นสูง ไม่ควรเกิน 1.5 นิ้ว
 3. ปฏิบัติงานเพื่อมือมีการปวดหลัง
 4. ออกกำลังกายและบริหารกล้ามเนื้อเป็นประจำ เพื่อป้องกันอาการปวดหลัง
- D. การบริหารร่างกาย
- มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กล้ามเนื้อหลัง และกล้ามเนื้อหน้าท้องแข็งแรง ช่วยลดอัตราการเกิดอาการปวดหลัง โดยมีขั้นตอนการทำดังนี้
1. ท่าที่ 1 นอนหงายชันเข่า 2 ข้าง เขนแนบข้างลำตัวมีจังหวะการทำ ดังนี้
 - 1.1 จังหวะที่ 1 เกร็งกล้ามเนื้อท้องเพื่อค้ำหลัง ให้แนบกับพื้น นับ 1-3 ซ้ำๆ
 - 1.2 จังหวะที่ 2 คลายกล้ามเนื้อปล่อยพักตามสบาย ทำ 5-6 ครั้งในวันแรกแล้วเพิ่มขึ้นในวันต่อไป



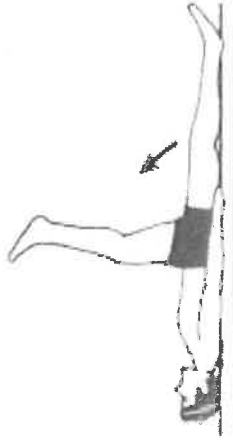
รูป 68 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดอาการปวดหลัง ท่าที่ 1

2. ท่าที่ 2 มอนหงายเขย่งเท้า 2 ข้าง ผงคศีรษะข้างซ้ายนับ 1-2 แล้วเอียงเริ่มท่าครั้งแรก 10 ครั้ง แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มขึ้นวันต่อไป



รูป 69 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดอาการปวดหลัง ท่าที่ 2

3. ท่าที่ 3 มอนหงายเขย่งขาทั้ง 2 ข้าง ยกขาข้างหนึ่งให้ตั้งฉากกับลำตัว โดยขาไม่งอ แล้วค่อยๆ เอียง จากนั้นยกอีกข้างหนึ่งสลับกัน เมื่อเอียงแล้วยกพร้อมกันทั้ง 2 ข้าง อีกครั้งหนึ่งเริ่มท่า 3 ครั้งแล้วจึงค่อยๆ เพิ่มขึ้นวันถัดไป



รูป 70 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดอาการปวดหลัง ท่าที่ 3

4. ท่าที่ 4 มอนคว่ำขาเขย่งตรงแล้วยกขาข้างหนึ่งขึ้นข้างซ้ายนับ 1-3 จึงวางลงสลับกับยกขาอีกข้างหนึ่ง ทำเหมือนกัน ประมาณ 5 ครั้งต่อไปเรื่อยๆ



รูป 71 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดอาการปวดหลัง ท่าที่ 4

5. ท่าที่ 5 ยืนหลังตรง งอเข่างอสะโพกลงนั่งให้วัดพื้นมากที่สุด โดยหลังไม่งอเลย เริ่มท่า 3 ครั้ง เพิ่มขึ้น 10 ครั้งวันต่อไป



รูป 72 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดอาการปวดหลัง ท่าที่ 5

STEC Support Document
Doc. Code : SD-CSE-003
DAR No. : SD003-01/17
Eff. Date : 10 May 17

6. ท่าที่ 6 นั่งหลังตรง ขาข้างหนึ่งเหยียดขาเข้าตรง ขาอีกข้างงอขึ้นมาตั้งไว้เฉยๆ โดยเหยียดแขนทั้งสอง แล้วโน้มตัวไปข้างหน้าให้ใกล้ที่สุดจนรู้สึกตึงที่หลังขาข้างที่เหยียดนับ 1-3 จึงค่อยเอียงหลังกลับท่าเดิม ทำ 5-6 ครั้ง ค่อยไปเพิ่มจำนวนเรื่อยๆ



รูป 73 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดอาการปวดหลัง ท่าที่ 6

7. ท่าที่ 7 มอนหงายเขย่งขาทั้ง 2 ข้าง มือประสานไว้ตรงหน้า จากนั้นศีรษะเข้าบริเวณคอพร้อมกับยกศีรษะขึ้นด้วย นับ 1-3 แล้วกลับไปอยู่ท่าเดิม



รูป 74 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดอาการปวดหลัง ท่าที่ 7

8. ท่าที่ 8 มอนหงายเขย่งขาทั้ง 2 ข้าง มีจังหวะการทำ ดังนี้

8.1 จังหวะที่ 1 เกร็งกล้ามเนื้อท้องไว้หลังติดพื้น

8.2 จังหวะที่ 2 ยกขึ้นให้พื้น ในเวลาเดียวกัน นับ 1-3 ค่อยกลับมาอยู่ในท่าเดิม



จังหวะ 1

จังหวะ 2

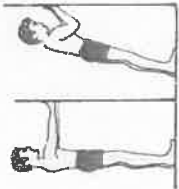
รูป 75 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดอาการปวดหลัง ท่าที่ 8

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 89/95

9. ท่าที่ 9 ขึ้นครันหรือท่า 2 เทียคต้นก้นแพ่งไว้ เพื่อทั้ง 2 ห่างจากกันหนึ่งครันเมตร จังหวะที่ 1 โน้มตัวไปข้างหน้า ขณะที่ตัวตรงอยู่ ก้นเท้ายังยกและอยู่ที่พื้นรันเดิม นับ 1-3 จากนั้นค่อยคืนตัวกลับมาเช่นทำเดิม



รูป 76 วิธีการบริหารร่างกายเพื่อลดอาการปวดหลัง ท่าที่ 9

การออกกำลังกายนั้น ต้องทำด้วยความสม่ำเสมอหรือต่อเนื่องและต้องรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้าหากผู้ที่ไม่มีการปวดหลัง ก็ควรออกกำลังกายเพื่อเล่นกีฬาตามวิธีที่ตนเองเหมาะสม เพื่อให้ร่างกายมีความแข็งแรง อีกทั้ง การเล่นกีฬาอาจทำให้ได้รู้จักเพื่อนใหม่หรือสังคมใหม่ๆ อีกด้วย

STEC Support Document

Doc. Code : SSD-CSE-003
DAR No. : SSD003-01/17
Eff. Date : 10 Nov 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 90/95

5 ส เพื่อความปลอดภัย

A. สะสาง (S-1 SEIRI)

การสะสาง หมายถึง การแยกของที่ต้องการใช้งานกับของที่ไม่ต้องการใช้ หรือของที่มีปริมาณมากเกินไปจนมากเกินไปจนเกินความจำเป็นออกจากพื้นที่ทำงานเพื่อให้เหลือเฉพาะของที่ต้องใช้งาน

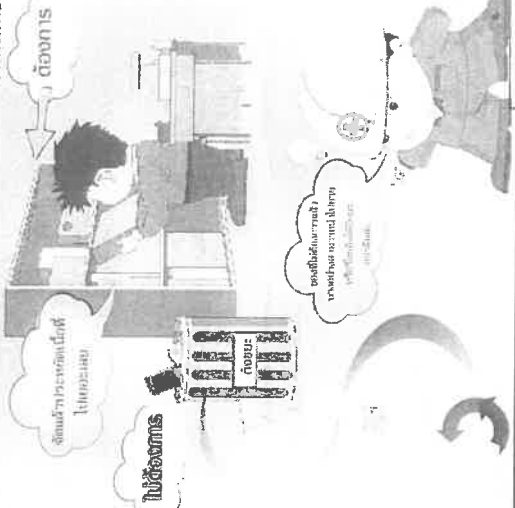
ลักษณะที่ต้องสะสาง

1. มีของที่ใช้งานและไม่ใช้งานวางปนกันหรือมีของที่มีปริมาณมากเกินไปจนเกินไปใช้งาน
2. มีของเลิกใช้งานแล้วหรือของชำรุดใช้การไม่ได้
3. มีของหน่วยงานอื่นนำมาใช้แล้วไม่ได้ส่งคืนหรือมอบฝากไว้
4. มีของที่รื้อค่านิยมการรื้อถอนการขาดการติดตาม
5. มีของจับปาดะของส่วนความเกินความจำเป็นเหมาะสม

หลักการสะสาง

1. ทำการสำรวจสิ่งของต่างๆ ทั้งหมด (ทั้งที่เป็นและไม่ใช่) ที่มีอยู่ในหน่วยงาน เช่น บริเวณตู้เก็บของ รั้วว่างของ ห้องเก็บของ โต๊ะทำงาน บริเวณรอบๆอาคาร ฯลฯ
2. แยกของที่ไม่จำเป็นใช้งานออกจากของที่ต้องใช้งาน ซึ่งลักษณะของการสะสางแสดงในรูป 77

แยกของที่ต้องการใช้งานของที่ไม่ต้องการ และจัดของที่ไม่ต้องการเก็บ



STEC Support Document

Doc. Code : SSD-CSE-003
DAR No. : SSD003-01/17
Eff. Date : 10 Nov 17

รูป 77 ส.สะสางกับความปลอดภัย

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้า 91/95

B. สะดวก (S-2 SEITON)

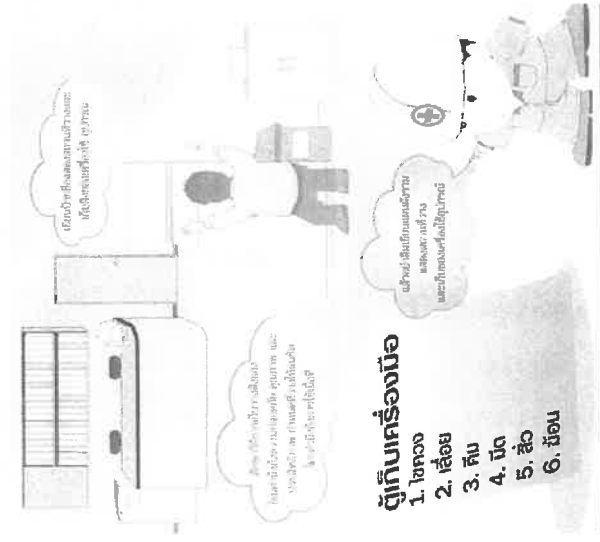
๙. สะดวก หมายถึง การจัดเก็บ-จัดวาง แยกประเภทของข้อมูลเป็นใช้งาน (จากการที่สะดวกแล้ว) ให้สะดวกกับ สะดวกใจ

วัตถุประสงค์

1. คลอดกาฬชัยภูมิล่าในการหนีการขึ้นภาษีเป็นข้ออ้าง โดยจูงใจให้สามารถทำงานได้สะดวก
2. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดเก็บเอกสาร/อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงานของแต่ละหน่วยงาน โดยจะใช้เวลาที่ใช้ในการค้นหา จัดเก็บตรวจสอบ ลดลง
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และเสริมสร้างการทำงานอย่างมีคุณภาพ (เอกสาร, ของที่เก็บไม่ชำรุดสูญหาย)

หลักการดำเนินงาน

1. จัดซื้อทั้งจำเป็นได้งาน ให้เป็นระเบียบ ระบบ มีกฎระเบียบในการจัดเก็บ หบใช้ เก็บเก็บให้ตรงตามและคืนมาง่าย
2. มีการกำหนดที่ซึ่งวางจัดเก็บ มีแผนผังบอก มีป้ายชี้ระยะ มีข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยของ
3. กรณีเป็นเครื่องใช้โปรดั ให้มีข้อแนะนำในการใช้ การบำรุงรักษา ข้อควรระวัง ข้อควรระวังเพื่อให้ใช้ให้สะดวกในการใช้ และ



รูป ๗๘ ๕. สะดวกกับควมปลอดภัย

STEC Support Document

Doc. Code : SSD-CST-003

DAR No. : SSD003-017

Eff. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 92/95

C. စာအုပ် (S-3 SEISO)

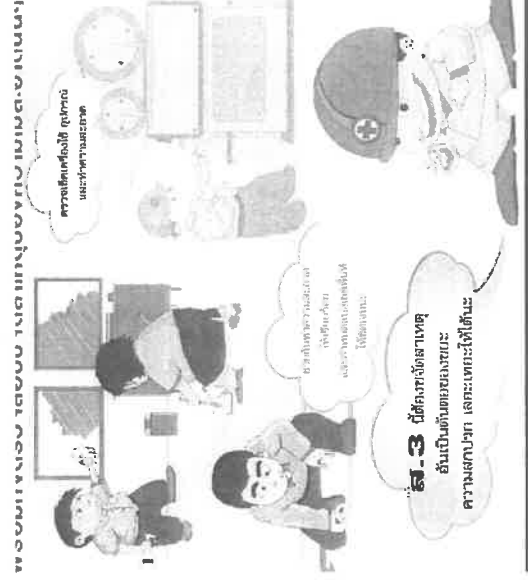
ส.ส.อะดัลท์ หมายถึง กำหนดวิธีการทำงานและความสอดคล้อง แบ่งหน้าที่ กำหนดเวลาในการทำงานและความสอดคล้อง ได้แก่ การนัดหมายเพื่อ
ดูและซ่อมบำรุงรักษาให้สะอาด พร้อมใช้งาน

วัดถ้ำพระมงคล

1. หลักเกี่ยวกับการมีเศษขยะสิ่งสกปรก และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ ในสถานที่ทำงาน
2. รักษารูปร่างของอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้คงอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

หลักการทำความสะอาด

1. กำหนดพื้นที่ความรับผิดชอบ เครื่องใช้ อุปกรณ์ ให้แต่ละคน
 2. กำหนดวิธีการทำความสะอาด และ จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาด
 3. กำหนดระยะเวลา และ ความถี่ในการทำทำความสะอาด
 4. ให้พยายามคิดหาสาเหตุ ที่เกิดความสกปรก เพื่อแก้ที่ต้นเหตุจะได้ไม่ต้องทำความสะอาดบ่อย ซึ่งถึงระยะของ ศ. สะอาด
- แสดงในรูป 79



รูป 79 ต. สะอาดกับความแปลกกับ

STEC Support Document

Dwg. Code : STD-CSTE-003

DWG No. : STD003-0117

Est. Date : 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 93/95

D. สุขลักษณะ (S-4 SEIKETSU)

สุขลักษณะ หมายถึง การรักษามาตรฐานที่ดีของความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของพื้นที่ สถานที่ทำงาน ให้ได้มาตรฐานของ 3 สแรก และพัฒนาให้พื้นที่นั้นอยู่สบาย สดวกใส เกิดสุขลักษณะที่ดีในสถานที่ทำงาน และต่อตัวพนักงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สภาพที่สะอาด หมดจด ถูกสุขลักษณะ ปลอดภัย ไร้มลภาวะ สิ่งรบกวนต่อสุขภาพในการทำงาน
2. พนักงานมีสุขภาพจิตที่ดีในการทำงาน อยู่ในสถานที่ที่ทำงาน

หลักการทั่วไป เช่น

1. มีการตรวจสอบ ค้นหาสาเหตุ เพื่อทำการจัดต้นเหตุ หรือป้องกันสภาพที่ไม่ถูกสุขลักษณะ มลภาวะ และโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ
2. จัดสถานที่ให้ปลอดภัย เช่น ปลอดภัยจากสารเคมี จากไฟฟ้า เผลิง ไหม้ การระเบิด ฯลฯ รวมทั้งจัดให้มีป้ายและรหัสเตือนอันตราย
3. จัดสถานที่ทำงานให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสมแก่การทำงาน เช่น แสงสว่างพอเหมาะ มีการระบายอากาศที่ดี ฯลฯ
4. ปฏิบัติตามกฎระเบียบในการแต่งกาย เช่น สวมใส่ชุดพนักงานตลอดเวลา ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฯลฯ
5. ตรวจสอบสภาพเป็นประจำ
6. ทำจิตใจให้สบาย อารมณ์แจ่มใส

Uncontrolled Copy

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 94/95

E. สร้างนิสัย (S-5 SHITSUKE)

สร้างนิสัย หมายถึง การรักษาระเบียบวินัย มาตรฐานข้อตกลง โดยทุกคนทุกระดับร่วมกันปฏิบัติตามกฎระเบียบ สธ ตามมาตรฐาน สธ และปฏิบัติตามระเบียบวินัยของบริษัท อย่างจริงจัง ต่อเนื่องจนคิดเป็นนิสัย

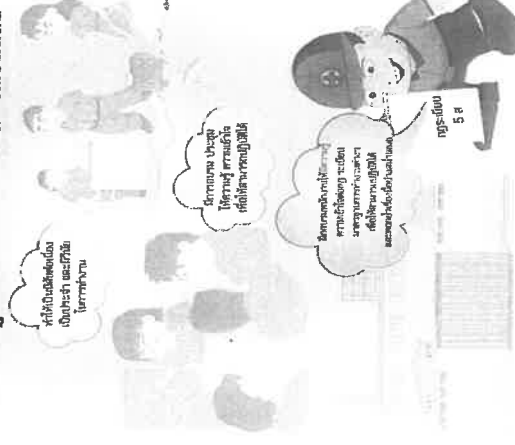
วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างพฤติกรรมในการทำงานที่ดี ปฏิบัติตามมาตรฐาน สธ และระเบียบวินัยข้อตกลงของหน่วยงานและของบริษัทฯ
2. เพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์การทำงานที่ดี เคารพในสิทธิและให้เกียรติในการทำงาน

หลักการทั่วไป เช่น

1. มีการดำเนินกิจกรรม สธ เป็นไปตามมาตรฐานกลาง เช่น กำหนดวันหรือความถี่ในการทำ สธ ประจำแผนกหรือโรงงาน, จัดทำสถิติสะสม หรือประวัติที่ได้จากการทำ สธ, มีการตรวจ สธ ในพื้นที่อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน, พนักงานร่วมมือแต่งกายและปฏิบัติตามระเบียบบริษัท, มีการกระตุ้นให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรฐานและระเบียบ โดยการประชุมชี้แจงอบรม คิดโปรเจกต์ ฯลฯ, ผู้บังคับบัญชาต้องคอยติดตามและกระตุ้นเสมอ โดยถือว่าการทำงานเป็นกิจกรรมเป็นส่วนหนึ่งของงาน
2. พนักงานมีทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจ ในกิจกรรม สธ (สามารถตอบเรื่องการใช้ สธ ของแผนกได้)
3. พนักงานมีความพยายาม ความร่วมมือในการปรับปรุงพื้นที่ (การแบ่งพื้นที่ในการทำ สธ ของแผนก การให้บริการตรวจสอบพื้นที่กิจกรรมกลาง) ซึ่งลักษณะของ สธ สะอาดแสดงในรูป 80

รักษาและปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ 4S จนเป็นนิสัย



รูป 80 ส. สร้างนิสัยกับความปลอดภัย

STEC Support Document

Doc. Code : ... SSTP-CSE-003
DAR No : ... SSTP003-01/17
Eff. Date : ... 10 Mar 17

STEC Support Document

Doc. Code : ... SSTP-CSE-003
DAR No : ... SSTP003-01/17
Eff. Date : ... 10 Mar 17

Uncontrolled Copy

ชื่อบุคคลและตำแหน่งในการปฏิบัติงาน (สำหรับพนักงาน)

หน้าที่ 95/95

บันทึกการแก้ไขเอกสาร

ครั้งที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้ขอแก้ไข	วันที่

STEC Support Document

Doc Code : SSJ-CSE-003

DAR No. : SS003-why

Eff. Date : 10 Mar 17

STEC	Support Document
Doc Code :	SSD-CSE-003
DAR No. :	SSD003-7/17
Efi. Date :	10 Mar 17

ภาคผนวก ข-37

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Commands

No HSE 015/2023

Appointment Committee of Occupational Health, Safety
and Environment of the Workplace

To achieve and to be effectively in management of Occupational Health, Safety and Environment of Workplace with SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. and also to comply with the Ministry Regulations on the matters of safety, effect to the workplace personnel activities in order to achieve safety operations in the workplace, B.E. 2565 (2022), STEC would like to appoint of new OH&S committee to replace the said OH&S committee who have completed their term of office and the committee lists as follows:

Chairman		Secretary	
1	Mr. Kiyotaka Utsunomiya	1	Representative of the employer (EO)
2	Mr. Thirachai Promchat	2	Representative of the employer (CSMA)
3	Mr. Vichai Wannawat	3	Representative of the employer (CU)
4	Mr. Pracharb Chaiyasukh	4	Representative of the employer (AW)
5	Mr. Siwant Rittikarn	5	Representative of the employer (AL)
6	Ms. Charinlea Suksamran	6	Representatives of the employee (CU)
7	Mr. Decha Mitsentia	7	Representatives of the employee (AL)
8	Mr. Aekaphob Kaewthong	8	Representatives of the employee (AL)
9	Mr. Kittanai Janlarat	9	Representatives of the employee (AW)
10	Mr. Jari Tounlo	10	Representatives of the employee (AW)
11	Mr. Boonchoo Yochaimongkol	11	
12	Mr. Teerapat Poomprakhon	12	
13	Mr. Puripal Vipattum	13	

The committee shall have the duties as follows;

1. Prepare a safety policy, occupational health and work environment of the establishment. Propose to the employer.
2. Prepare ways to prevent and reduce accidents, Danger/illness or cause of trouble due to employee work or unsafe to work presented to employer.

3. To report and give recommendations to the employer the measures or means of improvement and correction of mistakes complying with the law on occupational safety and standards of occupational safety of the employees, contractors, and outsiders who are entering the workplace for working or receiving service.
4. To report and continue occupational safety activities of the workplace.
5. To consider the manual on safety, occupational health and working environment of the establishment to propose an opinion to the employer.
6. To survey, the safety operations and report the survey results, including the danger statistics that occur in that establishment in every safety committee meeting.
7. To consider the project or training plan on occupational safety, including the project or training plan on roles and responsibilities for safety of the employees, supervisors, executives, employer, and staffs in every level, in order to give suggestions to the employer
8. To implement the working methods working standards, or the safety standards by using tools.
9. To follow up the reports presented to the employer.
10. To make an annual report on the operational performance, including conducting programs, obstacles, and suggestions on the operation of the committee when completing one year period of service to present to the employer
11. To assess the operational performance of occupational safety of the workplace.
12. To conduct other occupational safety activities as assigned by the employer.

The committee has the working period between 01 October 2023 to 30 September 2025.

Effective date 01 October 2023

(Mr. Kiyotaka Utsunomiya)

Managing Director

คำสั่ง

ที่ HSE 015/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมมีระบบการทำงานเป็นระบบ เกิด
 ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยในการทำงาน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย
 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ป.จ.อ.) และคณะกรรมการ
 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ก.ป.อ.) ให้มีอำนาจหน้าที่และ
 13 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- | | | |
|----------------|--------------|----------------------|
| 1. นายโตตนา | ผู้รับผิดชอบ | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. นายวิชัย | รองประธาน | กรรมการผู้แทนนายจ้าง |
| 3. นายวิชัย | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 4. นายประจักษ์ | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 5. นายวิชัย | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 6. นายวิชัย | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 7. นายวิชัย | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 8. นายวิชัย | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 9. นายวิชัย | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 10. นายวิชัย | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 11. นายวิชัย | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 12. นายวิชัย | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 13. นายวิชัย | กรรมการ | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |

โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบ
 การ เลื่อนตำแหน่ง

2. จัดทำแผนปฏิบัติงานและโครงการเพื่อความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยง การประเมินหรือการเกิดเหตุฉุกเฉิน
 วัตถุประสงค์เพื่อความปลอดภัย หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานและแผนฉุกเฉิน
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางการปรับปรุงเพื่อความปลอดภัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการ
 ทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
 ที่เกี่ยวข้องและชี้แจง ปรึกษาหารือ และเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางการปรับปรุงหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. ศึกษารายละเอียดว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
 กิจกรรมเพื่อเสนอแนะแผนเพื่อความปลอดภัย
6. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
 ประสิทธิภาพและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
7. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
 ประสิทธิภาพและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
8. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
 ประสิทธิภาพและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
9. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
 ประสิทธิภาพและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
10. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
 ประสิทธิภาพและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
11. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
 ประสิทธิภาพและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
12. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
 ประสิทธิภาพและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานและแผนฉุกเฉินหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

เพื่อให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถาน
 ประกอบกิจการปฏิบัติงานที่ดังต่อไปนี้ 1 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 เป็นต้นไป

(นายโตตนา จิตต์นิมิต)

กรรมการผู้จัดการ

ภาคผนวก ข-38

รายงานการประชุมคณะกรรมการอาชีพอนามัย
ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ครั้งที่ 01/2566)

Minutes of the Safety Committee Meeting Report [01/2023]

วันที่ 10 มกราคม 2566 เวลา 13:30 น. – 15:00 น. ประชุมแบบ ไม่ไครซอฟ ทีม

10 January 2023, Time: 01:30 p.m. – 03:00 p.m. Microsoft Teams

รายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการประชุม
[Name list of safety committee people who attend and absent the meeting]

No.	ชื่อ Name	สกุล Surname	ตำแหน่งคณะกรรมการ Safety Committee position	เข้าประชุม Attended	ไม่เข้าประชุม Absent
1	นายชาติโร	ยามาโมโตะ	ประธานคณะกรรมการ	✓	
2	นายธีรวัฒน์	พนมเทจิ	เลขานุการ	✓	
3	นายวิชัย	วาทพันธ์	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	✓	
4	นายประจวบ	ไวญะ	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	✓	
5	นายศุภพัชร	ฤทธิกาญจน์	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	✓	
6	นางสาววราภรณ์	สุksamta	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	✓	
7	นายเดชา	นิลสันต์	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	✓	
8	นายเอกภพ	คาสทอง	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	✓	
9	นายศักดิ์ชัย	ตองสูง	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	-	
10	นายพงษ์พันธ์	คำโกน	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	-	
11	นายพอล	ศรีน้	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	-	
12	นายธีรภัทร์	พุ่มไธ	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	✓	
13	นายภูวรินทร์	วิไลชุม	กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง	✓	
	Mr. Puripat	Vipatum	Employee representative		
รวม [Total]				10	3

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม [Name list people who attend the meeting]

- นางสาวกัญญ์ ศรีน้ [Ms. Kamphoo Sirin] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ [Supervisor]
- นางสาวกัญญา จันทร์บุรี [Ms. Kusuma Janbua] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ [Safety officer]

เริ่มประชุมเวลา 14:00 น. [Open the meeting 02:00 p.m.]

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม

[Meeting agenda and Content]

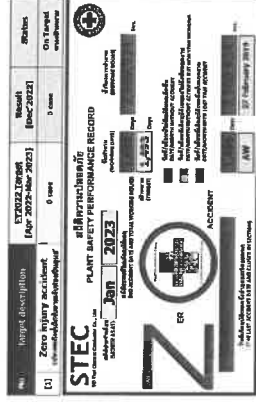
วาระที่ 1 ติดตามผลจากการประชุมครั้งก่อน

Agenda No.1 Follow up the last meeting report

วาระที่ 2 สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

เป้าหมายอุบัติเหตุตั้งต้นได้รับบาดเจ็บต้องเป็นศูนย์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ผลของเดือน ธันวาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุตั้งต้นได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้น

- สถิติประจำเดือน เมษายน 2565 ถึง มกราคม 2566 สะสมวันทำงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ 1,408 วัน เป้าหมาย คือ 1,493 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 8 มกราคม 2566)



รูปภาพ ป้ายสถิติความปลอดภัย

สถิติเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นประจำปีงบประมาณ 2565 ไม่เดือนธันวาคม 2565 ไม่มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น

Agenda No.2 Incident statistic and reports

Zero injury accident targets. Fiscal year 2022, result of December 2022 No injuries accidents occurred.

- Statistics in April 2022 to January 2023. Accumulate 1,408 non-accident working days. Target is 1,493 days (Data updated on 09 January 2023)

Statistics of near-misses of fiscal year 2022 in December 2022, no near-miss occurred.

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
<p>วาระที่ 3 อัปเดตกฎหมายใหม่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริษัท</p> <p>ในช่วงเดือน ธันวาคม 2565 มีกฎหมายความปลอดภัยใหม่ประกาศออกมา 2 ฉบับ</p> <p>1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2565</p> <p>สรุปรายละเอียดกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มเติมนำรายชื่อวัตถุอันตรายแบบท้ายประกาศ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมจากฉบับที่ 6 พ.ศ. 2563 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบทดสอบใหม่ <p>สรุปรายละเอียดกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบการติดตั้งปลั๊กเมื่อติดตั้งเสร็จ หรือปลั๊กที่มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป และทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปลั๊กอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p>Agenda 3 Update new regulation and related law of company</p> <p>In December 2022, two new safety laws have been announced.</p> <p>1. Notification of the Ministry of Industry on the list of hazardous substances (issue 7), B.E. 2565</p> <p>Summary details</p> <ul style="list-style-type: none"> - Add a list of hazardous substances attached to the announcement which is amended from the (issue 6) <p>2. Announcement of the Department of Labor Protection and Welfare on Crane Test</p> <p>Summary details</p> <ul style="list-style-type: none"> - The employer must arrange to test the installation of the crane when the installation is complete, or the crane that has been stopped for more than 6 months and test the components and equipment of the crane at least 1 a year. <p>วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย</p> <p>4.1 สรุปผลการฝึกอบรมเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565</p> <p>ในวันที่ 12 ธันวาคม 2565 ได้ทำการซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565 ซึ่งมีหน่วยงานจาก อมตะ ฟาสติตี้ เข้าร่วมฝึกอบรมและเฝ้าสังเกตการณ์ในครั้งนี้ด้วย โดยแบ่งเวลาในการฝึกอบรมออกเป็น 2 กะ คือ กลางวัน และ กลางคืน ดังนี้</p>	<p>บังคับมีความสอดคล้องกับกฎหมาย</p> <p>Complied with the law.</p> <p>4.1 ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ</p> <p>- No comment or suggestion</p>

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
<p>กะกลางวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเวลา 09.30 น. – 10.00 น. พนักงานและบุคลากรภายนอกที่เข้าร่วมการฝึกอบรมทั้งหมด 303 ท่าน โดยแบ่งเป็น พนักงานบริษัท STEC = 272 ท่าน , บุคลากรภายนอก 31 ท่าน เวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม 2.24 นาที (ในการฝึกอบรมจะใช้เวลาจริงจะใช้ดับเพลิงจาก อมตะ ฟาสติตี้ เข้าร่วมการฝึกอบรม) <p>กะกลางคืน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเวลา 21.00 น. – 21.20 น. พนักงานและบุคลากรภายนอกที่เข้าร่วมการฝึกอบรมทั้งหมด 119 ท่าน โดยแบ่งเป็น พนักงานบริษัท STEC = 114 ท่าน , บุคลากรภายนอก 5 ท่าน เวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม 2 นาที <p>โดยในการฝึกอบรมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565 ในครั้งนี้ผ่านไปด้วยดีและอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>4.2 จัดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย</p> <p>ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม ถึงเดือน ธันวาคม 2565 ตรวจพบข้อบกพร่องทั้งหมด 48 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 35 ข้อ เหลือ 13 ข้อ</p> <p>ในเดือน มกราคม 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ โรงงาน CUOW พบข้อบกพร่องปรับปรุงจำนวน 10 ข้อ</p> <p>Agenda 4 Safety Activities</p> <p>4.1 Summary of fire drill and evacuation 2022</p> <p>On 12 December 2022 fire drill and fire evacuation drills for the year 2022 were conducted, with agencies from Amata Facility participating in the drills and observing this time. By dividing the practice time into 2 shifts, day shift and night shift as follows</p> <p>Day shift</p> <ul style="list-style-type: none"> - During 09.30 a.m. – 10.00 a.m. There were 303 employees and outsiders participating in the practice Divided into STEC employees = 272 people, 31 outsiders, time spent practicing 2.24 minutes (in training The practice during the day shift will be used by fire trucks from Amata Facility to participate in the practice) <p>Night shift</p> <ul style="list-style-type: none"> - During 21.00 p.m. – 21.20 p.m. There were 119 employees and outsiders participating in the practice Divided into STEC employees = 114 people, 5 outsiders, time spent practicing 2 minutes 	<p>4.2 ทางแผนความปลอดภัยจะติดตามการแก้ไขจากส่วนงานที่เกี่ยวข้องอีกครั้ง</p> <p>- HSE Section [Safety] will follow the countermeasures and improvement from the responsible section/division</p>

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
<p>Agenda 4 Safety Activities</p> <p>In this 2022 fire drill and fire evacuation practice, it went well and was at a very good level.</p> <p>4.2 Results of Safety committee patrol</p> <p>The summary of safety committee patrol since January – December 2022, total comments were found 48 items and finished the improvement for 35 items remain 13 items</p> <p>On January 2023, Safety committee patrol area is at CUCW Plant the comments were found 10 items.</p> <p>วาระที่ 5 หัวข้อแจ้งเพื่อทราบอื่นๆ</p> <p>5.1 อุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI & SWS</p> <p>ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยครั้งที่ 01/2023 มีอุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI & SWS เกิดขึ้นทั้งหมด 1 อุบัติเหตุ</p> <p>Agenda 5 Other Information</p> <p>5.1 Sharing Accident Information from SEI & SWS Group</p> <p>In the meeting of the safety committee No. 01/2023, There were 1 accident that injured with in the SEI & SWS group.</p>	<p>5.1 ไม่มีข้อสงสัย หรือ ข้อเสนอแนะ</p> <p>- No comment or suggestion</p>

ประธานกล่าวก่อนเปิดการประชุม [The chairman said]:

- ขอขอบคุณสำหรับการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยในครั้งนี้
- Thank you for the safety committee meeting this time.
- โรงงาน CUCW กิจกรรม 3 ส ถือว่าอยู่ในระดับที่ดีมาก แต่ก็ยังพบเจอข้อบกพร่องอยู่ และฝากให้ดำเนินการแก้ไข และรักษากิจกรรม 3 ส ต่อไป
- CUCW Plant, 3S activity is considered at a very good level. But still found the topic to corrective to take corrective action as well and continue the 3S activities.
- อยากให้คอยย้ำเตือนกฎของบริษัทให้กับพนักงานในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ถ้ามีรถยกอยู่ในพื้นที่ควรทำอย่างไร I would like to reminding the company rules to employees in various situations, for example, if there is a forklift in the area, what should I do.

นัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- ประชุมครั้ง [Meeting No.]
- วันที่ [Date]
- เวลา [Time]
- สถานที่นัดพบ [Appointment place]
- พื้นที่เดินตรวจ [Patrol area]
- ห้องประชุม [Meeting room]

ปิดประชุมเวลา 15:00 น. [Close the meeting 03:00 p.m.]

ภาพเดินตรวจความปลอดภัย [Patrol photo]



ภาพการประชุม [Meeting photo Microsoft team]



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]
Mr. Theeranan Promchat
Secretary

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangporm,
Amphur Pliakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sei.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน มกราคม 2566

[Safety Committee Patrol in January 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
1	Entrance door CUCW Plant	ป้าย ห้ามผลักกระจก ซีด จาง The sign do not push the glass, faded.		เปลี่ยนป้ายใหม่ Change new sign					
2	Walkway beside F-09 m/c	ปลั๊กไฟไม่มีม่านกันไฟปิด อยู่ The power socket not have a fire curtain is closed.		นำม่านกันไฟมาปิดทุกครั้งใน จุดที่ไม่ได้ใช้งาน Bring a fire curtain to close it every time don't use it.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangporm,
Amphur Pliakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sei.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน มกราคม 2566



[Safety Committee Patrol in January 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
3	Walkway beside F-09 m/c	บริเวณวาล์ว ไม่มีป้าย ปกติเปิดปิด หรือมาร์ก แสดงตำแหน่งขณะใช้งาน The valve not have a normally open/closed sign or mark the location while using.		นำป้าย ปกติเปิด/ปิด มาติด และทำมาร์กแสดงตำแหน่งการ ทำงานของวาล์ว Bring a normally open/closed sign and make a mark showing the position of the valve.					
4	F-09 m/c	พบแฮนด์ลิฟท์จอดไว้ในที่ ที่ไม่เหมาะสม ขวางพื้นที่ ในการทำงาน Found a hand lift parked in place Inappropriate obstruct work area.		แจ้งไปยังผู้รับผิดชอบ และเน้น ย้ำพนักงานในการจัดเก็บ หลังจากเลิกใช้งาน Emphasize employees to keep hand lifts every time. after deactivation					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน มกราคม 2566


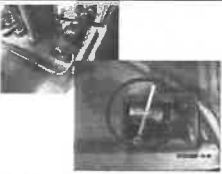
[Safety Committee Patrol in January 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
5	Beside office CUCW	พบถังขยะวางอยู่ในพื้นที่ ห้ามวางสิ่งของกีดขวาง Found a dangerous trash placed in the do not place obstacles area		พิจารณาย้ายถังขยะ ไปยังจุด ที่เหมาะสมกว่านี้ Consider moving the trash to a more suitable point.					
6	ECD m/o of F-09	พบกุญแจติดอยู่กับตู้ ECD m/o ในพื้นที่ของ F-09 The key was found in the ECD m/o in the area of F-09		จัดทำที่จัดเก็บกุญแจ และแจ้ง ให้พนักงานทราบ Make a key storage area and inform the employee.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน มกราคม 2566

[Safety Committee Patrol in January 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
7	F-09 m/o	พบน้ำมันอยู่ในขวด น้ำอัดลม และวางไว้อย่าง ไม่เป็นระเบียบ Oil was found in a soda bottle, and placed in disorder		แจ้งไปยังผู้รับผิดชอบ ให้ ดำเนินการหาวัสดุที่เหมาะสม กว่านี้ และจัดเก็บให้เรียบร้อย Inform the responsible person To proceed to find more suitable materials, and neatly stored					
8	F-09 m/o	พบอุปกรณ์ในการทำงาน [ประแจ] อยู่ในที่ไม่ เหมาะสม Found a working equipment [wrench] in inappropriate place.		แจ้งไปยังผู้รับผิดชอบ และเน้น ย้ำพนักงานในการเก็บอุปกรณ์ อีกครั้ง Inform the responsible person and Emphasize employee to collect equipment appropriately.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน [ครั้งที่ 02/2566]

Minutes of the Safety Committee Meeting Report [02/2023]

วันที่ 08 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 15:30 น. – 17:00 น. ประชุมแบบ ไม่ไดรชอฟ ทีม

08 February 2023, Time: 03:30 p.m. – 05:00 p.m. Microsoft Teams

รายชื่อของคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการประชุม

[Name list of safety committee people who attend and absent the meeting]

No.	ชื่อ Name	สกุล Surname	ตำแหน่งคณะกรรมการ Safety Committee position	เข้าร่วม Attended	ไม่เข้าร่วม Absent
1	นายชยสิทธิ์ Mr. Yasuo	ยามโมโด Yamamoto	ประธานคณะกรรมการ Chairman	✓	
2	นายธีรพันธ์ Mr. Theeranan	พนมชาติ Promchat	เลขาฯ Secretary	✓	
3	นายวิชิต Mr. Vichai	วรรณวัฒน์ Wannawat	กรรมการผู้แทนระดับ Representative at command Level	✓	
4	นายประจวบ Mr. Prachaub	ไชยสุโข Chaiyusuks	กรรมการผู้แทนระดับ Representative at command Level	✓	
5	นายศิวฤทธิ์ Mr. Siwatt	ฤทธิกาญจน์ Ritikan	กรรมการผู้แทนระดับ Representative at command Level	✓	
6	นางสาวชลิตี Ms. Charlinee	สุksamran Sukman	กรรมการผู้แทนระดับ Representative at command Level	✓	
7	นายเดชา Mr. Decha	มิตินันท์ Mitnana	กรรมการผู้แทนระดับ Representative at command Level	✓	
8	นายเอกภพ Mr. Aekasob	แก้วทอง Kaehtong	กรรมการผู้แทนระดับ Employee representative	✓	
9	นายศักดิ์ชัย Mr. Sakchai	ต๋อมสูง Tomsung	กรรมการผู้แทนระดับ Employee representative		
10	นายพงษ์พัฒน์ Mr. Pongpat	คำภีร์ Khamphit	กรรมการผู้แทนระดับ Employee representative		
11	นายพศ Mr. Noppadol	ศรีมา Sima	กรรมการผู้แทนระดับ Employee representative		
12	นายธีรภัทร์ Mr. Teerapat	พุ่มระโดน Poomrakon	กรรมการผู้แทนระดับ Employee representative	✓	
13	นายภูริพัฒน์ Mr. Puripat	วิบูลย์ Vibul	กรรมการผู้แทนระดับ Employee representative	✓	
รวม [Total]				10	3

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม [Name list people who attend the meeting]

- นางสาวกัญญ์ ศิริพันธ์ [Ms.Kamboo Siripin] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ [Supervisor]
- นางสาวกัญญา จันทร์วิภา [Ms. Kusuma Janbua] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ [Safety officer]

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

[Safety Committee Patrol in January 2023]

การตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน มกราคม 2566

ที่	พื้นที่	ปัญหา	รูปก่อน	แผนการดำเนินการแก้ไข		ผลการดำเนินการแก้ไข				
				[Corrective action]	[Due date]	[Responsible]	[Photo (After)]	[Completion date]	[Comments, etc.]	
9	Fence	รั้วไม่ถูกยึดไว้กับฐานอย่างแน่นหนา ทำให้รั้วโยกไหวได้ง่าย		นำสกรูมาขันยึดรั้วกับฐานอย่างแน่นหนา						
10	F1-1-2 mvc	บึงน้ำมีเศษขยะลอยอยู่ตามบึงน้ำ		ติดตั้ง Cover เพื่อป้องกันขยะลอยขึ้น						

Statistics of near-miss of fiscal year 2022 in January 2023, no near-miss occurred.

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย 4.1 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none">- ในปี 2565 ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม 2565 ถึงเดือน ธันวาคม 2565 ตรวจพบข้อบกพร่องทั้งหมด 49 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 45 ข้อ เหลือ 4 ข้อ<ul style="list-style-type: none">- ในปี 2566 ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม 2566 ตรวจพบข้อบกพร่องทั้งหมด 10 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 10 ข้อ เหลือ 0 ข้อ <p>ในเดือน กุมภาพันธ์ 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ โรงงาน AW พบข้อบกพร่องการปรับปรุงจำนวน 4 ข้อ</p>	4.1 ทางแผนกความปลอดภัยจะติดตามการแก้ไขจากส่วนงานที่รับผิดชอบอีกครั้ง <ul style="list-style-type: none">- HSE Section [Safety] will follow the countermeasures and improvement from the responsible section/division

Agenda 4 Safety Activities**4.1 Results of Safety committee patrol**

- Calendar year : 2022

The summary of safety committee patrol since January – December 2022, total comments were found 49 items and finished the improvement fir 45 items remain 4 items.

- Calendar year : 2023

The summary of safety committee patrol since January 2023, total comments were found 10 items and finished the improvement fir 10 items remain 0 items.

On February 2023, Safety committee patrol area is at AW Plant the comments were found 4 items.

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
วาระที่ 5 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ 5.1 อุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI & SWS <p>ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยครั้งที่ 02/2023 มีอุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI & SWS เกิดขึ้นทั้งหมด 3 อุบัติเหตุ</p> Agenda 5 Other Information 5.1 Sharing Accident Information from SEI & SWS Group <p>In the meeting of the safety committee No. 02/2023, There were 3 accident that injured with in the SEI & SWS group.</p>	5.1 ไม่มีข้อสงสัย หรือ ข้อเสนอแนะ <ul style="list-style-type: none">- No comment or suggestion

ประธานกล่าวขานเปิดการประชุม [The chairman said]:

- ตอนนี้เหลืออีกไม่กี่เดือนก็จะสิ้นสุดปีงบประมาณ 2022 อยากให้ทุกคนอย่าลืมในเรื่องความปลอดภัย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเป็นศูนย์ต่อไป
- Now there are only a few months left until the end of FY2022, I want everyone to focus on safety to make the accident zero continue.

นัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- ประชุมครั้ง [Meeting No.] 03/2023
- วันที่ [Date] 08 Mar 2023
- เวลา [Time] 01:30 p.m.
- สถานที่นัดพบ [Appointment place] In front of CUWR Plant [Entrance CU Office]
- พื้นที่เดินตรวจ [Patrol area] CUWR Plant
- ห้องประชุม [Meeting room] Change from in-room meeting to Microsoft teams meeting

STEC

Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangbom,
Amphur Phusadeng, Rayong 21400 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sai.com/>

ปิดประชุมเวลา 15:00 น. [Close the meeting 03:00 p.m.]

ภาพเดินตรวจรอบความปลอดภัย [Patrol photo]



ภาพการประชุม [Meeting photo Microsoft team]



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]

Mr. Theeranan Promchat

Secretary

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangbom,
Amphur Phusadeng, Rayong 21400 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sai.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566

[Safety Committee Patrol in February 2023]

No	Area	Problem	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]				ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]			
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	กำหนด กำหนด กำหนด	รับผิดชอบ [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	การแก้ไข เสร็จสิ้น [Completion date]	หมายเหตุ [Comments, etc.]		
1	AW Plant	อุบัติเหตุรถบรรทุก ชนกับรั้วบริเวณประตู May cause accident to the employees.		พิจารณาการแก้ไข Consider removing the rut. or use suitable materials instead.							
2	AW Plant	พบช่องว่างระหว่างรั้วกับ กำแพง Found a gap between the fence and the wall. may allow employees to walk through.		ติดตั้งสิ่งกีดขวางใหม่ Install materials that prevent employees from passing through.							

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน [ครั้งที่ 03/2566]

Minutes of the Safety Committee Meeting Report [03/2023]

วันที่ 08 มีนาคม 2566 เวลา 13:30 น. – 15:00 น. ประชุมแบบ ไม่ได้ออฟฟิศ

08 March 2023, Time: 01:30 p.m. – 03:00 p.m. Microsoft Teams

รายชื่อของคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้ที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการประชุม

[Name list of safety committee people who attend and absent the meeting]

No.	ชื่อ Name	สกุล Surname	ตำแหน่งคณะกรรมการ Safety Committee position	เข้าร่วม Attended	ไม่เข้าร่วม Absent
1	นายชาติไธ Mr. Yeduo	ยามาโมโตะ Yamamoto	ประธานคณะกรรมการ Chairman	✓	
2	นายธีรภัทร์ Mr. Theeranant	พรหมชาติ Pronchat	เลขานุการ Secretary	✓	
3	นายวิบูลย์ Mr. Wichai	วรรณรัตน์ Wannasat	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command Level	✓	
4	นายประจวบ Mr. Prachaub	ไชยสูง Chaisueh	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command Level	✓	
5	นายศิริวัชร Mr. Siwrit	ฤทธิกาญจน์ Rittikarn	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command Level	✓	
6	นางสาวศิริณี Ms. Charinee	สุตสารวณ Sutsarnen	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command Level	✓	
7	นายเดชา Mr. Decha	มิตรสัมพันธ์ Mitantia	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command Level	✓	
8	นายเอกภพ Mr. Aekaphob	แก้วทอง Kaewthong	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	✓	
9	นายศักดิ์ชัย Mr. Sakchai	ต๋องสูง Tomsung	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	-	
10	นายพงษ์พัฒน์ Mr. Pongpat	คำภีระ Khamphit	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	*	
11	นายพพล Mr. Noppadol	ศรีมา Srima	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	*	
12	นายธีรภัทร์ Mr. Teerapat	พุ่มประไพ Poompraphon	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	✓	
13	นายสุวิวัฒน์ Mr. Purpat	วิปิตุม Vipatum	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	✓	
รวม [Total]				10	3

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม [Name list people who attend the meeting]

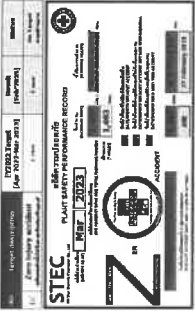
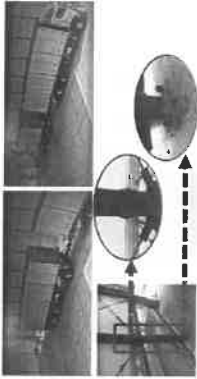
- นางสาวกัญญ์ ศิริสิน [Ms.Kamphoo Siripin] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ [Supervisor]
- นางสาวอุษมา จันทร์วิภา [Ms. Kusuma Janbua] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ [Safety officer]

การติดตามตรวจสอบความปลอดภัยจากการปฏิบัติงาน ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566

[Safety Committee Patrol in February 2023]

ที่ No.	พื้นที่ Area	ปัญหา Problem	รูปก่อน [Photo (Before)]	รูปหลัง [Photo (After)]	ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
3	AW Plant	ขบวนรถสาย Stopper เคลื่อนที่ช้า The stopper of the handlift is damaged because while using the stopper, the handlift can still move.			ทำการซ่อมและแก้ไข Repair and corrections.	
4	AW Plant	โซ่แขวนสายเคเบิล ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งต่ำ และ forklifts is positioned too low.			พิจารณาในการติดตั้งใหม่ Consider installing a new chain.	

เริ่มประชุมเวลา 14:00 น. [Open the meeting 02:00 p.m.]

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]		ผลการประชุม [Meeting results]
วาระที่ 1 อัดตามผลจากการประชุมครั้งก่อน Agenda No.1 Follow up the last meeting report		ไม่มีหัวข้อใหม่ให้ติดตาม There is no new topic for follow up
<p>วาระที่ 2 สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>เป้าหมายอุบัติเหตุทั้งปีได้รับบาดเจ็บต้องเป็นศูนย์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ผลของเดือน กุมภาพันธ์ 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> สถิติประจำเดือน เมษายน เมษายน 2565 ถึง มีนาคม 2566 สะสมวันทำงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ 1,467 วัน เป้าหมาย คือ 1,493 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 7 มีนาคม 2566)  <p>รูปภาพ ป้ายสถิติความปลอดภัย</p> <p>สถิติเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นประจำปีงบประมาณ 2565 ในเดือน กุมภาพันธ์ 2566 มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น 1 เหตุการณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานการณ์ : พนักงานขับรถบรรทุก เพื่อเข้ารับสินค้าที่เตาที่ 2 ของ AL และออกรถเพื่อเข้าจอดตรงพื้นที่ที่กำหนด พนักงานขับรถมองกระจกด้านซ้ายเพียงอย่างเดียว เพราะต้องการให้รถอยู่ในช่องจอด (กรอบเส้นเหลือง) และไม่ได้อवलสอบกรอบเส้นเหลืองบนพื้น ที่ด้านหน้าทำให้ท้ายของรถชนกับเสา ส่งผลให้เสาทรอยบุ  <p>รูปภาพ เหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุ</p>		ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม

[Meeting agenda and Content]		ผลการประชุม [Meeting results]
<p>Agenda No.2 Incident statistic and reports</p> <p>Zero injury accident targets. Fiscal year 2022, result of February 2023 No injuries accidents occurred.</p> <ul style="list-style-type: none"> Statistics in April 2022 to March 2023. Accumulate 1,467 non-accident working days. Target is 1,493 days (Data updated on 08 March 2023) Statistics of near-miss of fiscal year 2022 in February 2023, had 1 near-miss occurred. Situation : Truck driver to pick up the goods at the 2nd tent of AL while reversing the car to park at the designated area. The driver only looked at the left side mirror. Because you want the car to be in the parking space. (yellow line frame) and do not check the yellow line frame on the floor at the front causing the rear of the car to collide with the pole. damage property, the pole has dents. <p>วาระที่ 3 อัปเดตกฎหมายใหม่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริษัท</p> <p>ในช่วงเดือน มีนาคม 2566 มีกฎหมายความปลอดภัยใหม่ประกาศออกมา 2 ฉบับ</p> <ol style="list-style-type: none"> ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดชนิดของโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน <p>สรุปรายละเอียดกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ยกเลิก ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดชนิดของโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน โรคที่เกี่ยวข้องกับบริษัท STEC ได้แก่ โรคระบบหายใจที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน ได้แก่ โรคปอดจากฝุ่นใยแก้ว และโรคปอดจากฝุ่นโลหะหนัก <ol style="list-style-type: none"> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรม คุณสมบัติวิทยากร และการดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานและระดับบริหาร <p>สรุปรายละเอียดกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> นายจ้างต้องดำเนินการส่ง จป ระดับหัวหน้างาน และระดับบริหาร ไปอบรมตามกฎหมาย 12 ชั่วโมง นายจ้างต้องแจ้งรายชื่อและกำหนดการฝึกอบรม ให้ทางกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 15 วันก่อนอบรม และ แจ้งฝึกอบรมเสร็จภายใน 30 วัน 		<p>ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion</p> <p>ยังคงมีความสอดคล้องกับกฎหมาย Complied with the law.</p>

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
<p>Agenda 3 Update new regulation and related law of company In March 2023, two new safety laws have been announced.</p> <p>1. Announcement of the Ministry of Labor on prescribing types of diseases which occur according to the nature or conditions of work or due to work.</p> <p>Summary of the law</p> <ul style="list-style-type: none"> - Repeal the notification of the Ministry of Labor on prescribing types of diseases that occur according to the nature or conditions of work or due to work. - Diseases related to STEC include occupational respiratory diseases such as aluminum lung disease, and lung disease from heavy metal dust. <p>2. Announcement of the Swiss Department of Labor Protection and Training on Training Courses speaker qualifications and conducting training for safety officers in the supervisory and executive levels</p> <p>Summary of the law</p> <ul style="list-style-type: none"> - The employer must submit Safety, supervisor level and management level Go to legal training for 12 hours. - The employer must notify the name list and training schedule, to the Department of Labor Protection and Welfare 15 days before the training and notify the training completion within 30 days. 	<p>ยังคงมีความสอดคล้องกับกฎหมาย Complied with the law.</p>
<p>วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย 4.1 การอบรมสร้างความแข็งแรงในเบื้องต้น ในวันที่ 23-24 กุมภาพันธ์ 2566 ได้มีการอบรมสร้างความแข็งแรงในเบื้องต้นให้แก่ผู้ปฏิบัติงานผลิต จัดอบรม ณ บริษัท STEC จุดประสงค์ในการอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นระดับผู้ควบคุม หัวหน้างาน ในการอบรมครั้งนี้มีจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น 20 คน แบ่งเป็น พนักงานจากบริษัท STEC 10 ท่าน และพนักงานบริษัท SSWT 10 ท่าน</p> <p>4.2 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2566 ตรวจพบหัวข้อปรับปรุงทั้งหมด 14 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 14 ข้อ เหลือ 0 ข้อ</p>	<p>4.1 ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอนะ - No comment or suggestion</p> <p>4.2 ทางแผนกความปลอดภัยจะติดตามการแก้ไขจากส่วนงานที่รับผิดชอบอีกครั้ง - HSE Section [Safety] will follow the countermeasures and improvement from the responsible section/division</p>

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
<p>วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย 4.2 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย (ต่อ) ในเดือน มีนาคม 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ โรงงาน CUWR พบหัวข้อการปรับปรุงจำนวน 3 ข้อ</p> <p>Agenda 4 Safety Activities 4.1 KKP Training On February 23-24, 2023, there was a training to strengthen the basics of production, training at STEC company. The purpose of training is to develop personnel who drive safety. The target groups are supervisors and supervisors. There are 20 participants in this training, divided into 10 STEC person and 10 SSWT person.</p> <p>4.2 Results of Safety committee patrol The summary of safety committee patrol since January – February 2023, total comments were found 14 items and finished the improvement fir 14 items remain 0 items On March 2023, Safety committee patrol area is at CUWR Plant the comments were found 3 items.</p>	<p>4.1 ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอนะ - No comment or suggestion</p> <p>4.2 ทางแผนกความปลอดภัยจะติดตามการแก้ไขจากส่วนงานที่รับผิดชอบอีกครั้ง - HSE Section [Safety] will follow the countermeasures and improvement from the responsible section/division</p>
<p>วาระที่ 5 หัวข้อแจ้งเพื่อทราบอื่น ๆ 5.1 อุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI & SWS ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยครั้งที่ 03/2023 มีอุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI & SWS เกิดขึ้นทั้งหมด 1 อุบัติเหตุ</p> <p>Agenda 5 Other Information 5.1 Sharing Accident Information from SEI & SWS Group In the meeting of the safety committee No.03/2023, there were 1 accident that injured with in the SEI & SWS group.</p>	<p>5.1 ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอนะ - No comment or suggestion</p>

ประธานกล่าวต้อนรับการประชุม [The chairman said]:

- ขอบคณทุกท่านที่ร่วมในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยกัน
- Thank you everyone for joining the safety committee meeting together.
- สัปดาห์ที่แล้วมีผู้บริหารของทาง SEI สองท่าน มาตรวจเยี่ยมชมโรงงานในจุดต่าง ๆ จะขอพูดถึงข้อเสนอแนะที่ได้รับจากทั้ง 2 ท่าน คือ การแยกคนกับรถยก และสวิตช์ไฟเวอร์ร็อฟ กิจกรรมภายใน FY23 ที่อยากให้เป็นศูนย์คือ กิจกรรมสวิตช์ไฟเวอร์ร็อฟ และข้อเสนอแนะจากผู้บริหารอีกท่าน คือ การติดตั้งรั้วเพื่อแยกคนและรถยกคาดว่าจะเสร็จสิ้นภายใน FY22 นี้ และในส่วนที่ยังไม่สำเร็จอยากให้มีการติดตามว่าพนักงานมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือป่าว หรือพื้นที่ไหนที่ติดรั้วแล้วทำให้พนักงานปฏิบัติงานได้ลำบากอยากให้พิจารณาแก้ไขเพื่อให้ทำงานง่ายขึ้น
- Last week, there were two SEI executives visiting the factory at various points. I would like to talk about the suggestions received from both of them, namely separating people from forklifts, and the power-off switch. The activity within FY23 that we want to make zero is the power-off switch activity. And another suggestion from the management is that the installation of fences to separate people and forklifts is expected to be completed within this FY22 and in the part that has not been completed, would like to have a follow-up to see if the employees have complied with the requirements or not. Or where the fence is installed and makes it difficult for employees to work, I would like to consider fixing it to make it easier to work.
- กฎระเบียบการกันพื้นที่การแยกคนและรถยกทาง Salto san ต้องการกำหนดมาตรการให้คนได้เข้ามาโรงงานครั้งแรกทาบว้รมีการปิดกั้นถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง
- Regulations for separating people and forklifts Salto san wants to set measures for people who come to the factory for the first time to know whether the fence is blocked correctly or not.
- ในส่วนกิจกรรมสวิตช์ไฟเวอร์ร็อฟ อยากให้เน้นย้ำและตรวจสอบพื้นที่ในการทำงานด้วย
- In the Switch Power Off activity section I want you to emphasize and check the working area as well.

นัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- | | |
|------------------------------------|--|
| ➢ ประชุมครั้ง [Meeting No.] | 04/2023 |
| ➢ วันที่ [Date] | 11 Apr 2023 |
| ➢ เวลา [Time] | 01:30 p.m. |
| ➢ สถานที่นัดพบ [Appointment place] | OC line Area |
| ➢ พื้นที่เดินตรวจ [Patrol area] | ALWR Plant |
| ➢ ห้องประชุม [Meeting room] | Change from in-room meeting to Microsoft teams meeting |

ปิดประชุมเวลา 15:00 น. [Close the meeting 03:00 p.m.]

ภาพเดินตรวจสอบความปลอดภัย [Patrol photo]



ภาพการประชุม [Meeting photo Microsoft team]



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]

Mr. Theeranan Promchai

Secretary

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangpoom,
Amphur Phukdaeng, Rayong 2140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sei.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน มีนาคม 2566

[Safety Committee Patrol in March 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
1	CUWR 2 nd Floor	Stopper ของรถเข็นไม่ สามารถใช้งานได้ เนื่องจากชำรุด เสียหาย Stopper of handcart not available due to damage.		ทำการซ่อมและแก้ไข Make repairs and correct					
2	CUWR 2 nd Floor	ภายในกล่องเก็บอุปกรณ์มี อุปกรณ์ในการทำงาน และ กระป๋องสเปรย์อยู่รวมกัน Inside the equipment box, there are equipment to work. and spray cans together.		จัดหาพื้นที่ในการจัดเก็บ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสม Providing space to store various equipment appropriately.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

STEC


Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangpoom,
Amphur Phukdaeng, Rayong 2140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sei.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน มีนาคม 2566

[Safety Committee Patrol in March 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
3	CUWR 2 nd Floor	วัสดุที่ใช้ปิดน้ำมันไฮดรอลิก(ถุงมือยาง) ไม่ เหมาะสม The material used to cover the hydraulic oil (rubber gloves) is not suitable.		พิจารณาหาวัสดุที่เหมาะสม กว่านี้ ในการใช้งาน Consider finding materials that are more suitable for use.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน [ครั้งที่ 04/2566]

Minutes of the Safety Committee Meeting Report [04/2023]

วันที่ 11 เมษายน 2566 เวลา 13:30 น. – 15:00 น. ประชุมแบบ ไม่ไดรฮอฟ ทีม

11 April 2023, Time: 01:30 p.m. – 03:00 p.m. Microsoft Teams

รายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการประชุม

[Name list of safety committee people who attend and absent the meeting]

No.	ชื่อ Name	สกุล Surname	ตำแหน่งคณะกรรมการ Safety Committee position	เข้าประชุม Attended	ไม่เข้าประชุม Absent
1	นายชาติยะ Mr. Yasuo	ยามาโมโตะ Yamamoto	ประธานคณะกรรมการ Chairman	✓	
2	นางจันทิมา Mrs. Jantima	พรมชาติ Promchai	เลขานุการ Secretary	✓	
3	นายทวีชัย Mr. Theeranant	วรรณพันธ์ Wannanant	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command Level	✓	
4	นายประจวบ Mr. Prachau	ไพบูลย์ Ponbuly	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command Level	-	
5	นายสุวิทย์ Mr. Suwitt	จุลยาญ Chulayuan	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command Level	✓	
6	นางสาวลิณี Ms. Charinee	สุสาธิต Sulsanant	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command Level	✓	
7	นายธาดา Mr. Dacha	มิสันทิ Misantha	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command Level	✓	
8	นายอภิรักษ์ Mr. Aekapob	แก้วทอง Kaewthong	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	✓	
9	นายศักดิ์ชัย Mr. Sakchal	จอมสูง Tonsung	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	-	
10	นายพงษ์พัฒน์ Mr. Pongpat	คำไธศรี Khamphat	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	-	
11	นายพลเดช Mr. Noppadol	ศรีนิก Sirinik	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	-	
12	นายธีรภัทร์ Mr. Teerapat	พุ่มประโคน Poomprakon	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	✓	
13	นายภูวนิช Mr. Puiapat	วิไลคุณ Vilakun	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	-	
รวม [Total]				8	5

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม [Name list people who attend the meeting]

- นางสาวจันทิมา เชนสัท (Ms.Chanoye Khosianit) ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการแผน (Assistant HSE Manager)
- นางสาวกัมปนา ศรีปิ่น (Ms.Kampon Sri-pin) ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ (Supervisor)
- นางสาวกัญญา จันทร์บัว (Ms. Kusamee Janbuai) ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ (Safety officer)

เริ่มประชุมเวลา 14:00 น. [Open the meeting 02:00 p.m.]

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม

[Meeting agenda and Content]

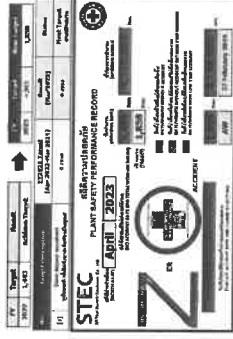
วาระที่ 1 ติดตามผลจากการประชุมครั้งก่อน

Agenda No.1 Follow up the last meeting report

วาระที่ 2 สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

เป้าหมายอุบัติเหตุทั้งปีได้รับบาดเจ็บต้องเป็นศูนย์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ผลของเดือน มีนาคม 2566 ไม่มียุติเหตุถึงยังได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้น

- สถิติประจำเดือน เมษายน 2566 ถึง เมษายน 2566 สะสมวันทำงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ 1,499 วัน เป้าหมาย คือ 1,493 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 เมษายน 2566)
- เป้าหมายใหม่อุบัติเหตุถึงยังได้รับบาดเจ็บต้องเป็นศูนย์ ประจำปีงบประมาณ 2566 เดือน 1,493 วัน เป็น 1,858 วัน



รูปภาพ ป้ายสถิติความปลอดภัย

สถิติเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือนมีนาคม 2566 ไม่มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น

Agenda No.2 Incident statistic and reports

Zero injury accident targets. Fiscal year 2022, result of March 2023 No injuries accidents occurred.

- Statistics in April 2022 to April 2023. Accumulate 1,499 non-accident working days. Target is 1,493 days (Data updated on 10 April 2023)
- New zero injury accident targets Fiscal year 2023, Old 1,493 Days Change to 1,858 Days.

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and reports]	ผลการประชุม [Meeting results]
Agenda No.2 Incident statistic and reports Statistics of near-miss of fiscal year 2022 in March 2023, no near-miss occurred.	ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion
วาระที่ 3 อัปเดตกฎหมายใหม่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ฯ ในช่วงเดือน มีนาคม 2566 มีกฎหมายความปลอดภัยใหม่ประกาศออกมา 4 ฉบับ 1. ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง วิธีการแสดงใบอนุญาตโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2566 สรุปรายละเอียดกฎหมาย - แสดงใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ 1. แสดงเป็นภาพผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ 2. แสดงเป็นคิวอาร์โค้ด 3. เอกสารอิเล็กทรอนิกส์หรือภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ของใบอนุญาต 4. แสดงข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน 2. ประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง วิธีการแสดงใบอนุญาตโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2566 สรุปรายละเอียดกฎหมาย - สามารถแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ 3. กฎกระทรวงฉบับที่ 28 (พ.ศ.2566) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 สรุปรายละเอียดกฎหมาย - โรงงานที่ก่อให้เกิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โรงงานต้องจัดทำรายงานข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ยังคงมีความสอดคล้องกับกฎหมาย Complied with the law.

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
วาระที่ 3 อัปเดตกฎหมายใหม่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ฯ 4. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักสูตรการกำหนดค่าจ้างขั้นต่ำรายวันและรายสัปดาห์ และการดำเนินการกำหนดค่าจ้างขั้นต่ำรายวันและรายสัปดาห์ สรุปรายละเอียดกฎหมาย - นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างมีความปลอดภัย อบรมไม่ต่ำกว่า 12 ชั่วโมงปี - นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างมีความปลอดภัย อบรมไม่น้อยกว่า 42 ชั่วโมงปี - เมื่ออบรมเสร็จให้นายจ้างส่งรายงานการฝึกอบรม ภายใน 30 วัน Agenda 3 Update new regulation and related law of company In March 2023, Four new safety laws have been announced. 1. Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 14/2566 on the method of displaying the license by electronic means B.E. 2566 Summary of the law - Show a license to operate a business that is harmful to health by one of the following electronic methods 1. Visual representation through electronic devices 2. Show as QR code 3. Electronic document or electronic image of the license 4. Display information via LINE application 2. Announcement of the Department of Mineral Fuels on the method of displaying the license by electronic means, B.E. 2566 Summary of the law - Able to show a business license via electronic means reports on waste or unused materials.	ยังคงมีความสอดคล้องกับกฎหมาย Complied with the law.

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
Agenda 3 Update new regulation and related law of company 3. Ministerial Regulation No. 28 (B.E. 2558) issued under the Factory Act B.E. 2535 Summary of the law - Factories that produce sewage or unused materials Factories must provide reports on waste or unused materials. 4. Announcement of the Department of Labor Protection and Welfare on the training course for the qualifications of speakers and the implementation of safety training committee Occupational health and working environment of workplaces and safety department executives Summary of the law - The employer must provide a safety committee. Training at least 12 hours/year - The employer must arrange for the executive of the safety department. Training at least 42 hours/year - When the training is completed, the employer must submit the training report within 30 days.	ยังคงมีความสอดคล้องกับกฎหมาย Complied with the law.
วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย 4.1 การประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยภายในกลุ่ม เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2566 ได้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยภายในกลุ่มของ SEI จัดขึ้น ณ บริษัท SEST ในการประชุมครั้งนี้เป็นการประชุมเกี่ยวกับกิจกรรมทางด้านการปลอดภัยภายในปีงบประมาณ 2565 และในการประชุมครั้งนี้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท STEC เข้าร่วมในครั้งนี้ด้วย 4.2 ติดตามผลการเดินสำรวจความปลอดภัย (Safety Patrol by Top Management) ผลการเดินสำรวจความปลอดภัยในเดือน เมษายน 2566 ตรวจพบข้อบกพร่องปรับปรุงทั้งหมด 14 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 2 ข้อ เหลือ 12 ข้อ ในการเดินสำรวจความปลอดภัยครั้งต่อไป วันที่ 20 เมษายน 2566 ที่พื้นที่ โรงงาน หลอมทองแดง	ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย 4.3 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มีนาคม 2566 ตรวจพบข้อบกพร่องปรับปรุงทั้งหมด 17 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 17 ข้อ เหลือ 0 ข้อ ในเดือน เมษายน 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ โรงงาน ALWR พบข้อบกพร่องปรับปรุงจำนวน 8 ข้อ Agenda 4 Safety Activities 4.1 Safety officer meeting within the SEI group On March 16, 2023, a meeting of Safety officer within the SEI group was held at SEST In this meeting, it was a meeting about safety activities within the fiscal year 2022, and at this meeting, safety officer of STEC also attended this time. 4.2 Safety Patrol by Top Management The results of the safety Patrol by top management in April 2023 comments were found 14 items and finished the improvement 2 items remain 12 items. In the next safety patrol by top management on April 20, 2023, the copper plant area. 4.3 Results of Safety committee patrol The summary of safety committee patrol since January – March 2023, total comments were found 17 items and finished the improvement fir 17 items remain 0 items On April 2023, Safety committee patrol area is at ALWR Plant the comments were found 8 items.	ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion
วาระที่ 5 หัวข้อแจ้งเพื่อทราบอื่น ๆ 5.1 อุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI & SWS ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยครั้งที่ 04/2566 มีอุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI & SWS เกิดขึ้นทั้งหมด 5 อุบัติเหตุ Agenda 5 Other Information 5.1 Sharing Accident Information from SEI & SWS Group In the meeting of the safety committee No.04/2023, there were 5 accident that injured with in the SEI & SWS group.	ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion

ประธานกล่าวก่อนเปิดการประชุม [The chairman said]:

- ขอขอบคุณทุกท่านที่ร่วมในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยด้วยกัน
- Thank you everyone for joining the safety committee meeting together.
- ในส่วนของการค้นหาความปลอดภัยที่ยังมีปัญหาลังอยู่ อยากให้มีการแก้ไขให้แล้วเสร็จ
- In the part of Safety patrol problems that are still pending I want the improve to be completed.
- ในส่วนของข้อสงสัยหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้จากบริษัทที่อยู่ในเครือเดียวกัน อยากให้นำมาปรับใช้ และตรวจสอบดูว่ามีกิจกรรมไหนที่คล้ายคลึงกัน และทำการปรับปรุง
- In the part of information or activities obtained from companies in the SEI group want to apply and check to see if there are any similar activities and make improvement

นัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- ประชุมครั้ง [Meeting No.] 05/2023
- วันที่ [Date] 09 May 2023
- เวลา [Time] 01.30 p.m.
- สถานที่นัดพบ [Appointment place] Inform again
- พื้นที่ตรวจ [Patrol area] Inform again
- ห้องประชุม [Meeting room] Change from in-room meeting to Microsoft teams meeting

ปิดประชุมเวลา 15:00 น. [Close the meeting 03:00 p.m.]

ภาพเดินตรวจความปลอดภัย [Patrol photo]




ภาพการประชุม [Meeting photo Microsoft team]



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]
Mr. Theeranan Promchat
Secretary



การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน เมษายน 2566

[Safety Committee Patrol in April 2023]

รูปก่อน	[Area]	ปัญหาที่พบ	[Problem]	รูปก่อน	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]				ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]			
					การดำเนินการแก้ไข	[Corrective action]	วันครบกำหนด	[Due date]	รับผิดชอบโดย	[Responsible]	รูปหลัง (After)	[Photo (After)]
1	ALWR	ถังขยะนอกอาณาเขตพื้นที่ที่กำหนดไว้ อาจทำให้พนักงานเดินชนได้	The trolley stop outside the designated area, which may cause the staff to crash into them.		เน้นย้ำให้พนักงานจอดรถในบริเวณที่กำหนดไว้	Emphasize to employees about trolley parking to keep the trolley in the designated area.						
2	ALWR	เครื่องปั๊มน้ำไม่มีมาตรวัดแรงดันน้ำ	The machine's water level pipe does not have a pressure gauge.		ติดตั้งถังเก็บน้ำในบริเวณที่ติดตั้งเครื่องปั๊มน้ำ	Install pressure gauge						

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน เมษายน 2566



[Safety Committee Patrol in April 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
3	ALWR	แผ่นวัสดุดูดซับน้ำมันวางทิ้งไว้ในพื้นที่ทำงาน อาจทำให้พนักงานสะดุด หกล้ม ได้ Absorbent pads are left in the work area. May cause employees to stumble and fall.		หาสาเหตุที่น้ำมันวางไว้ในบริเวณนี้ และดำเนินการแก้ไข Find out why it was placed in this area, and corrective action					
4	ALWR	ขยะทั่วไปทิ้งไว้ในถังขยะสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัย Found general waste left in the garbage bin for disposing of masks.		เน้นย้ำกับพนักงานในการทิ้งขยะให้ถูกประเภท Emphasize to employees to dispose of garbage in the right way.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน เมษายน 2566

[Safety Committee Patrol in April 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
5	ALWR	พบอุปกรณ์ที่ไม่ใช่ประเภททำความสะอาด อยู่ในพื้นที่สเปรย์ทำความสะอาด The equipment does not use a cleaning type instead, they are stored in the cleaning equipment area.		จัดเก็บอุปกรณ์ให้ตรงตามพื้นที่ที่กำหนดไว้ Store the equipment according to the designated area.					
6	ALWR	พบขวดน้ำและหัวเป่าลมอยู่ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม The water bottle and blower were found in the wrong area.		เน้นย้ำกับพนักงานในการจัดเก็บอุปกรณ์ทุกครั้ง หลังจากมีการใช้งาน Emphasize on staff to store equipment at all times, after use					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ครั้งที่ 05/2566]

Minutes of the Safety Committee Meeting Report [05/2023]

วันที่ 09 พฤษภาคม 2566 เวลา 13:15 น. – 14:30 น. ประชุมแบบ ไม่ไดรชอฟ ที่

09 May 2023, Time: 01:15 p.m. – 02:30 p.m. Microsoft Teams

รายชื่อของคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการประชุม

[Name list of safety committee people who attend and absent the meeting]

No.	ชื่อ Name	สกุล Surname	ตำแหน่งคณะกรรมการ Safety Committee position	เข้าประชุม Attended	ไม่เข้าประชุม Absent
1	นายเกียรติ Mr. Yaso	ยานามะ Yamamoto	ประธานคณะกรรมการ Chairman	✓	
2	นายธีรวิทย์ Mr. Theeran	พนมชาติ Ponchat	เลขาธิการ Secretary	✓	
3	นายวิชัย Mr. Wichai	วรรณรัตน์ Wanawat	กรรมการผู้แทนหญิง Representative at command Level	✓	
4	นายประจวบ Mr. Prajw	ไชยสุข Chaisuk	กรรมการผู้แทนหญิง Representative at command Level	✓	
5	นายศักดิ์สิทธิ์ Mr. Sathit	ฤทธิกาญจน์ Ritikan	กรรมการผู้แทนหญิง Representative at command Level	✓	
6	นางสาววราลี Ms. Warali	สุคำวัญ Sukam	กรรมการผู้แทนหญิง Representative at command Level	✓	
7	นายเดช Mr. Decha	มีศรีจันทร์ Misrit	กรรมการผู้แทนหญิง Representative at command Level	-	
8	นายเอกภพ Mr. Aekapob	แก้วทอง Kaewthong	กรรมการผู้แทนหญิง Employee representative	-	
9	นายศักดิ์ชัย Mr. Sakchai	ต๋มสูง Tomso	กรรมการผู้แทนหญิง Employee representative	-	
10	นายพงษ์พันธ์ Mr. Porngat	คำกันเฬ Kamphat	กรรมการผู้แทนหญิง Employee representative	-	
11	นายพนพล Mr. Noppadol	ศรีบัว Sri	กรรมการผู้แทนหญิง Employee representative	✓	
12	นายธีรศักดิ์ Mr. Teerap	พุ่มประโคน Poomprakon	กรรมการผู้แทนหญิง Employee representative	✓	
13	นายภูจิรา Mr. Puri	วิไลชัย Vilai	กรรมการผู้แทนหญิง Employee representative	✓	
รวม [Total]				8	5

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม [Name list people who attend the meeting]


- นางสาวชัชวาลย์ เตยสนิท [Ms. Chachaiya Khoesant] ตำแหน่ง ผู้ช่วยจัดการแผนก (Assistant HSE Manager)
- นายอาทิตย์ แสงวี [Mr. Athid Sangwong] ตำแหน่ง (Assistant Process Engineer Manager and Assistant Manager Plant)
- นางสาวสุภา จันทวี [Ms. Kusuma Janbu] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ (Safety officer)

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

[Safety Committee Patrol in April 2023]

การตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน เมษายน 2566

เริ่มประชุมเวลา 13:30 น. [Open the meeting 01:30 p.m.]

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]		ผลการประชุม [Meeting results]
วาระที่ 1 ติดตามผลจากการประชุมครั้งก่อน Agenda No.1 Follow up the last meeting report		ไม่มีหัวข้อใหม่ให้ติดตาม There is no new topic for follow up
วาระที่ 2 สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุการ เป้าหมายอุบัติเหตุซึ่งได้รับบาดเจ็บต้องเป็นศูนย์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ผล ของเดือน เมษายน 2566 ไม่มีอุบัติเหตุซึ่งได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้น <ul style="list-style-type: none">สถิติประจำเดือน เมษายน 2566 ถึง พฤษภาคม 2566 สะสมวันทำงานที่ไม่เกิด อุบัติเหตุ 1,526 วัน เป้าหมาย คือ 1,858 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 08 พฤษภาคม 2566)		ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion
สรุปภาพ บัญชีติดตามปลอดภัย สถิติเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือน เมษายน 2566 ไม่มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น Agenda No.2 Incident statistic and reports Zero injury accident targets. Fiscal year 2023, result of April 2023 No injuries accidents occurred. <ul style="list-style-type: none">Statistics in April 2023 to May 2023. Accumulate 1,526 non-accident working days. Target is 1,858 days (Data updated on 08 May 2023)Statistics of near-miss of fiscal year 2023 in April 2023, no near-miss occurred.		

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม
[Meeting agenda and Content]

วาระที่ 3 อัปเดตกฎหมายใหม่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ในช่วงเดือน เมษายน 2566 ไม่มีกฎหมายความปลอดภัยใหม่ประกาศออกมา		ไม่มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องใน เดือน เมษายน 2566 There is no new safety related laws on April 2023
Agenda 3 Update new regulation and related law of company In April 2023, No new safety laws have been announced.		
วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย 4.1 ติดตามผลการเดินสำรวจความปลอดภัย (Safety Patrol by Top Management) ผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร ประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือน พฤษภาคม 2566 ตรวจพบข้อบกพร่องทั้งหมด 45 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 26 ข้อ เหลือ 19 ข้อ ในการเดินสำรวจความปลอดภัยครั้งต่อไป วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 พื้นที่ โรงงาน หลอมทองแดง		ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion
4.2 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม 2566 - เมษายน 2566 ตรวจพบ หัวข้อปรับปรุงทั้งหมด 25 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 17 ข้อ เหลือ 8 ข้อ ในเดือน พฤษภาคม 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ อาคารซ่อมบำรุง พบหัวข้อปรับปรุงจำนวน 4 ข้อ		
Agenda 4 Safety Activities 4.1 Safety Patrol by Top Management The results of the Safety Patrol by Top Management in FY2023 on May 2023 comments were found 45 items finished the improvement 26 items and remain 19 items In the next Safety Patrol by Top Management on May 15,2023, the Copper Plant area.		
4.2 Results of Safety committee patrol The summary of safety committee patrol since January – April 2023, total comments were found 25 items and finished the improvement 17 items remain 8 items.		

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
Agenda 4 Safety Activities 4.2 Results of Safety committee patrol On May 2023, Safety Committee Patrol area is at Maintenance building area the comments were found 4 items. วาระที่ 5 หัวข้อแจ้งเพื่อทราบอื่น ๆ 5.1 นโยบายกิจกรรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยประจำปีงบประมาณ 2566 สำหรับเป้าหมายทั่วไป คือ อุบัติเหตุร้ายแรง , พุพลงภาพ , หยดงานต้องเป็นศูนย์ ในส่วนการดำเนินการปีงบประมาณ 2566 แบ่งออกเป็น บิดชีวิตและกิจกรรม พลังงานเหลือคือต่างเป็นศูนย์ , เกรน และอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก , การรักษาระยะของรถยกและคนเดินเท้า รวมถึงแรงค์อุบัติเหตุด้วยกิจกรรม STOP อย่างต่อเนื่อง 5.2 อุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI&SWS ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยครั้งที่ 05/2566 มีอุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI เกิดขึ้น 1 อุบัติเหตุ และในภายในกลุ่ม SWS มีการแชร์ข้อมูลความปลอดภัยผ่านทางโปสเตอร์ เพื่อให้ตระหนักถึงความอันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน	ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion



รูปภาพ โปสเตอร์ด้านความปลอดภัยในกลุ่ม

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
Agenda 5 Other Information 5.1 Occupational health and safety activities policy for fiscal year 2023 For the general goal is serious accident, disability, absenteeism must be zero. In the operation part of the fiscal year 2023, it is divided into switch off and activities. Zero residual energy , crane and heavy equipment , maintaining range of forklift and people Including campaigning for accidents with continuous STOP activities. 5.2 Sharing Accident Information from SEI & SWS Group In the meeting of the safety committee No.05/2023, there were 1 accident that injured with the SEI group. And SWS group, information is shared through posters. To be aware of the danger that in the working area.	ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการความปลอดภัย [Suggestion from committee]**Ms. Chacriya :**

- นายชาติโยะ ยานาโมโตะ เป็นหัวหน้าพนักงาน เนื่องจากช่วงนี้อากาศค่อนข้างร้อนอบอ้าว อาจทำให้หายใจไม่สะดวกในเวลาทำงาน นายมีความคิดเห็นว่าที่ประเทศญี่ปุ่นได้มีการสวมใส่หน้ากากอนามัยกันแล้ว เรายกให้พิจารณาว่ายังคงสวมหน้ากากอนามัยและทำงานอยู่หรือไม่ เรายกให้คณะกรรมการพิจารณาร่วมกัน
- Mr. Yasuo Yamamoto is concerned about the health of employees. Because during this time the weather is quite hot and stuffy. May cause difficulty in breathing while working Mr. Yasuo Yamamoto opinion that in Japan, masks are no longer worn. Therefore, I would like to consider whether or not I still wear a hygienic mask while working. So I want the committee to consider together.

Mr. Siwarit :

- ในส่วนของโรงงาน CU Plant พนักงานที่ทำงานหนักจนถึงใส่หน้ากากอนามัยก็ป้องกันไม่ได้ เนื่องจากพนักงานกินข้าวด้วยกัน แต่ในส่วนของออฟฟิศก็ควรใส่หน้ากากอนามัย แต่สุดท้ายก็ขึ้นอยู่กับพนักงานแต่ละคน
- As for the CU Plant, the employees who work on the job site can't be protected even if they wear a hygienic mask, because employees eat together But in the office, you should wear a hygienic mask. But in the end it depends on each employee.

Ms. Charlinee :

- ยากให้สอบถามกับพนักงานโดยตรงมากกว่า เนื่องจากขณะนี้การระบาดของ Covid-19 เพิ่มมากขึ้น บางคนก็กลัวได้ บางคนก็ไม่อยากได้
- Would like to inquire directly with the employee rather than Because now the outbreak of Covid-19 is increasing, some employee want to wear Some employee don't want to wear it.

Ms. Chacriya :

- ขอรุ๊ป จะติดต่อกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทำแบบสอบถามกับพนักงาน ดูว่าแนวโน้มและความคิดเห็นเป็นอย่างไร
- Summary, will contact the relevant department. to make a questionnaire with employees See what trends and options are.

นัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- ประชุมครั้ง [Meeting No.] 06/2023
- วันที่ [Date] 08 June 2023
- เวลา [Time] 01.30 p.m.
- สถานที่นัดพบ [Appointment place] Inform again
- พื้นที่เดินตรวจ [Patrol area] Inform again
- ห้องประชุม [Meeting room] Change from In-room meeting to Microsoft teams meeting

ปิดประชุมเวลา 14:30 น. [Close the meeting 02:30 p.m.]

ภาพเดินตรวจความปลอดภัย [Patrol photo]



ภาพการประชุม [Meeting photo Microsoft team]



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]

Mr. Theeranan Promohat
Secretary

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน พฤษภาคม 2566

[Safety Committee Patrol in May 2023]

รูปก่อน	[Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]		ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]	
		[Corrective action]	[Due date]	[Photo (After)]	[Completion date]
พื้นที่	[Area]	รับผิดชอบโดย	[Responsible]	รูปหลัง	[Photo (After)]
[No]	[Problem]	การดำเนินการแก้ไข	[Due date]	รูปก่อน	[Photo (Before)]
1	Shop MA พบวัสดุและอุปกรณ์ที่ชำรุดหลายอย่างวางรวมกันอยู่บนโต๊ะทำงาน	จัดเก็บอุปกรณ์ที่ชำรุดลงถังขยะทันที ชัดเจน และเน้นย้ำพนักงานให้ ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานให้ Cleanly define the storage area and emphasize employees to store the equipment after every use.			
2	Shop MA ฐานของเสาเข็มขนาดเล็กเกินไปทำให้ The base of the pillar is small. which makes the pole fall easily	พิจารณาในการทำให้ฐานเสาเข็ม ที่มีขนาดเล็ก right size. Consider making the base the			

รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน [ครั้งที่ 06/2566]

Minutes of the Safety Committee Meeting Report [06/2023]

วันที่ 08 มิถุนายน 2566 เวลา 13:00 น. – 15:00 น. ประชุมแบบ ไม่เครือข่าย ทีม

08 June 2023, Time: 01:00 p.m. – 03:00 p.m. Microsoft Teams

รายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้ที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการประชุม

[Name list of safety committee people who attend and absent the meeting]

No.	ชื่อ Name	สกุล Surname	ตำแหน่งคณะกรรมการ Safety Committee position	เข้าประชุม Attended	ไม่เข้าประชุม Absent
1	นายชาติโตะ Mr. Yasuo Yamamoto	ยามาโมโตะ Yamamoto	ประธานคณะกรรมการ Chairman	✓	
2	นายธีรพันธ์ Mr. Theeranan Promchiat	พรหมชาติ Promchiat	เลขานุการ Secretary	✓	
3	นายวิชัย Mr. Vichai Wannawat	วรรณวัฒน์ Wannawat	กรรมการผู้แทนแรงงาน Representative at command Level	-	sick leave
4	นายประจวบ Mr. Prachaub Chaiyasukh	ไชยสุภ Chaiyasukh	กรรมการผู้แทนแรงงาน Representative at command Level	✓	
5	นายศุภสิทธิ์ Mr. Suwatt Rittam	ฤทธิชัย Rittam	กรรมการผู้แทนแรงงาน Representative at command Level	Mr. Pichai	
6	นางสาวชลธิ์ Ms. Charinee Sulsaman	สุลดาวัลย์ Sulsaman	กรรมการผู้แทนแรงงาน Representative at command Level	✓	
7	นายเพชร Mr. Decha Mitsartila	มิตสารทีละ Mitsartila	กรรมการผู้แทนแรงงาน Representative at command Level	-	
8	นายเอกภพ Mr. Aekaphob Kaewhong	แก้วทอง Kaewhong	กรรมการผู้แทนแรงงาน Employee representative	✓	
9	นายศักดิ์ชัย Mr. Sakchai Tomsung	ตอมสูง Tomsung	กรรมการผู้แทนแรงงาน Employee representative	-	
10	นายพงษ์พัฒน์ Mr. Pongpat Khamphinet	คำภินทร์ Khamphinet	กรรมการผู้แทนแรงงาน Employee representative	-	
11	นายพพล Mr. Noppadol Srina	สรินา Srina	กรรมการผู้แทนแรงงาน Employee representative	-	
12	นายธีรวิทย์ Mr. Teerapat Poomprakhon	พุ่มประโคน Poomprakhon	กรรมการผู้แทนแรงงาน Employee representative	✓	
13	นายภูริวัจน์ Mr. Puripat Vipatum	วิไลทุม Vipatum	กรรมการผู้แทนแรงงาน Employee representative	✓	
รวม [Total]				8	5

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม [Name list people who attend the meeting]

1. นางสาวชาธิยา เคนสนิห์ [Ms. Chachirya Kenksanit] ตำแหน่ง ผู้จัดการแทน [Assistant HSE Manager]

2. นางสาวอุษมา จันทร์บัว [Ms. Kusuma Janbua] ตำแหน่ง จป. วิชาชีพ [Safety officer]

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

[No.]	[Area]	[Problem]	[Photo (Before)]	[Corrective action]	[Due date]	[Responsible]	[Photo (After)]	[Completion date]	[etc.]
3	Shop MA	พบอุปกรณ์ทำงานวางอยู่บนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม Working equipment was found in the area, inappropriate		กำหนดพื้นที่วางอุปกรณ์ให้ชัดเจน และเก็บเข้าที่ทำงาน Clearly define the storage area and emphasize employees to store the equipment either every use.					
4	Shop MA	รถลิฟท์ไม่มีอุปกรณ์หยุด (stopper) The trolley not have a stopper.		ติดตั้งอุปกรณ์หยุดในทางหยุด (stopper)					

[Safety Committee Patrol in May 2023]

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน พฤษภาคม 2566

เริ่มประชุมเวลา 14:00 น. [Open the meeting 02:00 p.m.]

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
<p>วาระที่ 1 ติดตามผลจากการประชุมครั้งก่อน</p> <p>1.1 แบบสำรวจความคิดเห็นการสวมใส่หน้ากากอนามัยของพนักงาน</p> <p>อ้างอิงจากการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยครั้งที่ 05/2023 เรื่องพิจารณาการยกเลิกการสวมใส่หน้ากากอนามัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน ณ ปัจจุบันทางแผนกความปลอดภัยได้จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกจ่ายไปยังโรงงานแต่ละโรงงาน ในวันที่ 12 มิถุนายน 2565 เก็บผลสำรวจ 23 มิถุนายน 2565 และสรุปผล 23 มิถุนายน 2565</p>	<p>ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion</p>
<p>Agenda No.1 Follow up the last meeting report</p> <p>1.1 Mask-Wearing Opinion Survey</p> <p>Refer to the safety committee meeting No. 05/2023 on the consideration of eliminating the wearing of mask in the working area. Currently, the HSE Conducted an opinion poll to collect information by distributing to each plant on June 12, 2022, collecting survey results on June 22, 2022 and summarizing results on June 23, 2022.</p> <p>วาระที่ 2 จัดและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>เป้าหมายอุบัติเหตุซึ่งได้รับบาดเจ็บต้องเป็นศูนย์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ผลของเดือน พฤษภาคม 2566 ไม่มีอุบัติเหตุจึงยังได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> สถิติประจำเดือน เมษายน 2566 ถึง มิถุนายน 2566 สะสมวันทำงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ 1,556 วัน เป้าหมาย คือ 1,858 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 07 มิถุนายน 2566) <div data-bbox="997 1601 1197 1915"> </div> <p>รูปภาพ ป้ายสถิติความปลอดภัย</p> <p>สถิติเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นเป็นประจำประมาณ 2566 ในเดือนพฤษภาคม 2566 ไม่มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น</p>	<p>ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion</p>

Agenda No.2 Incident statistic and reports

Zero injury accident targets. Fiscal year 2023, result of May 2023 No injuries accidents occurred.

- Statistics in April 2023 to June 2023. Accumulate 1,556 non-accident working days. Target is 1,858 days (Data updated on 07 June 2023)
- Statistics of near-miss of fiscal year 2023 in May 2023, no near-miss occurred.

วาระที่ 3 อัปเดตกฎหมายใหม่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ในช่วงเดือน พฤษภาคม 2566 มีกฎหมายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมใหม่ประกาศออกมา 2 ฉบับ

3.1 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตราการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566

สรุปรายละเอียดกฎหมาย

- เป็นกฎหมายออกเพิ่มเติมจากกฎหมายฉบับเดิม
- ผู้ประกอบการโรงงานต้องรายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการจัดเก็บหรือใช้ในปริมาณตั้งแต่ 1 ตันปี/สารอันตรายหนึ่งชนิด ให้กรมโรงงานทราบ
- สามารถส่งรายงานผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์หรือยื่นกระดาษระบบกระทรวงอุตสาหกรรม

3.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2566

สรุปรายละเอียดกฎหมาย

- เป็นกฎหมายหลักในการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน ให้ใช้แบบ กอ.1
- สามารถส่งรายงานผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

Agenda 3 Update new regulation and related law of company

In May 2023, Two new safety laws have been announced.

3.1 Announcement of the Ministry of Industry on Safety Measures Regarding Chemical Management in Industrial Plants (Version 2) B.E. 2566

Summary of the law

- Is a law issued in addition to the original law

- Factory operators must report information on hazardous chemicals that are stored or used, in quantities starting from 1 ton/year/one hazardous substance let the Department of Industrial Works know

- Reports can be submitted via electronic channels through the Ministry of Industry system.

3.2 Announcement of the Ministry of Industry on the management of waste or unused materials, B.E. 2566

Summary of the law

- It is the main law for the management of waste and unused materials.
- Application for permission to bring sewage or unused materials out of the factory area, use the Kor.1 form.
- able to send reports via electronic channels to the Department of Industrial Work.

วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย

4.1 ติดตามผลการเดินสำรวจความปลอดภัย (Safety Patrol by Top Management)

ผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร ประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือน มิถุนายน 2566 ตรวจพบข้อบกพร่องปรับปรุงทั้งหมด 78 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 56 ข้อ เหลือ 22 ข้อ

ในการเดินสำรวจความปลอดภัยครั้งต่อไป วันที่ 12 มิถุนายน 2566 พื้นที่ โรงงานผลิตสายไฟอัสสัมชัญ

4.2 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม 2566 – พฤษภาคม 2566 ตรวจพบข้อบกพร่องปรับปรุงทั้งหมด 29 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 27 ข้อ เหลือ 2 ข้อ

ในเดือน มิถุนายน 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่โรงงาน OFC พบข้อบกพร่องปรับปรุงจำนวน 5 ข้อ

Agenda 4 Safety Activities

4.1 Safety Patrol by Top Management

The results of the Safety Patrol by Top Management in FY2023 on June 2023 comments were found 78 items finished the improvement 56 items and remain 22 items

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

In the next Safety Patrol by Top Management on June 12,2023, the AW Plant area.

4.2 Results of Safety committee patrol

The summary of safety committee patrol since January – May 2023, total comments were found 29 items and finished the improvement 27 items remain 2 items on May 2023. Safety Committee Patrol area is at OFC Plant area the comments were found 5 items.

วาระที่ 5 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

5.1 การควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่หน้าลานจอดรถ

มาตรการเบื้องต้น ได้ประชุมและปรึกษากับผู้ประสานงาน รปภ. ว่าต้องการย้าย รปภ. ที่ยืนหน้าประตู Main Gate ไปที่ฝั่งตรงข้ามถนนบริเวณห้องตรวจ รวมถึงต้องการจัดอุปกรณ์ เช่น สัญญาณไฟจราจร เสื้อสะท้อนแสงนิรภัย และสัญญาณแดง สำหรับเจ้าหน้าที่ รปภ. ระหว่างควบคุมการจราจร

5.2 อุบัติเหตุที่ภาคเจ็มาภายในกลุ่ม SEI SWS

ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยครั้งที่ 06/2566 มีอุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI เกิดขึ้น 1 อุบัติเหตุ

และในภายในกลุ่ม SWS มีการแชร์ข้อมูลความปลอดภัยผ่านทางโปสเตอร์ เพื่อให้ตระหนักถึงความอันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน



รูปภาพ โปสเตอร์ด้านความปลอดภัยในกลุ่ม

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

Agenda 5 Other Information

5.1 Control the Road Traffic in front of the parking area.

Preliminary measures, we has an initial meeting and consult with Coordinator of Security Firm that we would like to move a security guard who stand by at Main Gate get to the opposite of the street of parking area and we also aware of risky situation of them, so we need them provide the traffic light, safety reflective vest, and red flag signal for a security guard during control the traffic.

5.2 Sharing Accident Information from SEI & SWS Group

In the meeting of the safety committee No.06/2023, there were 1 accident that injured with the SEI group.
And SWS group, information is shared through posters. To be aware of the danger that in the working area.

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อแนะนำ
No comment or suggestion

ประธานกล่าวก่อนเปิดการประชุม [The chairman said]:

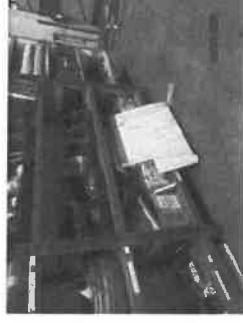
- การเดินสำรวจความปลอดภัยในหัวข้อที่ยังค้างอยู่ อยากให้มีการติดตาม หรือเข้าการแก้ไขค่อนข้างยาก อยากให้มีมาตรการเบื้องต้นในการแก้ไขก่อน
- Safety patrol on pending topics want to be follow or if the correction is quite difficult I would like to have preliminary measures to fix first
- การประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยค่อนข้างมีความสำคัญ อยากให้พิจารณาในหัวข้อการประชุมอีกครั้งว่า หัวข้อไหนจำเป็นหรือไม่จำเป็น
- Safety committee meetings are quite important. would like to consider the topic of the meeting again that Which topics are needed or not?
- เมื่อเช้าพบพนักงานขับรถมอเตอร์ไซด์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย อยากให้นำนักกับพนักงานในเรื่องความปลอดภัย
- In the morning, I found a motorcycle driver without wearing a helmet. I would like to emphasize the safety of employees as well.

นัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- > ประชุมครั้ง [Meeting No.] 07/2023
- > วันที่ [Date] 11 July 2023
- > เวลา [Time] 01.30 p.m.
- > สถานที่นัดพบ [Appointment place] Inform again
- > พื้นที่เฝ้าตรวจ [Patrol area] Inform again
- > ห้องประชุม [Meeting room] Change from in-room meeting to Microsoft teams meeting

ปิดประชุมเวลา 15:00 น. [Close the meeting 03:00 p.m.]

ภาพเฝ้าตรวจความปลอดภัย [Patrol photo]



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]

Mr. Theeranan Promchat
Secretary

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangpoom,
Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sel.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน มิถุนายน 2566

[Safety Committee Patrol in June 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
1	OFC Plant	พบสวิทช์บังคับเครนจัดเก็บในพื้นที่ ไม่เหมาะสม Found the switch to control the crane in an incorrect area.		กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บให้ ชัดเจน และแจ้งให้พนักงานทราบ Clearly define the storage area, and notify the employee.					
2	OFC Plant	พบเศษเหล็กเป็นจำนวนมาก อยู่ใน พื้นที่ที่ไม่เหมาะสม Found a lot of scrap metal, in the incorrect area		พิจารณาหาพื้นที่ในการจัดเก็บ ใหม่ Consider finding new storage space.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

STEC

Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangpoom,
Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sel.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน มิถุนายน 2566

[Safety Committee Patrol in June 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
3	OFC Plant	พบกล่องและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่ ในพื้นที่ทำงาน found box and many equipment in work area.		กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บให้ ชัดเจน และแจ้งให้พนักงานทราบ Clearly define the storage area, and notify the employee.					
4	OFC Plant	การวางอุปกรณ์ในชั้นวางของ ไม่ ตรงตามที่ป้ายกำหนด Placement of equipment in shelves does not match the sign.		เน้นย้ำพนักงานในการจัดเก็บ อุปกรณ์ให้ตรงตามป้าย Emphasize employee to store equipment match to signs.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน [ครั้งที่ 07/2566]

Minutes of the Safety Committee Meeting Report [07/2023]

วันที่ 11 กรกฎาคม 2566 เวลา 13:30 น. – 15:00 น. ประชุมแบบ ไม่ค่อยพบกัน

11 July 2023, Time: 01:30 p.m. – 03:00 p.m. Microsoft Teams

รายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการประชุม

[Name list of safety committee people who attend and absent the meeting]

No.	ชื่อ Name	สกุล Surname	ตำแหน่งกรรมการ Safety Committee position	เข้าร่วม Attended	ไม่เข้าร่วม Absent
1	นายศิโรตตะ Mr. Kyotaka	อุทัยนิยะ Utsumiya	ประธานคณะกรรมการ Chairman	✓	
2	นายธีรนนท์ Mr. Theeranan	พรมชาติ Promchat	เลขานุการ Secretary	✓	
3	นายวิชัย Mr. Wichai	วรรณวัชร Wannawat	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command level	✓	
4	นายประจวบ Mr. Prachuab	ไชยสุท Chaiyasut	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command level	✓	
5	นายสิริวัตร Mr. Siwatit	พริ้งชูกลิ่น Pringchulim	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command level	Mr.Chanoethop	
6	นางสาวชานติ Ms. Chantana	สุสวณ Sussawan	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command level	✓	
7	นายเดชา Mr. Decha	มิตรนิยะ Mitranit	กรรมการผู้แทนช่าง Representative at command level	✓	
8	นายเอกภพ Mr. Aekapob	แก้วทอง Kaewthong	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	✓	
9	นายศักดิ์ชัย Mr. Sakchai	ต๋อมสูง Tomsung	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	-	Night shift
10	นายพงษ์เทพ Mr. Pongpat	คำตันศรี Khamphet	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	-	Night shift
11	นายรัช Mr. Ratch	ทนต์ Tunto	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	-	Night shift
12	นายธีรภัทร์ Mr. Teerapat	ฟูประโคน Poomprakon	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	✓	
13	นายสุวิทย์ Mr. Purpat	วิไลคุณ Vipatum	กรรมการผู้แทนช่าง Employee representative	-	Leave
รวม [Total]				8	5

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม [Name list people who attend the meeting]

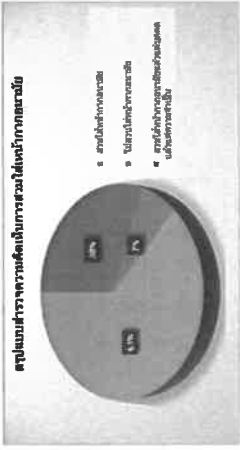
- นางสาวชานติ เคนนิช [Ms. Chantana Kheisanit] ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก [Assistant HSE Manager]
- นางสาวกัญญา จันทร์บัว [Ms. Kusuma Janbuat] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ [Safety officer]
- นางสาวณัฏฐา รอดรุ่งเรือง [Ms. Nidhamon Robunjean] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ [Safety officer]

การตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน มิถุนายน 2566

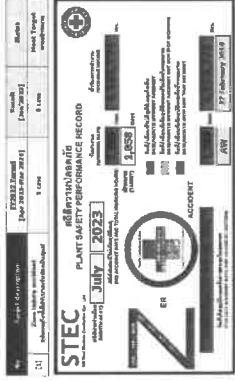
[Safety Committee Patrol in June 2023]

No.	พื้นที่ [Area]	ปัญหา [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันที่ [Due date]	ผู้รับผิดชอบ [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำ [Comments, etc.]
5	Off Plant	พบเครื่องมือช่างในบริเวณทำงาน working area.		เน้นย้ำพนักงานให้เก็บ อุปกรณ์ที่ส่งคืนให้ Always store the equipment emphasize on employees other use.						

เริ่มประชุมเวลา 14:15 น. [Open the meeting 02:15 p.m.]

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม [Meeting agenda and Content]	ผลการประชุม [Meeting results]
<p>วาระที่ 1 ติดตามผลจากการประชุมครั้งก่อน</p> <p>1.1 สรุปผลแบบสำรวจความคิดเห็นการสวมใส่หน้ากากอนามัยของพนักงาน อ้างอิงจากการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยครั้งที่ 05/2023 เรื่องพิจารณาการยกเลิกการสวมใส่หน้ากากอนามัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน พบว่าความคิดเห็นส่วนใหญ่ไม่สนับสนุนการยกเลิกการสวมใส่หน้ากากอนามัยแล้วแต่บุคคล แล้วแต่ความจำเป็น เป็นอันดับ 1 อยู่ที่ 63 เปอร์เซ็นต์, ส่วนไม่สนับสนุนการสวมใส่หน้ากากอนามัย เป็นอันดับ 2 อยู่ที่ 30 เปอร์เซ็นต์ และ ไม่สวมใส่หน้ากากอนามัย เป็นอันดับที่ 3 อยู่ที่ 7 เปอร์เซ็นต์ ในการสำรวจครั้งนี้ยังพบอีกว่าฝุ่นจาก PM2.5 ถือว่าเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งด้วยที่สําคัญด้วยเช่นกัน</p>	<p>ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion</p>
<p>รูปภาพ เปอร์เซ็นต์สรุปแบบสำรวจความคิดเห็นการสวมใส่หน้ากากอนามัย</p>  <p>สรุปแบบสำรวจความคิดเห็นการสวมใส่หน้ากากอนามัย</p> <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนการสวมใส่หน้ากากอนามัย 63% ไม่สนับสนุนการสวมใส่หน้ากากอนามัย 30% ไม่สวมใส่หน้ากากอนามัย 7% <p>รูปภาพ เปอร์เซ็นต์สรุปแบบสำรวจความคิดเห็นการสวมใส่หน้ากากอนามัย</p> <p>Agenda No.1 Follow up the last meeting report</p> <p>1.1 Summary of Mask-Wearing Opinion Survey</p> <p>Refer to the safety committee meeting No. 05/2023 on the consideration of eliminating the wearing of mask in the working area. It was found that many opinions suggest depend on the situation, it was number 1 at 63 %, Yes, I will was number 2 at 30 % and No, I won't. It was in third place at 7 %. In this survey, it was also found that dust PM2.5 is also considered an important factor.</p> <p>วาระที่ 2 สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุการแพ้</p> <p>เป้าหมายอุบัติเหตุถึงขั้นได้รับบาดเจ็บต้องเป็นศูนย์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ผลของเดือน มิถุนายน 2566 ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้น</p>	<p>ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion</p>

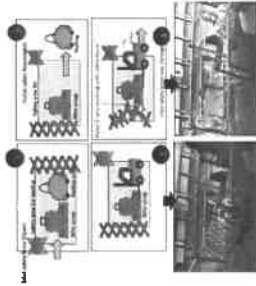
- สถิติประจำเดือน เมษายน 2566 ถึง กรกฎาคม 2566 สะสมวันทำงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ 1,589 วัน เป้าหมาย คือ 1,858 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2566)



รูปภาพ ป้ายสถิติความปลอดภัย

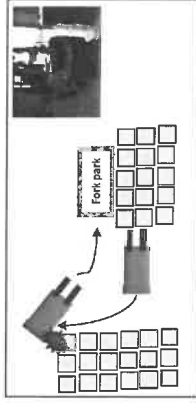
สถิติเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นประมาณ 2566 ในเดือนกรกฎาคม 2566 มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 เหตุการณ์ ดังนี้

- สถานการณ์ที่ 1 :
 - พนักงานได้นำรถเข็นที่บรรทุกถุงเศษวัสดุ และพาเลทที่มีเศษวัสดุที่อยู่ในพื้นที่กำหนดเป็นพื้นที่ปลอดภัย
 - เมื่อพนักงานทำการขนย้ายรถเข็นที่บรรทุกถุงเศษวัสดุออกจากพื้นที่ที่กำหนดเป็นพื้นที่ปลอดภัย
 - ระหว่างที่ขยับรถเข็นเพื่อทำการขนย้ายพาเลทที่มีเศษวัสดุออก
 - พนักงานได้ยกพาเลทที่บรรทุกเศษวัสดุ และขยับรถเข็นออกจากพาเลท และเศษวัสดุเกี่ยวกับรถเข็นที่รถเข็นกำลังวิ่งไปข้างหน้ารถเข็นที่กำลังเคลื่อนพาเลทที่บรรทุกเศษวัสดุ ทำให้เศษวัสดุที่เกี่ยวกับรถเข็นได้ล้มตามมา



รูปภาพ เหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุที่ 1

- สถานการณ์ที่ 2 : พนักงานปฏิบัติงานบรรจุ Cathode บนแท่น Supply และทำการขนย้ายCathode เข้าจัดเก็บในพื้นที่สี่เหลี่ยมสำหรับการนำฟอลติฟท์ไปถอดยังพื้นที่ซึ่งดำเนินการซ่อมพร้อมกันด้วยซ้ำๆ ส่วนท้ายด้านหลังของรถจึงชนกับ Cathode



รูปภาพเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องอุบัติเหตุที่ 2

Agenda No.2 Incident statistic and reports

Zero injury accident targets. Fiscal year 2023, result of June 2023 No Injuries accidents occurred.

- Statistics in April 2023 to July 2023, Accumulate 1,589 non-accident working days. Target is 1,858 days (Data updated on 10 July 2023)

Statistics of near-miss of fiscal year 2023 in July 2023, had 2 near-miss occurred.

• Situation No.1 :

1. Operator bring peeling cart with scrap bag and Pallet with wire scrap into safety area.
2. Then He removed peeling scrap bag cart leave out from safety area.
3. During remove Pallet with wire scrap by Forklift.
4. He lift up pallet scrap and drive back Fork lift. But pallet and wire scrap hooking inlet safety fence at bottom side. While pallet scrap move the safety fence move out to damage.
- **Situation No.2 :** Operator drive forklift cheng cathode into rack supply and cathode move into stock area already. So drive forklift backward and turn left goto park area. Then trunk forklift hit to cathode.

วาระที่ 3 อัปเดตกฎหมายใหม่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ฯ

ในช่วงเดือน มิถุนายน 2566 มีกฎหมายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมใหม่ประกาศออกมา 1 ฉบับ

3.1 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะและมาตรการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 สำหรับสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2566

สรุปรายละเอียดกฎหมาย

- ผู้ดำเนินการต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และมาตรการด้านสุขลักษณะป้องกันความเสี่ยงจากโรค COVID-19 ยกตัวอย่างเช่น

1. ทำความสะอาดอาคารสถานที่ตามประกาศการด้วยน้ำยาทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

สรุปเพิ่มเติม

2. กำกับดูแลให้ปฏิบัติตามสวสได้หน้ากอนามัยอย่างเหมาะสม
3. จัดการองค์ผู้ปฏิบัติงานตามความเหมาะสม หากพบผู้ปฏิบัติงานติดเชื้อ COVID-19 ให้หยุดปฏิบัติงานตามคำแนะนำของแพทย์หรือตามแนวทางที่ราชการกำหนด

Agenda 3 Update new regulation and related law of company

In June 2023, One new safety laws have been announced.

3.1 Announcement of the Ministry of Public Health on Hygiene Criteria and Measures for Preventing Risks from Coronavirus Disease 2019 or COVID-19 for Workplaces Hazardous to Health B.E. 2566 (2023)

Summary of the law

- Comply with the rules and hygiene measures to prevent the risk of COVID-19.

For example:

1. Clean the establishment building with a thorough cleaning solution. regularly
2. Supervise workers to properly wear masks.

3. Screen workers as appropriate. If an infected worker is found

COVID-19, stop working according to the doctor's advice or according to the guidelines government stipulates.

วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย

4.1 ติดตามผลการเดินสำรวจความปลอดภัย (Safety Patrol by Top Management)

ผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร ประจำปีงบประมาณ 2566 ไม่เดือน
กรกฎาคม 2566 ตรวจพบหัวข้อปรับปรุงทั้งหมด 113 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 98 ข้อ เหลือ
15 ข้อ

ในการเดินสำรวจความปลอดภัยครั้งต่อไป วันที่ 17 กรกฎาคม 2566 พื้นที่
โรงงานผลิตเส้นลวดทองแดง

4.2 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม 2566 – มิถุนายน 2566 ตรวจพบ
หัวข้อปรับปรุงทั้งหมด 34 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 34 ข้อ เหลือ 0 ข้อ
ในเดือน กรกฎาคม 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่โรงงาน AL Bar พบ
หัวข้อปรับปรุงจำนวน 9 ข้อ

Agenda 4 Safety Activities

4.1 Safety Patrol by Top Management

The results of the Safety Patrol by Top Management in FY2023 on July 2023
comments were found 113 items finished the improvement 98 items and remain 15
items.

In the next Safety Patrol by Top Management on July 17 2023, the CU Plant
area.

4.2 Results of Safety committee patrol

The summary of safety committee patrol since January – June 2023, total
comments were found 34 items and finished the improvement 34 items remain 0 items
On July 2023, Safety Committee Patrol area is at AL Bar Plant area the
comments were found 9 items.

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

วาระที่ 5 เรื่องแจ้งเพิกถอน

5.1 พิจารณาทางเดินข้ามทางสายบริเวณหลังพื้นที่ที่สูญหวั

อ้างอิงจากการเดินสำรวจความปลอดภัยในพื้นที่ส่วนกลางครั้งที่ 05/2023 พบปัญหา
คือบริเวณจุดหยุดขั้วนี้ก่อนข้ามทางสาย ถูกส่วนท้ายของรถเทรลเลอร์เหยียบทับ ซึ่งอาจจะ
ก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อพนักงานที่กำลังเดินเท้าอยู่

5.2 เปลี่ยนแปลงรายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย

เนื่องจากคณะกรรมการความปลอดภัยย้ายชื่อนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน มี
การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งประธานคณะกรรมการฯ และตำแหน่งกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับ
ปฏิบัติการใหม่ รายชื่อดังนี้

- นายศิโยตกระ อุดสีโนมียะ ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ
- นายจรูญ ช้วนโค ตำแหน่ง กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ

Agenda 5 Other Information

5.1 Consider the pedestrian crossing in front of the smoking area.

Refer safety patrol by top management in common area. No. 05/2023 Found
a problem at the stop point pointing the finger before crossing the crosswalk was
crushed by the rear of the trailer which may cause accident to employee.

5.2 Change the name list Committee of Occupational Safety, Health and Environment of the Workplace.

Due to the Safety Committee There is a change the chairman of the
committee, and the New Representatives of the employee name list as follows
- Mr. Kiyotaka Utsunomiya, Position chairman
- Mr. Jaral Tounto, position Representatives of the employee

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไข
ทางส่วนงานความปลอดภัยจะ
ดำเนินการติดตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขอีกครั้ง
Preventive and Corrective
Measures The safety
department will follow up on
preventive and corrective
measures again.

5.2 ไม่มีข้อสงสัย หรือ
ข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

นัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- ประชุมครั้ง [Meeting No.] 08/2023
- วันที่ [Date] 08 Aug 2023
- เวลา [Time] 01.30 p.m.
- สถานที่นัดพบ [Appointment place] In front of A8#2 (AL Plant)
- พื้นที่เดินตรวจ [Patrol area] A8#2 area
- ห้องประชุม [Meeting room] Change from in-room meeting to Microsoft teams meeting

ปิดประชุมเวลา 15:00 น. [Close the meeting 03:00 p.m.]



ภาพเดินตรวจสอบความปลอดภัย [Patrol photo]



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]

Mr. Theeranan Promchat
Secretary

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

[Safety Committee Patrol in July 2023]

ที่	พื้นที่	ปัญหา/Problem	รูปถ่าย [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	กำหนดวันหมด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปถ่าย [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อสังเกตอื่น ๆ [Comments, etc.]
1	AL Bar	ประตูรั้วเกิดความเสียหาย The fence gate is damaged.		ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไข Carry out repair and correction.					
2	AL Bar	ไม่มีสติ๊กเกอร์แสดงรัศมีของประตูรั้ว There is no sticker indicating the opening radius of the door.		ดำเนินการติดสติ๊กเกอร์เพื่อแสดงรัศมี Install a sticker to show the radius line.					

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangpoom,
Amphur Pluskdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sel.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

[Safety Committee Patrol in July 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
3	AL Bar	พบสายรัดเหล็กอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน Found the Steel strap in the work area.		ดำเนินการแก้ไข และแจ้งให้พนักงานเกี่ยวกับการจัดเก็บอุปกรณ์ Corrective and inform employees about equipment storage					
4	AL Bar	บอร์ดประชาสัมพันธ์ไม่มีการอัปเดต (ข้อมูลล่าสุด 03/06/23) The public relations board is not updated. (Latest information 03/06/23)		อัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน Updating information					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangpoom,
Amphur Pluskdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sel.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

[Safety Committee Patrol in July 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
5	AL Bar	ไม่มีสติ๊กเกอร์แสดงรัศมีของการเปิดประตู There is no sticker indicating the opening radius of the door.		ดำเนินการติดสติ๊กเกอร์เพื่อแสดงรัศมี Install a sticker to show the radius line.					
6	AL Bar	พบสายรัดเหล็กทิ้งในถังขยะประเภทรีไซเคิล Steel straps were found in the recycling bin.		เน้นย้ำพนักงานเกี่ยวกับการทิ้งขยะให้ถูกประเภท Emphasize employees about dispose of garbage in the right type.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabhyangpoom,
Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sei.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

[Safety Committee Patrol in July 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
7	AL Bar	การจัดเก็บอุปกรณ์ไม่ตรงตาม ป้ายที่กำหนดไว้ Storing the equipment does not meet the label.		ดำเนินการแก้ไข และแจ้งให้ พนักงานเกี่ยวกับการจัดเก็บ อุปกรณ์ Corrective and inform employees about equipment storage					
8	AL Bar	พบเศษโซ่ที่แตกชำรุด อยู่ บริเวณพื้น อาจทำให้พนักงาน เหยียบและลื่นล้มได้ A broken chain was found on the floor May cause employees to step on and slip.		ดำเนินการแก้ไขและนำออก จากพื้นที่การทำงาน Corrections and remove them from the workspace.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

STEC


Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabhyangpoom,
Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sei.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

[Safety Committee Patrol in July 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
9	AL Bar	วัสดุป้องกันสายไฟ (Cover) ชำรุดเสียหาย Cable protection material (Cover) is damaged.		ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไข Carry out repair and correction.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน [ครั้งที่ 08/2566]

Minutes of the Safety Committee Meeting Report [08/2023]

วันที่ 08 สิงหาคม 2566 เวลา 13:30 น. – 15:00 น. ประชุมแบบ ไม่ไดรอฟฟ์ ทีม

08 August 2023, Time: 01:30 p.m. – 03:00 p.m. Microsoft Teams

รายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้ที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการประชุม

[Name list of safety committee people who attend and absent the meeting]

No.	ชื่อ Name	สกุล Surname	ตำแหน่งคณะกรรมการ Safety Committee position	เข้าร่วม Attended	ไม่เข้าร่วม Absent
1	นายคิโยฮะ Mr. Kiyohisa	อุสึโนมิยะ Usunomiya	ประธานคณะกรรมการ Chairman	✓	
2	นายธีรภัทร์ Mr. Theeran	พนฺชวดี Ponchad	เลขานุการ Secretary	✓	
3	นายวิชิต Mr. Vichai	วรรณรัตน์ Wannarat	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
4	นายประจวบ Mr. Prachap	ไชยสุภ Chaisubh	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
5	นายสุวัชร Mr. Suwath	ฤทธิกาญจน์ Rittikam	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
6	นางสาวชวลิต Ms. Chalinee	สุลสมาน Sulsmarn	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
7	นายเตชา Mr. Decha	มิสรันทีปะ Misanila	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	Mr. Autom	
8	นายเอกภพ Mr. Aekphob	แก้วทอง Kaewthong	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	-	Night shift
9	นายศักดิ์ชัย Mr. Sakchai	สงแสง Tomsung	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	-	Night shift
10	นายพงษ์พัฒน์ Mr. Pongpat	คำแก้ว Khamphet	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	-	Night shift
11	นายวีระ Mr. Jaree	ชวนโต Tunto	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	-	Night shift
12	นายธีรภัทร์ Mr. Teerapat	ฟูประไพ Poomsophon	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	✓	
13	นายวิจิตร Mr. Vichit	วิไลกุล Vilakul	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	✓	
รวม (Total)				9	4

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม [Name list people who attend the meeting]

1. นางสาววิภาดา เภสัชกร [Ms. Chaoriya Kheolsanit] ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก (Assistant HSE Manager)

เริ่มประชุมเวลา 14:15 น. [Open the meeting 02:15 p.m.]

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม

[Meeting agenda and Content]

วาระที่ 1 ติดตามผลจากการประชุมครั้งก่อน

1.1 พิจารณาทางเดินข้ามทางม้าลายบริเวณหน้าพื้นที่สูบบุหรี่

อ้างอิงจากการเดินสำรวจความปลอดภัยกับพื้นที่ส่วนกลาง ครั้งที่ 05/2023 พบปัญหา คือ บริเวณจุดหยุดเดินที่บริเวณข้ามทางม้าลาย ถูกรถบรรทุกเหยียบทับ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อพนักงานที่กำลังเดินเท้าอยู่



รูปภาพ แสดงพื้นที่ที่พบปัญหา

Agenda No.1 Follow up the last meeting report

1.1 Consider the pedestrian crossing in front of the smoking area.

Refer safety patrol by top management in common area. No. 05/2023 Found a problem at the stop point pointing the finger before crossing the crosswalk was crushed by the rear of the trailer which may cause accident to employee.



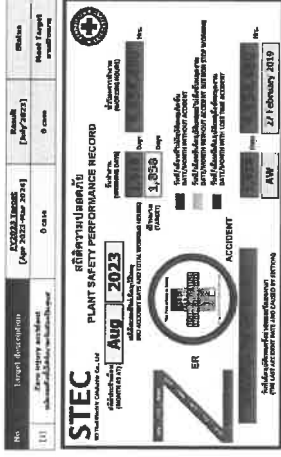
วาระที่ 2 สถิติและรายงานงานการเกิดอุบัติเหตุ

เป้าหมายอุบัติเหตุถึงขั้นได้รับบาดเจ็บต้องเป็นศูนย์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ผลของเดือน กรกฎาคม 2566 ไม่มียุติเหตุถึงขั้นได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้น

- สถิติประจำเดือน เมษายน 2566 ถึง สิงหาคม 2566 สะสมรวมทั้งงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ 1,518 วัน เป้าหมาย คือ 1,958 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 07 สิงหาคม 2566)

- สถิติเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือน กรกฎาคม 2566 มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 เหตุการณ์ โดยรายละเอียดเหตุการณ์อยู่ในรายงานการประชุมความปลอดภัยครั้งที่ 07/2023

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion



รูปภาพ ป้ายสถิติความปลอดภัย

Agenda No.2 Incident statistic and reports

Zero injury accident targets. Fiscal year 2023, result of July 2023 No injuries occurred.

- Statistics in April 2023 to Aug 2023. Accumulate 1,618 non-accident working days. Target is 1,858 days (Data updated on 07 Aug 2023)
- Statistics of near-miss of fiscal year 2023 in July 2023, had 2 near-miss occurred. The details of the near-miss are in the minutes of Safety Committee Meeting No. 07/2023.

วาระที่ 3 อัปเดตกฎหมายใหม่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริษัท 9

ในช่วงเดือน กรกฎาคม 2566 ไม่มีกฎหมายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมใหม่ออกมา

Agenda 3 Update new regulation and related law of company

In July 2023, No new safety laws have been announced.

วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย

4.1 ติดตามผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร

ผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร ประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือน สิงหาคม ตรวจพบข้อบกพร่องทั้งหมด 150 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 129 ข้อ เหลือ 21 ข้อ

ในการเดินสำรวจความปลอดภัยตั้งแต่วันที่ 14 สิงหาคม 2566 พื้นที่โรงงานผลิต สายไฟอลูมิเนียม

4.2 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม 2566 – กรกฎาคม 2566 ตรวจพบ ข้อบกพร่องทั้งหมด 43 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 43 ข้อ เหลือ 0 ข้อ

ในเดือน สิงหาคม 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ โรงงาน A8#2 AL Plant พบข้อบกพร่องจำนวน 10 ข้อ

4.3 บอรวมการจัดการสารเคมี และการจับเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล

ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2566 เวลา 09:00 น. – 16:30 น. แผนกความปลอดภัยได้ทำ

การจัดอบรมการจัดการสารเคมี และการจับเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล ให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในสารเคมี โดยรายละเอียดและเนื้อหาในการอบรมมี ดังนี้

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี และวัตถุอันตราย
- แนวทางการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี และวัตถุอันตราย
- การบริหารจัดการเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- กิจกรรม WORKSHOP

Agenda 4 Safety Activities

4.1 Safety Patrol by Top Management

The results of the Safety Patrol by Top Management in FY2023 on Aug 2023 comments were found 150 items finished the improvement 129 items and remain 21 items.

In the next Safety Patrol by Top Management on Aug 14 2023, the AW Plant area.

4.2 Results of Safety committee patrol

The summary of safety committee patrol since January – July 2023, total comments were found 43 items and finished the improvement 43 items remain 0 items On August 2023, Safety Committee Patrol area is at A8#2 AL Plant area the comments were found 10 items.

4.3 Chemical Substance Management and spill Control

On July 27, 2023, from 9:00 a.m. – 4:30 p.m., the Safety Department organized a training course on Chemical Substance Management and spill Control for Operator who use chemical The details and contents of the training are as follows:

- Introduction to Laws and Regulations relating to Hazardous Substance
- Guidelines for compliance with laws relating to chemicals and hazardous substances
- Hazardous Substance Management
- WORKSHOP

วาระที่ ๕ เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

5.1 แจ้งแผนงานความปลอดภัยปีงบประมาณ 2566 ฉบับร่างให้คณะกรรมการพิจารณา

รูปภาพ แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ปีงบประมาณ 2023

5.2 ข้อมูลภายในกลุ่ม SEI & SWS

- SEI : ประกาศความปลอดภัย (No.23-001)



รูปภาพ ประกาศความปลอดภัย (No.23-001)

- SWS : Safety Poster 122



รูปภาพ Safety Poster 122

Agenda 5 Other Information

5.1 Inform the draft safety plan for fiscal year 2023 to the committee for joint consideration.

5.2 Sharing Information from SEI & SWS Group



- SEI : Safety announce (No.23-001)
- SWS : Safety Poster 122

จัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- ประชุมครั้ง [Meeting No.] 09/2023
- วันที่ [Date] 05 Sep 2023
- เวลา [Time] 01.30 p.m.
- สถานที่พบ [Appointment place] In front of entrance CS Office
- พื้นที่เดินตรวจ [Patrol area] Common area
- ห้องประชุม [Meeting room] Change from in-room meeting to Microsoft teams meeting

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน สิงหาคม 2566



[Safety Committee Patrol in August 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
3	A8#2	พบไม้กวาดและที่โกยขยะวาง อยู่ในพื้นที่ ที่ไม่ได้กำหนดเอาไว้ A broom and a dustpan were found in the area, not defined.		กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บ และแจ้งให้พนักงานทราบ Set storage space and inform the employees.					
4	A8#2	บริเวณระบบอินเตอร์ล็อกของรั้ว ขณะรั้วถูกเปิดมีแค่สัญญาณไฟ แต่ไม่มีสัญญาณเสียง Fence interlock system area As the fence was opened, there was only a light signal. but no audio signal		ทำการตรวจสอบระบบว่าเป็น การทำงานปกติหรือไม่ Check the system is working normally or not.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน สิงหาคม 2566


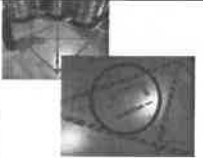
[Safety Committee Patrol in August 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
5	A8#2	พบกุญแจของรถแฮนด์ลิฟท์เก็บ ไว้ในที่ผิด Found the key of the hand lift car stored in the car.		สำหรับกุญแจ หลังใช้งานเสร็จ ควรเก็บไว้ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ ไม่ ควรเก็บไว้ในที่รถ For keys, after use, they should be stored in a designated area, should not be stored in the car.					
6	A8#2	พบพาเลทวางอยู่ในพื้นที่ ที่ ไม่ได้กำหนดไว้ Found the pallet in the area. Undefined.		กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บ และแจ้งให้พนักงานทราบ Set storage space and inform the employees.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน สิงหาคม 2566



[Safety Committee Patrol in August 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
7	A8#2	ตู้เย็นไม่มีสัญลักษณ์บ่งชี้ว่ามี การติดตั้งสายดินเอาไว้ The refrigerator does not have a symbol indicating that it is grounded.		ตรวจสอบว่าตู้เย็นมีการติดตั้งสาย ดินหรือไม่ หากมีการติดตั้งควรมี เครื่องหมายบ่งชี้ว่ามีติดตั้ง ด้วย Check the refrigerator is grounded or not. If it is installed there should also be a sign indicating that it is installed.					
8	A8#2	ป้ายหลุดออกจากพื้นที่ ทำให้ใน พื้นที่ดังกล่าวไม่ทราบว่ากำหนด ไว้เพื่ออะไร The sign fell out of the area. Causing in the area not knowing what it is set for.		ติดตั้งป้ายใหม่ และทำการ ตรวจสอบเป็นระยะ Install a new sign and periodically inspected.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน สิงหาคม 2566

[Safety Committee Patrol in August 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
9	A8#2	บริเวณวาล์วควมมีป้ายบ่งบอก ว่า ปกติปิด หรือ ปกติเปิด The valve area should have a sign indicating normally closed or normally open.		ดำเนินการติดตั้งป้ายเพื่อบ่งชี้ ว่าเป็น ปกติปิด หรือปกติเปิด Proceed to install a sign to indicate whether it is normally closed or normally open.					
10	A8#2	บริเวณจุดชาร์จไฟ พบว่ามีการ จัดเก็บสายไฟไม่เป็นระเบียบ ซึ่งอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้ Charging point area it was found that the cable storage was messy, which may cause electric shock.		กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บสายไฟ ให้ชัดเจน หรือติดตั้งจุดแขวน สายไฟ เพื่อให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย Designate a clear area for storing cables, or install a cable hanging point to make it tidy.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน [ครั้งที่ 09/2566]

Minutes of the Safety Committee Meeting Report [09/2023]

วันที่ 05 กันยายน 2566 เวลา 13:30 น. – 15:00 น. ประชุมแบบ ไม่ไดรอฟฟ์ ทีม
05 September 2023, Time: 01:30 p.m. – 03:00 p.m. Microsoft Teams

รายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการประชุม

[Name list of safety committee people who attend and absent the meeting]

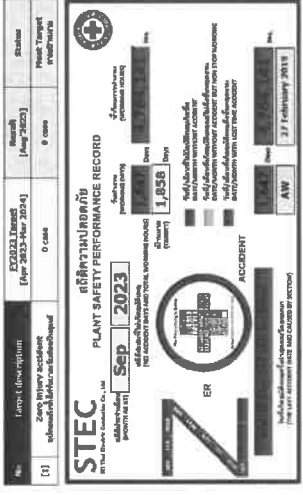
No.	ชื่อ Name	สกุล Surname	ตำแหน่งคณะกรรมการ Safety Committee position	เข้าร่วม Attended	ไม่เข้าร่วม Absent
1	นายคิโยtake Mr. Kiyotaka	อุสึโนมิยะ Usunomiya	ประธานคณะกรรมการ Chairman	✓	
2	นายธีรวัฒน์ Mr. Theeranun	พนชาติ Ponchat	เลขานุการ Secretary	✓	
3	นายวิชิต Mr. Vichai	วรรณรัตน์ Wannarat	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
4	นายประจวบ Mr. Prachub	ไชยสุภ Chaisukh	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level		
5	นายวิฑูรย์ Mr. Suvit	ฤทธิกาญจน์ Rittikam	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	-	
6	นางพรวิภา Ms. Charinee	สุขสำราญ Sukamran	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
7	นายเดชา Mr. Decha	มิตรสัมพันธ์ Mitsanla	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	Mr. Arhid	
8	นายเอกภาพ Mr. Aekapachob	แก้วทอง Kaewthong	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง Employee representative	✓	
9	นายศักดิ์ชัย Mr. Sakchai	ทองสูง Tomsung	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง Employee representative	✓	
10	นายพงษ์พัฒน์ Mr. Pongpat	คำกันตร์ Khamphinet	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง Employee representative		
11	นายวีระ Mr. Jiral	ทนต์ Tunto	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง Employee representative	-	
12	นายธีรภัทร์ Mr. Teerapat	ฟูประโคน Poomprakon	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง Employee representative	✓	
13	นายวิฑูรย์ Mr. Purbat	วิฑูรย์ Vipatum	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง Employee representative	✓	
รวม (Total)				9	4

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม [Name list people who attend the meeting]

- นางสาวศศิธร เกษมณี (Ms. Chortaya Khesamni) ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนก (Assistant HSE Manager)
- นางสาวณิชนันท์ รอดบุญ (Ms. Nidchamon Rodbun) ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ (Safety Officer)

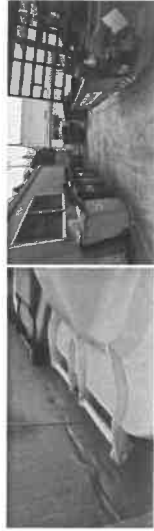
เริ่มประชุมเวลา 14:15 น. [Open the meeting 02:15 p.m.]

วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม
[Meeting agenda and Content]

วาระที่ 1 ติดตามผลการประชุมครั้งก่อน Agenda No.1 Follow up the last meeting report		ผลการประชุม [Meeting results] ไม่มีหัวข้อใหม่ให้ติดตาม There is no new topic for follow up
วาระที่ 2 สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ เป้าหมายอุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ผล ของเดือน สิงหาคม 2566 ไม่เกิดอุบัติเหตุจึงได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้น • สถิติประจำเดือน เมษายน 2566 ถึง กันยายน 2566 สะสมวันทำงานที่ไม่เกิด อุบัติเหตุ 1,647 วัน เป้าหมาย คือ 1,858 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 05 กันยายน 2566)		ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion

รูปภาพ ป้ายสถิติความปลอดภัย

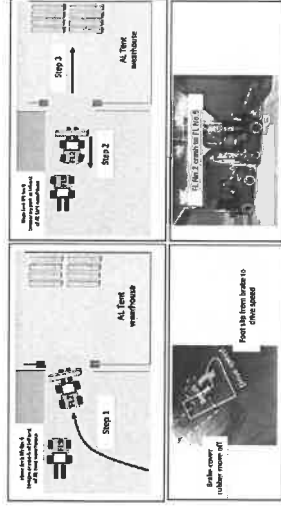
- สถิติเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือน
สิงหาคม 2566 มีเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 เหตุการณ์ ดังนี้
- เหตุการณ์ที่ 1 :
พนักงานของ แคมป์ แก๊ส ได้รับบาดเจ็บสาหัสแก๊สแอลพีจี (LPG) เพื่อใช้ในการประกอบ
อาหาร ซึ่งในขณะนี้ได้รับบาดเจ็บสาหัสแก๊สเพียงคนเดียว ไม่มีผู้ช่วยเหลือในการไปกรร ในขณะ
นั้นพนักงานกำลังขยับรถยกเพื่อที่จะนำถังออก แต่เกิดเหตุการณ์ที่ถังรถยกเข้าใกล้กับถังขยะ
ได้รับความเสียหาย



รูปภาพเหตุการณ์ที่ 1 (Near-Miss 1)

เหตุการณ์ที่ 2 :

พนักงานขับรถ F/L กำลังจะขับรถ F/L เบอร์ ALB-02 มาที่พื้นที่ Shipping เพื่อจะนำสินค้าเข้าไปวางไว้ในพื้นที่จัดเก็บ และจะนำสายเคเบิลที่เสียที่วางอยู่ใกล้กับรถออกไปด้วย หลังจากทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งพนักงานขับรถ F/L เบอร์ ALB-02 ได้ขับมาถึงพื้นที่ AL-9 ไปก่อนแล้ว ดังนั้น พนักงานขับรถ F/L เบอร์ ALB-02 ได้ขับมาถึงพื้นที่ ALB-02 และเข้าขับรถ F/L เบอร์ AL-9 ออกมาจอดด้านนอก จากนั้นก็กลับไปที่รถ F/L เบอร์ ALB-02 ขับรถมาจอดที่พื้นที่ AL-9 และเห็นว่ารถ F/L เบอร์ ALB-02 ขับรถมาจอดที่พื้นที่ AL-9 อยู่แล้ว จึงจะกลับรถ F/L เบอร์ ALB-02 กลับมาจอดที่พื้นที่ AL-9 แต่ด้วยพนักงานขับรถ F/L เบอร์ ALB-02 ขับรถมาจอดที่พื้นที่ AL-9 อยู่แล้ว จึงจะกลับรถ F/L เบอร์ ALB-02 กลับมาจอดที่พื้นที่ AL-9 แต่ด้วยพนักงานขับรถ F/L เบอร์ ALB-02 ขับรถมาจอดที่พื้นที่ AL-9 อยู่แล้ว จึงจะกลับรถ F/L เบอร์ ALB-02 กลับมาจอดที่พื้นที่ AL-9



รูปภาพ เหตุการณ์ที่ 1 (Near-Miss 1)

Agenda No.2 Incident statistic and reports

Zero injury accident targets. Fiscal year 2023, result of Aug 2023 No injuries accidents occurred.

- Statistics in April 2023 to Sep 2023. Accumulate 1,647 non-accident working days. Target is 1,858 days (Data updated on 05 Sep 2023)
- Statistics of near-miss of fiscal year 2023 in July 2023, had 2 near-miss occurred.
- Situation No.1 :

Staff of Champ gas driving pickup car for deliver LPG for carleen cooking He come to STEC alone, Then backward car for deliver Gas LPG without someone to assist.

Pick up car of vender backward to hit bin then crash to container building until some damage.

Situation No.2 :

F/L driver was driving F/L No.ALB-02 into the shipping area for keep the product at storage area and he will take the strapping band (Green) on the opposite direction back after placing the product completely.

Which F/L AL-9 parked in front of the storage space of strapping band, therefore he made a decision to parked F/L No.ALB-02 beside tent. He went to drive F/L No.AL-9 and parked it outside. Then he was back to drive F/L No. ALB-02 and lift the product up for keep into the storage area. During he was driving forward, he is anxious that the edge of box will hit with sliding gate, thus he will reverse it. He engaged reverse gear but he place his right foot on the break pedal. But at the same time his right foot slide from break pedal and press on the gas pedal, and then F/L No.ALB-02 crash the rear of F/L AL-9 that was parking outside which it caused by scratch on the rear of F/L.

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

วาระที่ 3 อัปเดตกฎหมายใหม่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ

ในช่วงเดือน สิงหาคม 2566 มีกฎหมายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมใหม่ประกาศ
ออกมา 2 ฉบับ

3.1 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้
แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566

สรุปรายละเอียดกฎหมาย

- ให้งานด้านการจัดการเก็บและการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณ
โรงงานก่อนกรมโรงงานอุตสาหกรรมในรอบปีที่ผ่านมา ภายใน 30 เมษายนของปีถัดไป

3.2 กฎกระทรวง เรื่อง ความปลอดภัยทางรังสีสำหรับเครื่องกำเนิดรังสีที่ต้อง
แจ้งการมีไว้ครอบครองหรือใช้ พ.ศ. 2566

สรุปรายละเอียดกฎหมาย

- มีการตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยของเครื่องกำเนิดรังสีที่ผ่านมาตรฐาน
ตามที่สภาวิศวกรกำหนด
- มีสถานที่จัดเก็บหรือสถานที่ประกอบกิจการที่ติดตั้งหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเป็น
สัดส่วน และกำหนดขอบเขตพื้นที่ควบคุม และพื้นที่ตรวจสอบให้ชัดเจนและเหมาะสม
- หากจะดำเนินการยกเลิกการใช้งาน ให้จัดเก็บเครื่องกำเนิดรังสีตามหลักเกณฑ์และ
วิธีการที่สภาวิศวกรกำหนด

Agenda 3 Update new regulation and related law of company

In Aug 2023, Two new safety laws have been announced.

3.1 Announcement of the Ministry of Industry regarding waste
management or unused materials (Edition 2) 2023

Summary of the law

- Report the storage and management of waste or unused materials within the
factory area to the Department of Industrial Works for the past year by April 30 of the
following year.

3.2 Ministerial Regulations on Radiation Safety for Radiation Generators
that Must Notify of Possession or Use, B.E. 2023

Summary of the law

- There is an inspection and evaluation of the safety of radiation generators
that meet the standards as announced by the Secretary-General.
- There is a storage location or business location that installs or uses radiation
generators in proportion and defines the boundaries of the controlled area.
- If you want to cancel the usage Radiation generators shall be stored
according to the criteria and methods specified by the Secretary-General.

วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย

4.1 ติดตามผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร

ผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร ประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือน
กันยายน ตรวจพบหัวข้อปรับปรุงทั้งหมด 171 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 162 ข้อ เหลือ 9 ข้อ
ในการเดินสำรวจความปลอดภัยยังคงต่อไป วันที่ 11 กันยายน 2566 พื้นที่โรงงานผลิต
สายไฟออลูมิเนียม

4.2 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม 2566 – สิงหาคม 2566 ตรวจพบ
หัวข้อปรับปรุงทั้งหมด 53 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 53 ข้อ เหลือ 0 ข้อ
ในเดือน สิงหาคม 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ Common area พบ
หัวข้อปรับปรุงจำนวน 6 หัวข้อ

4.3 อบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้งานก๊าซอุตสาหกรรม

ในวันที่ 29 สิงหาคม 2566 เวลา 09:00 น. – 12:00 น. แผนกความปลอดภัยได้ให้การ
จัดอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้งานก๊าซอุตสาหกรรม ให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการ
ปฏิบัติงานกับก๊าซอุตสาหกรรม (ออกซิเจน , เอธิกิลีน)
โดยผู้เข้าอบรมได้เข้าฟังงานโรงงานของทองแดง จำนวน 41 ท่าน

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

STEC ดำเนินการสอดคล้องตาม
กฎหมาย
STEC operates in accordance
with the law.

<p>4.4 บมจ.ระเบียงความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานขับรถบรรทุก ในวันที่ 31 สิงหาคม 2566 เวลา 13:30 น. – 15:30 น. แผนกความปลอดภัยได้ให้การจัดอบรมภาวะความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานขับรถบรรทุก ให้กับพนักงานขับรถบรรทุก จำนวน 7 ท่าน แบ่งเป็น Trancy 4 ท่าน , Khuntan 3 ท่าน</p> <p>สำหรับกิจกรรมภาวะความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานขับรถบรรทุก ครั้งต่อไป วันที่ 07 , 14 กันยายน 2566</p> <p>Agenda 4 Safety Activities</p> <p>4.1 Safety Patrol by Top Management</p> <p>The results of the Safety Patrol by Top Management in FY2023 on Sep 2023 comments were found 171 items finished the improvement 162 items and remain 9 items.</p> <p>In the next Safety Patrol by Top Management on Sep 11 2023, the AW Plant area.</p> <p>4.2 Results of Safety committee patrol</p> <p>The summary of safety committee patrol since January – Aug 2023, total comments were found 53 items and finished the improvement 53 items remain 0 items</p> <p>On August 2023, Safety Committee Patrol area is at Common area the the comments were found 6 items.</p> <p>4.3 How to use Industrial gas safety</p> <p>On August 29, 2023 from 9:00 a.m. - 12:00 p.m., the Safety Department organized a safety training regarding the use of industrial gases. To employees involved in working with industrial gases (oxygen, acetylene)</p> <p>The participants in the training were 41 copper plant employees.</p> <p>4.4 Service Provider Training</p> <p>On August 31, 2023 from 1:30 p.m. - 3:30 p.m., the Safety Department organized a training session on work safety regulations for truck drivers. for 7 truck drivers, divided into 4 Trancy, 3 Khuntan</p> <p>For training on work safety regulations for truck drivers, next time on 07, 14 September 2023.</p>	<p>ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ</p> <p>No comment or suggestion</p>
---	---

วาระที่ 5 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

5.1 การเลือกคณะกรรมการความปลอดภัย

อ้างอิงจากคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ชุดปัจจุบัน ซึ่งจะครบวาระในวันที่ 30 กันยายน 2566 จึงจำเป็นต้องจัดคณะกรรมการความปลอดภัย ชุดใหม่ โดยวิธีการเลือกตั้งเพื่อทำการแต่งตั้งและแจ้งไปยังสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยองภายใน 15 วัน

5.2 แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2023 ประจำปีเดือน กันยายน กันยายน

อ้างอิงจากแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2023 ในเดือน กันยายน กันยายน ทางแผนความปลอดภัยจะมีแผนการดำเนินงานหลัก ๆ คือ ทดสอบระบบดับเพลิงด้วยน้ำ , ทดสอบไฟฉุกเฉิน และป้ายทางหนีไฟ , จัดอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน

5.3 อนุมัติเห็นชอบการความปลอดภัยภายในกลุ่ม SEI & SWS

ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยครั้ง ที่ 09/2566 มีอุบัติเหตุที่บาดเจ็บภายในกลุ่ม SEI เกิดขึ้น 2 อุบัติเหตุ ซึ่งเป็นอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเดินและตกและหล่น ทั้ง 2 อุบัติเหตุ

Agenda 5 Other Information

5.1 Safety Committee Acquisition Process Occupational Health and Work

Environment

According to the current Safety Committee, whose term will expire on September 30, 2023, it is necessary to find a new Safety Committee by means of elections. To appointment and notify the Rayong Provincial Labor Protection and Welfare Office within 15 days.

5.2 FY23 Occupational Health Safety and Environment plan on September

According to the FY23 Occupational Health Safety and Environment plan in September, the safety department will have a plan to carry out the main operations, namely testing the fire pump system, testing emergency lights and fire escape signs, organizing training courses Emergency first aid and basic resuscitation.

5.3 Sharing Accident Information from SEI & SWS Group

At the Safety Committee meeting No. 09/2023, there were 2 injury accidents within the SEI group, which were accidents related to stumbling and falling.

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

ปิดประชุมเวลา 15:00 น. [Close the meeting 03:00 p.m.]



ภาพเดินตรวจสอบความปลอดภัย [Patrol photo]



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]

Mr. Theeranan Promchat

Secretary

นัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

➢ ประชุมครั้ง [Meeting No.]	10/2023
➢ วันที่ [Date]	11 Oct 2023
➢ เวลา [Time]	01.30 p.m.
➢ สถานที่นัดพบ [Appointment place]	Will inform again.
➢ พื้นที่เดินตรวจ [Patrol area]	Will inform again.
➢ ห้องประชุม [Meeting room]	Change from in-room meeting to Microsoft teams meeting

STEC




Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 5, Tambol Mabyangpoom,
Amphur Phukdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sei.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน กันยายน 2566

[Safety Committee Patrol in September 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
1	LPG Gas Canteen	บริเวณวาล์วของท่อก๊าซไม่มี ป้ายป้ายบ่งชี้ ปกติปิด ปกติเปิด There is no sign on the valve area of the gas pipe indicating normally closed or normally open.		ติดตั้งป้าย ปกติปิด และปกติ เปิด Install normally closed and normally open signs. 		MA/ Mr. Prachaub			
2	Canteen	ตู้เก็บของไม่ได้ถูกยึดไว้กับผนัง อาจทำให้ตู้เก็บของล้มได้ The storage cabinet is not fixed to the wall. This may cause the storage cabinet to fall.		ทำการยึดตู้เก็บของไว้กับผนัง เพื่อป้องกันการล้ม Secure the cabinet to the wall to prevent it from falling.		HR/ Ms. Napatsorn			

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

STEC

Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 5, Tambol Mabyangpoom,
Amphur Phukdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sei.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน กันยายน 2566

[Safety Committee Patrol in September 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
3	Behind the canteen	พบบันไดจัดเก็บไว้ในพื้นที่ ที่ไม่ เหมาะสม (จัดเก็บไว้หลังตู้แอร์) Found a staircase stored in the area. inappropriate (Store behind the air conditioner)		ดำเนินการหาพื้นที่ในการ จัดเก็บที่เหมาะสม Proceed appropriate storage space.		HSE/ Ms. Sasina			
4	Motorcy - cle Parking area	พบแท่นปูนสำหรับหยุดล้อรถ ที่ ไม่ได้ใช้งานแล้ว Found a stopper the wheels of the car. that are no longer in use		กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บให้ เหมาะสม Determine appropriate storage space.		MA/ Mr. Prachaub			

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน กันยายน 2566

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ครั้งที่ 10/2566)

Minutes of the Safety Committee Meeting Report [10/2023]

วันที่ 11 ตุลาคม 2566 เวลา 13:30 น. – 15:00 น. ประชุมแบบ ไม่ค่อยพบที่

11 October 2023, Time: 01:30 p.m. – 03:00 p.m. Microsoft Teams

รายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการประชุม

[Name list of safety committee people who attend and absent the meeting]

No.	ชื่อ Name	สกุล Surname	ตำแหน่งคณะกรรมการ Safety Committee position	เข้าประชุม Attended	ไม่เข้าประชุม Absent
1	นายคิโยตากะ Mr. Kiyotaka	อุคิโนะมิยะ Utsunomiya	ประธานคณะกรรมการ Chairman	✓	
2	นายธีรพันธ์ Mr. Theeranen	พนมราชิต Promchat	เลขาธิการ Secretary	✓	
3	นายวิชัย Mr. Wichai	วรรณรัตน์ Wannawat	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	-	
4	นายประจวบ Mr. Prachaub	ไชยสุโข Chaiyusu	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
5	นายสุวิทย์ Mr. Suwitt	ฤทธิกาญจน์ Rithikarn	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
6	นางสาววราลี Ms. Charinee	สุสัยบุญ Suksuman	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
7	นายเดชา Mr. Decha	มิตสันเทียะ Mitsan	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
8	นายเอกภพ Mr. Aekkephob	แก้วทอง Kaewthong	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Representative at command Level	✓	
9	นายภูวนัย Mr. Kittanai	จันทร์ Janarat	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	-	
10	นายภูวนัย Mr. Boonchoo	โยธินมงคล Yochaimongkol	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	-	
11	นายเจตน์ Mr. Jern	ตันโต Tontito	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	-	
12	นายธีรภัทร Mr. Teerapat	พุ่มระโดน Poomprakhon	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	✓	
13	นายภูวนัย Mr. Puihat	วิบูลย์ Vibul	กรรมการผู้แทนนายจ้าง Employee representative	✓	
รวม [Total]				9	4

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม [Name list people who attend the meeting]

1.นางสาววราลี เคบสิทธิ์ [Ms. Charniya Kheesirith] ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก [Assistant HSE Manager]

2.นางสาวกัญญา จันทร์บัว [Ms. Kusuma Janbu] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ [Safety officer]

3.นางสาวฉัตรพร อนุรัตน์ [Ms. Nidchamorn Anurathin] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ [Safety Officer]

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

No.	พื้นที่ Area	ปัญหา Problem	รูปก่อน [Photo (Before)]	รูปหลัง [Photo (After)]	ผู้รับผิดชอบ [Responsible]	ผลการดำเนินการ [Result of Corrective action]
5	รั้ว Fence in front of the factory	พบสายไฟฟ้าที่รั้วโรงงาน ซึ่งไม่ทราบว่าเป็นสายไฟฟ้า หรือสายไฟฟ้าแรงสูง Electrical wires were found on the fence in front of the factory. I don't know what the power cord is for.			HSE/ Mr. Theeranen	ดำเนินการนำสายไฟฟ้าที่ไม่ทราบว่าเป็นสายไฟฟ้า หรือสายไฟฟ้าแรงสูง ออกจากพื้นที่ Find the cause of the wiring installation. If it is not in use, proceed with removing it from the area.
6	พื้นที่ Parking area in front of the factory	พบขยะมูลฝอยในบริเวณ พื้นที่จอดรถ Found a mal in the grass area.			HSE/ Mr. Theeranen	ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยใน บริเวณพื้นที่จอดรถ และนำขยะไปทิ้งในถังขยะ Find out which department it belongs to and notify the responsible person to make corrections.

[Safety Committee Patrol in September 2023]

<p>วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม</p> <p>[Meeting agenda and Content]</p> <p>วาระที่ 1 ติดตามผลจากการประชุมครั้งก่อน</p> <p>Agenda No.1 Follow up the last meeting report</p>	<p>ผลการประชุม</p> <p>[Meeting results]</p> <p>ไม่มีหัวข้อใหม่ให้ติดตาม</p> <p>There is no new topic for follow up</p>
<p>วาระที่ 2 สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>เป้าหมายอุบัติเหตุตั้งต้นได้รับบาดเจ็บเป็นศูนย์ ประจําปีงบประมาณ 2566 ผลของเดือน กันยายน 2566 ไม่มีอุบัติเหตุตั้งต้นได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> สถิติประจำเดือน เมษายน 2566 ถึง ตุลาคม 2566 สะสมว่างานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ 1,882 วัน เป้าหมาย คือ 1,858 วัน (กัญญา ณ วันที่ 10 ตุลาคม 2566) 	<p>ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ</p> <p>No comment or suggestion</p>

สถิติเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุประจำปีประมาณ 2568 ในเดือน
กันยายน 2568 มีเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 เหตุการณ์ ดังภาพที่ 1.1, 1.2

รูปภาพที่ 1.2 เหตุการณ์ที่ 2 (Near-Miss 2)

Agenda No.2 Incident statistic and reports

Zero injury accident targets. Fiscal year 2023, result of Sep 2023 No injuries accidents occurred.

- Statistics in April 2023 to Oct 2023. Accumulate 1,682 non-accident working days. Target is 1,858 days (Data updated on 10 Oct 2023)
- Statistics of near-misses of fiscal year 2023 in Sep 2023, had 2 near-miss occurred. As the picture 1.1 , 1.2

วาระที่ 3 อัปเดตกฎหมายใหม่และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ
ในช่วงเดือน กันยายน 2566 มีกฎหมายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมใหม่ประกาศ
ออกมา 1 ฉบับ

3.1 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และ
เงื่อนไขในการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2)

สรุปรายละเอียดกฎหมาย

- หลักสูตรฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
สำหรับพนักงานใหม่ ระยะเวลากาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง ประกอบด้วย
 - ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
อบรม 1.5 ชั่วโมง
 - กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
อบรม 1.5 ชั่วโมง
 - คู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
อบรม 3 ชั่วโมง
- สำหรับลูกจ้างที่เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือ เปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรือ
อุปกรณ์ที่ไม่ได้เสี่ยงต่ำไปจากเดิม ต้องดำเนินการอบรม 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย
 - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน อบรม 1.5 ชั่วโมง
 - คู่มือว่าด้วยความปลอดภัยฯ อบรม 1.5 ชั่วโมง

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

STEC ดำเนินการสอดคล้อง
ตามกฎหมาย
STEC operates in
accordance with the law.

Agenda 3 Update new regulation and related law of company

In Aug 2023, One new safety laws have been announced.

3.1 Announcement of the Department of Labor Protection and Welfare on
criteria, methods, and conditions for training executives, supervisors, and
employees on safety, occupational health, and the working environment (No. 2)

Summary of the law

- Safety, occupational health, and working environment training courses for new
employees Training duration: 6 hours, consisting of:
 - Knowledge about safety, occupational health and the working environment.
Training 1.5 hours
 - Safety, occupational health and working environment laws
Training 1.5 hours
 - Manual on safety, occupational health and working environment
Training 3 hours
- For employees who change jobs Change the workplace or change machinery
or equipment that has different risk factors. Must complete 3 hours of training consisting
of:
 - Work-related risk factors, training 1.5 hours
 - Safety manual, training 1.5 hours

วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย

4.1 ติดตามผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร
ผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร ประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือน
ตุลาคม ตรวจสอบหัวข้อปรับปรุงทั้งหมด 196 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 190 ข้อ เหลือ 6 ข้อ
ในการเดินสำรวจความปลอดภัยครั้งต่อไป วันที่ 16 ตุลาคม 2566 พื้นที่โรงงานหลอม
ทองแดง

4.2 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย
ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม 2566 – กันยายน 2566 ตรวจสอบ
หัวข้อปรับปรุงทั้งหมด 59 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 56 ข้อ เหลือ 3 ข้อ
ในเดือน ตุลาคม 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่โรงงานยึดเส้นทองแดง
พบหัวข้อปรับปรุงจำนวน 5 หัวข้อ

STEC ดำเนินการสอดคล้อง
ตามกฎหมาย
STEC operates in
accordance with the law.

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

4.3 อบรมหลักสูตร การปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน

ในวันที่ 15 กันยายน 2566 เวลา 09:00 น. – 16:00 น. แผนกความปลอดภัยได้ทำการจัดอบรมหลักสูตร การปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐานให้กับพนักงาน โดยมีพนักงานเข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 30 ท่าน

4.4 กิจกรรมแนวความปลอดภัยของหน่วย ภาคตะวันออก จังหวัดระยอง

ในวันที่ 10 ตุลาคม 2566 เวลา 09:00 น. – 16:00 น. แผนกความปลอดภัยได้ทำการนำคณะกรรมการความปลอดภัย และพนักงานที่สนใจเข้าร่วมงานความปลอดภัยของอำเภอภาคตะวันออก จังหวัดระยอง เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับ การทำงานบนที่สูง การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และกิจกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยกับพนักงาน

Agenda 4 Safety Activities**4.1 Safety Patrol by Top Management**

The results of the Safety Patrol by Top Management in FY2023 on Oct 2023 comments were found 196 items finished the improvement 190 items and remain 6 items.

4.2 Results of Safety committee patrol

The summary of safety committee patrol since January – Oct 2023, total comments were found 59 items and finished the improvement 56 items remain 3 items
On October 2023, Safety Committee Patrol area is at CUCW Plant the comments were found 5 items.

4.3 First Aid & CPR in house Training

On September 15, 2023 from 9:00 a.m. - 4:00 p.m., the Safety Department organized a training course. First Aid & CPR in house Training for employees
There were a total of 30 employees participating in the training.

4.4 Occupational Safety and Health Activities

On October 10, 2023, from 9:00 a.m. to 4:00 p.m., the Safety Department led a Safety Committee. and employees who are interested in attending the Occupational Safety and Health Event, Eastern Region, Rayong Province, to learn about Working at height first aid and activities related to safety within the event.

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

วาระที่ 5 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ**5.1 แจ้งกำหนดการฝึกอบรม Safety ในเดือน ตุลาคม 2566**

ในเดือน ตุลาคม 2566 ทางแผนกความปลอดภัยมีกำหนดการเกี่ยวกับการจัดอบรมให้กับพนักงาน ดังตารางต่อไปนี้

Date	Time	Training Course	Concerned Div.	Location
14-17 Oct 2023 (2 Days)	8:30 a.m. – 4:30 p.m.	Workshop for Handling Fuel Oil Operation By Natural Energy Tech	AL -CU	Public (Quintessence)
16 Oct 2023 (1 Day)	9:00 a.m. – 1:00 p.m.	Confined Space (Basin) By NRC	CU 6 persons	Public (NRC)
27 Oct 2023 (1 Day)	8:30 a.m. – 4:30 p.m.	Safety in working at heights By Shengrong	-AT -AL -CU -FSE	In-house GTTCO
30 Oct 2023 (1 Day)	8:30 a.m. – 4:30 p.m.	Basic Fire Fighting By Amata Facility	All section that is large than 40%	In-house GTTCO
31 Oct 2023 (1 Day)	8:30 a.m. – 4:30 p.m.	Safety for Forklift Driver By TTE (Free)	AL	In-house GTTCO
26-27 Oct 2023 (2 Days)	9:00 a.m. – 4:30 p.m.	Safety Committee By Shengrong	New safety committee member 2 person	Public (WMA Spang)

ตารางที่ 1 กำหนดการฝึกอบรมในเดือน ตุลาคม 2566

5.2 ทางข้ามม้าลายบริเวณด้านหน้าโรงงาน

อ้างอิงจาก Hiyat Hatto จากส่วนงานซ่อมบำรุง พบว่าทางม้าลายบริเวณหน้าโรงงานมีความเสี่ยงที่อาจจะอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถยนต์พนักงานที่กำลังข้ามทางม้าลาย ทางแผนกความปลอดภัยจึงพิจารณาปรึกษาร่วมกับฝ่ายซ่อมบำรุงเพื่อแก้ไขปัญหา

5.3 การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยชุดใหม่

ทางส่วนงานความปลอดภัยได้ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยชุดใหม่ เพื่อทดแทนคณะกรรมการความปลอดภัยชุดเก่า ซึ่งการได้มาของคณะกรรมการความปลอดภัยมาจากการรับสมัครเลือกตั้ง และจำนวนผู้สมัครครบตามส่วนที่ที่ต้องการ ทางส่วนงานความปลอดภัยจึงทำการแต่งตั้งโดยทันที ซึ่งมีผลบังคับใช้วันที่ 01 ตุลาคม 2566

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

5.2 ทางแผนกความปลอดภัย
จะทำการทดลองเส้นทางข้าม
ม้าลายใหม่ โดยจะแจ้งผ่านทาง
อีเมลอีกครั้ง
The safety department will
be testing a new crosswalk.
Safety department will inform
by email again.

Agenda 5 Other Information

5.1 Inform Schedule training course of Safety in Oct 2023

In October 2023, the Safety Department has plans to organize training for employees. As the schedule.

5.2 Crosswalk in front of the factory

According to Hiyari Hatto from the maintenance section. It was found that the crosswalk in front of the factory was at risk of an accident involving a car hitting employees who were crossing the crosswalk. The safety department therefore considered working with the maintenance department to correct the problem.

5.3 Appointment Committee of Occupational Safety, Health and

Environment of the Workplace

The safety department has appointed a new safety committee. To replace the old safety committee The acquisition of the Safety Committee came from election recruitment, and the number of applicants reaches the required number The Safety Department immediately made the appointment, which comes into effect on 01 October 2023.

นัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- | | |
|------------------------------------|--|
| ➢ ประชุมครั้ง [Meeting No.] | 11/2023 |
| ➢ วันที่ [Date] | 07 Nov 2023 |
| ➢ เวลา [Time] | 01.30 p.m. |
| ➢ สถานที่นัดพบ [Appointment place] | Ingot loading area |
| ➢ พื้นที่เดินตรวจ [Patrol area] | ALWR Ingot loading area (Casting water tank side) |
| ➢ ห้องประชุม [Meeting room] | Change from in-room meeting to Microsoft teams meeting |

ปิดประชุมเวลา 15:00 น. [Close the meeting 03:00 p.m.]



ภาพเดินตรวจความปลอดภัย (Patrol photo)



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]
Mr. Theeranan Promchat
Secretary

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabhyangporm,
Amphur Phluakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sel.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน ตุลาคม 2566

[Safety Committee Patrol in October 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
1	CUCW (F11-2)	ฝาครอบสำหรับป้องกันเนื้อ ชำรุด เสียหาย Cover for protect nuts is damaged.		ติดตั้งอุปกรณ์ให้ครบถ้วน และ ตรวจสอบเป็นระยะ Install equipment and check periodically.					
2	CUCW Storage area	ตู้สำหรับเก็บสารไวไฟ ไม่ได้ถูก ล็อกเอาไว้ Cabinet for storage flammable substances It's not locked.		ดำเนินการล็อกตู้ทุกครั้ง และ กำหนดผู้รับผิดชอบ Lock the cabinet every time. and determine the responsible person.					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabhyangporm,
Amphur Phluakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sel.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน ตุลาคม 2566

[Safety Committee Patrol in October 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
3	CUCW Storage area	ตะปูสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ กลมกลืนกับวัสดุพื้นหลัง Nails for storing equipment blend in with the background material.		พิจารณาดำเนินการแก้ไข Consider corrective action.					
4	CUCW Storage area	ตู้เก็บอุปกรณ์ไม่มีมือจับ Equipment storage cabinet without handles		ดำเนินการติดตั้ง Proceed with installation					

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

In Oct 2023, No new safety laws have been announced.

วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย

4.1 ติดตามผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร

ผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร ประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือน พฤศจิกายน ตรวจสอบหัวข้อปรับปรุงทั้งหมด 223 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 203 ข้อ เหลือ 20 ข้อ

ในการเดินสำรวจความปลอดภัยครั้งต่อไป วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 พื้นที่ โรงงานผลิตสายไฟอูลูมิเนียม

4.2 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม 2566 – ตุลาคม 2566 ตรวจสอบ หัวข้อปรับปรุงทั้งหมด 64 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 59 ข้อ เหลือ 5 ข้อ ในเดือน ตุลาคม 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่โรงงานหลอมอลูมิเนียม พบหัวข้อปรับปรุงจำนวน 7 หัวข้อ

4.3 อบรมความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

ในวันที่ 27 ตุลาคม 2566 เวลา 08:30 น. – 16:30 น. แผนกความปลอดภัยได้ทำการจัด อบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงให้กับพนักงาน โดยมีพนักงานเข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 24 ท่าน ดังภาพ 1.2



รูปภาพ 1.2 อบรมความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

4.4 อบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ในวันที่ 30 ตุลาคม 2566 เวลา 08:30 น. – 16:30 น. แผนกความปลอดภัยได้ทำการจัด อบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงาน โดยมีพนักงานเข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 17 ท่าน ดังภาพ 1.3



รูปภาพ 1.3 อบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

4.5 มีข้อเสนอแนะการเพิ่มเงินเดือน

ในวันที่ 20 ตุลาคม 2566 เวลา 13:30 น. แผนกความปลอดภัยได้ทำการฝึกอบรมและ อบรมหลักสูตร สถานการณ์ฉุกเฉินรั่วไหลให้กับพนักงาน โดยมีพนักงานเข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 1 ท่าน ดังภาพ 1.4



รูปภาพ 1.4 มีข้อเสนอแนะการเพิ่มเงินเดือน

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

Agenda 5 Other Information

5.1 Inform Schedule plan of Safety in Nov-Dec 2023

5.2 Inform plan of The green mark is the day Anata is free. 2023

ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ
No comment or suggestion

นัดการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- ประชุมครั้งที่ [Meeting No.] 12/2023
- วันที่ [Date] 05 Dec 2023
- เวลา [Time] 01.30 p.m.
- สถานที่นัดพบ [Appointment place] Warehouse CU
- พื้นที่เดินตรวจ [Patrol area] Packing CUWH
- ห้องประชุม [Meeting room] Change from in-room meeting to Microsoft teams meeting

ปิดประชุมเวลา 15:00 น. [Close the meeting 03:00 p.m.]



ภาพเดินตรวจความปลอดภัยรอบๆ [Patrol photo]



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]
Mr. Theeran Prongchat
Secretary

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

[Safety Committee Patrol in November 2023]

ที่	พื้นที่	ปัญหาพบ	รูปก่อน	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]				ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]			
[No.]	[Area]	[Problem]	[Photo (Before)]	การดำเนินการแก้ไข	[Corrective action]	กำหนด	[Due date]	รับผิดชอบโดย	[Responsible]	รูปหลัง	[Photo (After)]
1	loading area	กระเบื้องพื้นในตู้โหลดสูงเกินไป วางอุปกรณ์ที่วางบนตู้ทำให้ เบี่ยงเบน		แจ้งให้พนักงานวางบนพื้น วางเครื่องจักรบนตู้ทำให้ เบี่ยงเบน	Inform employees about how to store the bucket for aluminum.			ALWR			
2	loading area	ลิฟท์ The forklift driver's license sticker has not been updated.		นาง Safety จะดำเนินการทำ สติ๊กเกอร์ใบอนุญาตให้ Safety will bring the license sticker to AL Plant.				HSE			

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangporm,
Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sel.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

[Safety Committee Patrol in November 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
3	scrubbers area	บันไดลิงไม่มีป้ายห้ามขึ้นก่อน ได้รับอนุญาต There is no sign on the stairs do not enter without permission.		ติดตั้งป้ายห้ามขึ้นก่อนได้รับ อนุญาต และขยายผลไปยังจุด อื่นๆ Install do not enter without permission sign, and extend the results to other points.		ALWR			
4	Walkway beside the scrubbers area	ป้ายชำรุดเสียหาย และโซ่กันดู ไม่มั่นคง อาจทำให้พนักงานข้าม ผ่านไปได้ Damaged sign and the chain unstable This may cause employees to passable.		ดำเนินการติดตั้งป้ายใหม่ และ พิจารณาแก้ไขโซ่กัน เพื่อให้ มั่นคงแข็งแรง Proceed with installing new signs, and consider fixing the barrier chain to strong		ALWR			

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

STEC



Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangporm,
Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sel.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

[Safety Committee Patrol in November 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
5	scrubbers area	ป้ายคู่มือการใช้งานของสารเคมี ชำรุดและซีดจาง The SDS label is damaged and faded.		อัปเดตป้ายใหม่ พร้อมทั้ง ขยายผลไปยังจุดอื่น ๆ Update now signs along with expanding the results to other points		MT			
6	scrubbers area	สติ๊กเกอร์ป้องกันการลื่นชำรุด เสียหาย Stickers anti-slip is damaged		ติดตั้งสติ๊กเกอร์ป้องกันการลื่น ใหม่ พร้อมทั้งขยายผลไปยังจุด อื่นๆ Install new anti-slip stickers. along with expanding the results to other points		ALWR			

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

เริ่มประชุมเวลา 14:15 น. [Open the meeting 02:15 p.m.]

<p>วาระการประชุม และเนื้อหาในการประชุม</p> <p>[Meeting agenda and Content]</p>	<p>ผลการประชุม</p> <p>[Meeting results]</p>
<p>วาระที่ 1 ติดตามผลจากการประชุมครั้งก่อน</p> <p>1.1 สํารวจความคิดเห็นการใช้เส้นทางเดินเท้าบริเวณหน้าบริษัท</p> <p>จากข้อเสนอแนะของพนักงานเกี่ยวกับพื้นที่ทางเดินเท้าหน้าบริษัท ได้มีการทดลองใช้ทางเดินเท้าวันที่ 14 -17 พฤศจิกายน 2566 จึงจัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นพนักงาน และได้อัปโหลดรูปภาพที่ 1.1</p>	<p>ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ</p> <p>No comment or suggestion</p>
<p>วาระที่ 2 สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>เป้าหมายอุบัติเหตุที่ขึ้นได้รับบาดเจ็บต้องเป็นศูนย์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ผลของเดือน พฤศจิกายน 2566 ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> สถิติประจำเดือน เมษายน 2566 ถึง ธันวาคม 2566 สะสมวันทำงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ 1,738 วัน เป้าหมาย คือ 1,858 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 05 ธันวาคม 2566) 	<p>ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ</p> <p>No comment or suggestion</p>

[illegible]

Agenda 3 Update new regulation and related law of company

In Nov 2023, One new safety laws have been announced.

3.1 Announcement from the Office of Atoms for Peace regarding electronic channels for contacting the Office of Atoms for Peace 2023

Summary of the law

- Inform contact channels via electronics office@oapp.go.th

วาระที่ 4 กิจกรรมด้านความปลอดภัย

4.1 ติดตามผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร

ผลการเดินสำรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร ประจำปีงบประมาณ 2566 ในเดือน ธันวาคม ตรวจพบข้อบกพร่องทั้งหมด 255 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 223 ข้อ เหลือ 32 ข้อ ในกาเดินสำรวจความปลอดภัยครั้งนี้ วันที่ 11 ธันวาคม 2566 พื้นที่โรงงานผลิต สายไฟคู่มือใหม่สำหรับรถยนต์

4.2 ติดตามผลการตรวจสอบความปลอดภัย

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ในเดือน มกราคม 2566 – พฤศจิกายน 2566 ตรวจพบ ข้อบกพร่องทั้งหมด 74 ข้อ ดำเนินการแก้ไขแล้ว 64 ข้อ เหลือ 7 ข้อ ในเดือน ตุลาคม 2566 มีการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ใกล้สินค้าโรงงานหลอม ทองแดง พบข้อบกพร่องจำนวน 1 ข้อ

Agenda 4 Safety Activities

4.1 Safety Patrol by Top Management

The results of the Safety Patrol by Top Management in FY2023 on Dec 2023 comments were found 255 items finished the improvement 223 items and remain 32 items.

4.2 Results of Safety committee patrol

The summary of safety committee patrol since Jan – Nov 2023, total comments were found 71 items and finished the improvement 64 items remain 7 items On November 2023, Safety Committee Patrol area is at CUWH Plant the comments were found 1 item.

วาระที่ 5 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

5.1 ตรวจสอบอาคาร ประจำปี 2566

เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566 หน่วยงานความปลอดภัย ได้ทำการตรวจสอบอาคาร ประจำปี 2566 สำหรับอาคารที่เข้าข่ายต้องตรวจสอบอาคารได้แก่ อาคารโรงงานผลิตสายไฟ รถยนต์ และ อาคารโรงงานผลิตเส้นลวดอลูมิเนียม



รูปภาพที่ 1.3 รายงานผลการตรวจสอบอาคาร

5.2 ตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2566

เมื่อวันที่ 15 , 29 พฤศจิกายน 2566 หน่วยงานความปลอดภัย ได้ทำการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2566 โดยโรงพยาบาลภูเขาไฟ บางพระ

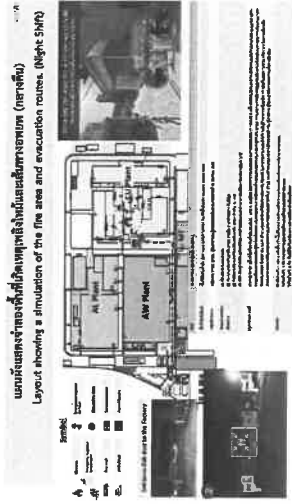
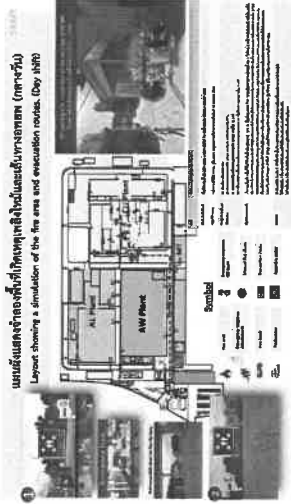
สำหรับพนักงานที่ไม่ได้เข้ารับการตรวจในวันดังกล่าว จำนวน 4 ท่าน ต้องทำการตรวจสุขภาพย้อนหลังที่โรงพยาบาลภูเขาไฟ บางพระ

5.3 มาตรการรักษาความปลอดภัยในช่วงวันหยุดปีใหม่

เพื่อป้องกันการโจรกรรมหรืออุบัติเหตุร้ายแรงถึงแก่ความตายนอกเขต-ออกพื้นที่ภายในบริษัท ช่วงวันหยุดเทศกาลปีใหม่ 29 ธันวาคม 2566 - 03 มกราคม 2567

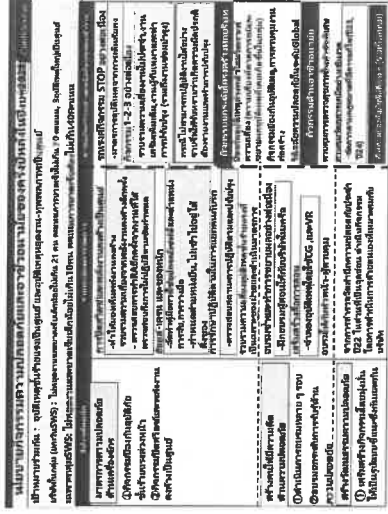
ทางหน่วยงานความปลอดภัยขอความร่วมมือ หากทางส่วนงานใดมีพนักงาน ผู้รับเหมา รับเหมาร่วม หรือบุคคลอื่น ๆ เข้ามาปฏิบัติงานในช่วงวันหยุดดังกล่าว ปรกณการกรอก รายชื่อตามแบบฟอร์ม และรบกวนส่งกลับมากภายในวันที่ 22 ธันวาคม 2566 เพื่อแจ้งบริษัท รักษาความปลอดภัย ไทยซีคอม ให้รับทราบและ ตรวจสอบการเข้า-ออกของบุคคลในช่วง วันหยุดยาวอย่างเคร่งครัด

5.4 การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566
ในวันที่ 18 ธันวาคม 2566 หน่วยงานความปลอดภัยจะทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 ในพื้นที่จัดเก็บน้ำมัน OUCPW ซึ่งจะมีการฝึกซ้อม 2 ช่วงเวลาคือ กลางวัน ตั้งแต่เวลา 09:30 – 10:30 น. , กลางคืน ตั้งแต่เวลา 20:30 – 21:30 น.
สำหรับรายละเอียดสถานการณ์ หน่วยงานความปลอดภัยจะทำการนัดประชุมและชี้แจงให้กับทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินทราบอีกครั้งในวันที่ 12 ธันวาคม 2566



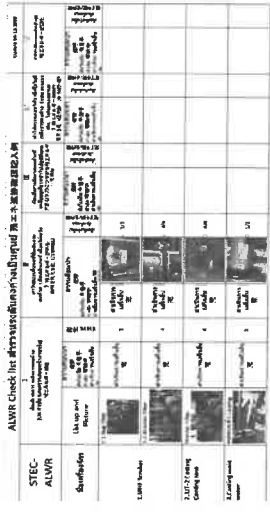
รูปภาพที่ 1.4 แผนผังแสดงจำลองพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้

5.5 นโยบายกิจกรรมความปลอดภัยกับและอาชีวอนามัยของเครื่องปั้นดินเผา
ปีงบประมาณ 2023 (ยกเว้นบริษัทในกลุ่ม SWS)
หน่วยงานความปลอดภัยได้ทำการแจ้งนโยบายกิจกรรมความปลอดภัย 4 ครั้งปีหลังในปีงบประมาณ 2023 ได้แก่กิจกรรมความปลอดภัยกับ 4 ทราบ



รูปภาพที่ 1.5 นโยบายกิจกรรมความปลอดภัย 4 เรื่องประจำปีหลัง FY2023

- ทางส่วนงานโรงงานผลิตเส้นลวดลุ่มเยี่ยม ได้เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมปีคริสต์และพลังงานคงเป็นศูนย์ที่มีการดำเนินการแล้ว ให้กับคณะกรรมการความปลอดภัย 4 ทราบ ถึงขั้นตอนการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าว



รูปภาพที่ 1.6 การสำรวจแรงตึงตัวเป็นศูนย์

Agenda 5 Other information

5.1 Building inspection

On November 10, 2023, the Safety Department conducted a building inspection for the year 2023. Inspection include: Automotive wire plant building and aluminum wire rod plant building.

5.2 Annual Health Check up 2023

On 15, 29 November 2023, the Safety Department conducted Annual Health Check up of employees for the year 2023 by Phythai Bang Phra Hospital.
For the 4 employees who did not receive the examination on that day, they must do a retrospective health examination at Phythai Bang Phra Hospital.

5.3 Security during the New Year holiday

To prevent theft or accidents, including outsiders entering and leaving areas within the company, New Year holiday period 29 December 2023 - 03 January 2024
The safety department asks for cooperation. If any department has employees Contractor/Subcontractor or other persons Come to work during the holiday Please fill out the name according to the form. And please send it back by December 22, 2023 to inform the security company, Thai Secom, for acknowledgment and Strictly monitor the entry and exit of people during long holiday.

For the form list of employees working during the New Year holiday The safety department will send the form by email on December 8, 2023.

5.4 Evacuation fire drill 2023

On December 18, 2023, the safety department will conduct a fire extinguishing and fire evacuation drill for the year 2023 in the CUCIW oil storage area. The drill will be held in 2 periods: day shift from 9:30 a.m. - 10:30 a.m. ., Night shift from 8:30 p.m. - 9:30 p.m.

For situation details The Safety Department will schedule a meeting and clarification with the Emergency Response Team on December 12, 2023.

5.5 Safety and occupational health activity policy for the second half of FY 2023 (except for companies in the SWS group)	ไม่มีข้อสงสัย หรือข้อเสนอแนะ No comment or suggestion
The Safety Department has informed the Safety Activities Policy for the second half of fiscal year 2023 to the Safety Committee.	
-The Aluminum plant . Information about switch-off and zero residual energy activities has been shared. Let the Safety Committee know.	

ผลการประชุมครั้งหน้า [Next meeting appointment]

- ประชุมครั้ง [Meeting No.] 01/2024
- วันที่ [Date] Inform again
- เวลา [Time] Inform again
- สถานที่นัดพบ [Appointment place] Inform again
- พื้นที่เดินตรวจ [Patrol area] Inform again
- ห้องประชุม [Meeting room] Change from in-room meeting to Microsoft teams meeting

ปิดประชุมเวลา 15:00 น. [Close the meeting 03:00 p.m.]



ภาพเดินตรวจสอบความปลอดภัย [Patrol photo]



ผู้บันทึกการประชุม [Meeting record by]

Mr. Theeranan Promchat
Secretary

STEC


Connect with Innovation

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

7/414 Moo 6, Tambol Mabyangporn,
Amphur Phluakdaeng, Rayong 21140 Thailand
TEL: +66 (0) 38 913 727-34 FAX: +66 (0) 38 913 738
<https://stec-sei.com/>

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือน ธันวาคม 2566

[Safety Committee Patrol in December 2023]

ที่ [No]	พื้นที่ [Area]	ปัญหาที่พบ [Problem]	รูปก่อน [Photo (Before)]	แผนการดำเนินการแก้ไข [Corrective action plan]			ผลการดำเนินการแก้ไข [Result of Corrective action]		
				การดำเนินการแก้ไข [Corrective action]	วันครบ กำหนด [Due date]	รับผิดชอบโดย [Responsible]	รูปหลัง [Photo (After)]	วันที่เสร็จสิ้น [Completion date]	ข้อแนะนำอื่น ๆ [Comments, etc.]
1	CUWH	ถังดับเพลิง และไฟฉุกเฉิน ไม่มี การตรวจสอบประจำเดือน Fire extinguishers and emergency lights are not inspected monthly.		ดำเนินการตรวจสอบเป็น ประจำทุกเดือน Conduct inspections on a monthly.		HSE			

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

ภาคผนวก ข-39

แผนงานบริหารจัดการและติดตามวัดผลการปฏิบัติ
ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
ในการทำงาน ประจำปี 2566

Working Calendar 2023 [HSE Activity]

 Weekly Safety Patrol by Top Management

 Com, AL, and Sur :10:00 am - 11:30 am

 AW :03:00 pm - 04:30 pm

 CU :01:30 pm -03:00 pm

 ISO Meeting 01.30 pm - 03.00 pm

 Safety Committee Meeting 01:30 pm - 03:00 pm



JANUARY							1
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30	31					20

FEBRUARY							2
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28					20

MARCH							3
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31		22

APRIL							4
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
						1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	
30							16

MAY							5
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31				22

JUNE							6
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30		20

JULY							7
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
						1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	
30	31						20

AUGUST							8
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			23

SEPTEMBER							9
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
						1	
3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	
							21

OCTOBER							10
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30	31					20

NOVEMBER							11
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30			22

DECEMBER							12
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
						1	
3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	
31							20

Remark : The schedule of each month can be changed and the revised schedule will be advanced notice.

2024 (TEMPORALLY)

JANUARY							1
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10				

	COMPANY HOLIDAY (SA	52
	COMPANY HOLIDAY (SL	53
	TRADITIONAL HOLIDAY	14

WORKING DAY 246

TOTAL 365

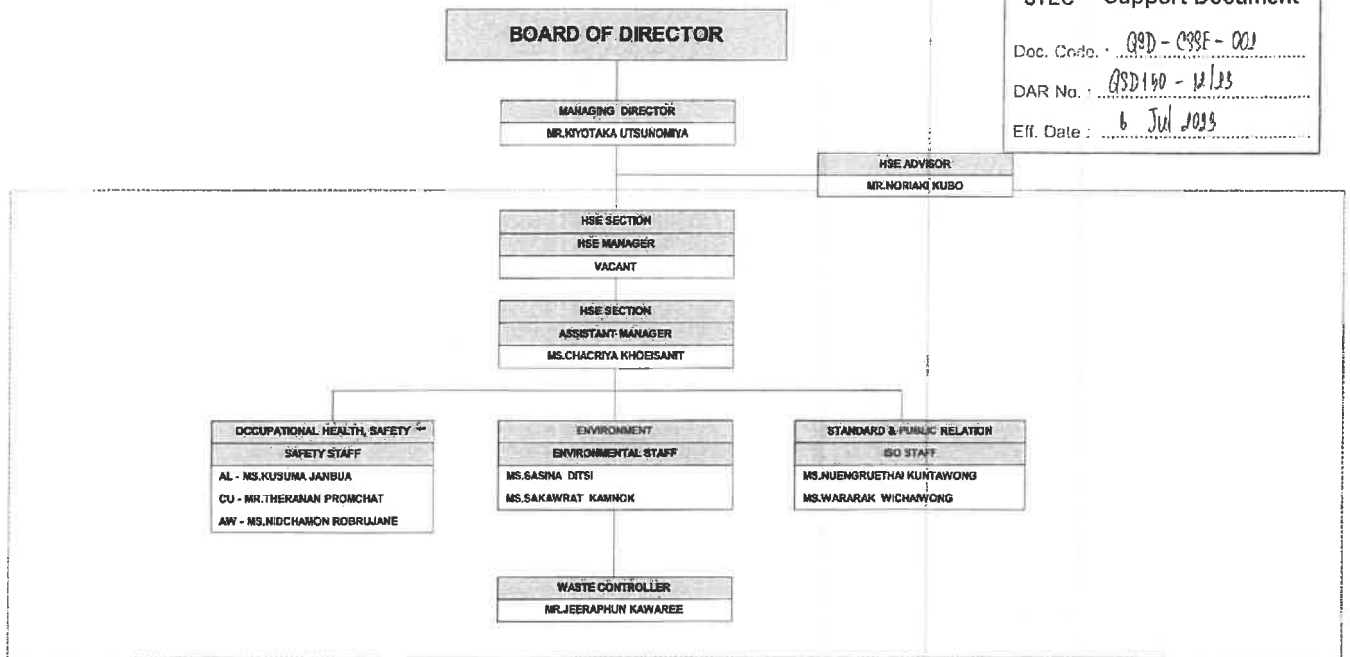
Safety staff

Safety supervisor

Managing director

ภาคผนวก ข-40

เอกสารกำหนดผู้รับผิดชอบงาน
ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

OCCUPATIONAL HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENT SECTION
ORGANIZATION CHART

POSITION	PERSONNEL
MANAGING DIRECTOR	MR. KYOTAKA UTSUNOMIYA
HSE ADVISOR	MR. NORIHIRO KUBO
HSE MANAGER	VACANT
HSE ASSISTANT MANAGER	MS. CHACRIYA KHOESANT
SAFETY STAFF	AL - MS. KUSUMA JANBUA CU - MR. THEERANAN PROMCHAT AW - MS. NIDCHAMON ROBRUJANE
ENVIRONMENTAL STAFF	MS. SASIMA DITSI MS. SAKAWRAT KAMNOK
WASTE CONTROLLER	MR. JEERAPHUN KAWAREE
ISO STAFF	MS. NUENGKRUETHAI KUNTAWONG MS. WARARAK WICHAWONG

QSO-CSSSE-002 / Rev 11 / DAR No. QSO190-13/23

ในตำแหน่งงาน (Job Description)	เข้าและยอมรับโดยพนักงาน (Accepted By Employee)
ชื่อตำแหน่ง (Position) Safety Staff of Cu Plant Mr. Theeranan Promchat	วันที่ (Date) 03-04-23
แผนก/ส่วน (Section/Division) CS / HSE Section	รหัสพนักงาน (Emp code) 31085
ขอบข่ายหน้าที่ (Scope of Job)	
Manage OHS activity in accordance with local laws and legislations, Sumitomo Electric Group, and others required as needs	
หน้าที่รับผิดชอบหลัก (Responsibility)	
<ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อมตามแผนงานที่กำหนด และเป็นไปตามข้อกำหนดของกลุ่ม Sumitomo Electric, โรงงาน Cu และโรงงาน ISO9001 และ ISO14001 Conduct the Occupational Health and Safety (OHS) activities under the annual HSE plan and align with requirements of Sumitomo Electric Group, Cu Plant, ISO9001 and ISO14001 standard. เข้าร่วมการอบรมและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุของโรงงาน Cu เพื่อค้นหาสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ และทำการแก้ไขเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ To attend the incident investigation and analysis of Cu Plant, corrective/preventive actions, and collect the data 10.2 of OHS drive จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคล Provide personal protective equipment (PPE) and advice for use of PPE for all employees. จัดเตรียม และออกใบอนุญาตทำงานให้ผู้เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบ ความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานตามใบอนุญาต Prepare and issue the Permit to Work to person who is requesting it. Inspect and control their activities to meet safety conditions and regulations. เตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานในลักษณะการเดินเครื่องจักร 1 2 3 และเครื่องจักรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานตามใบอนุญาต และแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามกฎ Walking for safety patrol, and supporting 1 2 3 activity and any project are safe in working and totally committed to "Zero accident". เตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานในลักษณะการเดินเครื่องจักร 1 2 3 และเครื่องจักรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานตามใบอนุญาต Provide the orientation on Occupational Health and Safety as the OHS law is required. ดำเนินการจัดทำเอกสารความปลอดภัย (Safety Data Sheet) และออกใบอนุญาตทำงานให้ผู้เกี่ยวข้อง Provide the property Forklift and Overhead Crane Training Program and issuing the forklift license to driver who passed the test. เตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานในลักษณะการเดินเครื่องจักร 1 2 3 และเครื่องจักรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานตามใบอนุญาต Prepare OHS Information for safety monthly meeting and act as Secretary to the Safety Committee. ควบคุมการดำเนินงานด้านความปลอดภัย (Safety) และการจัดการความเสี่ยง (Risk) และแจ้งผลการดำเนินงาน Manage the standard involves the safety color and signs as well as the marking in workplace. ช่วยโรงงาน Cu ในการปรับปรุงความปลอดภัย (Safety) และการจัดการความเสี่ยง (Risk) และแจ้งผลการดำเนินงาน Assists Cu Plant to review and update on Hazard Identification and Assessment of Risk and Opportunities at least once a year. ทบทวนและปรับปรุงเอกสารความปลอดภัย (Safety) และการจัดการความเสี่ยง (Risk) และแจ้งผลการดำเนินงาน Review and update of SDSs on existing and new chemicals of Cu Plant. ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย (Safety) และการจัดการความเสี่ยง (Risk) และแจ้งผลการดำเนินงาน Performs other duties in accord with OHS regulations, as well as other related duties as assigned. 	

ใบแต่งตั้งพนักงาน (Job Description)		เข้าและยอมรับโดยพนักงาน (Accepted By Employee)	
ชื่อตำแหน่ง (Position)	ตำแหน่งรองผู้จัดการฝ่าย (Assistant HSE Manager)	ลายมือชื่อพนักงาน (Emp's Sign)	วันที่ (Date)
ตำแหน่ง (Section/Division)	CS / HSE Section	Chachiya Khoolsanit	
แผนก/ฝ่าย (Section/Division)	CS / HSE Section	รหัสพนักงาน (Emp code)	21018

ขอบข่ายหน้าที่ (Scope of Job)

To be responsible for ensuring that the company complies with local legal requirements and adheres to guidelines. Should establish and promote a HSE culture within the organization, focus on creating a safe work environment and establishing policies and procedures.

หน้าที่รับผิดชอบหลัก (Responsibility)

- วางแผน ผลิต ฝึกอบรม และบริหารจัดการแผนด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงควบคุม ตรวจสอบ และรายงานผลการจัดการให้ลูกค้าเป้าหมาย โดยกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของ Safety Staff ดำเนินการด้าน Safety Staff ให้เข้ากันได้กับ Plan, drive, budget allocation, and execute OHSE management and SPR programs to achieve the goals by assigning tasks and responsibilities to Safety Staff, Environment Staff and SPR section clearly.
- จัดทำแผน OMR และ EMS เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมขององค์กร ทำการตรวจสอบ และรายงานผลตามระบบ ISO 9001 และ ISO 14001 โดยรายงานผล และปรับปรุงระบบปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม การปล่อยมลพิษ และสิ่งแวดล้อม Acting as OMR and EMS in improving the quality and environmental management policies of an organization, inspection, evaluation and certification of ISO 9001 and ISO 14001 especially review and update the OHSE procedures.
- กำกับดูแลด้านความปลอดภัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงระบบมาตรฐานและการสื่อสารทั้งหมด ตลอดจนการได้มาซึ่งคุณสมบัติ To supervise for all matters regarding OHSE as well as Standard and Public Relation (SPR) through the provision of advice properly.
- ระบุ และประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย โดยเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน หรืออันตรายที่จะเกิดขึ้นซึ่งเกี่ยวข้องกับโรงงาน โดยพิจารณาจากความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม CS ทั้งหมุด To identify and assess hazards by participate to investigate incidents and near miss to identify the underlying hazards and conduct frequent and regular inspections of the working area to identify new or recurring hazards with each plant/section, especially at of CS section.
- ทำให้มั่นใจว่าทุกกิจกรรมมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย นโยบายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 ฉบับล่าสุด และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน การอนุรักษ์ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการดำเนินการตามหน้าที่ และหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลง หรือทำซ้ำใหม่ To ensure all activities are in accord with laws and regulations, OHSE&E policy, the latest version of ISO 9001 and ISO 14001 standards, and their requirements relating to OHSE. Then review every years and/or whenever it has changed or release the new one.
- เป็นผู้นำในการบริหารระบบความปลอดภัย การป้องกัน ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการตรวจติดตามความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการบริหารจัดการระบบความปลอดภัย การอนุรักษ์ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการอนุรักษ์พลังงาน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน ISO 14001, กลุ่ม Sunilomo Electric และกลุ่ม Sunilomo Wiring System (SWS). Lead the OHSE Management system, internal and external audits to ensure OHSE Management system and Energy Conservation compliance with laws and requirement of ISO9001, ISO 14001 standard, Sunilomo Electric Group, and Sunilomo Wiring System (SWS)
- ติดตาม และทำให้มั่นใจว่าทุกกิจกรรม การดำเนินงานของหน่วยงาน และลูกค้าด้านด้านความปลอดภัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน HSE เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนด รวมถึงการส่งมอบผลการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องตามเวลาที่กำหนด Monitor and ensure all Section comply with KPIs report and HSE performance in alignment with objectives and targets where requires including to complete submit all documentation and requesting to renew any licenses in accord with relevant laws and regulations on time
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ไม่รวมอยู่ในขอบข่ายของงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงงานที่มอบหมายให้ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตาม OHSE regulations and assigned.

รายงานโดยตรง (Direct Report to) :	Assistant HSE Manager
ผู้บังคับบัญชา (Subordinator) :	None
อำนาจการอนุมัติ (Approval Authority) :	Assistant HSE Manager
คุณสมบัติ (Qualification)	
การศึกษา (Education) :	ปริญญาตรีขึ้นไป (Bachelor's degree up) วิชาเอก (Major) : วิชาอนามัยและความปลอดภัย หรือเป็น วิชาอื่น (Occupational health and safety or Handling Safety Professional Certified)
ประสบการณ์ (Experience) :	มีประสบการณ์ในการทำงานด้านความปลอดภัยอย่างน้อย 2 ปี (Minimum 2 years working experience in Safety field)
ทักษะ (Skills) :	มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ (Computer literate), สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ (Able to communicate in English)
ความรู้ (Knowledge) :	รู้ความรู้อย่างดี (Good knowledge) และ ISO 14001 และความรู้ด้านอื่นๆ (Knowledge of ISO9001 and ISO14001 will be an advantage)
อายุ (Age) :	ชาย/หญิง อายุ 25 - 35 ปี (Male/Female, 25 - 35 Years Old)

ใบแสดงลักษณะงาน (Job Description)		เข้าใจและยอมรับโดยพนักงาน (Accepted By Employee)
ชื่อตำแหน่ง (Position) Safety Staff of AI Plant Ms.Kusuma Jambua		
แผนก/ฝ่าย (Section/Division) CS / HSE Section		
ขอบข่ายหน้าที่ (Scope of Job) Manage OHS activity in accordance with local laws and legislations, Sumitomo Electric Group, and others required as needs.		
หน้าที่รับผิดชอบหลัก (Responsibility)		
1) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมตามแผนงานที่กำหนด และปฏิบัติงานตามตาราง Sumitomo Electric, ใช้งาน AI, มาตรฐาน ISO9001 และ ISO14001 Conduct the Occupation Health and Safety (OHS) activities under the annual HSE plan and align with requirement of Sumitomo Electric Group, AI Plant, ISO9001, and ISO14001 standard.		
2) เข้าร่วมงานสอบสวนและวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุการดำเนินงาน AI เพื่อหาแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และรวบรวมข้อมูลให้ผู้บริหาร To attend the incident investigation and analysis of AI Plant, corrective/preventive actions, and collated the file into 10.2 of OHS drive.		
3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานที่เน้นความปลอดภัยกับพนักงานทุกคน Provide personal protective equipment (PPE) and advice for uses of PPE for all employee		
4) จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ดูแล HSE เพื่อใช้ในการประชุมประจำสัปดาห์ Prepare any informations involve occupation health and safety for weekly meeting to Assistant HSE Manager		
5) ควบคุม ดูแลการดำเนินงานของหอพยาบาลให้เป็นไปตามที่กฎหมายหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด และควบคุมดูแลพนักงาน Manage nursing room to ensure that its operation is in line with occupation health and safety law.		
6) จัดโรงงาน AI บนถนนและปรับปรุงการรับรู้สถานการณ์และภาวะประเมินความเสี่ยงและโอกาสอย่างสม่ำเสมอ Assess AI Plant to review and update on Hazard Identification and Assessment of Risk and Opportunities at least once a year.		
7) เฝ้าระวังความปลอดภัย ใช้การสนับสนุนการทำงานกิจกรรม วัน Safety Day และกิจกรรมอื่นๆ ที่ส่งเสริมให้พนักงานมีความปลอดภัย และมุ่งไปสู่นโยบายที่เป็นศูนย์ Waiting for safety patrol and supporting Sa activity, Safety Day, and any project are safe in working and totally committed to "Zero accident"		
8) ทบทวน และปรับปรุงเอกสารความปลอดภัยตามข้อกำหนดของ AI Plant และสารเคมีใหม่หรือโรงงาน Review and update of SDSs on existing and new chemicals of AI Plant.		
9) ติดตามการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติตามกฎ ระบบของบริษัท เพื่อป้องกันสิ่งผิดปกติของโรงงาน และอุบัติเหตุจากการจราจร Monitoring the security guard to ensure that their practices are in line with company regulations and safeguard company assets and traffic accident.		
10) ประสานงานในการจัดซ้อมแผนดับเพลิงประจำปี และตรวจสอบพนักงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเรื่องหนีภัยฉุกเฉิน Coordinate with both of relevant authorities and plant/section in relation to basic fire fighting and evacuation drill		
11) ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม รวมถึงหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย Performs other duties in accord with OHS regulations, as well as other related duties as assigned.		

รายงานโดยตรงต่อ (Direct Report to) :	Managing Director
ผู้บังคับบัญชา (Subordinator) :	Safety Staff, Environmental Staff, ISO Staff, DCC Staff, Waste Controller
อำนาจการอนุมัติ (Approval Authority) :	Managing Director
คุณสมบัติ (Qualification)	
การศึกษา (Education) :	ปริญญาตรีขึ้นไป (Bachelor's degree up) วิทยาศาสตร์ (Occupational health and safety or Handling Safety Professional Certified)
ประสบการณ์ (Experience) :	มีประสบการณ์ในงาน OHS อย่างน้อย 10 ปี (Minimum 10 years working experience in OHS field)
ทักษะ (Skills) :	มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ (Computer literate), มีทักษะในการวิเคราะห์ และแก้ปัญหา (Problem Solving and Analytical Skill)
	มีความสามารถในการพูด และเขียนภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี (Good understanding of both written and spoken)
	มีความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม รวมถึงระบบ ISO9001 และ ISO14001 เป็นอย่างดี
	[Good understanding of OHS laws and regulations, as well as ISO14001 and ISO45001]
อายุ (Age) :	35 ปีขึ้นไป (Over 35 Years Old)

ใบแสดงลักษณะงาน (Job Description)		ผู้จ้างและยอมรับโดยพนักงาน (Accepted By Employee)
ชื่อตำแหน่ง (Position)	Safety Staff of AW Plant Ms Nicholson Robinson	
แผนกฝ่าย (Section/Division)	CS / HSE Section	
ขอบข่ายหน้าที่ (Scope of Job) Manage OHS activity in accordance with local laws and legislations, Sumitomo Wiring System, and others required as needs.		
หน้าที่รับผิดชอบหลัก (Responsibility)		
1) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และเป็นผู้ให้คำแนะนำทาง Sumitomo Wiring System (SWS), โรงงาน AW, มาตรฐาน ISO9001 และ ISO 14001 Conduct the Occupational Health and Safety (OHS) activities under the Sumal HSE plan and align with requirements of Sumitomo Wiring System (SWS), AW Plant, ISO9001 and ISO14001 standard.		
2) เข้าร่วมการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุหรือการร้องเรียนจากงาน AW เพื่อหาสาเหตุจากงานที่เกี่ยวข้อง และรายงานข้อผิดพลาดให้ฝ่าย SWS ถึง 10.2 To attend the incident investigation and analysis of AW plant, correct/preventive actions, and collect the file into 10.2 of SWS drive.		
3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานที่เหมาะสมแก่พนักงานทุกคน Provide personal protective equipment (PPE) and advice for use of PPE for all employee.		
4) ฝึกอบรมพนักงานในการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุที่ใช้ในการทำงาน Coordinate with all plant section in relation to chemical spill, gas leakage, and radiation leakage.		
5) ติดตามตรวจสอบและควบคุมและให้คำแนะนำแก่ทีมงาน Kizuki และกิจกรรมอื่นๆ ที่ส่งเสริมให้การทำงานมีความปลอดภัย และมุ่งไปสู่ "อุบัติเหตุเป็นศูนย์" Watching for safety patrol and supporting Kizuki activity and any project are safe in working and totally committed to "Zero accident".		
6) ดำเนินการจัดอบรมเกี่ยวกับ การรู้เรื่องเครื่องเล่นภาษา: อบรมเกี่ยวกับ การใช้งานเครื่องจักรที่โรงงาน AW Provide the Safety Machinery Training Simulator to employee of AW		
7) จัดฝึกอบรม AW ทบทวนและปรับปรุงการประเมินความเสี่ยงและโอกาสเชิงลบและโอกาสของปัจจัยอันตราย Assists AW Plant to review and update on Hazard Identification and Assessment of Risk and Opportunities at least once a year.		
8) เป็นผู้รับผิดชอบในการนำส่งเอกสารตามกำหนดเวลาเกี่ยวกับ การแปลภาษา และเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับงาน SWS ไม่ให้ข้อมูลงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง Person in Charge of Safety team submit the documentation relating to OHS activities to the government on time.		
9) ทบทวนและปรับปรุงเอกสารหรือกฎหมายป้องกันความปลอดภัย และสารเคมีใหม่ของบริษัท AW Review and update of SDS on existing and new chemicals of AW Plant		
10) ทำงานร่วมกับฝ่าย SWS ในการจัดทำรายงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน Work jointly on the appropriate management of OHS with SWS		
11) ปฏิบัติงานอื่นๆ ให้ได้ตามข้อกำหนดด้านข้อกำหนดทางกฎหมายด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม รวมทั้งหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย Performs other duties in accord with OHS regulations, as well as other related duties as assigned.		

รายงานโดยตรง (Direct Report to)	Assistant HSE Manager
ผู้บังคับบัญชา (Subordinator) :	None
อำนาจการอนุมัติ (Approval Authority) :	Assistant HSE Manager
คุณสมบัติ (Qualification)	
การศึกษา (Education) :	ปริญญาตรีขึ้นไป (Bachelor's degree up) วิชาเอก (Major) : อชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือเป็น ญ.วิชาชีพ (Occupational Health and safety or Harding Safety Professional Certificate)
ประสบการณ์ (Experience) :	มีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 2 ปี (Minimum 2 years working experience in Safety field)
ทักษะ (Skills) :	มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ (Computer literate), สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ (Ability to communicate in English)
อายุ (Age) :	มีความรู้ตาม ISO9001 และ ISO14001 จะพิจารณาเป็นปัจจัย (Knowledge of ISO9001 and ISO14001 will be an advantage) อายุ 25 - 35 ปี (Male/Female, 25 - 35 Years Old)



บริษัท เอสทีอี ไทย อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด
SEI Thal Electric Conductor Co., Ltd.

รายงานโดยตรงต่อ (Direct Report to) : Assistant HSE Manager	
ผู้บังคับบัญชา (Subordinator) : None	
อำนาจการอนุมัติ (Approval Authority) : Assistant HSE Manager	
คุณสมบัติ (Qualification)	
การศึกษา (Education) :ปริญญาตรีขึ้นไป (Bachelor's degree up)	วิชาเอก (Major) : วิชาเอกด้านความปลอดภัย หรือเป็น ภาษาอังกฤษ (Occupational health and safety or Handling Safety Professional Certified)
ประสบการณ์ (Experience) : มีประสบการณ์ในการทำงานด้านความปลอดภัยอย่างน้อย 2 ปี (Minimum 2 years working experience in Safety field)	
ทักษะ (Skills) : ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ (Computer literate), ความรู้ด้านภาษาอังกฤษ (Ability to communicate in English)	
ประสบการณ์ ISO9001 และ ISO14001 จะพิจารณาเป็นพิเศษ (Knowledge of ISO9001 and ISO14001 will be an advantage)	
อายุ (Age) : 25 - 35 ปี (Male/Female, 25 - 35 Years Old)	

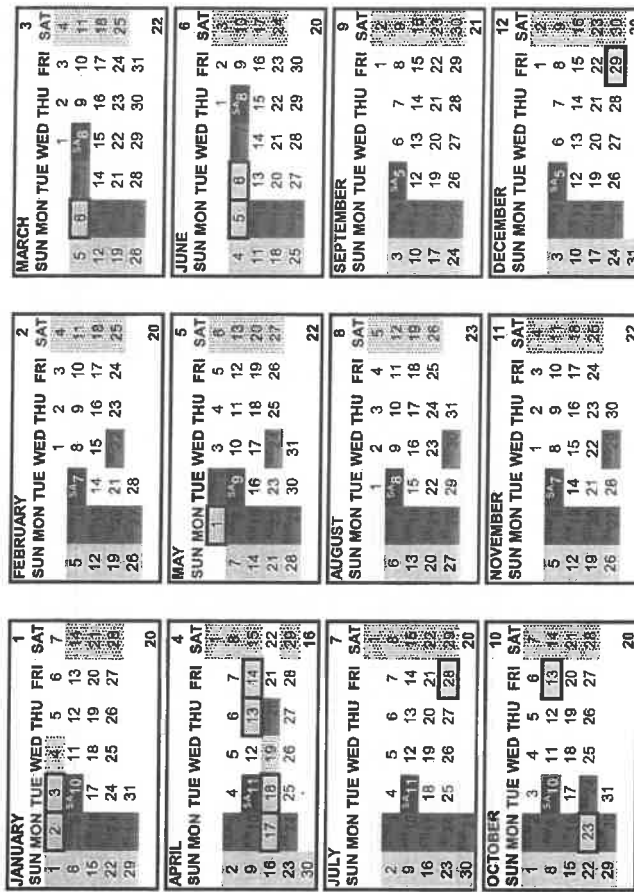
ภาคผนวก ข-41

เอกสารปฏิทินการเดินตรวจสอบความปลอดภัย
ในระดับผู้บริหารประจำปี 2566 และตัวอย่างเอกสาร
การเดินตรวจสอบความปลอดภัยโดยผู้บริหาร

Working Calendar 2023 [HSE Activity]

Weekly Safety Patrol by Top Management

ISO Meeting 01:30 pm - 03:00 pm
Safety Committee Meeting 01:30 pm - 03:00 pm



2024 (TEMPORALLY)



Remark : The schedule of each month can be changed and the revised schedule will be advanced notice.











COMPANY HOLIDAY (SA) 52
COMPANY HOLIDAY (SL) 53
TRADITIONAL HOLIDAY 14









WORKING DAY 246
TOTAL 365

Safety staff

Safety supervisor

Managing director

STEC		SAFETY PATROL					FY2023			
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by		Mr.Utsunomiya [MD] , Mr.Takenouchi [Safety Advisor] , Ms.Chacriya [HSE Asst. Mgr.]			
Patrol Date		17-Jul-23	Time		01:30 - 03.00 p.m.	Patrol participants		Mr.Kubo [Dtg], Mr.Fujita [Pest Mgr.], Mr.Swanit [Senior Plant Mgr.], Mr.Tawee [PE Asst Mgr.], Mr.Chanetshep [Plant Asst Mgr.], Mr.Wajanasab [Advisor], Mr.Pichai [Supervisor], Mr.Sunya [Foreman], Mr.Nane [Foreman], Mr.Rengraung [Foreman MT], Mr.Theerasan [Safety staff], Mr.Pattichai [Interpreter], Ms.Sakawatt [Env. Staff]		
		Area		CUWR, CUOFC, CUWU, CUTUT						
ที่ No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (รูปถ่ายหลังแก้ไข) Follow up result (By Area Owner)			
							รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)	ดำเนินการ Followed up by		
1		Maintenance room CU Plant	MA/ Mr.Rungruang	ยาสำหรับใช้ภายใน และยาสำหรับใช้ภายนอก จัดเก็บอยู่ในบริเวณพื้นที่เดียวกัน Drug for internal use and drug for external use stored in the same area.	จัดพื้นที่ในการจัดเก็บให้เหมาะสม โดยการแยกประเภทของยาให้ชัดเจน Make the storage area properly, by clearly separating the type of drug.	01-Aug-23		Ruang		
2		NG Gas area 2nd floor	CUWR/ Mr.Charoenthep	ป้ายชื่อผู้รับผิดชอบพื้นที่ก๊าซธรรมชาติ (NG Gas) ไม่มีการอัปเดตข้อมูล Name plate of responsible person natural gas area (NG Gas) not updating information.	- อัปเดตรายชื่อผู้รับผิดชอบในพื้นที่ - หากยกเลิกรายชื่อผู้รับผิดชอบ ให้ดำเนินการนำป้ายออก - Update the list of responsible persons in this area. - If the list of responsible persons is deactivate, give remove the sign.	27-Jul-23		King		
3		Gas station CUWR, Up cast OFC	HSE/ Mr.Theeran	1. ถังดับเพลิงไม่มีใบตรวจสอบประจำเดือน 2. เกจวัดความดันของถังดับเพลิงต่ำกว่ามาตรฐาน 1. Fire extinguishers do not have a monthly check sheet.(is no tag) 2. The pressure gauge of the fire extinguisher is below the standard.	1. ติดใบตรวจสอบประจำเดือน และตรวจสอบถังดับเพลิงประจำทุกเดือน 2. เปลี่ยนถังดับเพลิงใหม่ และตรวจสอบเกจวัดความดันถังดับเพลิงในพื้นที่อื่น 1. Attach a monthly check sheet, and check fire extinguishers every month 2. Change a new fire extinguisher, and check the fire extinguisher pressure gauge in other areas.	16-Aug-23		Krung-HSE		
4		Up cast OFC (Front CU-Flt)	OFC/ Mr.Pichai	พบอุปกรณ์ในการทำงาน และไม่ได้ผูก อยู่ด้านหลังเบาะคนขับรถ Found the working equipment and duster behind the forklift driver's seat	จัดพื้นที่ในการจัดเก็บให้เหมาะสม และแจ้งให้พนักงานทราบ รวมถึงเน้นย้ำให้เก็บในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น Make the storage area properly, and inform the employees including emphasizing to store in the designated area only.	02-Aug-23		Bas		
5		Up cast OFC	OFC/ Mr.Pichai	พบอุปกรณ์ในการทำงาน วางอยู่ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม Found the working equipment Placed in an incorrect area.	จัดพื้นที่ในการจัดเก็บให้เหมาะสม และแจ้งให้พนักงานทราบ รวมถึงเน้นย้ำให้เก็บในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น Make the storage area properly, and inform the employees including emphasizing to store in the designated area only.	03-Aug-23		Bas		

STEC		SAFETY PATROL					FY2023			
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by	Mr.Utsunomiya [MD] , Mr.Takenouchi [Safety Advisor] , Ms.Chacriya [HSE Asst. Mgr.]				
Patrol Date		17-Jul-23	Time	01:30 - 03:00 p.m.	Patrol participants	Mr.Pichai (CM), Mr.Fuka (Asst.Mgr.), Mr.Satoru (Senior Plant Mgr.) Mr.Tawee (PE Asst.Mgr.), Mr.Chanchat (Plant Asst.Mgr.), Mr.Wisanupong (Superintend), Mr.Pichai (Superintend), Mr.Sanya (Foreman), Mr.Nares (Foreman), Mr.Rungroong (Foreman- M/C), Mr.Theeranan (Safety staff), Mr.Ratchat (Superintend), Mr.Sakarat (Env. Staff)		Area	CUWR, CUOFC, CUOW, CUWH , CUTENT	
No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)			
							รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)	ผู้รับผิดชอบ Followed up by		
6		OFC Plant	OFC/ Mr.Pichai	แว่นตาชนิดที่ใช้สำหรับทำงาน พบว่ามีฝุ่นค่อนข้างเยอะ ซึ่งอาจไม่เหมาะสมกับการใช้งาน Safety goggles used for work found that was a lot of dust, which may not be suitable for use.	- พิจารณาลบเปลี่ยนแว่นตาชนิดอื่นใหม่ - ทำความสะอาดแว่นตาชนิดปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นเกาะ - Consider replacing safety goggles with new ones. - Clean safety goggles regularly, so that there is no dust	03-Aug-23		Bas		
7		OFC Plant	OFC/ Mr.Pichai	ถังบรรจุสารเคมีไม่มีฝาปิดสนิท อาจทำให้สารเคมีหกหรือรั่วไหลออกมาได้ Chemical tank have no lid cover, maybe Chemical spills or leakage.	เน้นย้ำให้พนักงานนำฝาปิดมาปิดทุกครั้งหลังจากมีการใช้งาน และทำการตรวจสอบเป็นประจำ emphasize Employees to close the lid cover of chemical tank after use in, and regularly inspected.	02-Aug-23		Bas		
8		Storage area CUOW	CUOW/ Mr.Wisanupong	พบเศษผ้า ที่ลงในถังขยะประเภทถุงมือผ้า Found a scrap cloth discarded in a cloth glove bin.	- เน้นย้ำพนักงานในการทิ้งขยะให้ถูกประเภท - ทำป้ายใหม่ โดยการเพิ่มเศษผ้าเข้าไปในป้าย - Emphasize employees to dispose of garbage in the right type. - Make a new sign by adding a scrap cloth as well.	14-Aug-23		Nueng		
9		F11-2 MIC CUOW	CUOW/ Mr.Wisanupong	พบอุปกรณ์ในการทำงาน วางอยู่ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม Found the working equipment Placed in an incorrect area.	จัดทำพื้นที่ในการจัดเก็บให้เป็นระเบียบ และแจ้งให้พนักงานทราบ รวมถึงเน้นย้ำให้เก็บในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น Make the storage area properly, and inform the employees including emphasizing to store in the designated area only.	14-Aug-23		Nueng		


สรุปผลการตรวจความปลอดภัย
Patrol Conclusion

Mr.Utsunomiya's suggestion:
- วันที่ได้รับคำแนะนำต่าง ๆ และข้อคิดเห็นในหลาย ๆ ส่วน
Today, get various opinion and description in many section



Issued by HSE Section, Effective date : 01 Sep'17

STEC		SAFETY PATROL						FY2023		
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by		Mr.Utsunomiya [MD], Mr.Takenouchi [Safety Advisor], Ms.Chacriya [HSE Asst. Mgr.]			
Patrol Date		17-Jul-23	Time		01:30 - 03:00 p.m.		Patrol participants		Area:	CUWR, CUOFC, CUOW, CUWH, CUTENT
ที่ No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)			
							รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)	ดำเนินการ Followed up by		
				<p>- การติดป้ายความปลอดภัยต่าง ๆ ในพื้นที่การทำงาน ถือว่าสามารถยกระดับในการทำงานได้</p> <p>Attach safety signs in the working area. It is considered to be able to raise the level in work.</p> <p>- ฝ่ายโรงงานกิจกรรม Kaizen ด้วย อยากให้มีการอย่างต่อเนื่อง</p> <p>I want to have continuous kaizen activities.</p> <p>Mr.Takenouchi's suggestion:</p> <p>- ขอขอบคุณมากในการร่วมเดิน Safety patrol ในครั้งนี้</p> <p>Thank you very much everyone for joining this safety patrol.</p> <p>- ขอขอบคุณที่ไว้รักษาอุบัติเหตุเป็นศูนย์ได้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>Thank you for to maintain zero accident continuing</p> <p>- ได้มีการอธิบายการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับอุบัติเหตุแล้ว ถือว่าไม่ได้เป็นเหตุการณ์ที่ใหญ่ อาจเกิดจากการประมาทของพนักงานโดยตรง อันเป็นแรกสุด ที่จะขอพนักงานเข้าใจถึงพนักงานโดยตรงอย่างเต็มที่ โดยไม่มีการประมาท</p> <p>Has been explained of Near Miss-accident already, considered not a big accident. It may be directly caused by the forklift driving of the employee. First of all, the skill of the employee. Make the forklift driver without caution.</p> <p>- พนักงานขับรถที่มีทักษะชำนาญสูง มักจะขับรถด้วยความระมัดระวัง หรือมีความระมัดระวัง อยากให้หัวหน้างานตรวจสอบการขับรถของพนักงานด้วย</p> <p>Highly skill forklift driver often drive forklifts with carelessness, or without caution. I want the supervisor to check the forklift driver of the staff as well.</p> <p>- ตรวจเช็ครถให้ดีมีความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ถ้าหากพนักงานคิดว่ารถสกปรกตัวเองเขาอาจจะประมาท และเกิดความสะอาด</p> <p>Check the forklift to be clean regularly. If the employee think that the forklift is his own, he will be careful, and take care of cleanliness.</p> <p>- ฝ่ายเรื่องความปลอดภัยด้วย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นศูนย์อย่างต่อเนื่อง</p> <p>I want everyone to focus safety. To continuously achieve zero accident.</p> <p>Ms.Chacriya's suggestion:</p> <p>- อยากให้เน้นกิจกรรม 3S ในพื้นที่การทำงาน</p> <p>I would like to focus on 3S activity in the working area.</p> <p>- สารเคมีทุกชนิด ควรมีฝาปิดให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการหกและรั่วไหล</p> <p>all kinds of chemical The lid should be completely closed, to prevent spill and leak.</p>						

Issued by HSE Section, Effective date : 01 Sep'17

STEC		SAFETY PATROL					FY2023		
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by:		Mr.Utsunomiya [MD] , Mr.Takenouchi [Safety Advisor] , Ms.Chacriya [HSE Asst Mgr.]		
Patrol Date		21-Aug-23	Time	01:30 - 03.00 p.m.	Patrol participants		Mr.Siwat [Senior Plant Mgr.] , Mr.Faifa [Asst Mgr.] , Mr.Taweek [PE Asst Mgr.] , Mr.Charoenthep [Plant Asst Mgr.] , Mr.Watanabe [Adviser] , Mr.Wisanupong [Supervisor] , Mr.Pichai [Supervisor] , Mr.Suriya [Foreman] , Ms.Yasutaka [Safety staff] , Ms.Nidhamon [Safety staff] , Ms.Sakawat [Env. Staff] , Mr.Panchai [Inter-preted] ,	Area	CUWR , CUOFC, CUOW , CUWH , CUTENT
ที่ No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)		
							รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)	ติดตามโดย Followed up by	
1		Front of Naga area	CUWR/ Mr.Charoenthep	มีอุปกรณ์วางทิ้งไว้บนตู้เก็บเครื่องมือ There is equipment leave it on the tool cabinet.	กำหนดพื้นที่วางให้ชัดเจน Set the area clearly.	24-Aug-23		King	
2		H/O Gas area 2nd floor	CUWR/ Mr.Charoenthep	มีสิ่งของวางกีดขวางสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ There is something obstructing the fire alarm.	เว้นระยะของสิ่งวางจากจุดติดตั้งสัญญาณ เพื่อให้เข้าถึงอุปกรณ์ได้ Distancing from the point where the fire alarm is installed to gain access to the device easily	26-Aug-23		King	
3		Under the stairs on the 1st floor on the furnace side	CUWR/ Mr.Charoenthep	รอยคราบสกปรกบนแผ่น สไลด์ออกมาจากถัง The stain on the slide plate comes out of the tank.	พิจารณาจุดวางหรือเก็บพื้นที่เพื่อเก็บมีทรายของระบบสายพาน Consider the point of placement or collection area for the belt system sand.	24-Aug-23		King	
4		Wax tank at cooler area	OFC/ Mr.Pichai	ฝาครอบถังน้ำมันขี้ผึ้งเปิดทิ้งไว้ The cover of the wax tank was left open.	ดำเนินการพ่นเสียงเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานอีกครั้ง Education to employees as Work instruction.	25-Aug-23		Bas	
5		Electric room F11-2	MT/ Mr.Thiraphong	ห้องควบคุมระบบไฟฟ้าไม่ล็อก บุคคลอื่นสามารถเปิดเข้าไปในห้องได้ The electrical control room is not locked. Other people can open it into the room.	หัวหน้างานทำการตรวจสอบและดำเนินการพ่นเสียงเกี่ยวกับห้องควบคุมระบบไฟฟ้า The leader up should check and education the technician about the electrical control room.	26-Aug-23	Inform to MA already	Rueang	

Issued by HSE Section, Effective date : 01 Sep'17

STEC		SAFETY PATROL					FY2023				
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by		Mr.Utsunomiya [MD] , Mr.Takenouchi [Safety Advisor] , Ms.Chacriya [HSE Asst Mgr.]				
Patrol Date		21-Aug-23	Time	01:30 - 03.00 p.m.		Patrol participants		Mr.Siwat [Senior Plant Mgr.] , Mr.Faifa [Asst Mgr.] , Mr.Taweek [PE Asst Mgr.] , Mr.Charoenthap [Plant Asst Mgr.] , Mr.Watanabe [Advisor] , Mr.Wisanupong [Supervisor] , Mr.Pichai [Supervisor] , Mr.Suriya [Foreman] , Ms.Yasutaka [Safety staff] , Ms.Nidhamon [Safety staff] , Ms.Sakawat [Envt Staff] , Ms.Panchai [Interpreter] ,		Area	CUWR , CUOFC , CUOW , CUWH , CUTENT
# No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail		ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement		กำหนด Due date		การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)	
										รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)	ติดตามโดย Followed up by
6		Warehouse	Packing/ Mr.Suriya	แผ่นยึดรั้ว พบรูของล็อกไม่มีน็อตยึดไว้ Plate for fix fence found the hole of the nut, no nut fixed it.		ตรวจสอบและทำการแก้ไข Check and make corrections.		30-Aug-23			Art

Good point

มีการดำเนินกิจกรรม 2 ข้อ 3 เสร็จเรียบร้อย Conduct 2SST activities is very well



Kaizen

ที่เครื่อง Colter ของ Drawing ของเครื่องไม่เพียงพอ
โดยขอทาสีจากช่างสี



สีที่ทาสีเสร็จแล้ว พื้นที่เก็บของ



Issued by HSE Section, Effective date : 01 Sep'17





STEC				SAFETY PATROL							FY2023		
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by		Mr.Utsunomiya [MD] , Mr.Takenouchi [Safety Advisor] , Ms.Chaciriya [HSE Asst. Mgr.]						
Patrol Date:		21-Aug-23	Time:	01:30 - 03.00 p.m.	Patrol participants		Mr. Oiwert [Senior Plant Mgr.] , Mr. Fujita [Act. Mgr.] , Mr. Tawee [PE Asst. Mgr.] Mr. Charoenhep [Plant Asst. Mgr.] , Mr. Wisunurabe [Advisor] , Mr. Wisunurong [Supervisor] Mr. Pichai [Supervisor] , Mr. Sanya [Fireman] , Mr. Inumura [Safety staff] , Ms. Nishimori [Safety staff] Mr. Sakurai [Env. Staff] , Mr. Panchai [Inspector]			Area:	CUWR , CUOFC , CUCW , CUWH , CUTENT		
4 No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail		ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement		กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)				
									รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)	ติดตามโดย Followed up by			

สรุปผลการตรวจความปลอดภัย
Patrol Conclusion

Mr.Utsunomiya's suggestion:
ขอขอบคุณสำหรับการเดินตรวจรอบความปลอดภัยในวันนี้
Thank you very much for safety patrol today
หัวข้อที่มีทางแนะนำ และได้ทำการปรับปรุง ขอขอบคุณมาก
The commented topics and have made improvements. Thank you very much.
บางจุดยังมีฝุ่นมาก รบกวนช่วยทำความสะอาด
Some spots still found a lot of dust. Please cleaning

Mr.Takenouchi's suggestion:
ขอขอบคุณสำหรับการเดินตรวจรอบความปลอดภัยในวันนี้
Thank you very much for safety patrol today
จากที่เดินในวันนี้ พบมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เช่น การติดตั้งรั้วกันเป็นร่องที่ดี แต่ต้องการให้เพิ่มเติมการติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน
from walking today, found consistently improving, for example, installing a barrier fence is a good thing. But would like to add a clear indication label
การทำความสะอาด 3 ส คือ จุดเล็ก ๆ น้อย ๆ ถ้าทำเป็นประจำจะช่วยให้สะอาดขึ้น
Cleaning 3S is good. Small points, if done regularly, can be improved.
ทั้ง KSI เกิด Near miss เกิดขึ้น Cu คล้ายกับ KSI เพื่อป้องกันเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นคล้ายกัน อยากให้มีการขยายผล
KSI Near miss occur , Cu is similar to KSI, to prevent similar events that may occur would like to have a survey to check to expand the results further.

STEC		SAFETY PATROL					FY2023								
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by:		Mr.Utsunomiya [MD] , Ms.Checriye [HSE Asst. Mgr.]								
Patrol Date		18-Sep-23		Time		01:30 - 03.00 p.m.		Patrol participants		Mr. Seairat [Senior Plant Mgr.] , Mr. Piyath [Act. Mgr.] , Mr. Tanwan [PE Asst. Mgr.] , Mr. Charoenhep [Plant Asst. Mgr.] , Mr. Wisanurong [Supervisor] , Mr. Pichai [Supervisor] , Mr. Sanya [Fireman] , Mr. Theerapan [Safety staff] , Ms. Sakunrat [Env. Staff] , Ms. Panchat [Inspector] , Mr. Naise [Inspector]		Area		CUWR , CUOFC , CUCW , CUWH , CUTENT	
Sl. No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)								
							รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)		ติดตามโดย Followed up by						
1		NG Gas area 2nd floor	CUWR/ Mr.Charoenhep	พบน้ำขังอยู่บนพื้นบริเวณที่เป็นพื้นจำนวนมาก อาจทำให้พนักงานเดินและหกได้ Found a lot of water stuck on the floor. It may cause employees to slip and fall.	ค้นหาสาเหตุ และทำการแก้ไข รวมถึงแจ้งให้พนักงานทราบเกี่ยวกับวิธีการจัดเก็บ Find the cause and fix it. Including informing employees about storage methods.	01-10-23			King						
2		OFC	OFC/ Mr.Pichai	พบข้อมูลบนบอร์ดไม่มีการอัปเดต (ข้อมูลล่าสุดเมื่อวันที่ 1 Sep 23) Found information on the board not updated. (Latest information on 1 Sep 23)	ทำการอัปเดตข้อมูล Update information	21-9-23			Bas						
3		OFC	OFC/ Mr.Pichai	พบรถจอดขวางพื้นที่ดับเพลิง เนื่องจากเป็นพื้นที่ห้ามมีสิ่งของกีดขวาง Found a car was blocking the fire extinguisher area. This is because it is an area where obstacles are prohibited.	กำหนดพื้นที่ในการวางรถดับเพลิงใหม่ให้เล็กลง Make the space for placing the now fire extinguisher smaller.	21-9-23			Bas						
4		OFC	OFC/ Mr.Pichai	พบฝุ่นจำนวนมากที่พัดลมระบายอากาศ Found a lot of dust in the ventilation fan.	ดำเนินการทำความสะอาด Carry out cleaning	21-9-23			Bas						
5		Storage area CUCW	CUCW/ Mr.Wisanurong	พบอุปกรณ์จัดเก็บไม่ตรงตามที่กำหนดไว้ Found storage equipment not as specified.	เน้นย้ำพนักงานจัดเก็บอุปกรณ์ ให้ตรงตามที่ระบุไว้ ทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ Emphasize on employees storing equipment to be exactly as specified Every time after use.	25-9-23			Nueng						

STEC		SAFETY PATROL					FY2023		
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by		Mr.Utsunomiya [MC] , Ms.Chacriya [HSE Asst Mgr.]		
Patrol Date		18-Sep-23	Time	01:30 - 03.00 p.m.	Patrol participants		Area		CUWR , CUOFC , CUCW , CUWH , CUTENT
					Mr.Swanat [Senior Planting] , Mr.Fugita [Asst Mgr.] , Mr.Tawee [PE Asst Mgr.] , Mr.Chanachet [Plant Asst Mgr.] , Mr.Wisanupong [Safety staff] , Mr.Pichai [Safety staff] , Mr.Sanya [Plant Mgr.] , Mr.Theeramon [Safety staff] , Ms.Sakewat [Envi. Staff] , Ms.Pichai [Interpreter] , Mr.Hase [Interpreter]				
ที่ No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)		
							รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)		ดำเนินการ Followed up by
6		CUCW	CUCW/ Mr.Wisanupong	พบส่วนเกินของน็อตโผล่ออกมาจากพื้น อาจทำให้พนักงานสะดุดและพลัดล้มได้ Found excess parts of the nut sticking out from the floor. It may cause employees to trip and fall.	ดำเนินการแจ้งซ่อม และแก้ไข Request repair and improve.	01-10-23		Nueng	
7		Beside the Scale area	CUCW/ Mr.Wisanupong	แผ่นไม้รั้ว พบรูของน็อตไม่มีน็อตปิดไว้ Plate for fix fence found the hole of the nut, no nut fixed it.	ตรวจสอบและทำการแก้ไข Check and make corrections.	01-10-23		Nueng	

สรุปผลการตรวจความปลอดภัย
Patrol Conclusion

Mr.Utsunomiya's suggestion:

ขอขอบคุณสำหรับการเฝ้าระวังความปลอดภัยในวันนี้

Thank you very much for safety patrol today

ขอขอบคุณสำหรับการอธิบายการดำเนินการทำกิจกรรม Kaizen ด้วย

Thank you for explaining how to carry out Kaizen activities.

วันที่ 27 กันยายน 2566 ลูกค้าจาก Nissan จะเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน และทุกส่วนงาน ก็ฝากไว้ในเรื่องการทำความสะอาดพื้นที่ด้วย

On September 27, 2023, customers from Nissan will come to visit the factory, and every department I also leave it in the matter of cleaning the area.

Mr.Fujita's suggestion:

ขอขอบคุณสำหรับการเฝ้าระวังความปลอดภัยในวันนี้

Thank you very much for safety patrol today









วันที่ 9 ตุลาคม 2566 Mr.Sano san จะเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน CU Plant

On October 9, 2023, Mr.Sano san will come to visit the CU Plant.


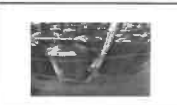






มาตรการ การแยกคนและรถยก อยากให้มีการจัดทำให้เป็นโซนเพิ่ม และกิจกรรมหลังงานตกค้างเป็นศูนย์

Measures for separating people and forklift I want it to be continue as well as before, and zero residual energy activities too.

STEC		SAFETY PATROL						FY2023		
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by		Mr.Utsunomiya [MD] , Ms.Chacriya [HSE Asst Mgr.]			
Patrol Date		18-Sep-23	Time	01:30 - 03.00 p.m.		Patrol participants		Area	CUWR , CUOFC , CUCW , CUWH , CUTENT	
						Mr.Sward [Senior Plant Mgr.] , Mr. Fujita [Ass Mgr.] , Mr.Tawee [PE Asst.Mgr.] , Mr.Chanchetp [Plant Asst Mgr.] , Mr.Whanasung [Supervisor] , Mr.Pichai [Supervisor] , Mr.Sanya [Foreman] , Mr.Theeramon [Safety staff] , Ms.Sakewat [Env. Staff] , Ms.Pichai [Interpreter] , Mr. Hase [Interpreter]				
ที่ No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)			
							รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)	ดำเนินการ Followed up by		
				ฝากทุกกิจกรรม ให้ดำเนินการก่อนเข้าส้วมเสร็จ ก่อน Mr.Sano san จะมาถึงโรงงาน Every activity Please complete the process before Mr.Sano san arrives at the CU factory. Ms.Chacriya's suggestion: ขอขอบคุณสำหรับการเฝ้าระวังความปลอดภัยในวันนี้ Thank you very much for safety patrol today ช่วงนี้มีฝนตกเป็นจำนวนมาก ฝากในเรื่องการทิ้งเศษอาหารให้ถูกวิธีด้วย เพื่อป้องกัน หนู และ งู There has been a lot of rain during this period. Please leave food scraps in the correct way to prevent rats and snakes.						

STEC		SAFETY PATROL						FY2023							
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by		Mr.Utsunomiya [MD] , Mr.Takenouchi [Safety Advisor] , Ms.Chacriya [HSE Asst. Mgr.]								
Patrol Date		16-Oct-23		Time		01:30 - 03:00 p.m.		Patrol participants		Mr.Chareonthep [Plant Mgr.] , Mr.Fuda [Sis.Mgr.] , Mr.Tawee [PE Asst.Mgr.] , Mr.Wibulade [Advisor] , Mr.Chareonthep [Plant Asst.Mgr.] , Mr.Wisampong [Supervisor] , Mr.Pichai [Supervisor] , Mr.Sunya [Foreman] , Mr.Thanaratan [Safety staff] , Ms.Salawat [Env. Staff] , Ms.Penchai [Inspector] □		Area		CUWR , CUOFC , CUOW , CUWH , CUTENT	
No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (เมื่อทำเสร็จแล้ว) Follow up result (By Area Owner)								
							รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)		ติดตามโดย Followed up by						
1		CUWR 2nd floor	CUWR/ Mr.Chareonthep	ป้ายผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดเก็บอิฐสำหรับโรงงานทองแดง ไม่มีการอัปเดตวันที่ Sign of the person responsible for storing bricks for the copper plant. No update date	ดำเนินการอัปเดต และทำการตรวจสอบเป็นประจำ Proceed with update and check regularly	16 Oct'23	Update when end of month		King						
2		CUWR 2nd floor	CUWR/ Mr.Chareonthep	เครื่องตัดท่อน้ำแข็งวางบนพื้น ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ The Swing out shear machinery Paste overstep designated storage area	จัดเก็บให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด Store in the designated area.	17 Oct'23			King						
3		Casting area	CUWR/ Mr.Chareonthep	พบช่องว่างที่พื้น ในพื้นที่การดำเนินงานของพนักงาน อาจทำให้สะดุดหรือหกล้ม Found a gap on the floor. In the employee's work area This may cause the employee to trip or fall into the hole and get injured.	พิจารณาดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสม เพื่อปิดช่องว่างที่พื้น Consider taking appropriate corrective action. to close the gap in the floor	16 Oct'23	That is moving floor so no need to close that area if close that area have risk when operate		King						
4		NO Gas area 2nd floor	CUWR/ Mr.Chareonthep	พบป้าย "ชำระล้างฉุกเฉิน" ในพื้นที่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานสำหรับชำระล้างฉุกเฉินแล้ว An "Emergency Shower" sign was found in the area, as it is an area that has been given up for Emergency Shower.	นำป้าย ชำระล้างฉุกเฉิน ออกจากพื้นที่ Bring an Emergency Shower sign. Leave the area.	26 Oct'23			King						
5		Operator room Charging area	CUWR/ Mr.Chareonthep	พบ เสื้อผ้า , กระเป๋า และวัสดุสิ่งของหลายอย่าง วางไว้ในห้องของพนักงานซึ่งดูไม่เหมาะสม Found clothes, bags and many other items. Hanging it in the employee room doesn't look right.	กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บสิ่งของให้ชัดเจน และแจ้งให้พนักงานทราบ Clearly define the area for storing things. and inform employees	30 Nov'23			King						

Issued by HSE Section, Effective date : 01 Sep'17

STEC		SAFETY PATROL					FY2023								
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by		Mr.Utsunomiya [MD] , Mr.Takenouchi [Safety Advisor] , Ms.Chacriya [HSE Asst Mgr.]								
Patrol Date		16-Oct-23		Time		01:30 - 03.00 p.m.		Patrol participants		Mr.Utsunomiya [MD] , Mr.Takenouchi [Safety Advisor] , Ms.Chacriya [HSE Asst Mgr.] , Mr.Watanabe [Advisor] , Mr.Chareonthep [Plant Asst Mgr.] , Mr.Wisunupong [Super visor] , Mr.Pichai [Super visor] , Mr.Chunya [Production] , Mr.Takemuran [Safety advisor] , Ms.Sakawat [Envt. Ctrl] , Ms.Panchai [Supervisor] □		Area		CUWR , CUOFC , CUOW , CUWH , CUTENT	
ที่ No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (เมื่อทำเสร็จแล้ว) Follow up result (By Area Owner)								
							รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)		ติดตามโดย Followed up by						
6		Gas Storage CUWR	CUWR/ Mr.Chareonthep	พบถัง อะเซทิลีน บางจำนวน ไม่ได้ถูกคล้องเกี่ยวเอาไว้เพื่อป้องกันการล้มของถัง Some acetylene tanks were found not to have hold on to prevent the tanks from falling over.	แจ้งให้พนักงาน และผู้จัดส่งก๊าซทราบเกี่ยวกับวิธีการจัดเก็บ และคล้องเกี่ยวถังทุกครั้ง เพื่อป้องกันการล้มของถัง Inform employee And the gas delivery person knows about storage methods. and hold on the tank every time To prevent the falling of the tank.					King					
7		OFC	OFC/ Mr.Pichai	พบสายไฟที่กีดขวางบนเฉลียง ระหว่างพื้นที่ทางเดิน ซึ่งอาจทำให้พนักงานสะดุดและหกล้มได้ Found the wire that was charging the battery, placed across the walkway This can cause employees to stumble and fall.	กำหนดวิธีการแขวนแบตเตอรี่ใหม่ เพื่อไม่ให้กีดขวางทางเดิน Determine how to charging the battery. To keep the wires from blocking the walkway	10'Nov'23		พบวิธีการแขวนแบตเตอรี่จุดดังกล่าว ย้ายจุดใหม่		Bas					
8		CUOW	CUOW/ Mr.Wisunupong	ไม่พบน็อตสำหรับยึดอุปกรณ์ No nuts for securing the device were found.	นำน็อตมายึดให้เหมาะสม Bring the nuts to secure properly.	7'Nov'23				Nueng					
9		scrap area	CUWR/ Mr.Chareonthep	รั้วบริเวณพื้นที่เก็บเศษทองแดง ชำรุดเสียหาย The fence in the copper scrap storage area is damaged.	ดำเนินการซ่อมแซม Carry out repairs.	2 Nov'23				King					

Good point
มีการดำเนินกิจกรรม 2 ท 3 เท ได้เป็นอย่างดี Conduct 2S3T activities is very well

Issued by HSE Section, Effective date : 01 Sep'17

STEC		SAFETY PATROL						FY2023	
Subject		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by		Mr.Utsunomiya (MD) , Mr.Takenouchi (Safety Advisor) , Ms.Chacriya (HSE Asst Mgr.)		
Patrol Date		16-Oct-23	Time	01:30 - 03:00 p.m.		Patrol participants		Area	CUWR , CUOFC , CUOW , CUWN , CUTENT
		Mr.Siwast (Senior Plant Mgr.) , Mr.Puysa (Asst Mgr.) , Mr.Tawee (PE Asst Mgr.) , Mr.Wanabae (Advisor) , Mr.Chanchetap (Plant Asst Mgr.) , Mr.Wisanupong (Supervisor) , Mr.Pichai (Interpreter) , Mr.Sunya (Foreman) , Mr.Theeranan (Safety staff) , Ms.Sakavatt (CWI Staff) , Ms.Panichai (Interpreter) □							
ที่ No	รูป (Before) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)		
							รูปถ่าย (After) Picture (After)	ติดตามโดย Followed up by	



**สรุปผลการตรวจความปลอดภัย
Patrol Conclusion**

Mr.Utsunomiya's suggestion:

ขอขอบคุณสำหรับการตรวจความปลอดภัยในวันนี้

Thank you very much for safety patrol today

ฝากเรื่อง Spare part ที่มีการเปลี่ยนแปลง และขอให้ขยายผลไปยังส่วนงานอื่น ๆ ด้วย

about the spare part that has been changed, and request that the results be extended to other departments as well.

ฝากเรื่องความสะอาดในถังต่างๆ ขอให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

Regarding cleanliness in the area asking for continuous improvement.

Mr.Takenouchi suggestion:

ขอขอบคุณสำหรับการตรวจความปลอดภัยในวันนี้

Thank you very much for safety patrol today

ฝากในเรื่องการวางสิ่งของทางเดิน ยกตัวอย่างเช่นที่ OFC พบสายไฟที่กีดขวางทางเดิน อาจทำให้พนักงานสะดุดล้มได้

I will comment about placing things in the walkway. For example, in the OFC area, a charging cable was found blocking the walkway. It may cause employees to trip and fall.

STEC		SAFETY PATROL					FY2023	
Subject:		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by		Mr.Utsunomiya (MD)	
Patrol Date		20-Nov-23	Time	01:30 - 03:00 p.m.	Patrol participants		Area	CUWR , CUOFC , CUOW , CUWN , CUTENT
		Mr.Siwast (Senior Plant Mgr.) , Mr.Tawee (PE Asst Mgr.) , Mr.Wanabae (Advisor) , Mr.Chanchetap (Plant Asst Mgr.) , Mr.Wisanupong (Supervisor) , Mr.Sunya (Foreman) , Mr.Theeranan (Safety staff) ,Ms.Sakavatt (Envi. Staff) ,Ms.Panichai (Interpreter) □						
# No	รูป (Before) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)	
							รูปถ่าย (After) Picture (After)	ติดตามโดย Followed up by
1		CUWR/ Soluble tank	CUWR/ Mr.Charoenthap	อุปกรณ์ฝาปิดมีจุดหมุนของเครื่องจักร (Cover) ชำรุด และจุดหมุนของเครื่องจักรชำรุดอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้รับการซ่อมแซม The cover is damaged and other rotating point of the machine no have cover.	ตรวจสอบจุดหมุนของเครื่องจักรที่มีการใช้งาน และดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับป้องกันเศษชิ้น หรือแก้ไขจุดชำรุดเป็นระยะ Check the rotation point of the machine, and install cover to prevent and checking regularly.	20-Dec-23		
2		CUWR/ Furnace	CUWR/ Mr.Charoenthap	ไม่พบความผิดปกติเกี่ยวกับบริเวณสายของสายไฟ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตพนักงานที่ทำงานกับสายไฟได้ Not found insulation at the wire. May cause electric shock to employees working with wire.	ดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไข รวมถึงขยายผลไปยังจุดอื่น ๆ Inspection and correction, as well expand the results to other point.	20-Dec-23		
3		CUWR/ Furnace	CUWR/ Mr.Charoenthap	อุปกรณ์ไฟฟ้ายังไม่มีการตรวจสอบจากหน่วยงานซ่อมบำรุง The electrical equipment no have inspected by the maintenance department.	ดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไข รวมถึงขยายผลไปยังจุดอื่น ๆ Inspection and correction, as well expand the results to other point.	13-Dec-23		
4		Beside the Gas storage	HSE/ Mr.Theeranan	ป้าย ถังดับเพลิง นอกอาคารซีจาว มองไม่ชัดเจน The fire extinguisher sign outside the building is faded and not clearly visible.	เปลี่ยนป้ายใหม่ Change the new sign			
5		OFC/ Up east	MA/ Mr.Thiraphong	พบเครื่องมือแบบ และชำรุด Found canvas sling is damaged.	ดำเนินการตรวจสอบ หากไม่ผ่านเกณฑ์การให้ใช้งาน ให้เปลี่ยนเครื่องมือใหม่ Check again if not pass the standards give Change the new canvas sling.		Cancel for use	

STEC		SAFETY PATROL					FY2023	
Subject:		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by:		Mr.Utsunomiya [MD]	
Patrol Date		20-Nov-23	Time:	01:30 - 03.00 p.m.	Patrol participants		Mr. Sakurai [Senior Plant Mgr.], Mr. Tanaka [PE Asst Mgr.], Mr. Watanabe [Advisee], Mr. Chaiwattaporn [Plant Asst Mgr.], Mr. Wisanupong [Supervisor], Mr. Buay [Foreman], Mr. Theeranan [Safety staff], Mr. Sakurai [Env. Staff], Mr. Panchai [Inspector] □	Area: CUWR, CUOFC, CUOW, CUWH, CUTENT
# No	รูป (Before) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)	
							รูปถ่าย (After) Picture (After)	ผู้ติดตามผล Followed up by
6		OFC/ Up cast	OFC/ Mr.Pichai	ไม่พบฉนวนหุ้มสายไฟในพื้นที่บริเวณส่วนประกอบสายไฟ อาจทำให้เกิดไฟช็อตต่อพนักงานที่ทำงานกับสายไฟได้ Not found insulation at the wire. May cause electric shock to employees working with wire.	ดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไข รวมถึงขยายผลไปยังจุดอื่น ๆ Inspection and correction, as well expand the results to other point.			
7		OFC/ Beside the F-7 M/C	MA/ Mr.Thiraphong	สลิงผ้าใบไม่ได้ตรวจสอบประจำเดือน "หมายเหตุ สลึง พดุมสีถาวร = สีแดง แต่พบการตรวจสอบสลึงผ้าใบเป็นสีฟ้า" The canvas sling is not checked monthly. *Note: November = red, but canvas sling inspection was found to be blue.	ดำเนินการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตามข้อกำหนดของ SEI SEI Standard			
8		OFC/ Beside the F-7 M/C	OFC/ Mr.Pichai	โซ่ที่ยึดบริเวณลิ้นชักทำงานชำรุดเสียหาย The chain is damaged.	ดำเนินการซ่อมแซม และแก้ไข Repair and correction			
9		CUOW/ F-11-2	CUOW/ Mr.Wisanupong	ไม่พบฉนวนหุ้มสายไฟในพื้นที่บริเวณส่วนประกอบสายไฟ อาจทำให้เกิดไฟช็อตต่อพนักงานที่ทำงานกับสายไฟได้ Not found insulation at the wire. May cause electric shock to employees working with wire.	ดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไข รวมถึงขยายผลไปยังจุดอื่น ๆ Inspection and correction, as well expand the results to other point.			
10		CUOW/ F-B	CUOW/ Mr.Wisanupong	รถเข็นอุปกรณ์ในการทำงาน ไม่มีราวจับ The handcart, no handrail	ดำเนินการซ่อมแซม และแก้ไข Repair and correction			

Issued by HSE Section, Effective date : 01 Sep'17

STEC		SAFETY PATROL					FY2023	
Subject:		Weekly Safety Patrol by Top Management			Patrol led by:		Mr.Utsunomiya [MD]	
Patrol Date		20-Nov-23	Time:	01:30 - 03.00 p.m.	Patrol participants		Mr. Sakurai [Senior Plant Mgr.], Mr. Tanaka [PE Asst Mgr.], Mr. Watanabe [Advisee], Mr. Chaiwattaporn [Plant Asst Mgr.], Mr. Wisanupong [Supervisor], Mr. Buay [Foreman], Mr. Theeranan [Safety staff], Mr. Sakurai [Env. Staff], Mr. Panchai [Inspector] □	Area: CUWR, CUOFC, CUOW, CUWH, CUTENT
# No	รูป (Before) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (โดยเจ้าของพื้นที่) Follow up result (By Area Owner)	
							รูปถ่าย (After) Picture (After)	ผู้ติดตามผล Followed up by
11		CUOW/ F-B	CUOW/ Mr.Wisanupong	แผ่นวัสดุดูดซับที่ติดตั้งไว้ที่พื้น ไม่ได้ถูกยึดเอาไว้จนทำให้พนักงานเดินสะดุดและหกหล่นได้ Absorbent install on the floor if it is not secured, it may cause employees to stumble and fall.	ต้องทำการยึดแผ่นวัสดุดูดซับกับพื้นทุกครั้งที่มีการใช้งาน และหากพบว่าชำรุดไม่ทำการเปลี่ยนใหม่ทันที The absorbent must be fixed to the floor every time it is used. And if it is found to be damaged, replace absorbent.			

Kaizen [CUOW]

Before

ขณะกำลังทำการปฏิบัติงานแล้วเกิดมีปัญหาลูกถ้วยแตกเสียหาย
เนื่องจากใช้ท่อพลาสติก PVC แทนท่อเหล็ก
While the machine working, there was a problem copper wire breaking.
As result, copper wire hitting the PVC pipe is broken and damaged.



After

ทำการเปลี่ยนวัสดุจากท่อ PVC เป็น ท่อเหล็ก
เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบอีก
Changed the material from PVC pipe to stainless steel to avoid breakage



Issued by HSE Section, Effective date : 01 Sep'17

STEC		SAFETY PATROL				FY2023		
Subject:		Weekly Safety Patrol by Top Management		Patrol led by:		Mr.Utsunomiya (MD)		
Patrol Date		20-Nov-23	Time:	01:30 - 03.00 p.m.	Patrol participants		Area	
					Mr. Utsunomiya (Patrol Manager), Mr. Tsunoda (PLM Manager), Mr. Katsuragi (Safety Manager), Mr. Chikara (Safety Manager), Mr. Katsuragi (Safety Manager), Mr. Katsuragi (Safety Manager), Mr. Katsuragi (Safety Manager), Mr. Katsuragi (Safety Manager), Mr. Katsuragi (Safety Manager)		CUWR, CUOFC, CUCW, CUWH, CUTENT	
No	รูป (ก่อน) Picture (Before)	พื้นที่ Area	ผู้รับผิดชอบ PIC	รายละเอียด Detail	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง Suggestion for improvement	กำหนด Due date	การติดตามผล (ตามกำหนด) Follow up result (By Area Owner)	
							รูปถ่าย (หลัง) Picture (After)	ผู้ติดตาม Followed up by
	สรุปผลการตรวจความปลอดภัย Patrol Conclusion		Mr.Utsunomiya's suggestion: ขอขอบคุณสำหรับการเดินตรวจความปลอดภัยในวันนี้ Thank you very much for safety patrol today วันนี้เป็นการ Patrol ในช่วงของการ Debug ของหลาย ๆ ส่วนงาน จึงทำให้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ วางไม่เป็นระเบียบ Today is a patrol during the debug period of many departments, causing various tools and equipment to be placed inappropriately. ผักกาดทำกิจกรรม KYT ก่อนเริ่มทำงานด้วย เพราะการ Debug เป็นการทำงานที่มีสเปกที่ จึงอยากให้ทำกิจกรรม KYT ทุกครั้ง I want KYT activities before starting work because debug is abnormal work. Therefore, I want you to do KYT activities every time.					

ภาคผนวก ข-42

เอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ (MSDS)
ฉบับภาษาไทย

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อผลิตภัณฑ์

ชื่อทางการค้า AO-730 CPD ชื่อสารเคมี ชื่ออื่น

สูตรเคมี

CAS No

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

ชื่อผู้ผลิต P.O. Box 1078 Unanderra, NSW, 2526 Australia

โทรศัพท์ 61-2-42-71-7400 โทรสาร 61-2-42-71-7422 โทรห้ผู้ฉุกเฉิน 1-801-629-0667

Email info@richardsapex.com.au

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์

ปริมาณสูงสุดที่มีใช้ในครอบครอง

๑.๕อื่น ๆ

๒. การระบุความเสี่ยงเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อความระวังข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓อื่น ๆ

หากสัมผัสกับดวงตา หรือผิวหนัง จะก่อให้เกิดการคายเคือง หากสูดดมจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อจมูก และคอ

เก็บสารเคมีให้ห่างจากพื้นน้ำวางระบายน้ำ

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อความระวังข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓อื่น ๆ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
๑.	Heahydro-1,3,5-Tri(2-Hydroxyethyl)-S-Triazine	4719-04-4	<2	LD50
๒.				
๓.				
๔.				

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ

เคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่โล่ง หากหายใจลำบากให้นำส่งแพทย์เพื่อรับการรักษาเพิ่มเติม

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา

ถอดชุดที่ปนเปื้อนออก ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำเปล่า (สำหรับดวงตาให้ล้างเป็นเวลา 15 นาที) พบแพทย์หากอาการไม่ดีขึ้น

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน

หากกลืนกินเข้าไป ห้ามส่งคอกให้อาเจียน และพบแพทย์เพื่อรับการรักษาเพิ่มเติม

๔.๔อื่น ๆ

๕. มาตรการเผชิญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารที่เพลิงที่ห้ามใช้และสารที่เพลิงที่เหมาะสม

ผงเคมีแห้ง โฟม หรือคาร์บอนไดออกไซด์

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับเผชิญเพลิง

สวมใส่ SCBA ในกรณีที่ต้องเผชิญเพลิงในพื้นที่อับอากาศ

๕.๔อื่น ๆ

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด

ให้วัสดุดูดซับ

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

นำวัสดุที่ดูดซับตัวสารไว้ในคอนเทนเนอร์ที่เหมาะสมเพื่อกำจัด

๖.๔อื่น ๆ

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง

หลีกเลี่ยงการสัมผัส และล้างสิ่งสัมผัสด้วยน้ำเปล่าทุกครั้งหลังสัมผัส

๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย

ปิดคอนเทนเนอร์ให้สนิท เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูงและสารออกซิไดส์

๗.๓อื่น ๆ

คอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บไม่ควรเป็นคอนเทนเนอร์สำหรับของเหลว

๔. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๔.๑ คำชี้แจงถึงความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยกับ อากาศหายใจ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA	-	
NIOSH	-	
ACGIH	-	
อื่น ๆ	-	
๔.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม จัดให้มีระบบระบายอากาศ		
๔.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล		
ระบบหายใจ หกต่ำกว่าค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี ไม่จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์		
ตา	สวมใส่แว่นตาปิดมิดชิด หรือก๊อกลีด	
ผิวหนัง	ถุงมือเนื้อหื่น หรือถุงมือยาง	
๔.๔ อื่น ๆ	-	

๕. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical properties)

๕.๑ ลักษณะทั่วไป	ของเหลวสีฟ้า
๕.๒ กลิ่น	กลิ่นอ่อน ๆ
๕.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	(3%) 8.6
๕.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	-
๕.๕ จุดเดือด	-
๕.๖ จุดวาบไฟ	> 400 F
๕.๗ อัตราการระเหย	-
๕.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ	-
๕.๙ คำชี้แจงถึงจุดเดือดและค่าอุณหภูมิจุดวาบไฟหรือระเบิด	-
๕.๑๐ ความดันไอ	-
๕.๑๑ ความหนาแน่นไอ	-
๕.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์	8.8 ปอนด์/แกลลอน
๕.๑๓ ความจำเพาะ	-
๕.๑๔ ความสามารถในการละลายได้	ละลายน้ำได้
๕.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	-
๕.๑๖ มวลโมเลกุล	-
๕.๑๗ อื่น ๆ	-

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี	เสถียร
๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้	-
๑๐.๓ วัตถุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง	สารออกซิไดส์ และ สารรีดิวซ์
๑๐.๔ สภาพการณ์ที่ควรหลีกเลี่ยง	อุณหภูมิสูงมาก ๆ หรือ อุณหภูมิต่ำมาก ๆ
๑๐.๕ สารเคมีอันตรายนอกจากเกิดการสลายตัว	สารออกไซด์หรือคาร์บอน และก๊าซพิษที่ทำให้หายใจลำบาก
๑๐.๖ อื่น ๆ	-

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50	
โดยทางปาก (mg/kg)	-
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	-
โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)	-
๑๑.๒ ความเป็นพิษ	

การสูดหายใจ ระวังภัยต่อจมูกและคอ

สัมผัสผิวหนัง	ระคายเคือง
๑๑.๑ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งกักถ่ายพิษตาม	-
๑๑.๔ อื่น ๆ	-

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	-
๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน	-
๑๒.๓ ผลกระทบอื่น ๆ	-

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) กำหนดหรือกำหนดของกฎหมาย

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	-
๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง	-
๑๔.๓ ประเภทความเสี่ยงสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	-
๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	-
๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่	-
๑๔.๖ อื่น ๆ	-

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน	-
๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม	-
๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข	-

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม

๑๕.๖ อื่น ๆ

๑๖. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)



๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้การระบุความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๖.๓ อื่น ๆ

ลงชื่อ.....

(..... นายทาดาโนะ ทาโนะ))

ตำแหน่ง กรรมการผู้สังเกตการณ์ เลขาธิการ โขนสัตว์วิเศษ คอนเสิร์ต จักัด

นายจ้างผู้แทน

บริษัท เอสซีไอ ไทย อินดัสทรี คอนเสิร์ต จำกัด
ที่อยู่ 7/414 หมู่ 6 ต.มาบียงพร อ.สวาทแดง จ.ระยอง 21140
โทรศัพท์/โทรสาร 036-913727-34
E-mail kusuma-janbua@seecsei.co.jp.....

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายชื่อข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า BECHEM Entschämmer MVB ชื่อสารเคมี ชื่ออื่น

สูตรเคมี

CAS No.

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า CARL BECHEM GMBH

ที่อยู่ Weststrasse 120, 58089 Hagen, Germany

โทรศัพท์ +49 2331 935-0 โทรสาร +49 2331 935-1199 โทรศัพท์ฉุกเฉิน +49 2331 395-1500

Email ps@bechem.com

๑.๓ ชื่อและชื่อจำกัดในการใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์ สารป้องกันเชื้อรา สารลดแรง

ปริมาณสูงสุดที่ใช้ในครอบครัว

๑.๕ อื่น ๆ

๒. การระบุความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓ อื่น ๆ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
			(% by weight)	TLV	LD50	
๑.						
๒.						
๓.						
๔.						

๔. มาตราการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางกายภาพ.....ให้นำออกไปในที่ที่มีอากาศถ่ายเทที่ดี
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา.....ล้างด้วยน้ำและสบู่และล้างออกด้วยน้ำ / ถังดูดด้วยน้ำเปล่าทันที แล้วควรไปพบแพทย์
- ๔.๓ กรณีได้รับทางกรกลืนกิน.....รีบพาไปพบแพทย์ทันที
- ๔.๔ ชื่นๆ.....

๕. มาตราการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และตัวดับเพลิงที่เหมาะสม.....CO₂ ผงดับเพลิงหรือการฉีดน้ำ
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี.....ห้ามสูบบุหรี่ที่เกิดจากการระเบิดหรือการเผาไหม้
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง.....สวมเครื่องช่วยหายใจ
- ๕.๔ ชื่นๆ.....

๖. มาตราการจัดการเมื่อมีกรหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน.....อันตรายจากการสัมผัส เมื่อมีการรั่วไหลหรือหก
- ๖.๒ วิธีการ และชุดสำหรับเก็บและทำความสะอาด.....ผู้รับด้วยวัสดุดูดซับของเหลว (ทราย, โดเดคมโนท์, ซีล้อย)
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม.....ไม่อนุญาตให้มีการทิ้งหรือระบายลงในน้ำหรือผิวดิน
- ๖.๔ ชื่นๆ.....

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง.....ตรวจสอบให้แน่ใจว่าในพื้นที่เก็บมีระบบระบายอากาศที่ดี / ระบายไอร่วงที่ติด
- ๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย.....เก็บในภาชนะเดิมของบรรจุภัณฑ์ ไม่เก็บร่วมกับสารที่ออกซิไดส์ และเป็นกรดสูง
- ๗.๓ ชื่นๆ.....เก็บในอุณหภูมิห้อง

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....
OSHA.....
NIOSH.....
ACGIH.....
ชื่นๆ.....
๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม.....
๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ หน้ากากดำนัยภัย
ตา.....แว่นตานิรภัย
ผิวหนัง ชุดป้องกันขณะทำงาน
๘.๔ ชื่นๆ.....

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....ของเหลวสีน้ำตาล
- ๙.๒ กลิ่น.....อ่อน
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH).....
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....
- ๙.๕ จุดเดือด.....
- ๙.๖ จุดวาบไฟ > 93 °C.....
- ๙.๗ อัตราการระเหย.....
- ๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ.....
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....ไม่ระเบิด
- ๙.๑๐ ความดันไอ.....
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ.....1.02 g/cm³
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
- ๙.๑๓ ความดันไอเฉพาะ.....
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....
- ๙.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง.....
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....
- ๙.๑๗ ค่า.....ความหนืด kinematic ที่ 25 °C ประมาณ 275 mm²/s

๑๐. ความเสถียร และการย่อยสลาย (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....
- ๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันไม่ได้.....
- ๑๐.๓ วัสดุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง.....
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง.....
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว.....ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์พิษร้ายแรง
- ๑๐.๖ ชื่นๆ.....

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

- โดยทางปาก (mg/kg).....
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ.....
- การสุทธหายใจ.....
- สัมผัสผิวหนัง.....ไม่ระคายเคือง
- ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อหลายพันธุกรรม.....

- ๑๑.๔ อื่นๆ.....
๑๒. ข้อมูลคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (Ecological Information)
- ๑๒.๑ ความเสี่ยงต่อระบบนิเวศน์.....
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)
จะตั้งไว้เท่าใดกับระบบนิเวศน์ ไม่อนุญาตให้เคลื่อนย้ายไปกำจัดร่วมกับระบบบำบัดน้ำ
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
- ๑๔.๖ อื่นๆ.....
๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)
- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
- ๑๕.๖ อื่นๆ.....
๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....
- ๑๖.๓ อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....
(..... นายทาดาโนะ วิชาโนะ.....)
ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสซีไอ โซลิวชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท บริษัท เอสซีไอ โซลิวชั่นส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ที่อยู่ 7/414 หมู่ 6 ต.บางเขนพหลุ อ.เมืองนคร จ.ระยอง 21140
โทรศัพท์/โทรสาร 038-913727-34
E-mail: kusuma-janbua@stec.co.jp

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่..... ๑ ..เดือน..... พ.ศ..... 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า BECHEM Ungpol U.570..... ชื่อสารเคมี..... ชื่ออื่น.....

สูตรเคมี.....

CAS No.....

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า CARL BECHEM GMBH

ที่อยู่ Weststrasse 120, 58089 Hagen, Germany

โทรศัพท์ +49 2331 935-0 โทรสาร +49 2331 935-1199 โทรศัพท์ฉุกเฉิน +49 2331 395-1500

Email...bs@bechem.com

๑.๓ ชื่อและน้ำและชื่อจำกัดในการใช้.....

๑.๔ การให้ประโยชน์..... แหล่งที่มาหรือข้อมูลของแหล่ง.....

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง.....

๑.๕ อื่นๆ.....

๒. การระบุความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ.....

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ.....

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....

ความเป็นอันตรายอื่น.....

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

สัญลักษณ์.....

คำสัญญาณ.....

ข้อความแสดงอันตราย.....

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย.....

๒.๓ อื่นๆ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
					TLV	LD50
๑.	Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isosilkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	1335203-17-2	5-10 %	-	-	-
๒.	2-[2-(2-butoxyethoxy)	143-22-6	1-2.5 %	-	-	-

	ethoxy] ethanol		
๓.	Isotridecanol ethoxylate	69011-38-5	< 1.0 %
๔.	Free boric acid	10043-35-3	< 5.5 %

๕. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

- ๕.๑ การที่ได้รับทางกายภาพใด ๆ ให้นำออกไปในที่ที่มีอากาศถ่ายเทที่ดี.....
- ๕.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือตา:ล้างด้วยน้ำและสบู่และล้างออกด้วยน้ำ / ถ้ายังคงมีอยู่เปลี่ยนเสื้อผ้าแล้วควรไปพบแพทย์.....
- ๕.๓ กรณีได้รับทางกลืนกิน:รีบพาไปพบแพทย์ทันที.....
- ๕.๔อื่นๆ..... ควรถอดเสื้อผ้าทันที เมื่อโดนหรือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์.....

๕. มาตรการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม: CO₂ , มงับเพลิงหรือการฉีดน้ำ.....
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี: ควันจากการระเบิดหรือการเผาไหม้.....
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง: ส่วนเครื่องขยายเสียง ส่วนชุดป้องกัน.....
- ๕.๔อื่นๆ.....

๖. มาตรการจัดการเมื่อเกิดกรห รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน: อับเต้านจกการกลืน เมื่อมีการรั่วไหลหรือหก.....
- ๖.๒ วิธีการ และหัตถ์สำหรับเก็บและทำความสะอาด: ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับของเหลว (ทราย, โดครอนไมท์ ซีลคีย์).....
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม: ไม่อนุญาตให้มีการทิ้งหรือระบายลงในน้ำหรือผิวดิน.....
- ๖.๔อื่นๆ.....

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง: ตรวจจับได้แม้ว่าในพื้นที่มีระบบระบายอากาศที่ดี / ระบายไอระเหยที่ติด.....
- ๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย: เก็บในภาชนะเดิมของบรรจุภัณฑ์ ไม่เก็บร่วมกับสารที่ออกซิไดส์ และเป็นกรดสูง.....
- ๗.๓อื่นๆ..... เก็บรักษาในอุณหภูมิห้อง ป้องกันความชื้นจัด.....

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV).....
- กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยกับ อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....
- OSHA.....
- NIOSH.....
- ACGIH 5 mg/m³.....

อื่นๆ:TRGS 900 March 2002 ค่าจำกัดอากาศในพื้นที่ทำงาน “ค่า จำกัด อากาศ” สารละลาย (สารละลายน้ำและสารละลายอื่นๆ ที่มีจุดวาบไฟ 100 °C) ปริมาณไม่เกิน: 10 mg/m³, TRGS 901 June 2003 สารประกอบของไฮโดรคาร์บอนที่เป็นของแข็ง (Forming media)No.72 Part 4 Group B 40 mg/m³

๘.๒ การควบคุมทางชีวการแพทย์ที่เหมาะสม:.....

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- ระบบหายใจ: ไม่จำเป็นถ้าเป็นห้องที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก.....
- ตา: แว่นตานิรภัย.....
- ผิวหนัง: ชุดป้องกันขณะทำงาน / ถุงมือไนไตร.....
- ๘.๔อื่นๆ.....

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป: ของเหลว สีน้ำตาล.....
- ๙.๒ กลิ่น: อ่อนๆเฉพาะ.....
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) (50 g/l) ที่ 20°C: 9.2-9.4 (CB-A-025) อ้างอิงตาม DIN 51369.....
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง:.....
- ๙.๕ จุดเดือด:.....
- ๙.๖ จุดวาบไฟ: >100°C (CB-O-005) อ้างอิงตาม ISO 2592.....
- ๙.๗ อัตราการระเหย:.....
- ๙.๘ ความสามารถในการถูกติดไฟ: ไม่สามารถติดไฟได้ด้วยตนเอง.....
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าของความไวไฟหรือระเบิด: ไม่ระเบิด.....
- ๙.๑๐ ความดันไอ:.....
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไ้: ที่ 20 °C: 0.930-0.950 g/cm³ (CB-A-001) อ้างอิง DIN 51757.....
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์:.....
- ๙.๑๓ ความคงตัวเฉพาะ:.....
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้: ละลายในน้ำได้.....
- ๙.๑๕ อุณหภูมิที่ถูกติดไฟได้เอง:.....
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล:.....
- ๙.๑๗อื่นๆ.....

๑๐. ความเสถียร และการไม่เกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี:.....
- ๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้: ถ้าปฏิกิริยากับสาร oxidations agents และกรด.....
- ๑๐.๓ วัตถุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง:.....
- ๑๐.๔ สารก่อการที่ควรหลีกเลี่ยง: ไม่มีการสลายตัว ถ้าใช้ตามข้อกำหนด.....
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว:.....
- ๑๐.๖อื่นๆ.....

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ

สัมผัสผิวหนัง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารพิษระดับใด.....

๑๑.๔ ชื่อฯ.....

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์.....

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง

๑๔.๓ ประเภหความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง(Transport Hazard Class)

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....

๑๔.๖ ชื่อฯ.....

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....

๑๕.๔ กระทรวงมหาดม.....

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....

๑๕.๖ ชื่อฯ.....

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ให้ความละเอียดของสารเคมีนี้ในหลาย.....

๑๖.๓ ชื่อฯ.....

ลงชื่อ.....

(.....นายทาดาโนริ ซาโมะ.....)

ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสอีไอ ไทย อีเล็คทริค คอนเน็คเตอร์ จำกัด

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท เอสอีไอ ไทย อีเล็คทริค คอนเน็คเตอร์ จำกัด

ที่อยู่..... 7/414 หมู่ ๑ ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.พระนครศรีอยุธยา 21140

โทรศัพท์โทรสาร 038-913727-34

E-mail kusuma-janbia@stec-sai.co.jp

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ เดือน ปี

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อป็นสารเคมี

ชื่อทางการค้า บลู ดีเซล ชื่ออื่น

สูตรเคมี

CAS No.

๑.๒ ผู้ผลิตผู้นำเข้า บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ 555 อ.วิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ +66(0)2537-2000 โทรสาร โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์อื่น ๆ เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องบินดีเซล (รถยนต์)

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 9,000 ลิตร

๑.๕ อื่นๆ

๒. การประเมินอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ มีความไวไฟ สามารถเกิดไฟไหม้ได้

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีความเป็นพิษได้แก่ทำให้เกิดมะเร็งในมนุษย์ แต่ไม่มีผลทางสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสติปัญญา

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓ อื่นๆ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
			(% by weight)	TLV	
๑.	Fatty Acid Methyl ester	68937-84-8	4-5	-	LDSO
๒.	Fuels,Diesel,Gasoi	68334-30-5	>96	100 ppm TWA	-
๓.					
๔.					

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในที่อากาศบริสุทธิ์ แล้วจึงรีบปรึกษาแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วย สบู่ และ น้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง เปลี่ยนเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีการเปื้อนออก หากกรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ควรไปพบแพทย์ ล้างตาอย่างน้อย 15 นาที แล้วไปพบแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับความเคืองหรือคันแดง ควรไปพบแพทย์ และรีบนำไปส่งแพทย์

๔.๔ อื่นๆ

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ไม่ควรใช้น้ำในการดับเพลิง หลีกเลี่ยงการฉีดน้ำโดยตรงเข้าไปในถังแก๊สที่

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหยที่เกิดขึ้น

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับผจญเพลิง ควรใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจและสวมชุดดับเพลิง

๕.๔ อื่นๆ

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีกาหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน แจ้งเตือนบริเวณที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทันที

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักกันและทำความสะอาด ใช้วัสดุดูดซับในการจัดการกับสารที่รั่วไหล

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม กักเก็บแหล่งที่เกิดอุบัติเหตุไปอยู่ภาชนะที่ปิดสนิท ล้างภาชนะที่ปนเปื้อน

๖.๔ อื่นๆ หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย การจัดการที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

๗. การขนถ่าย เคหีย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลักการเก็บ เป็นที่สะสมของไฟฟ้าสถิต ควรเชื่อมต่อด้านสายดิน

๗.๒ วิธีการเก็บอย่างปลอดภัย เก็บไว้ในตู้เบญจรงค์ ปิดฝาภาชนะเมื่อใช้งานเสร็จ อากาศถ่ายเทได้ดี

๗.๓ อื่นๆ

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ คำชี้แจงเกี่ยวกับความเสี่ยงของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA

NIOSH

ACGIH

อื่นๆ

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม ควรเก็บในสถานที่เปิดโล่ง มีการระบายอากาศที่ดี

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สวมใส่หน้ากากป้องกัน และ ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ A

ตา แวนตาโมกซ์ชนิดมีกระจก

ผิวหนัง เสื้อผ้าที่ป้องกันแขน ขา และ ร่างกายจากการสัมผัส อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี

แบบใช้สำหรับชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 9 เดือน พ.ศ. 2559

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า Vanellus CS SAE 30 ชื่อสารเคมี - ชื่ออื่น -

สูตรเคมี -

CAS No. -

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า BP Australia

ที่อยู่ BP Australia Pty Ltd Level 17, 717 Bourke Street Docklands, Victoria 3008

โทรศัพท์ +61 (03) 9268 4111 โทรสาร +61 (03) 9268 3321 โทรศัพท์ฉุกเฉิน +61 2801 44558

Email -

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้ -

๑.๔ การให้ประโยชน์ -

ปริมาณสูงสุดที่ใช้ในครอบครอง -

๑.๕ ชื่ออื่นๆ -

๒. การรู้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ -

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ - อาจทำให้เกิดการระคายเคืองหนัง หรือดวงตา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม - เป็นอันตรายต่อน้ำ สิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศน์

ความเป็นอันตรายอื่น -

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ -

คำสัญญาณ -

ข้อความแสดงอันตราย -

ข้อความแสดงข้อควรระวัง -

๒.๓ ชื่ออื่นๆ -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ ชื่อสารเคมี CAS No.

๑. 1H-IMIDAZOLE-1-ETHANOL, 2-[8-HEPTADECENYL]-4,5-DIHYDRO-

๒. ASPHALT (PETROLEUM)

๓. MOLYBDENUM D1(2-

ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight) 0.1 - < 1%

40 - < 50%

ค่าสัญญาณ TLV LD50

ข้อความแสดงอันตราย 40 - < 50%

๔.๔ ชื่ออื่นๆ.....

๔. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๔.๑ ลักษณะทั่วไป.....ของแข็งสีขาว

๔.๒ กลิ่น.....ไม่มีกลิ่น

๔.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH).....

๔.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....

๔.๕ จุดเดือด..... 316 องศาเซลเซียส

๔.๖ จุดวาบไฟ..... 204 องศาเซลเซียส

๔.๗ อัตราการระเหย.....

๔.๘ ความสามารถในการดูดซับไฟ.....

๔.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าสุดของความไวไฟเพื่อระเบิด.....

๔.๑๐ ความดันไอ..... < 0.013 kPa

๔.๑๑ ความหนาแน่นของเหลว..... 0.946 g/cm³

๔.๑๒ ความหนาแน่นของแข็ง.....

๔.๑๓ ความดันไอเฉพาะ.....

๔.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....

๔.๑๕ อุณหภูมิขีดจำกัดไฟได้เอง.....

๔.๑๖ มวลโมเลกุล.....

๔.๑๗ ชื่ออื่นๆ.....ความหนืด kinematic ที่ 40 °C ประมาณ 1000 mm²/s

๕. ความเสถียร และการย่อยสลาย (Stability and Reactivity)

๕.๑ ความเสถียรทางเคมี.....มีความเสถียรในสภาวะปกติ

๕.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้.....เก็บไว้ห่างจากวัสดุที่จุดไฟได้ และเปลวไฟ

๕.๓ วัสดุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง.....วัสดุที่เป็นออกซิไดส์ได้

๕.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง.....สภาวะที่มีความร้อนสูง

๕.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว.....

๕.๖ ชื่ออื่นๆ.....

๖. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

๖.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg).....อาจก่อให้เกิดการกระตุ้นได้และท้องจ้อง

โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....

โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....

๖.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ.....

สัมผัสผิวหนัง.....ก่อให้เกิดการระคายเคือง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารอะไรและเริ่มก่อกลายพันธุ์ตาม.....

๑๑.๔ ชื่ออื่นๆ.....

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์.....

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....

๑๒.๓ ผลกระทบต่อน้ำ.....ความไวต่อออกซิเจนในน้ำของน้ำได้

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....จะตั้งไม่ให้เกิดปะปนกับขยะพิษ ไม่อนุญาตให้เคลื่อนย้ายไปกำจัดร่วมกับระบบบำบัดทั่วไป

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number).....

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class).....

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่.....

๑๔.๖ ชื่ออื่นๆ.....

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....

๑๕.๖ ชื่ออื่นๆ.....

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องและเผยแพร่โดยหน่วยงาน.....

๑๖.๓ ชื่ออื่นๆ.....

ลงชื่อ.....นายทาดาโนะ ชิโนบุ

(.....นายทาดาโนะ ชิโนบุ.....)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซลล์ โท ซิสเต็ม คอมพิวเตอร์ จำกัด

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท บริษัท เซลล์ โท ซิสเต็ม คอมพิวเตอร์ จำกัด

ที่อยู่ 7/414 หมู่ 6 ต.มาบยางพร อ.ปาดังเบซาร์ จ.ยะลา 91140

โทรศัพท์/โทรสาร 038-913727-34

kusuma-janbua@stec.sel.co.jp

แบบปฏิบัติงานชี้แจงสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า.....คาร์บอนมอนอกไซด์.....ชื่อสารเคมี.....คาร์บอนมอนอกไซด์.....ชื่ออื่น.....อาจมีเบ็ดเตล็ดได้.....

สูตรเคมี.....CO.....

CAS No.630-08-0.....

๑.๒ ผู้ผลิตผู้นำเข้า.....บริษัท ไทยเอสเอเอสเทรด จำกัด.....

ที่อยู่.....หมู่ที่ 1 100/38 ตำบล สามโคก อำเภอ สามโคก ปทุมธานี 12160.....

โทรศัพท์.....02-593-1111.....โทรสาร.....02-593-1133.....โทรศัพท์ฉุกเฉิน.....

Email.....sales@legco.co.th.....

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้.....

๑.๔ การใช้ประโยชน์.....

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง.....

๑.๕ อื่นๆ.....

๒. การประเมินความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ.....

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ.....หากสูดดมมากเกินไปจะทำให้มีอาการปวดศีรษะ หน่วงมือ, หายใจลำบาก, หมดสติ, เมื่อเสียชีวิตได้.....

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....

ความเป็นอันตรายอื่น.....

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์.....

คำสัญลักษณ์.....

ข้อความแสดงอันตราย.....

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย.....

๒.๓ อื่นๆ.....

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก	
			(% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
๑. -	Carbon Monoxide (CO)	630-08-0	100	TLV LD50
๒.				25 ppm TWA LC ₅₀ 1807 ppm/ 4H (rat)
๓.				
๔.				

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางกายภาพ.....ย้ายผู้ที่อยู่ใต้ลม, ใกล้เคียง, ใกล้เคียง และ ใช้เครื่องออกซิเจนเพื่อช่วยหายใจ และ ควรไปพบแพทย์ทันที.....

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา..........

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน..........

๔.๔ อื่นๆ.....

๕. มาตรการหน่วงเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม.....ห้าม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดินกับไฟที่ไม่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น อย่างไรก็ตามควรระวังกับเพลิงไหม้ของถังต่างๆ.....

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี หรือดินกับไฟที่ไม่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น อยู่ภายใต้ความ.....

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับหน่วงเพลิง.....

๕.๔ อื่นๆ.....

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน.....

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด.....ให้แน่ใจว่าได้มีการล้างมือที่มีพิษเสียก่อนเสมอ.....

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม.....

๖.๔ อื่นๆ.....

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง.....ถ่ายให้โดนดินและสลายแก้วและอุปกรณ์ให้ควรมีเก็บภาชนะที่บรรจุไว้และป้องกันระเบิด.....เก็บไว้ในที่เย็น แห้ง ระบายอากาศได้ดี ปลอดภัยจากเปลวไฟ.....

๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย.....

๗.๓ อื่นๆ.....

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ คำจำกัดความเชิงปริมาณของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....

OSHA.....

NIOSH.....

ACGIH.....

อื่นๆ.....

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม.....ควมมีเครื่องดูดควัน เพื่อช่วยระบายอากาศและป้องกันการเกิดควันมากกกว่ากำหนด.....

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ.....ชุดช่วยความดันอากาศที่ติดกับหน้ากาก และ เครื่องช่วยหายใจ.....

ตา.....แว่นตาป้องกัน.....

ผิวหนัง.....ถุงมือป้องกันสารเคมี รองเท้ากันภัย.....

๘.๔ อื่นๆ.....

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป ก๊าซ.....
๙.๒ กลิ่น ไม่มีกลิ่น.....
๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH)
๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเดือด..... -205.1 องศาเซลเซียส
๙.๕ จุดเดือด.....-191.5 องศาเซลเซียส
๙.๖ จุดวาบไฟ.....
๙.๗ อัตราการระเหย.....
๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ.....
๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....
๙.๑๐ ความดันไอ < 220.4 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ.....
๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
๙.๑๓ ความคงตัวเฉพาะ 0.86
๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ ละลายในน้ำได้เล็กน้อย
๙.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง.....
๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....
๙.๑๗อื่นๆ.....
๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี มีความเสถียร
๑๐.๒ สิ่งที่ไม่ทำกันไม่ได้.....
๑๐.๓ วัตถุซึ่งมีความเสี่ยง.....
๑๐.๔ สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง.....
๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว คาร์บอนไดออกไซด์
๑๐.๖อื่นๆ.....
๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)
๑๑.๑ LD50/LC50.....
โดยทางปาก (mg/kg).....
โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
๑๑.๒ ความเป็นพิษ.....
การสูดหายใจ.....
สัมผัสผิวหนัง.....
๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารพิษจะเร่งเกิดลายพื้นตาม.....

๑๑.๔อื่นๆ.....

๑๒. ข้อมูลเอกสารข้อมูลสิ่งแวดล้อม (Ecological Information)

- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ.....
๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ..... ของเสีย บล็อก วาดได้ๆ ซึ่งใช้มากกำจัดที่เหมาะสม
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) 1016
๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง Poison Gas, Flammable Gas
๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง(Transport Hazard Class) 2.3
๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....
๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
๑๔.๖อื่นๆ.....

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
๑๕.๖อื่นๆ.....

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....
๑๖.๓อื่นๆ.....

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/LC50.....
โดยทางปาก (mg/kg).....
โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
๑๑.๒ ความเป็นพิษ.....
การสูดหายใจ.....
สัมผัสผิวหนัง.....
๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารพิษจะเร่งเกิดลายพื้นตาม.....
ลงชื่อ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
นายจ้าง/ผู้แทน.....
บริษัท.....
ที่อยู่.....
โทรศัพท์/โทรสาร.....
E-mail:.....

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 9 เดือน พ.ค. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อผลิตภัณฑ์

ชื่อทางการค้า..... CC-30 PM Compound..... ชื่อสารเคมี..... ชื่ออื่น.....

สูตรเคมี.....

CAS No.....

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า..... Richards Apex Incorporated

ที่อยู่ 4202-24 Main Street Philadelphia, PA. 19127-1698 USA

โทรศัพท์..... +1-215-487-1100 โทรสาร..... โทรศัพท์ฉุกเฉิน..... +1-801-829-0667

Email..... Information@RichardsApex.com

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้.....

๑.๔ การระบุอันตราย..... สารเคมีมีผลเสียร้ายแรง

ปริมาณสูงสุดที่มิให้คนบริโภค.....

๑.๕ ชื่ออื่นๆ.....

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ..... หากสัมผัสอาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือดวงตา และอาจสูดดมหรือกลืน

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ.....

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....

ความเป็นอันตรายอื่น.....

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์.....

คำสัญลักษณ์.....

ข้อความแสดงอันตราย.....

ชื่อการระบุหรือชื่อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย.....

๒.๓ ชื่ออื่นๆ.....

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
			(% by weight)		TLV	LD50
๑. TOLYLTRIAZOLE		29385-43-1	< 5			
๒. 2,4-PENTANEDIOL-2-METHYL		107-41-5	< 3			
๓.						
๔.						

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ..... ให้นำออกไปที่ที่มีอากาศถ่ายเทที่ดี

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา..... ล้างด้วยน้ำและสบู่และล้างออกด้วยน้ำ / ล้างตาด้วยน้ำเปล่าทันที แล้วควรรีบไปพบแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน..... รีบพาไปพบแพทย์ทันที

๔.๔ ชื่ออื่นๆ.....

๕. มาตรการขจัดมลพิษ (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม..... CO₂ มงับเพลิงหรือการฉีดพ่นน้ำ

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี..... ห้ามสูดดมก๊าซที่เกิดจากการระเบิดหรือการเผาไหม้

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับขจัดมลพิษ..... สวมเครื่องป้องกัน

๕.๔ ชื่ออื่นๆ.....

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีอุบัติเหตุ (Accidental Release Measures)

๖.๑ ชื่อกระบวนการส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน..... อันตรายจากการลื่น เมื่อมีการรั่วไหลหรือหก

๖.๒ วิธีการ และวิธีดักจับร่วมกับความปลอดภัย..... ควรใช้วิธีดูดซับของเหลว (ทราย, โดยะตอมไม้, ซีเมนต์)

๖.๓ ชื่อกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อม..... ไม่อนุญาตให้มีการทิ้งหรือระบายลงในน้ำหรือผิวดิน

๖.๔ ชื่ออื่นๆ.....

๗. การขนถ่าย เครื่องมือ และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ชื่อกระบวนการและหลักการ..... หลีกเลี่ยงการให้สารเคมีสัมผัสร่างกาย

๗.๒ วิธีจัดการกับของเสีย..... เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

๗.๓ ชื่ออื่นๆ..... เก็บในอุณหภูมิห้อง

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ คำจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....

OSHA.....

NIOSH.....

ACGIH.....

อื่นๆ.....

.....

.....

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม..... เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศ

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ..... หน้ากากนิรภัยที่ได้รับมาตรฐานของ NIOSH

ตา..... แว่นตานิรภัย

ผิวหนัง..... ชุดป้องกันขณะทำงาน

๘.๔ ชื่ออื่นๆ.....

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....ของเหลวมีสีเหลือง.....
- ๙.๒ กลิ่น.....อ่อน.....
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) 8.5.....
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....
- ๙.๕ จุดเดือด.....
- ๙.๖ จุดวาพไฟ.....ไม่มี.....
- ๙.๗ อัตราการระเหย.....
- ๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ.....
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....ไม่ระเบิด.....
- ๙.๑๐ ความดันไอ.....
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไ 1.02 g/cm³.....
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
- ๙.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ.....
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....
- ๙.๑๕ จุดหมกมีที่ลุกติดไฟได้เอง.....
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....
- ๙.๑๗ ชื่อ.....ความหนืด kinematic ที่ 25 °C ประมาณ 275 mm²/S.....
๑๐. ความเสถียร และการย่อยสลาย (Stability and Reactivity)
- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี มีความเสถียรเมื่อเก็บรักษาในสภาวะปกติ.....
- ๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้.....สารที่เป็นกรดอินทรีย์.....
- ๑๐.๓ วัตถุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง.....ตัวออกซิไดซ์ของสารไวไฟและไม่ไวไฟ.....
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง.....
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว.....ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีกรดทิยส์.....
- ๑๐.๖ ชื่อ.....
๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological information)
- ๑๑.๑ LD50/LC50.....
- โดยทางปาก (mg/kg).....
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ.....
- การสูดหายใจ.....
- สัมผัสผิวหนัง.....ไม่ระคายเคือง.....
- ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งกอลายพืษตาม.....

- ๑๑.๔ ชื่อ.....
๑๒. ข้อมูลลักษณะต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)
- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์.....
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....จะส่งไปกำจัดกับขยะมูลฝอย ไม่แยกให้ผลิตภัณฑ์ไม่เข้าด้วยกันกับระบบบำบัดทั่วไป.....
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number).....
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class).....
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
- ๑๔.๖ ชื่อ.....
๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)
- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
- ๑๕.๖ ชื่อ.....
๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ให้รายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีนี้ฉบับราย.....
- ๑๖.๓ ชื่อ.....

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ

สัมผัสผิวหนัง ไม่ระคายเคือง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งกอลายพืษตาม

ลงชื่อ.....

(.....นายพาดำโน้ ชาติโน้.....)

ตำแหน่ง.....รองผู้จัดการคลัง.....เสด็จ โน้.....เสด็จ โน้.....เสด็จ โน้.....เสด็จ โน้.....

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท.....บริษัท เอสซีไอ โน้.....เสด็จ โน้.....เสด็จ โน้.....เสด็จ โน้.....

ที่อยู่.....7/414 หมู่ 6 ต.บางยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

โทรศัพท์/โทรสาร.....038-913727-34

E-mail.....kusuma-janbua@stec.sel.co.jp

แบบปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 9 เดือน พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อปิ้งที่สารเคมี Charcoal ชื่อสารเคมี ชื่ออื่น

สูตรเคมี -

CAS No. Sciencelab.com, Inc.

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย 14025 Smith Rd Houston, Texas 77396 US

ที่อยู่ 1-281-441-4400 โทรสาร 1300 131 001

Email

๑.๓ ชื่อแฉะน้ำและชื่อจำกัดในการใช้

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง

๑.๔ ชื่ออื่นๆ

๒. การประเมินความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

มีความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

มีความเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตหนึ่ง เชื้อโรค กิ่ง หรือชุดคนเข้าไป

มีความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓ ชื่ออื่นๆ

๓. องค์ประกอบและชื่ออื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
			(% by weight)		TLV	LD50
๑. Charcoal, Activated		7440-44-0	100			
๒.						
๓.						
๔.						

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางกายภาพใด ให้นำออกไปในที่อากาศถ่ายเทที่ดี

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที ถ้ามีสิ่งสกปรกติดอยู่ให้ขูดออกไปแบบแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน ทำให้อาเจียนออกมาให้ได้ จากนั้นควรไปพบแพทย์

๔.๔ ชื่ออื่นๆ

๕. มาตรการควบคุมเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้ผงเคมีแห้ง และน้ำ ในการดับเพลิง

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี แฉะน้ำเปียกในทราย ไบรเมต คลอโรเม ไบโอเดค

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับควบคุมเพลิง ชุดป้องกันแบบเต็มชุด

๕.๔ ชื่ออื่นๆ

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีกาหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ปฏิบัติงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุ

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บกักและทำความสะอาด

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ไปตามปกติให้มีการทิ้งหรือระบายลงน้ำ

๖.๔ ชื่ออื่นๆ

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง หลีกเลี่ยงการเก็บใกล้ไฟฟ้า หรือประกายไฟ

๗.๒ วิธีการเก็บอย่างปลอดภัย จัดเก็บแยกเฉพาะ ในที่อากาศถ่ายเทสะดวก และอยู่ห่างจากประกายไฟ

๗.๓ ชื่ออื่นๆ

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าจำกัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA

NIOSH

ACGIH

อื่นๆ

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม เป็นในท้องถิ่นที่มีการระบายอากาศ

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ ไม่จำเป็นต้องมี ถ้าสารเคมีไม่อยู่ในสภาวะปกติ

ตา หน้ากากนิรภัย หรือ face shield

ผิวหนัง ชุดป้องกัน และถุงมือยาง

๘.๔ ชื่ออื่นๆ ต้องมีถังล้างตาหรือ душทันที

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....ของแข็ง (เป็นผง) สีดำ.....
๙.๒ กลิ่น.....ไม่มีกลิ่น.....
๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)
๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเดือด.....
๙.๕ จุดเดือด.....
๙.๖ จุดวาบไฟ.....452 องศาเซลเซียส.....
๙.๗ อัตราการระเหย.....
๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ.....
๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....
๙.๑๐ ความดันไอ.....
๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ.....0.946 g/cm³
๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
๙.๑๓ ความกว้างจำเพาะ.....3.51
๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....
๙.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง.....
๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....12.01 กรัม/โมล
๙.๑๗อื่น ๆ.....ความหนืด Kinematic ที่ 40 °C ประมาณ 32 mm²/S
๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี มีความเสถียรในสภาวะปกติ
๑๐.๒ สิ่งที่ไม่สามารถทำได้.....สารออกซิไดซ์, โลหะหนัก และกรด
๑๐.๓ วัตถุอื่น ๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง.....วัตถุที่เป็นออกซิไดซ์, ไขมัน, ปรอท, ไซยาไนด์
๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง.....การอยู่ใกล้วัตถุที่ไวต่อการลุกไหม้, ความร้อน, ประกายไฟ
๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว.....
๑๐.๖ อื่น ๆ.....
๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)
๑๑.๑ LD50/LC50
โดยทางปาก (mg/kg)
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)
โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)
๑๑.๒ ความเป็นพิษ
การสูดหายใจ.....
สัมผัสผิวหนัง.....ก่อให้เกิดการระคายเคือง.....
๑๑.๓ ข้อควรระวังในการสัมผัส.....หลีกเลี่ยงการสูดดม.....

- ๑๑.๔ อื่น ๆ.....
๑๒. ข้อมูลเอกสารต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)
๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์.....
๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....ความเป็นกรดต่างของน้ำของน้ำได้.....
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....จะต้องไม่ทำให้เกิดมลพิษและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)1362
๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....
๑๔.๓ ประเภทความเสี่ยงภัยสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)
๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)
๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
๑๔.๖ อื่น ๆ.....
๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)
๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
๑๕.๖ อื่น ๆ.....
๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีนี้ตาม.....
๑๖.๓ อื่น ๆ.....



ลงชื่อ.....
(.....นายทศานันท์ ขำโนะ.....)
ตำแหน่ง.....กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไซส์เซคไทย อีเสคทีฟ คอมพิวเตอร์ จำกัด
นายจ้างผู้แทน.....

บริษัท.....บริษัท เอสอีไอ ไทย อีเสคทีฟ คอมพิวเตอร์ จำกัด
ที่อยู่.....7/414 หมู่ 6 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.พระนครศรีอยุธยา 21140
โทรศัพท์/โทรสาร.....038-513727-34
kusuma-janbua@stec.sei.co.jp

๙.๑ ลักษณะทั่วไป

๙.๒ กลิ่น

๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง

๙.๕ จุดเดือด

๙.๖ จุดวาบไฟ

๙.๗ อัตราการระเหย

๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด

๙.๑๐ ความดันไอ

๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ

๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์

๙.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้

๙.๑๕ อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง

๙.๑๖ มวลโมเลกุล

๙.๑๗ อื่น ๆ

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี

๑๐.๒ สิ่งที่ยังไม่ได้ออกซิไดซ์

๑๐.๓ วัสดุอื่นที่ควรหลีกเลี่ยง

๑๐.๔ สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายจากการสลายตัว

๑๐.๖ อื่น ๆ

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ

สัมผัสผิวหนัง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม

๑๑.๔ อื่น ๆ

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน

๑๒.๓ ผลกระทบอื่น ๆ

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) กำจัดตามวิธีการในข้อกำหนดสากล, หรือกฎหมายท้องถิ่น กำหนดไว้

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขแสดงประเภท (UN Number)

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) ผลกระทบกับคน

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่

๑๔.๖ อื่น ๆ

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ร้องบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม

๑๕.๖ อื่น ๆ

๑๖. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๖.๓ อื่น ๆ

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท

ที่อยู่

โทรศัพท์/โทรสาร

E-mail

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ ๑ เดือน ๒ พ.ศ. ๒๕๕๑

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อปungสารเคมี
ชื่อทางการค้า COSMOLUBRIC HF-130 ชื่อสารเคมี - ชื่ออื่น -
สูตรเคมี -
CAS No. -
๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า Houghton International Inc.
ที่อยู่ Madison & Van Buren Aves Valley Forge, PA 19482
โทรศัพท์ +1 (610) 666-4000 โทรสาร +1 (610) 666-1376 โทรศัพท์ฉุกเฉิน +1 (800) 424-9300
Email www.houghtonintl.com
๑.๓ ชื่อและนามและชื่อจำกัดในการใช้ -
๑.๔ การให้ประโยชน์ นี้นี้
ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง -
๑.๕ ชื่อ

๒. การประเมินความเสี่ยงเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ หากสัมผัสอาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือดวงตา และทางสูดดมหรือกลืน
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ความเป็นอันตรายอื่น
๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์
คำสัญญาณ
ข้อความแสดงอันตราย
ข้อความแสดงข้อควรระวัง
ชื่อของสารหรือชื่อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
๒.๓ ชื่อ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย TLV	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย LD50
๑. น้ำมัน			1.5	5 มก./ลบ.ม. ที่สูดดม	
๒.					
๓.					
๔.					

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ให้นำออกในที่ที่มีอากาศถ่ายเทที่ดี
๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างตาด้วยน้ำเปล่า 15 นาที ไปพบแพทย์หากอาการไม่ดีขึ้น
๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน รับประทานน้ำเปล่าทันที
๔.๔ ชื่อ

๕. มาตรการขจัดเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้ CO₂ , แสงมีทั้ง และไม่มี
๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี
๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับขจัดเพลิง
๕.๔ ชื่อ

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บ และทำความสะอาด
๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
๖.๔ ชื่อ

๗. การขนถ่าย การขนถ่าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง วัสดุเสี่ยงภัยกับใกล้สารออกซิไดซ์ได้แก่, สิ่งของติดไฟได้ง่าย
๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บในภาชนะที่มีฉนวนป้องกันไฟไหม้
๗.๓ ชื่อ

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
OSHA
NIOSH
ACGIH
ชื่อ

๙. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม เป็นสิ่งที่มีการควบคุมโดยปกติ

๙.๑ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ
ตา
ผิวหนัง ชุดป้องกันและทำงาน ในกรณีที่ผิวหนังมีแนวโน้มที่จะ
๙.๔ ชื่อ

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....ของเหลวใสสีจาง.....
- ๙.๒ กลิ่น.....อ่อน.....
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH).....^{B.S}.....
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....
- ๙.๕ จุดเดือด.....260 องศาเซลเซียส.....
- ๙.๖ จุดวาบไฟ.....ไม่มี.....
- ๙.๗ อัตราการระเหย.....
- ๙.๘ ความสามารถในการนำจุลชีพ.....
- ๙.๙ ค่าที่จำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....
- ๙.๑๐ ความดันไอ.....
- ๙.๑๑ ความหนาแน่น..... $1.51/cm^3$
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
- ๙.๑๓ ความดันไอ.....0.920.....
- ๙.๑๔ ความเสถียรในการละลายได้.....
- ๙.๑๕ อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง.....
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....
- ๙.๑๗อื่นๆ.....ความหนืด kinematic ที่ 25 °C ประมาณ 275 mm^2/s
๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....มีค่าเสถียรเมื่อเก็บรักษาในสภาวะปกติและในภาชนะที่ปิดสนิท.....
- ๑๐.๒ สิ่งที่ไม่ได้.....สารที่เป็นอันตราย.....
- ๑๐.๓ วัสดุอื่นที่ควรหลีกเลี่ยง.....อุณหภูมิสูง, ตัวออกซิไดซ์, สารอินทรีย์.....
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง.....
- ๑๐.๕ สารที่อันตรายหากเกิดการสลายตัว.....ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์.....
- ๑๐.๖อื่นๆ.....
๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)
- ๑๑.๑ LD50/LC50.....
- โดยทางปาก (mg/kg).....
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ.....
- การสูดหายใจ.....
- สัมผัสผิวหนัง.....ไม่ระคายเคือง.....
- ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารอะโรมาติกตามข้อกำหนด.....

- ๑๑.๔อื่นๆ.....
๑๒. ข้อมูลเอกสารต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)
- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์.....
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....ซึ่งไม่ก่อให้เกิดมลพิษและปลอดภัย ไม่อนุญาตให้เคลื่อนย้ายไปกำจัดร่วมกับกากทั่วไป
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number).....
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class).....
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
- ๑๔.๖อื่นๆ.....
๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)
- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
- ๑๕.๖อื่นๆ.....
๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....
- ๑๖.๓อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....
(.....นายทศนาธิธิ์ ขาโตะ.....)

ตำแหน่ง.....
นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท.....บริษัท เอสอีไอ โปเมทรี เอเซีย จำกัด
ที่อยู่.....7/414 หมู่ 6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140
โทรศัพท์/โทรสาร.....038-813727-34
E-mail.....kumkarn-janbuha@stec-sei.co.jp

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อเชิงตั้งสารเคมี

ชื่อทางการค้า	Defoam CPD	ชื่อสารเคมี	ชื่ออื่น
สูตรเคมี	-		
CAS No			

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

ชื่อผู้ผลิต/ผู้นำเข้า	P.O. Box 1078 Unanderra, NSW, 2526 Australia				
โทรศัพท์	61 - 2 - 42 - 71 - 7400	โทรสาร	61 - 2 - 42 - 71 - 7422	โทรศัพท์ฉุกเฉิน	1 - 801 - 629 - 0667
Email	info@richardsapex.com.au				

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์

ปริมาณสูงสุดที่มีในครอบครอง

๑.๕ อื่น ๆ

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

หากสัมผัสกับดวงตา หรือผิวหนัง จะก่อให้เกิดการระคายเคือง หากสูดดมจะก่อให้เกิดการ

ระคายเคืองต่อจมูก และคอ

กับสารเคมีให้ห่างจากท่อน้ำทิ้งระบายน้ำ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย

ชื่อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓ อื่น ๆ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
			(% by weight)	TLV	
๑.	Hexahydro-1,3,5-Tri(2-Hydroxyethyl)-S-Triazine	4719 – 04 – 4	<2		
๒.					
๓.					
๔.					

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน

๔.๔ อื่น ๆ

๕. มาตรการเผชิญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับเผชิญเพลิง

๕.๔ อื่น ๆ

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

๖.๔ อื่น ๆ

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง

๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย

๗.๓ อื่น ๆ

๔. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๔.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA

NIOSH

ACGIH

อื่น ๆ

๔.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม จัดให้มีระบบระบายอากาศ

๔.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ หากต่ำกว่าค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี ไม่จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์

ตา สวมได้แว่นตานิรภัย หรือก๊อกกิต

ผิวหนัง ถุงมือมือหิหรือถุงมือยาง

๔.๔ อื่น ๆ

๕. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical properties)

๕.๑ ลักษณะทั่วไป

ของเหลวสีขุ่น

มีกลิ่นเฉพาะตัว

๕.๒ กลิ่น

๕.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)

๕.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง

๕.๕ จุดเดือด

๕.๖ จุดวาบไฟ

๕.๗ อัตราการระเหย

๕.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ

๕.๙ ค่าที่ขีดจำกัดสูงสุดและค่าสุดของความเป็นพิษหรือระเบิด

๕.๑๐ ความดันไอ

๕.๑๑ ความหนาแน่นไอ

๕.๑๒ ความหนาแน่นส่วนพัทธ์

๕.๑๓ ความคงตัวเฉพาะ

๕.๑๔ ความสามารถในการละลายได้

๕.๑๕ คุณสมบัติการติดไฟได้เอง

๕.๑๖ มวลโมเลกุล

๕.๑๗ อื่น ๆ

8.8 ปอนด์/แกลลอน

-

ละลายน้ำได้

-

-

-

-

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้

๑๐.๓ วัตถุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง

๑๐.๔ สภาพการที่ควรหลีกเลี่ยง

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว

๑๐.๖ อื่น ๆ

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ

สัมผัสผิวหนัง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม

๑๑.๔ อื่น ๆ

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน

๑๒.๓ ผลกระทบอื่น ๆ

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่

๑๔.๖ อื่น ๆ

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข

- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - _____
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม - _____
- ๑๕.๖ อื่นๆ - _____

๑๖. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)



๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA

- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย - _____
- ๑๖.๓ อื่นๆ - _____

ลงชื่อ..... นายชกานันท์ ชานะ (.....)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสอีไอ.ไทย อินดัสทรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท เอสอีไอ ไทย อินดัสทรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ที่อยู่ 7/41.4 หมู่ 6 ต.บางยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140
โทรศัพท์/โทรสาร 038-813727-34
E-mail kumma-janua@stec.sei.co.jp

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 9 เดือน พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อของสารเคมี

ชื่อทางการค้า Drawlab RC.IT ชื่อสารเคมี ชื่ออื่น

สูตรเคมี

CAS No.

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า PETROFER-CHEMIE

ที่อยู่ Roemerring 12-16 D-311 Hildesheim

โทรศัพท์ โทรสาร +49 (0) 5121/54438 โทรศัพท์ฉุกเฉิน +49 (0) 5121/7627.0

Email

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ทำให้เสี่ยงของอันตราย

ปริมาณสูงสุดที่ใช้ในกระบวนการ

๑.๕ อื่นๆ

๒. การแบ่งที่ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓ อื่นๆ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
			(% by weight)	TLV	LD50
๑.	Mineral Oil				
๒.	Natural Fatty Matters Ester				
๓.	Corrosion Inhibitor				
๔.	Non-ionic emulsifiers				
	Water and Adjuvants				

๕. มาตราการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๕.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ, เคลื่อนย้ายไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหายใจลำบากทำการให้ออกซิเจนและไปพบแพทย์

๕.๒ กรณีได้รับทางการหายใจ, เคลื่อนย้ายไปยังห้องอากาศบริสุทธิ์และนำผ้าชุบน้ำสะอาดห่อตัวและรีบนำส่งโรงพยาบาลภายใน 10 นาที

๕.๓ กรณีได้รับทางการกลืน, ไม่ควรทำให้อาเจียน ถ้าคนนั้นอยู่ในภาวะสติ

๕.๔ ขึ้นๆ ในกรณีที่จำเป็นไปพบแพทย์ทันที

๕. มาตราการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้ ใช้สารดับเพลิงที่ผสม CO₂ ผงดับเพลิงหรือการฉีดน้ำ

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดในภาชนะเคมี

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง

๕.๔ ขึ้นๆ

๖. มาตราการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ไม่อนุญาตให้มีการใส่รองเท้า

๖.๔ ขึ้นๆ

๗. การขนถ่าย, เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง, ห้ามรับประทาน, ดื่ม หรือ สูดดม ไม่ให้สัมผัสกับผิวหนัง เก็บในภาชนะเดิมของบรรจุภัณฑ์

๗.๒ วิธีจัดการกับของเสีย ไม่ปะปนกับของอื่น 5 และ 35 องศา ไม่แข็ง

๗.๓ ขึ้นๆ

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA

NIOSH

ACGIH

ขึ้นๆ

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม จัดให้มีที่ระบายอากาศถ่ายเทเพียงพอ

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ, หน้ากากนิรภัย

ตา, แว่นตานิรภัย

ผิวหนัง, ถุงมือ และ ชุดป้องกันการทำงาน

๘.๔ ขึ้นๆ

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลวใสไม่มีสี

๙.๒ กลิ่น ไม่มี

๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) 10.0 ปกติขึ้นต่อ 20 องศาเซลเซียส ประมาณ 8.8 DIN 51369

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง -10 องศา หรือ เท่ากับ 20 องศาเซลเซียส ISO 3016

๙.๕ จุดเดือด

๙.๖ จุดวาบไฟ

๙.๗ อัตราการระเหย

๙.๘ ความสามารถในการเกิดไฟ

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด

๙.๑๐ ความดันไอ

๙.๑๑ ความหนาแน่น

๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์

๙.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ ที่ 20 องศาเซลเซียส ประมาณ 0.947 ที่ระดับอุณหภูมิเป็นมาตรฐาน

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้

๙.๑๕ อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง

๙.๑๖ มวลโมเลกุล

๙.๑๗ ขึ้นๆ ความหนืด ที่ 40 °C ประมาณ 70 mm²/s

๑๐. ความเสถียร และการว่องไวปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้

๑๐.๓ วัสดุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง

๑๐.๔ สารที่ควรหลีกเลี่ยง

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว

๑๐.๖ ขึ้นๆ

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ

สัมผัสกับผิวหนัง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม

๑๑.๔ ชื่อฯ รายละเอียดของตัวอย่หาหาได้รับโดยตรง

๑๒. ข้อมูลเลขระบย่ระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ ไม่ควรปล่อยสวเคมีลงในห่ระบย่น้ำหรือน้ำในปริมาณมาก

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน -

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นฯ -

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) คำนึงการตามกฎระเบียบ ข้อบังคับฯ ของท้องถิ่นตามพื้นที่ก่นดใช้

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) -

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง -

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) -

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) -

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ -

๑๔.๖ ชื่อฯ -

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน -

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม -

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -

๑๕.๖ ชื่อฯ -

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA -

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย -

๑๖.๓ ชื่อฯ -

ลงชื่อ.....

(..... นายทวาทโกะ ฐาโนะ.....)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสซีไอ ไทย อีเล็คตริก คอนดัคเตอร์ จำกัด

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท เอสซีไอ ไทย อีเล็คตริก คอนดัคเตอร์ จำกัด

ที่อยู่ 7/414 หมู่ 6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

โทรศัพท์/โทรสาร 038-91 3727-34

E-mail kusuma-janbua@stec.co.jp

แบบบัญชีสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่..... ๑..... เดือน..... พ.ศ. 2559.....

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อผลิตภัณฑ์

ชื่อทางการค้า Scale inhibitor

สูตรเคมี -

CAS No -

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท เอสที เคมิคอล จำกัด

ที่อยู่ 68/34 ซอยรามคำแหง 164 ถนนรามคำแหง มีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

โทรศัพท์ 02-9786712-3

Email info@mtchemicals.com

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้ -

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ให้สำหรับน้ำดื่ม Cooling

ปริมาณสูงสุดที่ใช้ในครอบครัว -

๑.๕ ชื่อฯ -

๒. การประเมินความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ -

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ -

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมภายใต้การเจริญเติบโตของสาหร่าย และตะกั่ว

ความเป็นอันตราย

ความเป็นอันตรายอื่น

ความเป็นอันตรายตามตลาด

รูปสัญลักษณ์ -

คำสัญญาณ -

ข้อความแสดงอันตราย -

ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติป้องกันอันตราย -

๒.๓ ชื่อฯ -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
			TLV	LD50		

๑.						
๒.						
๓.						
๔.						

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางหายใจ ปกติไม่เกิด แต่หากมีผู้ระงับของสารเคมี ให้เคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่โล่ง ให้ผู้ได้รับสัมผัสพักผ่อน

และพบแพทย์เพื่อรับการรักษาทันทีเพิ่มเติม

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ถอดชุดที่ได้รับสัมผัสสารเคมีออก ล้างบริเวณสัมผัสด้วยน้ำจำนวนมาก (ในกรณีตา ล้าง

ด้วยน้ำเป็นเวลา 15 นาที) และพบแพทย์เพื่อรับการรักษาทันทีเพิ่มเติม

๔.๓ กรณีได้รับทางกลืนกิน หากกลืนกินเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน ล้างปากทันที และดื่มน้ำปริมาณ 500 มิลลิลิตร พบ

แพทย์เพื่อรับการรักษาทันทีเพิ่มเติม

๔.๔อื่น ๆ -

๕. มาตรการเผชิญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม โดยปกติจะไม่ลุกไหม้ แต่หากถูกไฟไหม้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพ

โดยรอบ

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี อาจมีฟอสเฟตออกมาขณะมีการลุกไหม้

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับเผชิญเพลิง หากมีการลุกไหม้เกิดขึ้น สวมใส่ SCBA และชุดป้องกัน

๕.๔อื่น ๆ -

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันตา และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

หลังจากสัมผัสด้วยน้ำจำนวนมาก และพบแพทย์เพื่อรักษาเพิ่มเติม

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด กับและดูดซับโดยให้ทราบหรือสารดูดซับอื่น ๆ ที่เหมาะสม กับและ

นำไปใช้ทันทีโดยรีบเพื่อทำการกำจัด ทำระงับพื้นที่ที่ปนเปื้อนให้เร็วที่สุดด้วยน้ำ

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ระงับอย่าให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ หากไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ให้ทำการแจ้งหน่วยงาน

ภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยทันที

๖.๔อื่น ๆ -

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย อย่างปลอดภัย ปิดภาชนะให้สนิท ไม่แนะนำให้อยู่บนานกว่า 2 ปี วัสดุควรใส่ถังแดงเคลด, เหล็ก,

ทองแดง, บรอนซ์, พีวีซี, เซลีนหรือไมลอน

๗.๓อื่น ๆ -

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ คำจำกัดความเพิ่มระดับของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน -

OSHA	-
NIOSH	-
ACGIH	-
อื่น ๆ	-

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม แนะนำให้ติดตั้งระบบระบายอากาศในบริเวณที่เกิดไอรระเหยของสารเคมี

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ ไม่จำเป็นต้องสวมใส่ แต่หากมีไอ, ละออง แนะนำให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ตา แว่นตานิรภัย

ผิวหนัง ถุงมือพีวีซี, นีโอพรีน, ไนไตรล

๘.๔อื่น ๆ ที่ล้างภาชนะ, ที่ล้างตัวฉุกเฉินจะต้องพร้อมสำหรับใช้งานอยู่เสมอ และนำไปใช้การล้างเมื่อทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป

ของเหลว ไม่มีสี

๙.๒ กลิ่น

ไม่มีกลิ่น

๙.๓ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

6.0 – 8.0

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง

จุดเยือกแข็ง -8 องศาเซลเซียส

๙.๕ จุดเดือด

>100 องศาเซลเซียส

๙.๖ จุดวาบไฟ

-

๙.๗ อัตราการระเหย

-

๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าสุดของความไวไฟหรือระเบิด

๙.๑๐ ความดันไอ

<24 มิลลิเมตรปรอท

๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ

-

๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์

-

๙.๑๓ ความดันไอเฉพาะ

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้

๙.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง

๙.๑๖ มวลโมเลกุล

๙.๑๗อื่น ๆ

๙.๑๘

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี เสถียรในอุณหภูมิห้อง

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่ได้

๑๐.๓ วัสดุอื่นที่มีความเสี่ยง

๑๐.๔ ลักษณะที่ควรหลีกเลี่ยง

ลักษณะอันตราย

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว

พอสเฟต (หากมีการสลายไหม้)

๑๐.๖ อื่น ๆ

-

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

2900 – 6500 มีผลกับ/กิลกรับ ในหนู

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

ไม่มีข้อมูล

โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)

ไม่มีข้อมูล

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ

-

สัมผัสผิวหนัง

-

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม

-

๑๑.๔ อื่น ๆ

-

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

หากระดับของพอสเฟตปนเปื้อนน้ำสูงจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตของสาหร่าย และลดปริมาณออกซิเจนในน้ำ

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน

-

๑๒.๓ ผลกระทบอื่น ๆ

-

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

วิธีกำจัดที่เหมาะสมที่ได้ระบุไว้ในใบกำกับสินค้า

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)

-

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง

-

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ระบุเป็นอันตราย

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

-

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะใหญ่

-

๑๔.๖ อื่น ๆ

-

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน

-

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม

-

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข

-

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

-

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม

-

๑๕.๖ อื่น ๆ

-

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA

-

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัย

-

๑๖.๓ อื่น ๆ

-

ลงชื่อ.....

(.....นายทวดาโนธิ์ สาขาโนะ.....)

ตำแหน่ง.....กรรมการผู้จัดการ.....

นายจ้าง/ผู้แทน.....

บริษัท.....เอสอีโอ ไทย อินดัสทรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ที่อยู่.....7/41.4 หมู่ 6 ต.บางยางพอง อ.โคกแดง จ.ระยอง 21140

โทรศัพท์/โทรสาร.....038-913727-34

E-mail.....kusuma-janbua@tec.sci.co.jp

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 9 เดือน ปี พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อไม่อันตราย
ชื่อทางการค้า: BECHEM Finitol Defoamer ES ชื่อสารเคมี: - ชื่ออื่น: -
สูตรเคมี: -
CAS No.: -
๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า: CARL BECHEM GMBH
ที่อยู่: Weststrasse 120, 58089 Hagen, Germany
โทรศัพท์: +49 2331 935-0 โทรสาร: +49 2331 935-1199 โทรศัพท์ฉุกเฉิน: +49 2331 395-1500
Email: BS@bechem.com
๑.๓ ชื่อและน้ำและชื่อจำกัดในการใช้: -
๑.๔ การใช้ประโยชน์: สารป้องกันฟอง หรือ สารลดฟอง
ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในคอนเทนเนอร์: -
๑.๕ ชื่อ: -

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ: -
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ: -
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม: -
ความเป็นอันตรายอื่น: -
๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์อันตราย: -
คำสัญญาณ: -
ข้อความแสดงอันตราย: -
ข้อความระวังเรื่องข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย: -
๒.๓ ชื่อ: -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก	
			(% by weight)	
๑.			TLV	LD50
๒.				
๓.				
๔.				

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางกายภาพ: ให้นำออกไปในที่ที่มีอากาศถ่ายเทที่ดี
๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา: ล้างด้วยน้ำและสบู่และล้างออกด้วยน้ำ / ล้างตาด้วยน้ำเปล่าทันที แล้วพาไปพบแพทย์
๔.๓ กรณีได้รับทางทางการกลืน: รับประทานขนมปังหรือผลไม้ทันที
๔.๔ ชื่อ: -
๕. มาตรการการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)
๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้และสารดับเพลิงที่แนะนำ: CO₂ ผงดับเพลิงหรือการฉีดน้ำ
๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี: ควันและไอระเหยที่เกิดจากการเผาไหม้
๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง: ส่วนเครื่องช่วยหายใจ
๕.๔ ชื่อ: -
๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)
๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน: อันตรายจากการสูดดม ควันจากการรั่วไหลหรือหก
๖.๒ วิธีการ: และวิธีลดปริมาณที่เกี่ยวกับความปลอดภัย: ผู้ที่รับตัววัตถุต้องสวมหน้ากาก (ทราย, ไม้ตะขอมไม้เท้า, ไม้เคียว)
๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม: ไม่อนุญาตให้มีการทิ้งหรือปล่อยลงน้ำหรือผิวดิน
๖.๔ ชื่อ: -

๗. การขนถ่าย การเคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง: ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุด / ระบบย่อยระบบที่ดี
๗.๒ วิธีจัดเก็บความปลอดภัย: เก็บในภาชนะเดิมหรือบรรจุภัณฑ์ ไม่เก็บร่วมกับสารที่ออกซิไดส์ และเป็นกรดสูง
๗.๓ ชื่อ: - เก็บในอุณหภูมิห้อง

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าที่จำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย ยารักษาโรค และสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน: -

OSHA: -

NIOSH: -

ACGIH: -

ชื่อ: -

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม: -

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ: หน้ากากชนิดกักเก็บ

ตา: แว่นตานิรภัย

ผิวหนัง: ชุดป้องกันการทำงาน

๘.๔ ชื่อ: -

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....
๙.๒ กลิ่น.....
๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH).....
๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....
๙.๕ จุดเดือด.....
๙.๖ จุดวาบไฟ > ๙๓ °C.....
๙.๗ อัตราการระเหย.....
๙.๘ ความสามารถในการดูดซับไฟ.....
๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....
๙.๑๐ ความดันไอ.....
๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ.....
๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
๙.๑๓ ความจำเพาะ.....
๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....
๙.๑๕ จุดหนืดที่อุณหภูมิตัวเอง.....
๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....
๙.๑๗ ความหนืด Kinematic ที่ 25 °C ประมาณ 275 mm²/s.....
๑๐. ความเสถียร และการย่อยสลาย (Stability and Reactivity)
๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....
๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้.....
๑๐.๓ อัตราเร็วในการลุกไหม้.....
๑๐.๔ สภาพแวดล้อมที่อันตราย.....
๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว.....
๑๐.๖ อื่นๆ.....
๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)
๑๑.๑ LD50/LC50.....
โดยทางปาก (mg/kg).....
โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
๑๑.๒ ความเป็นพิษ.....
การสูดหายใจ.....
สัมผัสผิวหนัง.....
๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง.....

- ๑๑.๔ อื่นๆ.....
๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)
๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์.....
๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number).....
๑๔.๒ ที่ตั้งในการขนส่ง.....
๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class).....
๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....
๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
๑๔.๖ อื่นๆ.....
๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ครอบคลุมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)
๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
๑๕.๖ อื่นๆ.....
๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยตามใบสมัคร.....
๑๖.๓ อื่นๆ.....
ลงชื่อ.....
(..... นายทศนาภิณี ฐานิยะ.....)
ตำแหน่ง.....
นางช่างผู้แทน

บริษัท.....
บริษัท เซลเซีย โปษ อินเล็คทริค คอนสตรัคเตอร์ จำกัด
ที่อยู่.....
7/414 หมู่ 6 ต.มาบยางพร อ.ปาดังแวง จ.ระยอง 21140
โทรศัพท์โทรสาร.....
038-913727-34
E-mail.....
kusuma-janboon@secel.co.jp

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
วันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อเชิงสารเคมี
ชื่อทางการค้า... BECHEM Emfol 2D 57GF... ชื่อสารเคมี - ชื่ออื่น -
สูตรเคมี -
CAS No. -
๑.๒ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า... CARL BECHEM GMBH
ที่อยู่... Weststrasse 120, 58089 Hagen, Germany
โทรศัพท์... +49 2331 935-0 โทรสาร... +49 2331 935-1199 โทรที่ที่ฉุกเฉิน... +49 2331 395-1500
Email... ps@bechem.com
๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ -
๑.๔ การใช้ประโยชน์... สารเคมีมีผลละลายน้ำ
ปริมาณสูงสุดที่ใช้ในครอบครัว -
๑.๕ อื่นๆ -

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ... หากสัมผัสอาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือดวงตา และห้ามสูดดมหรือกลืน
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ...
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม...
ความเป็นอันตรายอื่น...
๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์...
คำสัญญาณ...
ข้อความแสดงอันตราย...
ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย...
๒.๓ อื่นๆ -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
			(% by weight)	TLV	LD50	
๑. TOLUTRAZOLE		29385-43-1	< 5			
๒. 2,4-PENTANEDIOL-2-METHYL		107-41-5	< 3			
๓.						
๔.						

๔. มาตราการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางกายภาพ... ให้นำออกไปในที่ที่มีอากาศถ่ายเทที่ดี
๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา... ล้างด้วยน้ำและสบู่และล้างออกด้วยน้ำ / ล้างตาด้วยน้ำนํ้าทันที แล้วควรไปพบแพทย์
๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน... รับประทานพบแพทย์ทันที
๔.๔ อื่นๆ -

๕. มาตราการระงับเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสมใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม... CO₂ ผงดับเพลิงหรือการฉีดพ่นน้ำ
๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี... ห้ามสูดดมก๊าซที่เกิดจากการระเบิดหรือการเผาไหม้
๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง... สวมเครื่องช่วยหายใจ
๕.๔ อื่นๆ -

๖. มาตราการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน... อันตรายจากการสูดดม เมื่อมีการรั่วไหลหรือหก
๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด... จัดเก็บด้วยวัสดุดูดซับของเหลว (ทราย, โดอะตอมไมท์, ซีเมนต์)
๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม... ไม่อนุญาตให้ใช้กากทิ้งหรือระบายลงไปในน้ำหรือดิน
๖.๔ อื่นๆ -

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง... หลีกเลี่ยงให้สารเคมีสัมผัสร่างกาย
๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย... เก็บในการะที่ปิดมิดชิด
๗.๓ อื่นๆ... เก็บในอุณหภูมิห้อง

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ คำสั่งจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายช่วยด้วยความปลอดภัย... ธารีออนามย์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน -
OSHA -
NIOSH -
ACGIH -
อื่นๆ -
๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม... เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศ
๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ... หน้ากากชนิดที่ได้รับรองมาตรฐานของ NIOSH
ตา... แว่นตานิรภัย
ผิวหนัง... ชุดป้องกันชุดทำงาน
๘.๔ อื่นๆ -

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....ของเคมีสีเหลือง
- ๙.๒ กลิ่น.....อ่อน
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) 8.5
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....
- ๙.๕ จุดเดือด.....
- ๙.๖ จุดวาไฟ.....ไม่มี
- ๙.๗ อัตราการระเหย.....
- ๙.๘ ความสามารถในการกลืนไฟ.....
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....ไม่ระเบิด
- ๙.๑๐ ความดันไอ.....
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ.....1.02 g/cm³
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
- ๙.๑๓ ความดันไอ.....
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....
- ๙.๑๕ จุดหนวที่อุกทิกไฟได้เอง.....
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....
- ๙.๑๗ ความหนืด kinematic ที่ 25 °C ประมาณ 275 mm²/s
- ๙.๑๘อื่นๆ.....
๑๐. ความเสถียร และการไม่เกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....มีความเสถียรเมื่อเก็บรักษาในสภาพปกติ
- ๑๐.๒ สิ่งที่ใช้กับไม่ได้.....สารที่เป็นตัวออกซิไดซ์แก่
- ๑๐.๓ วัตถุอื่นที่ควรหลีกเลี่ยง.....ตัวออกซิไดซ์ของคาร์บอนและไฮโดรเจน
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง.....
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว.....ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ฟอร์มัลดีไฮด์
- ๑๐.๖อื่นๆ.....
๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)
- ๑๑.๑ LD50/LC50
- โดยทางปาก (mg/kg).....
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ
- การสูดหายใจ.....
- สัมผัสเฉื่อยเฉื่อย.....ไม่ระคายเคือง
- ๑๑.๓ วัตถุอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อสลายพันธุตาม.....

- ๑๑.๔อื่นๆ.....
๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)
- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ.....
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....ซึ่งไม่ถูกจัดเป็นอันตรายเฉื่อยแต่ไม่ปลอดภัยเมื่อใช้วิธีที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่น่าพึงพอใจ
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number).....
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class).....
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
- ๑๔.๖อื่นๆ.....
๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)
- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
- ๑๕.๖อื่นๆ.....
๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีมีดังนี้.....
- ๑๖.๓อื่นๆ.....
- ลงชื่อ.....
- (..... นายพาดิโนรี ขาโนะ.....)
- ตำแหน่ง..... กรรมการผู้จัดการ บริษัท เคเอสซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
- นายจ้างผู้แทน
- บริษัท เคเอสซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
- บริษัท เคเอสซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
- ที่อยู่..... 7/414 หมู่ 6 ต.มายางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140
- โทรศัพท์โทรสาร..... 038-913727-34
- E-mail..... kusuma-janbu@stec-sei.co.jp

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....ของแข็ง (เป็นผง) สีดำ
- ๙.๒ กลิ่น.....ไม่มีกลิ่น
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....
- ๙.๕ จุดเดือด.....
- ๙.๖ จุดวาบไฟ.....452 องศาเซลเซียส
- ๙.๗ อัตราการระเหย.....
- ๙.๘ ความสามารถในการดูดซับไฟ.....
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....
- ๙.๑๐ ความดันไอ.....
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ.....0.946 g/cm³
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
- ๙.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ.....3.51
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....
- ๙.๑๕ จุดหนวญที่อุณหภูมิต่ำได้เอง.....
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....12.01 กรัม/โมล
- ๙.๑๗ ความหนืด Kinematic ที่ 40 °C ประมาณ 32 mm²/s
๑๐. ความเสถียร และการย่อยสลาย (Stability and Reactivity)
- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....มีความเสถียรในสภาวะปกติ
- ๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้.....สารออกซิไดซ์, โลหะหนัก และกรด
- ๑๐.๓ วัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยง.....วัตถุที่เป็นออกซิไดซ์
- ๑๐.๔ สารที่มีความเสี่ยง.....การชนกับวัตถุที่มีความเสี่ยง, ความร้อน, ประกายไฟ
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายจากการสลายตัว.....
- ๑๐.๖ ขึ้นๆ.....
๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)
- ๑๑.๑ LD50/LC50
- โดยทางปาก (mg/kg)
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg)
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ
- การสูดหายใจ.....
- สัมผัสเฉียบพลัน.....ก่อให้เกิดการระคายเคือง
- ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง.....ก่อกลายพันธุ์ตาม.....

- ๑๑.๔ ขึ้นๆ.....
๑๒. ข้อมูลเอกสารต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)
- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ.....
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....ความไวต่ออากาศบนผิวหนังอาจทำได้
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....จะต้องไม่กำจัดไปทิ้งขยะย่อย โปแลนด์ให้ผลิตภัณฑ์นี้กับเจ้าของในขณะนำตัวไป
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
- ๑๔.๑ หมายเลขแสดงประชาาติ (UN Number)1362
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
- ๑๔.๖ ขึ้นๆ.....
๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ.....ข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)
- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
- ๑๕.๖ ขึ้นๆ.....
๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีนี้โดยราย.....
- ๑๖.๓ ขึ้นๆ.....



ลงชื่อ.....
(.....นายทาดาโนะ ชิโนบุ)
ตำแหน่ง.....กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสอีไอ ไทย อีเล็คทริก คอมมิตีส์ จำกัด
นายจ้างผู้แทน

บริษัท.....บริษัท เอสอีไอ ไทย อีเล็คทริก คอมมิตีส์ จำกัด
ที่อยู่.....7/414 หมู่ 6 ต.นาขางพร อ.โลกแดง จ.ระยอง 21140
โทรศัพท์/โทรสาร.....038-013727-34
kusuma-janbua@stec.sei.co.jp

แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับรายงานและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
วันที่ 9 เดือน พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี
ชื่อทางการค้า: HPL-AL ชื่อสารเคมี: ชื่ออื่น:
สูตรเคมี: -
CAS No.: -
๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า: Richards Apex Incorporated
ที่อยู่: 4202-24 Main Street Philadelphia, PA. 19127-1698 USA
โทรศัพท์: +1-215-487-1100 โทรสาร: - โทรศัพท์ฉุกเฉิน: +1-801-629-0667
Email: Information@RichardsApex.com
๑.๓ ชื่อและนำและชื่อจำกัดในการใช้: -
๑.๔ การใช้ประโยชน์: สารเคมีผสมละลายน้ำ
ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง: -
๑.๕ อื่นๆ: -

๒. การประเมินอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ: หากสัมผัสอาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือดวงตา และห้ามสูดดมหรือกลืน
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ: -
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม: -
ความเป็นอันตรายอื่น: -
๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์: -
คำสัญญาณ: -
ข้อความแสดงอันตราย: -
ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย: -
๒.๓ อื่นๆ: -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
			(% by weight)	TLV	
๑. TOLYL TRIAZOLE		29385-43-1	< 5		LD50
๒. 2,4-PENTADIOL 2-METHYL		107-41-5	< 3		
๓.					
๔.					

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางกายภาพ: ให้นำเอาไปในที่ที่มีอากาศถ่ายเทที่ดี
๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา: ล้างด้วยน้ำและสบู่และล้างออกด้วยน้ำ / ล้างตาด้วยน้ำเปล่าทันที แล้วควรรีบพบแพทย์
๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน: รีบพาไปพบแพทย์ทันที
๔.๔ อื่นๆ: -

๕. มาตรการขจัดเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้: ใช้สารดับเพลิงที่ผสม CO₂ ผงดับเพลิงหรือการฉีดน้ำ
๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี: ห้ามสูดดมก๊าซที่เกิดจากการระเหยหรือการเผาไหม้
๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับขจัดเพลิง: สวมเครื่องช่วยหายใจ
๕.๔ อื่นๆ: -

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน: อันตรายจากการสูดดม เมื่อมีการรั่วไหลหรือหก
๖.๒ วิธีการ และวิธีลดความเสี่ยงร่วมกับและทำความปลอดภัย: งดสูดดมด้วยหน้ากากป้องกันมลพิษ (ทราย, ไม้ตะกอนไม้กั้น, ซีลเลอร์)
๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม: ไม่อนุญาตให้มีการทิ้งหรือระบายลงในน้ำหรือผิวดิน
๖.๔ อื่นๆ: -

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงการให้สารเคมีสัมผัสร่างกาย
๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย: เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด
๗.๓ อื่นๆ: เก็บในอุณหภูมิห้อง

๘. การควบคุมการสัมผัสและมาตรการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าชี้วัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน: -

OSHA: -

NIOSH: -

ACGIH: -

อื่นๆ: -

-

-

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม: เก็บในถังที่มีการระบายอากาศ

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ: หน้ากากชนิดที่รับรองมาตรฐานของ NIOSH

ตา: แว่นตานิรภัย

ผิวหนัง: ชุดป้องกันการทำงาน

๘.๔ อื่นๆ: -

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....ของเหลวสีเหลือง
- ๙.๒ กลิ่น.....ไม่มี
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) 8.5
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....
- ๙.๕ จุดเดือด.....
- ๙.๖ จุดวาบไฟ.....ไม่มี
- ๙.๗ ขั้วไฟฟ้าการระเหย.....
- ๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ.....
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟที่จะระเบิด.....ไม่ระเบิด
- ๙.๑๐ ความดันไอ.....
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ.....1.02 g/cm³
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
- ๙.๑๓ ความต่างจางเฉพาะ.....
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....
- ๙.๑๕ จุดหนวูที่ลุกติดไฟได้เอง.....
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....
- ๙.๑๗อื่นๆ.....ความหนืด Kinematic ที่ 25 °C ประมาณ 275 mm²/S

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....มีความเสถียรเมื่อเก็บรักษาในสภาวะปกติ
- ๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้.....สารที่เป็นตัวออกซิไดส์แก่
- ๑๐.๓ วัสดุอื่นที่มีความเสี่ยง.....ตัวออกซิไดส์ของคาร์บอนและไนโตรเจน
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง.....
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว.....ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีอันตราย
- ๑๐.๖อื่นๆ.....

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/LC50
- โดยทางปาก (mg/kg).....
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ
- การสูดหายใจ.....
- สัมผัสเฉียบพลัน.....ไม่ระคายเคือง
- ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม.....

๑๑.๔อื่นๆ.....

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์.....
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....จะทิ้งในถังที่ปิดสนิทและแยก ไม่อนุญาตให้เคลื่อนที่ไปกำจัดร่วมกับของบ้ายันต์ทั่วไป
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number).....
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class).....
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
- ๑๔.๖อื่นๆ.....

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
- ๑๕.๖อื่นๆ.....

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่จัดทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีได้รวบรวม.....
- ๑๖.๓อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....

(..... นายพาดิโน วิทย์ ธานีโน.....)

ตำแหน่ง..... กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสซีเอส เทคโนโลยี จำกัด

นางจางจุ๋นเพน

บริษัท..... บริษัท เอสซีเอส เทคโนโลยี จำกัด

ที่อยู่..... 7414 หมู่ 6 ต.บางยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

โทรศัพท์/โทรสาร..... 038-913727-34

E-mail..... kusumara-janbuo@steel.co.jp

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายชื่อข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
วันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า..... MERGAL KM200..... ชื่อสารเคมี..... ชื่ออื่น.....

สูตรเคมี.....

CAS No.....

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า..... CARL BECHEM GMBH

ที่อยู่..... Weststrasse 120, 58089 Hagen, Germany

โทรศัพท์..... +49 2331 935-0..... โทรสาร..... +49 2331 935-1199..... โทรศัพท์ฉุกเฉิน..... +49 2331 395-1500

Email..... bs@bechem.com

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้.....

๑.๔ การใช้ประโยชน์..... ฆ่าเชื้อแบคทีเรียในน้ำ

ปริมาณสูงสุดที่ใช้ในครอบครัว.....

๑.๕ อื่นๆ.....

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท.....

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ.....

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ..... การสัมผัสทางผิวหนัง.....

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....

ความเป็นอันตรายอื่น.....

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก.....

รูปสัญลักษณ์.....

คำสัญญาณ.....

ข้อความแสดงอันตราย.....

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย..... หากมีการเกิดอาการระคายเคืองหรือมีผื่นคันให้ไปพบแพทย์

๒.๓ อื่นๆ.....

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
			(% by weight)	TLV	
๑.	N,N,N'-Tris(beta hydroxyethyl)-hexahydro-1,3,5-triazine	4719-04-4	70-90	-	LD50
๒.					
๓.					
๔.					

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ..... เคลื่อนย้ายไปที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหายใจลำบากควรรีบนำออกซิเจนและไปพบแพทย์
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา..... ให้ชำระล้างผิวหนังและดวงตา ด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากในทันที อย่างน้อย 15 นาที
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน..... ห้ามทำให้อาเจียนเพราะจะทำให้สำลักจากแพทย์ ห้ามป้อนอาหารทางปากแก่ผู้หมดสติ
- ๔.๔ อื่นๆ.....

๕. มาตรการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้..... ใช้และสารที่ห้ามใช้..... CO₂ ผงดับเพลิงหรือการฉีดน้ำ
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี.....
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง..... ผู้ดับเพลิงควรสวมเครื่องช่วยหายใจชนิดฉีกออกแบบพกพาและมีแรงดันเป็นบวก (SCBA)
- ๕.๔ อื่นๆ.....

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย..... และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน..... หนีจากบริเวณ ขุดป้องกันอันตราย อุบัติเหตุ รongเท้า
- ๖.๒ วิธีการ และวิธีจัดการร่วมกับความสะอาด..... จัดเก็บด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยา แล้วใส่ไว้ในภาชนะที่ปิดสนิท
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม.....
- ๖.๔ อื่นๆ.....

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง..... ภาชนะที่ใช้เก็บจากคนอื่น ห้ามรับประทาน ห้ามสูดดม ก๊าซ / ครุ่น / ไอรเหย
- ๗.๒ วิธีจัดการกับของปดอย..... เก็บในภาชนะที่มีฝาปิดอย่างแน่นหนา เก็บภาชนะไว้ในที่เย็น พื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเท
- ๗.๓ อื่นๆ.....

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ๘.๑ ค่าจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศ.....
- กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....
- OSHA.....
- NIOSH.....
- ACGIH.....
- อื่นๆ.....
-
-
- ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม..... จัดหาเครื่องระบายอากาศ สถานที่ทำงาน อภิกรณน้ำเงิน
- ๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....
- ระบบหายใจ.....
- ตา..... แว่นตาป้องกัน
- ผิวหนัง..... ชุดป้องกันการทำงาน และ ถุงมือ
- ๘.๔ อื่นๆ.....

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....ข้อมูลอื่นที่ควรทราบ.....
- ๙.๒ กลิ่น.....ข้อมูลอื่น.....
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)ค่าความเข้มข้น 1:1.5.....
100 °C (212 °F)
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....
- ๙.๕ จุดเดือด.....
จุดเดือด < 0 °C
- ๙.๖ จุดวาบไฟ.....ข้อมูลอื่น.....
จุดวาบไฟ >100°C (>212°F)
- ๙.๗ ข้อควรระวัง.....
- ๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ.....
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....
- ๙.๑๐ ความดันไอ.....
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไม่.....1.14 g/cm³.....
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
- ๙.๑๓ ความดันไอ.....
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....
- ๙.๑๕ จุดหมวควันที่ลุกติดไฟได้เอง.....
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....
- ๙.๑๗ อื่นๆ.....
๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....ผลิตภัณฑ์ที่มีความเสถียร.....
- ๑๐.๒ สิ่งที่ใช้กับไม่ได้.....ผลิตภัณฑ์ที่เป็นสารประกอบออกไซด์ (CO, CO₂) และ ไนโตรเจน ออกไซด์ (NO, NO₂).....
- ๑๐.๓ วัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยง.....
- ๑๐.๔ สารที่มีความเสี่ยง.....
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายจากการสลายตัว.....
- ๑๐.๖ อื่นๆ.....

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/CS50.....763 mg/kg.....
โดยทางปาก (mg/kg).....
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ.....
- การสูดหายใจ.....
- สัมผัสผิวหนัง.....ข้อมูลอื่น.....
- ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อการสลายตัวตาม.....หากมีข้อมูลการสลายตัวหรือสิ่งอื่นที่ไม่ใช่แบบแพทย์.....

- ๑๑.๔ อื่นๆ.....
๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)
- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ.....
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....ข้อมูลอื่น.....
ข้อพิจารณาในการกำจัด.....ข้อมูลอื่น.....
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number).....
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....
- ๑๔.๓ ประเภทความเสี่ยงต่อการขนส่ง (Transport Hazard Class).....
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
- ๑๔.๖ อื่นๆ.....
๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ.....ข้อมูลอื่น.....
ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ.....ข้อมูลอื่น.....
- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
- ๑๕.๖ อื่นๆ.....
๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....
- ๑๖.๓ อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....

(.....นายทศพล ภูมิ.....)

ตำแหน่ง.....กรรมการผู้จัดการ บริษัท.....
นายจ้างผู้แทน.....

บริษัท..... บริษัท.....
ที่อยู่..... 7414 หมู่ 6 ต.นาบึงพลาญชัย อ.เสนา จังหวัด.....
โทรศัพท์/โทรสาร..... 035-913727-34
E-mail..... kusuma-janbua@stec.co.jp.....

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า ไมโครไบโอซอร์ ชื่อสารเคมี ไมโครไบโอซอร์ ชื่ออื่น

สูตรเคมี

CAS No 111-30-8

๑.๒ ผู้ผลิตผู้นำเข้า บริษัท เอ็ม.ที. เคมีคัล จำกัด.

ที่อยู่ 6834 ซอยรามคำแหง 164 ถนนรามคำแหง แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10510

โทรศัพท์ +662-978-6712-3 โทรสาร +662-978-6711 โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email info@mtchemicals.com

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ใช้เป็นสารฟอสเฟต

ปริมาณสูงสุดที่มีใช้ในครอบครัว

๑.๕ อื่น ๆ

๒. การประเมินอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำเตือน

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓ อื่น ๆ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
			(% by weight)	TLV	
๑.	กลูตาไรต์ไซด์	111-30-8	50		LD50
๒.					

๓.					
๔.					

๔. มาตราการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ย้ายไปบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพบแพทย์ทันที

๔.๒ กรณีที่ได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันที และล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที อย่างน้อย 15 นาที

๔.๓ กรณีที่ได้รับทางการกลืนกิน ดื่มน้ำเปล่าและดื่มน้ำเล็กน้อย ห้ามทำให้อาเจียน พบแพทย์ทันที

๔.๔ อื่น ๆ

๕. มาตราการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้และสารที่หลีกเลี่ยง ไฟไหม้ สารดับเพลิงแบบแห้ง

๕.๒ ความเสี่ยงอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี เครื่องช่วยหายใจ ชุดป้องกันสารเคมี

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี

๕.๔ อื่น ๆ

๖. มาตราการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เครื่องช่วยหายใจ

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ห้ามทิ้งลงท่อระบายน้ำ

๖.๔ อื่น ๆ

๗. การขนถ่าย การเคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและพฤติกรรม เมื่อใช้กับใช้ในที่อากาศถ่ายเท มีอยู่ภายในได้ 12 เดือน

๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บบริเวณที่มีความเย็น ระบายอากาศ อุณหภูมิไม่เกิน 40°C

๗.๓ อื่น ๆ

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA

NIOSH

ACGIH

อื่น ๆ

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ เครื่องช่วยหายใจ

ตา แว่นตาป้องกัน

ผิวหนัง ชุดป้องกันสารเคมี

๔.๔ ขึ้น ๆ

๔. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical properties)

๔.๑ ลักษณะทั่วไป	ของเหลว
๔.๒ กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
๔.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	6.0 – 8.0
๔.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	-8°C
๔.๕ จุดเดือด	> 100 °C
๔.๖ จุดวาบไฟ	
๔.๗ อัตราการระเหย	
๔.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ	
๔.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด	
๔.๑๐ ความดันไอ	< 24 mmHg
๔.๑๑ ความหนาแน่นไอ	
๔.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์	
๔.๑๓ ความกว้างจำเพาะ	
๔.๑๔ ความสามารถในการละลายได้	
๔.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	
๔.๑๖ มวลโมเลกุล	
๔.๑๗ ขึ้น ๆ	

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภายใต้เงื่อนไข
๑๐.๒ สิ่งที่ยังใช้ไม่ได้	
๑๐.๓ วัสดุอื่นที่ควรหลีกเลี่ยง	อุณหภูมิความเย็น มากกว่า 15 องศาเซลเซียส
๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	
๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว	ออกไซด์ ของ ฟอสฟอรัส
๑๐.๖ ขึ้น ๆ	

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50	
โดยทางปาก (mg/kg)	2900-6500
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	
โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)	
๑๑.๒ ความเป็นพิษ	
การสูดหายใจ	

ส่งผู้ดูแลยวหน้

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารที่อันตรายถึงก่อกลายพันยัตาม	
๑๑.๔ ขึ้น ๆ	

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	พอสฟอรัสในน้ำได้ดิน สามารถก่อให้เกิดมลพิษในแหล่งน้ำ เกิดเป็นสาหร่ายในน้ำ
๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน	
๑๒.๓ ผลกระทบอื่น ๆ	

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

ผู้ใช้ต้องระบุและกำหนดหมายเลขของขยะไว้

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	
๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง	
๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	
๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	
๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	
๑๔.๖ ขึ้น ๆ	

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน	
๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม	
๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข	
๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม	
๑๕.๖ ขึ้น ๆ	

๑๖. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA	
๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ให้บริการละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	
๑๖.๓ ขึ้น ๆ	

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

นายจ้างผู้แทน

บริษัท.....

ที่อยู่.....

แบบมีใบรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
วันที่ 9 เดือน พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อไอ้สารเคมี
ชื่อทางการค้า MOBIL 600 XP 320 ชื่อสารเคมี - ชื่ออื่น -
สูตรเคมี -
CAS No. -
๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า ExxonMobil Asia Pacific Pte.Ltd.
ที่อยู่ 1 HarbourFront Place #06-00 HarbourFront Tower One Singapore
โทรศัพท์ (65) 6885 8000 โทรสาร - โทรศัพท์ฉุกเฉิน -
Email -
๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ -
๑.๔ การใช้ประโยชน์ น้ำมันเครื่อง
ปริมาณสูงสุดที่ใช้ในครอบครัว -
๑.๕ ชื่อ -

๒. การประเมินความเสี่ยงอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ -
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หากใช้ผสมกับไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองตา ผิวหนัง ได้
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม -
ความเป็นอันตรายอื่น -
๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์ -
คำสัญญาณ -
ข้อความแสดงอันตราย -
ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย -
๒.๓ ชื่อ -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก	
			(% by weight)	
๑.			TLV	LD50
๒.				
๓.				
๔.				

๔. มาตราการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ให้นำออกไปที่ที่มีอากาศถ่ายเทที่ดี
๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างตาด้วยน้ำสะอาด ทันที จากนั้นไปพบแพทย์
๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน ควรไปพบแพทย์
๔.๔ ชื่อ -

๕. มาตราการ撲เพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารเคมีเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้ CO₂, ผงเคมีแห้ง น้ำ และโฟม โดยวิธีการสเปรย์
๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี ตามเอกสาร MSD เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับ撲เพลิง ชุดป้องกันแบบเต็มชุด
๕.๔ ชื่อ -

๖. มาตราการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

หากไม่มีความรู้ และไม่มีอุปกรณ์เข้าไป
๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ปฏิบัติงานโดยมีเหตุฉุกเฉิน
๖.๒ วิธีการ และวิธีดูแลรักษาเกี่ยวกับและทำความสะอาด -
๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ไม่อนุญาตให้มีการทิ้งหรือระบายลงน้ำ
๖.๔ ชื่อ -

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง หลีกเลี่ยงการเก็บใกล้วัตถุที่ไม่เสถียร
๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย ห้ามจัดเก็บในภาชนะที่ไม่มีการติดป้ายชี้แจงและวิธีปฏิบัติ
๗.๓ ชื่อ -

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าชี้แจงกำหนดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน -
OSHA -
NIOSH -
ACGIH -
อื่นๆ -
-
-
๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม เก็บในถังที่มีการระบายอากาศ
๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ ไม่จำเป็นต้องสวมใส่ ถ้าสารเคมีเก็บอยู่ในสถานะปกติ
ตา แว่นตานิรภัย หรือ face shield
ผิวหนัง ชุดป้องกัน และถุงมือยาง
๘.๔ ชื่อ - ต้องมีถังล้างดวงตาสีแดงด้วย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วน 1

ผลิตภัณฑ์และการระบุบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์

MOBIL DTE 932 GT

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

น้ำมันพื้นฐานและสารเติมแต่ง

รหัสผลิตภัณฑ์

201560303510, 600007-00

แนะนำการใช้

น้ำมันเครื่อง

การระบุบริษัท

ผู้จำหน่าย:

บริษัท เอสไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

3195/17-29 ถนนพหลโยธิน 4, แขวงคลองตัน

เขตคลองเตย

กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย

ติดต่อฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง

เบอร์โทรศัพท์คือทั่วไป

ส่วน 2

การระบุอันตราย

สารนี้ไม่จัดเป็นสารอันตรายตามแนวทางกำกับดูแล (เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ((M)SDS) ส่วนที่ 15)

ข้อมูลอันตรายอื่น ๆ:

อันตรายทางกายภาพ/เคมี

ไม่มีอันตรายร้ายแรง

อันตรายต่อสุขภาพ

การสูดดม

การฉีดเข้า ได้ผิวหนังด้วยความดันสูงจะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง

เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวหนัง หรือระบบทางเดินหายใจ

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีอันตรายร้ายแรง

หมายเหตุ:

สารนี้ไม่ควรใช้นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 โดยไม่ได้เป็นส่วนการศึกษาจากผู้ขาย จากการศึกษาด้านสุขภาพพบว่า การได้รับสารอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ใช้โดยมีความแตกต่างไปในแต่ละบุคคล

ส่วน 3

ส่วนประกอบ/ ข้อมูลส่วนประกอบ

สารที่จัดเป็นสารผสม (mixture)

สารอันตรายหรือสารเชิงซ้อนที่ต้องการเปิดเผย			
ชื่อ	CAS#	ความเข้มข้น*	GHS Hazard Codes
SEVERELY HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC DISTILLATE	64742-54-7	20 - < 30%	H304

* ความเข้มข้นทั้งหมดจะเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก เว้นแต่สารนี้จะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร

ส่วน 4	มาตรการปฐมพยาบาล
--------	------------------

การสูดดม
ให้นำผู้เกี่ยวข้องออกจากที่เกิดเหตุ สำหรับท่านที่เป็นผู้เข้าทำการช่วยเหลือให้ป้องกันตัวเองจากการได้รับสารโดยการสวมหน้ากากชนิดที่เหมาะสม และใส่ชุดคลุมเครื่องแบบทางเดินหายใจ ระวัง อาเจียน หรือหมดสติ ให้พบแพทย์โดยด่วน ถ้าหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือทำการหายใจแบบปากต่อปาก

การสัมผัสทางผิวหนัง
ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ สำหรับผลิตภัณฑ์ถูกฉีดเข้าไปในหรือได้ผิวหนัง หรือเข้าสู่เส้นของร่างกาย ไม่ว่าลักษณะหรือขนาดของแผลจะเป็นอย่างไร ต้องให้แพทย์ดูแลกรณีฉุกเฉินเป็นรายบุคคลทันที แต่ถ้าอาการเริ่มสังเกตการฉีดด้วยความดันสูงอาจปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ต้องตาม การรักษาทางสัตวกรรมตั้งแต่แรกภายใน 2-3 ชั่วโมงจะลดความรุนแรงของการบาดเจ็บได้

การสัมผัสดวงตา
ล้างตาที่สัมผัสด้วยน้ำ หากเกิดอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

การรับประทานเข้าไป
คำ吐ไปเป็นอันตาย ไม่ปรึกษาแพทย์ด้วยวิธีสังเกตปกติ

บันทึกสำหรับแพทย์
ไม่มี

ส่วน 5	มาตรการการฉุกเฉิน
--------	-------------------

สารดับเพลิง
สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ใช้ของแห้ง ผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับดับเพลิง

สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้: สารน้ำที่ฉีดเป็นสาย

การอพยพเพลิง
ขั้นตอนการอพยพเพลิง: ย้ายคนออกจากพื้นที่ ป้องกันน้ำและของเหลวที่เกิดจากการดับเพลิงไหลลงสู่แม่น้ำ, พุ่มไม้น้ำ หรือแหล่งน้ำอื่น พลังงานที่ไม่ดีซึ่งสามารถเพลิงต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน ประกอบด้วยเสื้อโพรท็อกซ์ป้องกันไฟ หมวกกันไฟและถุงมือป้องกันไฟ ถุงมือ รองเท้าบูท กรณีที่เกิดไฟไหม้ในพื้นที่ปิด ให้สวมชุดป้องกันแบบ SCBA (Self-contained breathing apparatus) ใช้สเปรย์น้ำเพื่อทำให้ควันที่โดนไฟเย็นลง และปกป้องบุคคล

สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ผลิตภัณฑ์: ออกไซด์ของคาร์บอน, ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์, คาร์บอน, ไนสารเคมี, อัลดีไฮด์, ออกไซด์, Aldehydes

การป้องกันสุขภาพของพนักงานได้ อาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับอนุญาต การเลือก การใส่และ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจต้องทำตามข้อกำหนดของกฎหมาย สำหรับประเทศญี่ปุ่นข้อกำหนดทางเดินหายใจที่จำหน่ายใช้กันแพร่หลายได้แก่ :

ไม่ได้กำหนดพิเศษ เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ ใช้หมวกป้องกันฝุ่น/ไอระเหยของสาร ความเหมาะสม

ใช้อุปกรณ์ผ่านอากาศที่เหมาะสมเพื่อรักษาระดับปริมาณสารให้ต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้

ในการที่ความเข้มข้นของสารในอากาศต่ำสูง ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิด "ชุดผ่านอากาศ" และปรับให้มีความดันภายในหมวกสูงกว่าภายนอก ชุดส่งผ่านอากาศพร้อมด้วยถังอากาศสำรองอาจมีความจำเป็นในสถานการณ์ที่ระดับของออกซิเจนต่ำกว่ามาตรฐาน อุปกรณ์การเดินแก๊ส/ไอไม่ทำงาน หรือความเข้มข้นของสารในบรรยากาศมีค่าสูงเกินกว่าระดับความสามารถในการป้องกันของหมวกกรองอากาศ

การป้องกันมือ: มือเฉพาะของมือที่ใส่ไว้รับน้ำหนักทำเป็นตามเอกสารชี้แจงและข้อมูลจากผู้ผลิตมือ สภาพการทำงานจะมีผลต่อความทนทานของมือเป็นอย่างมาก ให้สอบถามข้อมูลจากผู้ผลิตมือเพื่อขอคำแนะนำสำหรับประเภทของถุงมือที่เหมาะสมและอุปกรณ์ใช้งานกับงานที่งานใช้งาน โปรดตรวจสอบและเปลี่ยนถุงมือที่ขาดหรือเสียหาย ประเภทของถุงมือที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีในความเสี่ยง :

ไม่ต้องป้องกัน เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ ถุงมือยาง Nitrile, ถุงมือยาง Viton

การป้องกันดวงตา: ถ้าต้องสัมผัสกับสาร ควรสวมแว่นตาป้องกันที่ปิดทั้งด้านข้าง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: ข้อมูลเฉพาะของเสื้อผ้าที่ได้ใส่ไว้รับน้ำหนักตามเอกสารชี้แจงและข้อมูลจากผู้ผลิตประเภทของเสื้อผ้าที่ได้ใส่ไว้รับน้ำหนักทำงานกับสารเคมีในความเสี่ยง:

ไม่ต้องมีการป้องกันผิวหนังเมื่อใช้ตามปกติ ควรป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังด้วยวิธีปฏิบัติที่ดีในงานอุตสาหกรรม

มาตรการสุขภาพอนามัยเฉพาะ: ให้แน่ใจว่าสวมหมวกป้องกันเพื่อป้องกันส่วนคอหลังที่ดี เช่น การล้างมือหลังจากสัมผัสสารเคมี และขอคำแนะนำจากแพทย์ เช่น และ/หรือ สวมหน้ากากป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันที่กำจัดสารเคมีเมื่อกำลังเสื้อผ้าที่มีการปนเปื้อนและรองเท้าที่ไม่สามารถทำความสะอาดได้ จัดเก็บสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมสามารถใช้งานได้ การจำกัด การปล่อยสู่อากาศ น้ำและดิน ในการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการไม่มีการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือ จำกัด การปล่อยออก

ส่วน 9

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

บันทึก: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีถูกใช้ไว้สำหรับการพิจารณาไว้เพื่อความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม . อาจจะไม่แสดงทั้งหมดในข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ บริษัทอาจได้จำหน่ายสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลทั่วไป

สถานะทางกายภาพ: ของเหลว

สี: สีฟ้า

กลิ่น: มีกลิ่นเฉพาะตัว

ระดับของการได้รับกลิ่น: ไม่ได้กำหนดไว้

ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ความหนาแน่นในอุณหภูมิห้อง (ที่ 15 องศาเซลเซียส): 0.84 [ASTM D4052]

จุดไฟได้ (ของแข็ง, ก๊าซ): ไม่ได้ระบุ

จุดวาบไฟ (วิธีการ): >215 องศาเซลเซียส (419 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-92]

จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 0.9 ค่าสูงสุด

(UEL): 7.0

อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: ไม่ได้กำหนดไว้

จุดเดือด / ช่วง: > 316 องศาเซลเซียส (600 องศาฟาเรนไฮต์)

อุณหภูมิการสลายตัว: ไม่ได้กำหนดไว้

ความหนาแน่นใน (อากาศ = 1): > 2 ที่ 101 kPa

ความดันไอ: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) ที่ 20 องศาเซลเซียส

อัตราการระเหย (เมื่อเทียบกับ อะซิโตน (n-butyl acetate) = 1): ไม่ได้กำหนดไว้

ค่าความเป็นกรดเบส (pH): ไม่ได้ระบุ

Log Pow (ค่าสัมประสิทธิ์การแยกกันระหว่าง n-ออกทานอล/น้ำ): > 3.5

ค่าการละลายในน้ำ: น้อยมากในอุณหภูมิห้อง

ความหนืด: 32 cSt (32 mm²/sec) ที่ 40 องศาเซลเซียส [ASTM D 445]

คุณสมบัติในการออกซิไดส์: ส่วนใหญ่ การระเหยอันตราย.

ข้อมูลอื่นๆ

จุดเยือกแข็ง: ไม่ได้กำหนดไว้

จุดหลอมเหลว: ไม่ได้ระบุ

จุดไฟได้: -15 องศาเซลเซียส (5 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D97]

สารสกัด ดิเอ็มเอสโอ (DMSO) (น้ำหนักแห้ง) , ไซท์ 346: < 3 % น้ำหนัก

ส่วน 10

ความคงตัวและความสามารถในการเกิดปฏิกิริยา

ความคงตัว: สารนี้คงตัวภายใต้การไม่ปกติ

สถานะที่ต้องหลีกเลี่ยง: ความร้อนมากเกินไปและเกิดการจุดติดไฟหลังงานสูง

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง: คำกล่าวปฏิเสธออกซิเดชันรุนแรง

ผลิตภัณฑ์จากการเสื่อมสลายของสารอันตราย: สารนี้ไม่สลายตัวที่อุณหภูมิบรรยากาศ

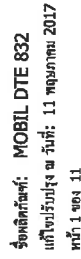
มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย: ไม่เกิดโพรมอไรเซชัน (polymerization) ที่อันตราย

ส่วน 11

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ทางที่ใช้รับสาร	ข้อมูล / หมายเหตุ
การสูดดม	ความเป็นพิษ: No end point data for material
การกลืน	ความเป็นพิษ: No end point data for material
การสัมผัสทางผิวหนัง	ความเป็นพิษ: No end point data for material
การสัมผัสทางตา	ความเป็นพิษ: No end point data for material
ผิวหนัง	ความเป็นพิษ: No end point data for material



91 16

N/D = ไม่ได้กำหนดไว้, N/A = ไม่เกี่ยวข้อง
รหัสสำคัญของ H-CODES ระบุในส่วนที่ 3 ของเอกสารนี้
H304: อาจตายได้หากกลืนเข้าไปและเข้าสู่ระบบหายใจ, การหายใจ, ประสาทที่ 1

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขดังนี้:-

ข้อมูลและคำแนะนำสำหรับวิธีที่มีราคาถูกลงและเชื่อถือได้ตามข้อคิดเห็นที่ตีพิมพ์ของ ExonMobil ณ วันที่จัดทำเอกสารนี้สำหรับผลิตภัณฑ์ ExonMobil เพื่อตรวจสอบความถูกต้องว่าเป็นไปตามที่แสดง ExonMobil มีอยู่หลายใน ข้อมูลและคำแนะนำอื่น ๆ ที่นำเสนอไว้เพื่อใช้เพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ การให้คำแนะนำและการใช้ผลิตภัณฑ์ ExonMobil ควรพิจารณาตามข้อคิดเห็นที่ตีพิมพ์ในเอกสารทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ExonMobil และปรึกษาแพทย์ที่เกี่ยวข้องหากจำเป็น

DGN: 7112853XTH (1015252)

ส่วน 2

ตอนนี้ มีผลเป็นอันตรายตามแนวทางที่เกี่ยวกับดูแล (ดูเอกสารเรื่องความปลอดภัยของสารเคมี ((M)SDS) ส่วนที่ 15)

ข้อมูลชั้นรายอื่น ๆ:

อันตรายทางกายภาพ/เคมี
ไม่มีอันตรายร้ายแรง

อันตรายต่อสุขภาพ

การเติบโตขึ้นด้วยความมั่นคงสูงจะทำให้เกิดผลประโยชน์ การมีเสรีหรืออุดมการณ์เป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการกระจายเสียงความคิด
ตัวหนึ่ง หรือระบบทางเดินหายใจ

ชั้นทรายต่อถึงแฉะล้น

หมายเหตุ: สารนี้ไม่ควรรับประทานที่จะป่วยแล้ว 1 โดยไม่ได้รับการปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาด้านสุขภาพพบว่า การได้รับสารอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์โดยมีความแตกต่างไปในแต่ละบุคคล

ส่วน 3 ส่วนประกอบ/ข้อมูลส่วนประกอบ

สารนี้จัดเป็นสารผสม (mixture)

สารอันคราหรือสารเรงจื่อนที่ค้องการการเปิดเผย

I_{pH}	CAS#	ความถี่สูง*	GHS Hazard Codes
SEVERELY HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC DISTILLATE	64742-54-7	30 - < 40%	H304
TRIPHENYL PHOSPHATE	115-86-6	0.1 - < 1%	H400(N factor 1), H410(N factor 1)

* ความเข้มข้นของมลพิษที่ปรากฏในอากาศโดยทั่วไปจะแปรผันตามความเข้มข้นของมลพิษที่ปล่อยสู่บรรยากาศ

ส่วน 4 มาตราการประกอบยาเสพติด

การศึกษาค้นคว้า

ทำให้มีผู้บวชออกจากรั้วเกิดเหตุ สำหรับท่านที่เป็นผู้บวชการบวชหรือให้บวชแก่ผู้อื่นโดยการสวดมนต์ภาวนาให้ตนเอง และให้พระรัตนตรัย

การสัมมนาทางวิชาการ

4. **การประเมินผล** การประเมินผลของโครงการนี้ทำโดย
 4.1 **การประเมินผลเชิงปริมาณ** เป็นการประเมินผลเชิงปริมาณ
 4.2 **การประเมินผลเชิงคุณภาพ** เป็นการประเมินผลเชิงคุณภาพ

การสัมพัทธ์ตา

ถ้าหากท่านมีความสนใจที่จะปรึกษาหารือเกี่ยวกับโครงการนี้ กรุณาติดต่อที่

การรับประทานเข้าไป

คาดว่าไม่เป็นอันตราย ให้ปรึกษาแพทย์ถ้ารู้สึกผิดปกติ

บันทึกสำหรับแพทย์

14

ข้อมูลกำกับ: MOBIL DTE 832
แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 11 พฤษภาคม 2017
หน้า 3 ของ 11

ส่วน 5
มาตรการการลงโทษ

สารคัมภีร์

สารบัญเพื่องานที่เหมาะสม: ใช้ของน้ำ ไหมด้วยพลัง ผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ถ้าหวั่นเคปเพลิง

สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้: สายน้ำที่ฉีดเป็นสาย

การผจญเพลิง

ข้อควรระวังเพิ่มเติม: ยึดข้อเท็จจริงที่ว่า ปัจจุบันระบบของเครื่องติดตามการเคลื่อนไหวของรถบรรทุก หรือรถบรรทุก พลังงานไฟฟ้าเป็นเพียงทางเลือกสำหรับใช้กับยานพาหนะเท่านั้น ประเด็นสำคัญคือให้รถบรรทุกใหม่ หรือรถบรรทุกที่มีอยู่ใช้ SCBA (Self-contained breathing apparatus) ให้ครบถ้วนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา

สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ผลิตภัณฑ์จะ: **Aldehydes**, ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้มีอนุพันธ์, ออกไซด์ของคาร์บอน, คาร์บอน, ไอสารเคมี, วัสดุเปอร์ออกไซด์

คุณสมบัติในการคิดไฟ

ความถี่ [วัฏการ]: >215 องค์การเชื้อต (419 องค์การไนท์) [ASTM D-92]

จุดประสงค์และองค์การในการวิจัย (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 0.9 ค่าสูงสุด (UEL): 7.0

จนหมกมึนที่จลลิตใจเองได้ ไม่ได้กำหนดไว้

ส่วน 6

กระทรวงการเกษตร

ในการเพิ่มการผูกเบือนหรือปล่อยออกโดยอุบัติเหตุ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนด กฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้

มาตรการป้องกัน

[illegible][illegible]

(PVA) ไม่ทนน้ำและน้ำมันและน้ำมันผสมกับแก๊สอินทรีย์ และนำไปใช้ร่วมกับเคมีภัณฑ์ที่มีความเป็นไปไม่ได้ที่จะรวมกันหรือสัมผัสกันโดยตรง สำหรับการใช้งาน
ร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่น การรวมกันอาจทำให้เกิดอันตรายที่คาดไม่ถึง การรวมกันอาจทำให้เกิดอันตรายที่คาดไม่ถึง การรวมกันอาจทำให้เกิดอันตรายที่คาดไม่ถึง การรวมกันอาจทำให้เกิดอันตรายที่คาดไม่ถึง

การจัดการสารที่ติดไฟ

การรั่วไหลของสารที่ติดไฟ: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

การรั่วไหลของสารที่ติดไฟ: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

การรั่วไหลของสารที่ติดไฟ: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

การรั่วไหลของสารที่ติดไฟ: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

การรั่วไหลของสารที่ติดไฟ: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

สารที่ติดไฟอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม การรั่วไหลของสารที่ติดไฟอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม การรั่วไหลของสารที่ติดไฟอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ส่วน 7

การจัดการและการเก็บรักษา

การจัดการ

การจัดการ: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

การจัดการ: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

การเก็บรักษา

การเก็บรักษา: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

เอกสารที่กำกับผลิตภัณฑ์

ส่วน 8

การควบคุมการได้รับสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

คำจำกัดการได้รับสาร

คำเตือน: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

ชื่อสาร	รูปแบบ	Limit / Standard	หมายเหตุ
SEVERELY HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC DISTILLATE	ไอโซเมอร์	TWA 5 mg/m3	ACGIH
TRIPHENYL PHOSPHATE		TWA 3 mg/m3	ACGIH

คำจำกัดการควบคุมการได้รับสาร: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

หมายเหตุ: ข้อจำกัด/มาตรฐานได้แสดงไว้เป็นแนวทางเท่านั้น ไม่ใช้เป็นตัวชี้วัดการควบคุมการได้รับสาร

การควบคุมทางวิศวกรรม

ระดับการป้องกันและการควบคุมการได้รับสาร: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ เมื่อใช้ตามคำแนะนำและการควบคุมการได้รับสาร

การป้องกันส่วนบุคคล

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

การป้องกันทางหายใจ: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ เมื่อใช้ตามคำแนะนำและการควบคุมการได้รับสาร

ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

ในการปฏิบัติงาน: หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารที่ติดไฟ

การนี้อีกมีระเบียบ: ชัยคฤหบดีของเมืองนี้ให้ไพร่ขึ้นจัดการให้นามตราเสนาบดีขึ้นชื่อ สภาท้าวทั้งหมื่นเมื่อท้าวกรมมาลงของ
มีขึ้นอย่างมาก ให้เอาบานตะลุงขึ้นตั้งขึ้นชื่อข่ากับแม่เจ้า ถ้าไพร่ประมาณของเมืองนี้ให้มาละสมและผูกไว้กับงานที่ใช้งาน ให้
ตรวจสอบและตั้งเมืองนี้ว่าคำกริยาเขา ประเพณีของเมืองนี้ให้สำหรับรักษาเมืองนี้ไว้ดังนี้:

ไม่ลื่นป้องกัน เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ ดึงมียาง Nitrile, ดึงมียาง Viton

การป้องกันควาตะ: ถ้าต้องสัมผัสกับสาร ควรสวมแว่นตา นิรภัยที่มีแผงกันด้านข้าง

การวิจัยกวีนิพนธ์และรางวัล
ข้อมูลเฉพาะของสื่อคำที่ให้นั้นจัดทำตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิต ประเภทของสื่อคำที่ใช้สำหรับ
ทำงานกับรายเดือนมีดังนี้:

๕. เพื่อป้องกันการป้องกันสิ่งแปลกปลอมได้เหมาะสมกับวิถีชีวิตปฏิบัติที่ดีในงานอุตสาหกรรม

ภาคการสื่อสารมวลชน: ให้นักข่าวตอบข้อปฏิบัติที่ถูกต้องของงานข่าวแต่ละด้าน เช่น การสืบหาข่าวกับนักสืบคดี เช่น คดีค้ามนุษย์ การลักขโมยทรัพย์สิน และก่อวินาศกรรมสาธารณะ
คำนำ และ/หรือ บทสรุป: จัดคำนำและบทสรุปของสื่อที่จัดการประเด็น ทักษะที่สำคัญในการนำเสนอและรองรับทั้งที่นำเสนอข่าวทางวิทยุและโทรทัศน์
ได้ จัดทำเสียงของทั้ง ๆ ให้มีการเปิดหรือปิดอยู่ตลอดเวลา

การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม

สอดคล้องกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมสามารถใช้งานได้ การกำจัด การปล่อยสู่อากาศ น้ำและดิน การป้องกันภัยสิ่งแวดล้อม โดยการใช้มาตรการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเหตุ จำกัด การปล่อยออก

ส่วน 9
คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

บันทึก: ขณะศึกษาทางกายภาพและเคมีถูกใช้สำหรับการพิจารณาให้ความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม อาจจะไม่แสดงทั้งหมดในข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ บริษัทผู้จัดทำนํ้าสํารับของข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลทั่วไป

สถานะทางภาพ: ของเหลว

ที่: ที่เหลือของอ่อน

กัณฑ์: มีกัณฑ์เฉพาะตัว

ระดับของการได้รับกลิ่นะไม่ได้กำหนดไว้

ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ความหนาแน่นเชิงสัมพัทธ์ (ที่ 15 องศาเซลเซียส): 0.86

ติดไฟฟ้าได้ (ของแข็ง, ก๊าซ) = ไม่เกี่ยวข้อง

จุดขาย [วิธีการ]: >215 องศาเซลเซียส (419 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-92]

จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 0.9 ค่าสูงสุด (UEL): 7.0

อุณห์ภพที่จุดคิดไฟเองได้: "ไม่ได้กำหนดไว้"

ส่วน 10

ความคงตัวและความสามารถในการเกิดปฏิกิริยา

ความกังวล: สารนี้คงทำลายได้การใช้ปกติ

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: ความวุ่นวายมากเกินไป

วัตถุประสงค์หลักประการที่ ๑

ผลิตภัณฑ์จากกาบเกี่ยวสลายของสารอันตราย: สารที่ไม่สลายตัวที่อุณหภูมิบรรยากาศ

มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย : ไม่เกิด โพรเมอโกราเซน (polymerization) ที่อันตราย

11

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ทรงศิวิไลร์เสนา	ผู้ตรวจ / หน่วยงาน
การสุพรรณ	
ความเก็บ: No end point data for material	มีความเก็บถึงขนาด บทพื้นฐานของการประเมินส่วนประกอบ
No end point data for material	มีความเก็บถึงขนาดที่สามารจะต่อได้ สัมผัสการทำงานกับขนาดนี้ในชุดของข้อมูล

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL DTE 832
เมื่อปรับปรุง ณ วันที่: 11 พฤษภาคม 2017
หน้า 6 ของ 11

material	ปกติ
การรับประกันทั่วไป	
ความเป็นที่: No end point data for material	มีความเป็นที่ที่มาก บนพื้นฐานของการประเมินตัวประกอบ
ความ	
ความเป็นที่: No end point data for material	มีความเป็นที่ที่มาก บนพื้นฐานของการประเมินตัวประกอบ
การทดสอบ: No end point data for material	ระคายเคืองต่อผิวหนัง ไม่รุนแรงสามารถละลายได้ ไม่ดูดซับน้ำได้ดี บนพื้นฐานของการประเมินตัวประกอบ
ความ	
การทดสอบ: No end point data for material	อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย เป็นระยะเวลาสั้น ๆ บนพื้นฐานของการประเมินตัวประกอบ

ผลทดสอบจากการประเมินที่ระบุในระบอบและระบอบ
การทดสอบที่ระบุไว้ข้างต้น หรือการทดสอบที่กล่าวถึง การทดสอบนี้เป็นลักษณะเชิง เป็นเชิง
อวัยวะ (จากการสัมผัสผิวหนัง หรือหายใจ) เป็นพิษต่อระบบหายใจ และผลทดสอบอื่นๆ เนื่องจากการประเมินที่ระบุไว้ข้างต้น และข้อมูลการทดสอบ

ประเภทความเสี่ยง

นั่นเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การสังเกต: ไม่เป็นสารก่อมะเร็งจากการสังเกต IP-346, Modified Ames และ/หรือ screening test อื่นๆ จากการสังเกตการได้รับสารพิษผิวหนังและการทดสอบให้ทราบถึงผลกระทบที่รุนแรงของระบบภูมิคุ้มกันแบบไม่เฉพาะในปอด มีการระบุของน้ำในและสารก่อมะเร็ง Granuloma เล็กน้อย ไม่ก่อความไวต่อผิวหนัง สัมผัส: คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบจากการศึกษาสารที่ลักษณะที่ระบุไว้ข้างต้นในเชิงปฏิบัติการณ์ ไม่ทำให้เกิดอาการคันหรือการทดสอบ 'ไม่ก่อให้เกิดความไวต่อผิวหนังหรือระบบ

IARC Classification:

สารต่อไปนี้ถูกจัดอยู่ในรายการข้างล่าง: ไม่มี

—รายการถูกจัดให้เป็น

1 = IARC 1 2 = IARC 2A 3 = IARC 2B

สารพิษที่ระบุไว้ข้างต้น

ข้อมูลที่ใช้ให้ไว้ข้างต้นเป็นพื้นฐานข้อมูลที่มีอยู่ของสารนี้ ส่วนประกอบของสารนี้ และสารใดที่คล้ายกัน

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL DTE 832
เมื่อปรับปรุง ณ วันที่: 11 พฤษภาคม 2017
หน้า 9 ของ 11

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

สารเคมี — คาดว่าไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

การเคลื่อนที่

ส่วนประกอบที่พบในสารเคมี — สารเคมีที่ระเหยง่ายและละลายน้ำ คาดว่าจะซึมซาบเข้าไปในดิน คาดว่าจะเข้าไปในชั้นดินและตะกอนที่ติดของแข็ง

ข้อมูลชีวภาพ

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

การทดสอบ	ระยะเวลา	ประเภทของสิ่งมีชีวิต	ผลการทดสอบ
พ่นน้ำ - ความไวพิษแบบเฉียบพลัน	96 ชั่วโมง	ปลาหางสั้น ปลา	LL50 >4954 mg/l

ส่วน 13

คำแนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์นี้สำหรับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ข้างต้น การใช้งานนี้ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบและระมัดระวัง ระยะเวลาการใช้งาน

คำแนะนำในการใช้

ผลิตภัณฑ์นี้มีความสามารถในการให้ประสิทธิภาพสูงต่อสิ่งมีชีวิตที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้งานนี้ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบและระมัดระวัง ระยะเวลาการใช้งาน (solvent) น้ำหนักเบรค (Brake fluid) สารหล่อลื่น (Coolant) อื่นๆ

คำแนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์นี้: ผลิตภัณฑ์นี้มีความสามารถในการให้ประสิทธิภาพสูงต่อสิ่งมีชีวิตที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้งานนี้ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบและระมัดระวัง ระยะเวลาการใช้งาน (solvent) น้ำหนักเบรค (Brake fluid) สารหล่อลื่น (Coolant) อื่นๆ

ส่วน 14

ข้อมูลการขนส่ง

จุดผลิตภัณฑ์: MOBIL DTE 832
แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 11 พฤษภาคม 2017
หน้า 10 ของ 11

ทางบก : ไม่ควบคุมสำหรับการขนส่งทางบก

ทางทะเล (IMDG): ไม่ควบคุมสำหรับการขนส่งทางทะเลตาม IMDG-Code
Marine Pollutant: ไม่

ทางอากาศ (IATA): ไม่ควบคุมสำหรับการขนส่งทางอากาศ

ส่วน 15	ข้อมูลฉุกเฉิน
---------	---------------

สารนี้เป็นก๊าซไวไฟอันตรายตามคุณสมบัติของ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบการแจ้งเตือนและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.2555

สถานะทางกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535: ไม่ควบคุม

จดทะเบียนหรือได้รับการยอมรับจากการ หรือ ประเทศในบัญชีสามตัว: AICS, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

ส่วน 16	ข้อมูลอื่นๆ
---------	-------------

N/D = ไม่ได้กำหนด, N/A = ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลอื่นๆของ H-CODES ระหว่างส่วนที่ 3 ของเอกสารนี้

H304: อาจคายได้หากกลืนเข้าไปและเข้าสู่ระบบหายใจ; การหายใจ, ประเภทที่ 1

H400: เป็นพิษอย่างมากระหว่างสัตว์น้ำในน้ำ; เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง, ประเภทที่ 1

H410: เป็นพิษอย่างมากระหว่างสัตว์น้ำในระยะยาว; เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม, ประเภทที่ 1

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ มีรายละเอียดเปลี่ยนแปลงแก้ไขดังนี้:

ส่วนประกอบ : สารบางส่วนประกอบ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 01: วิธีการเคลื่อนย้าย (เรื่องความปลอดภัย) ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 01: รายละเอียดผลิตภัณฑ์ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 08: ความถี่จำกัดการได้รับสาร ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วน 15: คำชี้แจงความเป็นอันตรายของประเทศไทย ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

จุดผลิตภัณฑ์: MOBIL DTE 832
แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 11 พฤษภาคม 2017
หน้า 11 ของ 11

ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้ที่นี่มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ตามข้อมูลและความรู้ที่ทันสมัยที่สุดของ ExxonMobil ณ วันที่จัดทำเอกสาร ท่านสามารถติดต่อ ExxonMobil เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้มีเนื้อหาที่ถูกต้องที่สุดที่ ExxonMobil โดยตรงหรือไม่ ข้อมูลและคำแนะนำนี้ให้ไว้สำหรับใช้ให้ทราบและตรวจสอบเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลของผู้อื่นมาใช้เพื่อพิจารณาหรือดำเนินการใดๆโดยไม่ปรึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องก่อน การใช้ข้อมูลนี้โดยไม่ปรึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องอาจทำให้เกิดความเสียหายได้ ExxonMobil Chemical, Exxon Mobil Corporation หรือบริษัทในเครือที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ขอสงวนสิทธิ์ในข้อความและอาชญากรรม

DGN: 2007040XTH (1011891)

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....ของเหลวสีน้ำตาล
- ๙.๒ กลิ่น.....
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH).....
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....
- ๙.๕ จุดเดือด 316 องศาเซลเซียส.....
- ๙.๖ จุดวาบไฟ..... 177 องศาเซลเซียส
- ๙.๗ อัตราการระเหย.....
- ๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ.....
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....
- ๙.๑๐ ความดันไอ..... 0.013 kPa
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ..... 0.946 g/cm³
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....
- ๙.๑๓ ความต่างจำเพาะ.....
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....
- ๙.๑๕ จุดหนวที่ลุกติดไฟได้เอง.....
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....
- ๙.๑๗อื่นๆ..... ความหนืด kinematic ที่ 40 °C ประมาณ 32 mm²/s

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี..... มีความเสถียรในสภาวะปกติ
- ๑๐.๒ สิ่งที่สามารถปะทุ..... เกิดปฏิกิริยากับกรดที่จัดได้ และกรดไฟ
- ๑๐.๓ วัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยง..... วัตถุที่เป็นออกซิไดซ์ไม่
- ๑๐.๔ สภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยง..... สภาพแวดล้อมที่มีความร้อนสูง
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว.....
- ๑๐.๖อื่นๆ.....

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/LC50.....
- โดยทางปาก (mg/kg)..... อาจก่อให้เกิดการคลื่นไส้และท้องร่วง
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ.....
- การสูดหายใจ.....
- สัมผัสเฉียบพลัน..... ก่อให้เกิดการระคายเคือง
- ๑๑.๓ วัตถุอันตรายตามกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม.....

๑๑.๔อื่นๆ.....

๑๒. ข้อมูลเอกสารต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์.....
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ..... ความไวต่อกรดจากดินบนเขื่อนน้ำเขื่อนน้ำได้
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)..... จะต้องไม่กำจัดปะปนกับขยะอันตราย ไม่อนุญาตให้ผลิตภัณฑ์นี้ไปกำจัดรวมกับระบบบำบัดทั่วไป
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number).....
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....
- ๑๔.๓ ประเภทความเสี่ยงภัยจากการขนส่ง (Transport Hazard Class).....
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....
- ๑๔.๖อื่นๆ.....

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
- ๑๕.๖อื่นๆ.....

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องและข้อมูลความปลอดภัยตามนี้ด้วย.....
- ๑๖.๓อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....

(..... นายทศนา โปธิ์ ภาณุ.....)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสซีไอ ไทย อีเคอโนมิกส์ จำกัด

นายจ้างผู้แทน

บริษัท..... บริษัท เอสซีไอ ไทย อีเคอโนมิกส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ที่อยู่..... 7/414 หมู่ 6 ต.นาบึงพลาญชัย อ.ปทุมวัน จ.ระยอง 21140

โทรศัพท์/โทรสาร..... 036-913727-34

E-mail..... kusuma-janbua@stec.sei.co.jp

๘.๔ ชื่อฯ.....

๘. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๘.๑ ลักษณะทั่วไป.....ของแข็ง/ของเหลว
- ๘.๒ กลิ่น.....กลิ่นของเหลว
- ๘.๓ ค่าความเป็นกรด/ด่าง (pH).....
- ๘.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเดือด.....
- ๘.๕ จุดเดือด.....316 องศาเซลเซียส
- ๘.๖ จุดวาบไฟ.....204 องศาเซลเซียส
- ๘.๗ ขีดจำกัดการระเหย.....
- ๘.๘ ความสามารถในการระเหย.....
- ๘.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด.....
- ๘.๑๐ ความดันไอ.....< 0.013 kPa
- ๘.๑๑ ความหนาแน่น.....0.946 g/cm³
- ๘.๑๒ ความหนืด.....
- ๘.๑๓ ความตึงผิว.....
- ๘.๑๔ ความสามารถในการละลาย.....
- ๘.๑๕ จุดหมอกที่ลุกติดไฟได้เอง.....
- ๘.๑๖ มวลโมเลกุล.....
- ๘.๑๗ ชื่อฯ.....ความหนืด kinematic ที่ 40 °C ประมาณ 1000 mm²/S

๑๐. ความเสถียรและการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....มีความเสถียรในสภาวะปกติ
- ๑๐.๒ สิ่งที่สามารถเข้ากันได้.....กับถังจากวัสดุโลหะ/ไม้ และพลาสติก
- ๑๐.๓ วัสดุที่เข้ากันได้/ควรหลีกเลี่ยง.....วัตถุที่เป็นออกซิไดซ์ได้
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง.....สภาวะที่มีความร้อนสูง
- ๑๐.๕ สารเคมีใดที่สามารถเกิดปฏิกิริยาสลายตัว.....
- ๑๐.๖ ชื่อฯ.....

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/CS0.....
- โดยทางปาก (mg/kg).....อาจก่อให้เกิดการคลื่นไส้และท้องร่วง
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ.....
- การสูดหายใจ.....
- สัมผัสเฉียบพลัน.....ก่อให้เกิดการระคายเคือง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม.....

๑๑.๔ ชื่อฯ.....

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์.....
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....ความไวของสัตว์น้ำต่อมลพิษ
๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations).....จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่? ควรกำจัดอย่างไร? ควรเก็บรักษาอย่างไร?
๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number).....

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....

๑๔.๓ ประเภทความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Hazard Class).....

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่.....

๑๔.๖ ชื่อฯ.....

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ (Regulation Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....

๑๕.๖ ชื่อฯ.....

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัย.....

๑๖.๓ ชื่อฯ.....

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

โดยทางปาก (mg/kg).....อาจก่อให้เกิดการคลื่นไส้และท้องร่วง

โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....

โดยทางสูดหายใจ (mg/kg).....

๑๑.๒ ความเป็นพิษ.....

การสูดหายใจ.....

สัมผัสเฉียบพลัน.....ก่อให้เกิดการระคายเคือง

บริษัท.....บริษัท เอสซีไอ ไทย อีเล็คทริก คอนสตรัคเจอร์ จำกัด

ที่อยู่.....7/414 หมู่ 6 ต.นาบารพ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

โทรศัพท์/โทรสาร.....038-913727-34

kusuma-janbua@stec.sei.co.jp

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า	ไดออกซิเจน	ชื่อสารเคมี	ออกซิเจน	ชื่ออื่น	-
สูตรเคมี	-				
CAS No	7782 - 44 - 7				
๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า	บริษัทไทย - เจแปน แก๊ส จำกัด				
ที่อยู่	61/8 หมู่ 4 ตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000				
โทรศัพท์	0 - 3844 - 0558 - 80	โทรสาร	0 - 3844 - 0214	โทรแฟกซ์/ดูเงิน	0 - 3844 - 0213
Email	-				

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้

๑.๔ การระบุอันตราย ใช้ในการควบคุมกระบวนการทำงานและใช้ในการวิเคราะห์อันตรายที่จะนำไปผลิตเป็นอุปกรณ์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง

๑.๕ ชื่อ

๒. การระบุความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ	-
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	-
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	-
ความเป็นอันตรายอื่น	-
๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก	
รูปสัญลักษณ์	-
คำสัญญาณ	-
ข้อความแสดงอันตราย	-
ข้อความระมัดระวังข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย	-
๒.๓ ชื่อ	-

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
๑.			TLV	LD50

๒.					
๓.					
๔.					

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหยุดหายใจให้ช่วยหายใจด้วยใจช่วยหายใจด้วย
- ให้ออกซิเจน และรีบนำส่งแพทย์
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา หากสัมผัสติดดวงตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน ไม่เป็นอันตราย เนื่องจากสารนี้ไม่ละลายในน้ำและดูดซับน้ำได้ดี แต่หากกลืนกินโดยไม่เป็นจำนวนมาก ให้รีบนำส่งแพทย์
- ๔.๔ ชื่ออื่น ๆ -

๕. มาตรการขงเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม สารดับเพลิงที่ใช้ไม่จำกัดเป็นของแข็ง เพื่อหลีกเลี่ยง ควันหรือไอระเหย
- แห้ง หรือโฟม

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับขงเพลิง -

๕.๔ ชื่ออื่น ๆ เป็นสารไม่ไวไฟ แต่ช่วยให้เกิดการติดไฟได้

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รังไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

- อพยพทุกคนออกจากบริเวณที่เกิดการรั่วของก๊าซ

- กำจัดแหล่งที่อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้

- ระบายอากาศบริเวณที่เกิดเหตุ

- หยุดการรั่วไหล

๖.๒ วิธีการ และวิธีสู้รบกับและทำความสะอาด

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

๖.๔ ชื่ออื่น ๆ

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง

- เก็บถังก๊าซให้ห่างจากแหล่งกำเนิดและวัสดุติดไฟ ไม่ควรอยู่ใกล้ส่วนต่าง ๆ ของวงจรไฟฟ้า

- จุดหนีไฟในบริเวณที่ใช้เก็บถังก๊าซจะต้องไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส

- ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใต้พื้นดินหรือในบริเวณที่อับกับ

- ปฏิบัติใช้สอดคล้องกับสินค้าประเภทอันตราย หากเก็บปริมาณมากต้องมีการระมัดระวัง

- เก็บถังก๊าซในบริเวณที่มีความเย็นแห้ง มีการระบายอากาศได้ดี

๗.๓ ชื่ออื่น ๆ -

๔. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๔.๑ คำชี้แจงถึงความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยต่อภัยพิบัติ อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน -

OSHA	-
NIOSH	-
ACGIH	-
อื่น ๆ	-
๔.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	
อุปกรณ์ที่ขึ้นกับระบบของก๊าซออกซิเจนจะต้องไม่มีน้ำมันหรือจารบีเกาะติดอยู่ จะต้องใช้ regulator ในการปรับความดันให้ลดลงเสมอ	
๔.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	

ในกรณีที่มีสัมผัสและมีความเสี่ยงสูง จะต้องให้พนักงานที่ทำงานได้รับข้อมูล และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากแบบที่ทำงานได้

ระบบหายใจ พิจารณาให้เหมาะสมกับงาน ในกรณีที่ไม่มีปริมาณของสารเคมีหรือภาวะฉุกเฉิน พนักงานป้องกันควรเป็นแบบส่งอากาศเข้าไปช่วยและแบบเต็มหน้า สามารถปรับแรงดันอากาศได้

๔.๔	คำชี้แจงว่าแบบที่ทำงานมีความเหมาะสมหรือไม่
๔.๕	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ
๔.๖	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ
๔.๗	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ
๔.๘	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ
๔.๙	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ
๔.๑๐	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ

๔.๑๑ คำชี้แจงว่าแบบที่ทำงานมีความเหมาะสมหรือไม่

๕. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical properties)

๕.๑	ลักษณะทั่วไป
๕.๒	กลิ่น
๕.๓	ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)
๕.๔	จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง
๕.๕	จุดเดือด
๕.๖	จุดวาบไฟ
๕.๗	อัตราการระเหย
๕.๘	ความสามารถในการลุกติดไฟ
๕.๙	คำชี้แจงว่าจุดเดือดและค่าจุดวาบไฟหรือระเบิด
๕.๑๐	ความดันไอ
๕.๑๑	ความหนาแน่น
๕.๑๒	ความหนาแน่นสัมพัทธ์
๕.๑๓	ความถ่วงจำเพาะ
๕.๑๔	ความสามารถในการละลายได้

๕.๑๕ จุดหมักที่ลุกติดไฟได้เอง

๕.๑๖ มวลโมเลกุล

๕.๑๗ อื่น ๆ

๖. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๖.๑	ความเสถียรทางเคมี
๖.๒	สิ่งที่เข้ากันไม่ได้
๖.๓	วัตถุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง
๖.๔	สภาพแวดล้อมที่ควรหลีกเลี่ยง
๖.๕	สารเคมีอันตรายที่เกิดปฏิกิริยา
๖.๖	อื่น ๆ

๗. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological information)

๗.๑	LD50/LC50
๗.๒	โดยทางปาก (mg/kg)
๗.๓	โดยทางผิวหนัง (mg/kg)
๗.๔	โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)
๗.๕	ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ จะทำให้ร่างกายออกซิเจน หายใจติดขัด หายใจได้ อารมณ์แปรปรวน กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน

สัมผัส ความรู้สึกชา เหนื่อย ทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลง อาจมีอาการเวียนศีรษะ และอาจเสียชีวิตได้ถ้าได้รับปริมาณมาก หากได้รับออกซิเจนที่มีความเข้มข้นประมาณ 80% ขึ้นไป เป็นเวลา 4 - 5 ชั่วโมง จะมีผลทำให้

สัมผัสหรือสัมผัสได้ หากได้รับที่มีความเข้มข้นประมาณ 50% ขึ้นไป เป็นเวลา 24 ชั่วโมง จะทำให้หมดสติได้

๗.๖	สัมผัสผิวหนัง
๗.๗	สัมผัสผิวหนัง
๗.๘	สัมผัสผิวหนัง
๗.๙	สัมผัสผิวหนัง

๘. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological information)

๘.๑	ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ
๘.๒	การตกค้างยาวนาน
๘.๓	ผลกระทบอื่น ๆ

๙. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

๙.๑	ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)
๙.๒	หมายเลขสารเคมี (UN Number)
๙.๓	ประเภทความเสี่ยงต่อการขนส่ง (Transport Hazard Class)
๙.๔	กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่
๑๔.๖ อื่น ๆ

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม
- ๑๕.๖ อื่น ๆ

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
- ๑๖.๓ อื่น ๆ

ลงชื่อ.....

(.....นายทศไนช์ ฐาโนะ.....)

ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการและผู้บริหารฝ่ายความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
นายจ้างผู้แทน

บริษัท เอเอสซีโอ ไทย อินดัสทรี คอมมัลติเตอร์ จำกัด
ที่อยู่ 7/414 หมู่ ๑ ต.บึงยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140
โทรศัพท์/โทรสาร 038-913727-34
E-mail.....kusuma-janbua@tec.sei.co.jp.....

แบบปฏิบัติรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายชื่อวัสดุความไวของสารเคมีอันตราย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

- ๑.๑ ชื่อเชิงวิทยาศาสตร์
- ชื่อทางการค้า น้ำยากันสนิม ชื่อสารเคมี ชื่ออื่น
- สูตรเคมี
- CAS No
- ๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท เอ็ม.ที. เคมีทรีส์ จำกัด.

ที่อยู่ 68/34 ซอยรามคำแหง 164 ถนนรามคำแหง แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10510

โทรศัพท์ +662-978-6712-3 โทรสาร +662-978-6711 โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email info@mtchemicals.com

๑.๓ ชื่อและน้ำและชื่อจำกัดในการใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ยังใช้ในการผลิตในการบำบัดน้ำระบายความร้อน

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง

๑.๕ อื่น ๆ

๒. การแบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อความหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓ อื่น ๆ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก	
			(% by weight)	ตามมาตรฐานความปลอดภัย
๑.	Anticid 80		35	TLV
๒.	Trisodium polymer		25	LD50

๓.									
๔.									

๔. มาตราการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างด้วยน้ำเปล่า ระยะเวลาเพียงพอ พบแพทย์ทันทีที่มี ล้างตาด้วยน้ำเปล่า อย่างน้อย 10 นาที
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการสูดดม ห่มผ้าให้อาเจียน เพราะเป็นอันตรายต่อปอด ให้พบแพทย์ทันที
- ๔.๔อื่น ๆ
๕. มาตราการเผชิญเพลิง (Fire Fighting Measures)
- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้มีให้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม สารดับเพลิงที่เหมาะสม สำหรับควบคุมไฟ
- ๕.๒ ความปลอดภัยเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี ทำให้ออกจาบริเวณที่ระคายเคือง
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับเผชิญเพลิง ชุดป้องกันที่มีเครื่องหมาย
- ๕.๔อื่น ๆ
๖. มาตราการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)
- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ป้องกันผิวหนังและตา ล้างด้วยน้ำทันที
- ๖.๒ วิธีการ และวิธีจัดการร่วมกับเจ้าหน้าที่และความสะอาด ย้ายไปอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย ล้างน้ำให้สะอาดบริเวณที่หก
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ห้ามปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำหรือน้ำ และ ต้องกำจัดอย่างเหมาะสม
- ๖.๔อื่น ๆ
๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)
- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง การสัมผัสของเหลวกับตาและผิวหนัง
- ๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บในที่สะอาด พื้นที่แห้ง อุณหภูมิไม่เกิน + 25°F
- ๗.๓อื่น ๆ

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
- กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- OSHA
- NIOSH
- ACGIH
- อื่น ๆ
- ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
- ๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ระบบหายใจ
- ตา แว่นตาป้องกัน
- ผิวหนัง ชุดป้องกันภัย / ในโดม ชุดป้องกันภัย นวมกันภัย

๘.๔อื่น ๆ

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป	ของเหลว
๙.๒ กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	8.0-10.00
๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	
๙.๕ จุดเดือด	> 100°C
๙.๖ จุดวาบไฟ	
๙.๗ อัตราการระเหย	น้อยกว่า 1
๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ	
๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด	
๙.๑๐ ความดันไอ	12
๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ	0.05
๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์	
๙.๑๓ ความไวต่อไฟ	1.2
๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้	
๙.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	
๙.๑๖ มวลโมเลกุล	
๙.๑๗อื่น ๆ	
๑๐. ความเสถียร และการก่อตัวปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)	
๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภายใต้สภาวะ
๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้	
๑๐.๓ วัตถุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง	อุณหภูมิความเย็น มากกว่า 15 องศาเซลเซียส
๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	
๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ออกไซด์ ของ ฟอสฟอรัส
๑๐.๖อื่น ๆ	
๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)	
๑๑.๑ LD50/LC50	
โดยทางปาก (mg/kg)	2900-6500
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	
โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)	
๑๑.๒ ความเป็นพิษ	
การสูดหายใจ	

ส่งผลิตภัณฑ์นี้ ด้วยน้ำสะอาดทันที

๑๑.๑ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม

๑๑.๑ อื่น ๆ

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ พืชและสัตว์ในน้ำได้ดิน สามารถก่อให้เกิดมลพิษในแหล่งน้ำ เกิดเป็นสาหร่ายในน้ำ

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน

๑๒.๓ ผลกระทบอื่น ๆ

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) ทน รั่วไหล ต้องทำการเคลื่อนย้ายทันที

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับภาชนะขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่

๑๔.๖ อื่น ๆ

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม

๑๕.๖ อื่น ๆ

๑๖. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๖.๓ อื่น ๆ

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท.....

ที่อยู่.....

แบบปฏิบัติรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายชื่อข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อของสารเคมี

ชื่อทางการค้า น้ำยากันสนิม

สูตรเคมี

CAS No

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท เอ็ม.ที. เคมีภัณฑ์ จำกัด.

ที่อยู่ 6834 ซอยรามคำแหง 164 ถนนรามคำแหง แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10510

โทรศัพท์ +662-978-6712-3 โทรสาร +662-978-6711

Email info@mtchemicals.com

๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้

๑.๔ การให้ประโยชน์ ยังยังการเกิดสนิมการบำบัดน้ำระเหยความชื้น

ปริมาณสูงสุดที่มีใช้ในครอบครอง

๑.๕ อื่น ๆ

๒. การแบ่งความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ระคายเคืองทางเฉื่อย ผิวหนัง ตา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม พืชและสัตว์ในน้ำได้ดิน สามารถก่อให้เกิดมลพิษในแหล่งน้ำ เกิดเป็นสาหร่ายในน้ำ

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๓ อื่น ๆ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก		ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
			(% by weight)	TLV	
๑.	Anticide 80		35		LD50
๒.	Trisodium polymer		25		

๓.							
๔.							

๕. มาตราการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

- ๕.๑ กรณีได้รับทางกายภาพ
- ๕.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างด้วยน้ำเปล่า ระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที
- ๕.๓ กรณีได้รับทางกลืน ห้ามทำให้อาเจียน เพราะเป็นอันตรายต่อปอด ให้พบแพทย์ทันที
- ๕.๔ กรณีอื่น ๆ

๖. มาตราการเผชิญเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๖.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสม สารดับเพลิงที่เหมาะสม สำหรับควบคุมไฟ
- ๖.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี ทำให้เกิดออกไซด์ของฟอสฟอรัส
- ๖.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับเผชิญเพลิง อุปกรณ์ที่ไม่ควรช่วยหายใจ
- ๖.๔ กรณีอื่น ๆ

๖. มาตราการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ป้องกันผิวหนังและตา ล้างด้วยน้ำทันที
- ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด ข้ายไปอยู่บริเวณที่ปลอดภัย ล้างน้ำให้สะอาดบริเวณที่หก
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ห้ามปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำหรือน้ำ และ ต้องกำจัดอย่างเหมาะสม
- ๖.๔ กรณีอื่น ๆ

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง การสัมผัสของเหลวกับตาและผิวหนัง
- ๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บในที่สะอาด พื้นที่แห้ง อุณหภูมิไม่เกิน 125 °F
- ๗.๓ กรณีอื่น ๆ

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
- กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- OSHA
- NIOSH
- ACGIH
- อื่น ๆ
- ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
- ๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ระบบหายใจ
- ตา
- แว่นตาป้องกัน
- ผิวหนัง
- ถุงมือกันภัย (PVC) / ในโดม ชุดป้องกันภัย หมวกกันภัย

๘.๔ กรณีอื่น ๆ	๘. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical properties)	
๘.๑ ลักษณะทั่วไป	ของเหลว	
๘.๒ กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	
๘.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	8.0-10.00	
๘.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง		
๘.๕ จุดเดือด	> 100°C	
๘.๖ จุดวาบไฟ		
๘.๗ ขั้วการระเบิด	น้อยกว่า 1	
๘.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ		
๘.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด		
๘.๑๐ ความดันไอ	12	
๘.๑๑ ความหนาแน่น	0.05	
๘.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์		
๘.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ	1.2	
๘.๑๔ ความสามารถในการละลายได้		
๘.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง		
๘.๑๖ มวลโมเลกุล		
๘.๑๗ กรณีอื่น ๆ		

๑๑. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๑.๑ ความเสถียรทางเคมี มีความเสถียรภายใต้สภาวะ
- ๑๑.๒ สิ่งที่ไม่ทำปฏิกิริยาได้
- ๑๑.๓ วัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยง
- ๑๑.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง
- ๑๑.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว
- ๑๑.๖ กรณีอื่น ๆ
- อุณหภูมิความเย็น มากกว่า 15 องศาเซลเซียส
- ออกไซด์ ของ ฟอสฟอรัส

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/LC50
- โดยทางปาก (mg/kg)
- 2900-6500
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg)
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg)
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ
- การสูดหายใจ

สัมผัสถูกผิวหนัง สัมผัสด้วยน้ำสะอาดทันที
๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม
๑๑.๔ อื่น ๆ

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ ปลอดภัยในน้ำได้ดิน สามารถก่อให้เกิดมลพิษในแหล่งน้ำ เกิดเป็นสาหร่ายในน้ำ
๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน
๑๒.๓ ผลกระทบอื่น ๆ

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

๑๓.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)

๑๓.๒ ชื่อในการขนส่ง

๑๓.๓ ประเภทความเสี่ยงภัย (Packing Group)

๑๓.๔ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่

๑๓.๕ อื่น ๆ

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อมูลบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

๑๔.๑ กระทรวงแรงงาน

๑๔.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม

๑๔.๓ กระทรวงสาธารณสุข

๑๔.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๔.๕ กระทรวงคมนาคม

๑๔.๖ อื่น ๆ

๑๖. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๖.๓ อื่น ๆ

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท.....

ที่อยู่.....

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายชื่อข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่..... 9เดือน.....ปี พ.ศ..... 2559.....

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า SK - 40 CPD

สูตรเคมี -

CAS No 4719 - 04 - 4

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า ริชาร์ดสแป็กซ์

ที่อยู่ P.O. Box 1078 Unanderra, NSW, 2526 Australia

โทรศัพท์ 61 - 2 - 42 - 71 - 7400 โทรสาร 61 - 2 - 42 - 71 - 7422 โทรศัพท์ฉุกเฉิน 1 - 801 - 629 - 0667

Email info@richardsapex.com.au

๑.๓ ชื่อและนามและชื่อจำกัดในการใช้ -

๑.๔ การให้ประโยชน์ -

ปริมาณสูงสุดที่มีในครอบครอง -

๑.๕ อื่น ๆ -

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หากสัมผัสกับดวงตา หรือผิวหนัง จะก่อให้เกิดการระคายเคือง หากสูดดมจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อจมูก และคอ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นอันตรายอื่น -

๒.๒ องค์ประกอบตามเอกสาร

รูปสัญลักษณ์ -

คำสัญญาณ -

ข้อความแสดงอันตราย -

ข้อความระบุวิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย -

๒.๓ อื่น ๆ -

๑. องค์ประกอบและข้อมูลอื่น ๆเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก	
			(% by weight)	TLV
๑.	Heahydro-1,3,5-Tri(2-Hydroxyethyl)-S- Triazine	4719 – 04 – 4	<2	LD50
๒.				
๓.				
๔.				

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ เลื่อนย้ายไปยังพื้นที่โล่ง พยายามใจลำบากให้น้ำส่งมอบเพื่อรับการรักษาทันที
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ถอดชุดที่ปนเปื้อนสารออก ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำเปล่า (สำหรับดวงตาให้ล้างเป็นเวลา 15 นาที) พบแพทย์หากอาการไม่ดีขึ้น
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน หากกลืนกินเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน และพบแพทย์เพื่อรับการรักษาทันที
- ๔.๔อื่น ๆ -
๕. มาตรการเผชิญเพลิง (Fire Fighting Measures)
- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้มีและสารดับเพลิงที่เหมาะสม ผงเคมีแห้ง โฟม หรือคาร์บอนไดออกไซด์
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับเผชิญเพลิง สวมใส่ SCBA ในกรณีที่ต้องเผชิญเพลิงในที่ที่มีอ็อกซิเจน
- ๕.๔อื่น ๆ -

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันภัยอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน -
- ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด ใช้วัสดุดูดซับ
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม นำวัสดุที่ดูดซับสารได้ไปคอนเทนเนอร์ที่เหมาะสมเพื่อกำจัด
- ๖.๔อื่น ๆ -

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและคำแนะนำ หลีกเลี่ยงการสูดดม และล้างมือสัมผัสด้วยน้ำเปล่าทุกครั้งหลังสัมผัส
- ๗.๒ วิธีจัดเก็บอย่างปลอดภัย ปิดคอนเทนเนอร์ให้สนิท เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูงและสารออกซิไดส์
- ๗.๓อื่น ๆ คอนเทนเนอร์ที่จัดเก็บไม่ควรเป็นคอนเทนเนอร์สำหรับของเหลว

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน -
OSHA -
NIOSH -
ACGIH -
อื่น ๆ -
- ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม จัดให้มีระบบระบายอากาศ
- ๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ หากทำงานค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี ไม่จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์
ตา สวมใส่แว่นตาป้องกัน หรือก็อกกิล
ผิวหนัง เจมเมอไนท์พื่น หรือถุงมือยาง
- ๘.๔อื่น ๆ -
๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical properties)
- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป
ของเหลวสีฟ้า
กลิ่นอ่อน ๆ
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)
(9%) 8.6
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง
-
- ๙.๕ จุดเดือด
-
- ๙.๖ จุดวาบไฟ
> 400 F
- ๙.๗ อัตราการระเหย
-
- ๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ
-
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือระเบิด
-
- ๙.๑๐ ความดันไอ
-
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ
-
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์
8.8 ปอนด์/เกดลอน
- ๙.๑๓ ความดันไอ
-
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้
ละลายน้ำได้
- ๙.๑๕ จุดอุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง
-
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล
-
- ๙.๑๗อื่น ๆ -

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี เสถียร
- ๑๐.๒ สิ่งที่ยังกันไม่ได้ -
- ๑๐.๓ วัสดุอื่น ๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง สารออกซิไดส์ และ สารไวไฟ
- ๑๐.๔ สภาพแวดล้อมที่ควรหลีกเลี่ยง อุณหภูมิสูงมาก ๆ หรือ อุณหภูมิต่ำมาก ๆ
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว สารออกไซด์ของคาร์บอน และก๊าซพิษที่ทำให้หายใจลำบาก
- ๑๐.๖ อื่น ๆ -

๑๑. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/LC50
- โดยทางปาก (mg/kg) -
- โดยทางผิวหนัง (mg/kg) -
- โดยทางสูดหายใจ (mg/kg) -
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ
- การสลายใจ ระบายเคืองต่อจมูกและคอ
- สิ่งมีพิษอื่น ๆ ระวัง
- ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม -
- ๑๑.๔ อื่น ๆ -

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ -
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน -
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่น ๆ -

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) กำจัดตามข้อกำหนดของกฎหมาย

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) -
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง -
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) -
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) -
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ -
- ๑๔.๖ อื่น ๆ -

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulation Information)

- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน -
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม -
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -
- ๑๕.๖ อื่น ๆ -

๑๖. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)



๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA

- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
- ๑๖.๓ อื่น ๆ -

ลงชื่อ.....
(..... นายทาดาโนะ ชิโนะ)

ตำแหน่ง..... กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสซีไอ ไมเคิล จำกัด

นางจุฬารัตน์

บริษัท เอสซีไอ ไมเคิล จำกัด คอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด
ที่อยู่ 7/114 หมู่ 6 ต.นาบึงพระ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140
โทรศัพท์/โทรสาร 038-913727-34
E-mail kusuma-janbu@scscl.co.jp

ภาคผนวก ข-43

ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตทำงาน (Work Permit)

[illegible][illegible]

Submitted date.....

แบบคำขอชนะเบี่ยงกรณีผู้รับเหมา

[Contractor Car Registration Form]

ถึงเจ้าหน้าที่หน่วยงานความปลอดภัยและชีวอนามัย ของ STEC (STEC HSE Section)

[1] ชื่อผู้ขออนุมัตินางสาว เกตุชนก ศรีพล [2] บริษัทบริษัท แอมบาสซิด์ แอนด์ เซอร์วิส กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) จำกัด

[Requester Name] [Company Name]

[3] ขอแจ้งรายละเอียดรถที่จะเข้ามาในพื้นที่โรงงาน STEC โดยอยู่ในโครงการหรือชื่องาน.....โรงงานผลิตทองแดง (Cu Plant).....
[Need to registration below list cars to be a Construction's project/job name]

(4) จำนวน..... 1..... คำน
[Total]
[Job or Construction term period start to end']
[5] ระยะเวลาของโครงการหรืองาน [วันเริ่ม ถึง สิ้นสุด]..... 1 ธันวาคม พ.ศ. 2566

[illegible]

ผู้ขอขึ้นทะเบียน (ลงชื่อ)
[Name of requester]
Date:
ผู้รับผิดชอบโครงการ STEC
[STEC project owner]
Date:

WETS

แบบตรวจความปลอดภัยในการทำงานของผู้ควบคุมของ STEC
Safety patrol by STEC's controller for contractor job form

ชื่อบุคลากร (Project name)	ตำแหน่ง (Working area)
ชื่อวิศวกร (Contractor's name)	วิศวกร (Eng.)
ชื่อหัวหน้าผู้ควบคุมงาน (Contractor's Leader)	วิศวกร (Eng.)
ชื่อผู้ควบคุมงาน STEC (STEC's controller)	วิศวกร (Eng.)

ที่ No.	หัวข้อการตรวจสอบ [Inspection Items]	ผลการตรวจ [Results]	ปัญหาที่พบ [Finding]	หมายเหตุ [Remarks]
1	มีการเตรียมอุปกรณ์ PPE ครบถ้วนตามความเสี่ยงในการทำงาน [Prepare the PPE comply with the risky work]			
2	สภาพเครื่องมือ / อุปกรณ์ / เครื่องจักร พร้อมใช้งาน และปลอดภัย [Condition of tools/equipment/machine are safe]			
3	อุปกรณ์ให้พ่ายอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย [Electric equipment are safe condition]			
4	มีเครื่องดับเพลิงและหรือวัสดุสำหรับกั้นการเคมีที่พร้อมใช้และอยู่ สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา [There are the extinguisher and/or absorbent can using all time]			
5	ไม่วางอุปกรณ์หรือสิ่งของกีดขวางอุปกรณ์ฉุกเฉินในพื้นที่การทำงาน [No placed the material bostred the emergency equipment]			
6	ผู้รับเหมาสวมใส่ PPE ตามความบ่งชี้ของเวลาที่ปฏิบัติงาน [Contractor wear PPE comply risky work always]			
7	มีการควบคุม 5ส ระหว่างการทำงาน [There are control 5s during working]			
8	ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามที่กำหนดใน JSA [Operating with safety comply with JSA]			
9	มีการจัดการเหตุฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม [There are control emergency case be suitable]			
10	มีการนำระยะพักพื้นที่การทำงานที่เกิดปะการายไฟหลังทำงานเสร็จอย่าง [Monitor area for hot work after finished at least 30 minute before out of area]			
11	อื่นๆ ถ้ามี [Other If have].....			
<div> <div>ตรวจสอบโดย [Inspector]</div> <div>..... น.</div> <div>ยื่นเสนอแนะเพิ่มเติม</div> </div>				

หมายเหตุ [Remark]: ✓ = ปฏิบัติตามที่กำหนด [Follow the rule], ✗ = ไม่เป็นไปตามที่กำหนด [Not follow the rule].
 . = ไม่เกี่ยวข้อง [N/A]

ผู้ควบคุมทำการตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาย่างสม่ำเสมอ
STEC Controller must be check of constructor's working always.

STEC ใบอนุญาตเข้าทำงานทั่วไป (กรณีไม่ใช้งานเสี่ยงอันตราย) [Entry Work Permit (Not Hazard Work)] เลขที่: 088-9230331

ชื่อ: K. ขวัญใจ บริษัท/หน่วยงาน: RC เบอร์โทรศัพท์: 098-9230331

ผู้ติดต่องาน (STEC) ชื่อ: K. ขวัญใจ แผนก: 1917 เบอร์โทรศัพท์: 098-9230331

วันที่เข้าปฏิบัติงาน: 1-9-89 ตั้งแต่เวลา: 9.30 น. ถึงเวลา: 12.00 น.

☐ CU บริษัท ☐ AL บริษัท ☐ AW บริษัท

รายละเอียดลักษณะงาน (ระบุ in oil duct and retroguard pipe Ah)

จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน: 8 คน ได้แก่

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1. ธีรภัทร ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	4. ธีรภัทร ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	7. ธีรภัทร ขวัญใจ	ช่างเทคนิค
2. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	5. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	8. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค
3. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	6. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค		

...ขอยุติให้ปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 17.00 น. หากเกินเวลาที่กำหนดจะขอชดเชยค่าการทำงานล่วงเวลาโดยปริยายและเสียค่า ...

(1) การตรวจสุขภาพ: ☐ ดี ☐ ไม่ดี

(2) การตรวจสุขภาพ: ☐ ดี ☐ ไม่ดี

รายการตรวจสุขภาพ

ส่วน	ไม่ผ่าน	ผ่าน
1. วัณโรค	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. ไข้หวัดใหญ่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ผู้ติดต่องาน (STEC) ชื่อ: K. ขวัญใจ

ใบอนุญาตเข้าทำงาน (กรณีไม่ใช้งานเสี่ยงอันตราย) เลขที่: 088-9230331

ชื่อ: K. ขวัญใจ บริษัท/หน่วยงาน: RC เบอร์โทรศัพท์: 098-9230331

ผู้ติดต่องาน (STEC) ชื่อ: K. ขวัญใจ แผนก: 1917 เบอร์โทรศัพท์: 098-9230331

วันที่เข้าปฏิบัติงาน: 1-9-89 ตั้งแต่เวลา: 9.30 น. ถึงเวลา: 12.00 น.

☐ CU บริษัท ☐ AL บริษัท ☐ AW บริษัท

รายละเอียดลักษณะงาน (ระบุ in oil duct and retroguard pipe Ah)

จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน: 8 คน ได้แก่

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1. ธีรภัทร ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	4. ธีรภัทร ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	7. ธีรภัทร ขวัญใจ	ช่างเทคนิค
2. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	5. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	8. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค
3. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	6. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค		

...ขอยุติให้ปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 17.00 น. หากเกินเวลาที่กำหนดจะขอชดเชยค่าการทำงานล่วงเวลาโดยปริยายและเสียค่า ...

(1) การตรวจสุขภาพ: ☐ ดี ☐ ไม่ดี

(2) การตรวจสุขภาพ: ☐ ดี ☐ ไม่ดี

รายการตรวจสุขภาพ

ส่วน	ไม่ผ่าน	ผ่าน
1. วัณโรค	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. ไข้หวัดใหญ่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ผู้ติดต่องาน (STEC) ชื่อ: K. ขวัญใจ

STEC ใบอนุญาตให้ทำงานหนัก (Heavy Work Permit) เลขที่: 088-9230331

ชื่อ: K. ขวัญใจ บริษัท/หน่วยงาน: RC เบอร์โทรศัพท์: 098-9230331

ผู้ติดต่องาน (STEC) ชื่อ: K. ขวัญใจ แผนก: 1917 เบอร์โทรศัพท์: 098-9230331

วันที่เข้าปฏิบัติงาน: 1-9-89 ตั้งแต่เวลา: 9.30 น. ถึงเวลา: 12.00 น.

☐ CU บริษัท ☐ AL บริษัท ☐ AW บริษัท

รายละเอียดลักษณะงาน (ระบุ in oil duct and retroguard pipe Ah)

จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน: 8 คน ได้แก่

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1. ธีรภัทร ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	4. ธีรภัทร ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	7. ธีรภัทร ขวัญใจ	ช่างเทคนิค
2. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	5. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	8. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค
3. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค	6. ขวัญใจ ขวัญใจ	ช่างเทคนิค		

...ขอยุติให้ปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 17.00 น. หากเกินเวลาที่กำหนดจะขอชดเชยค่าการทำงานล่วงเวลาโดยปริยายและเสียค่า ...

(1) การตรวจสุขภาพ: ☐ ดี ☐ ไม่ดี

(2) การตรวจสุขภาพ: ☐ ดี ☐ ไม่ดี

รายการตรวจสุขภาพ

ส่วน	ไม่ผ่าน	ผ่าน
1. วัณโรค	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. ไข้หวัดใหญ่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. ไข้หวัด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ผู้ติดต่องาน (STEC) ชื่อ: K. ขวัญใจ

STEC

ใบอนุญาตทำงานที่สูง
[High Work Permit]

เลขที่

ชื่อ K. วรรณภรณ์ บริษัทหน่วยงาน 888

เบอร์โทรศัพท์ 02-2555551

ผู้รับผิดชอบงาน (STEC) ชื่อ K. วรรณภรณ์

แผนก 888

วันที่เข้าปฏิบัติงาน 1.9.65

ตั้งแต่เวลา 9.30 น. ถึงเวลา 14.00 น.

☐ CU บริษัท

☒ AW บริษัท

☐ AL บริษัท

☐ อื่น ๆ บริษัท

รายละเอียดลักษณะงาน (ระบุ) in fall dock and reparation pipe AW

จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน ๑ คน ไม่เกิน

ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร รณ.	ลงลาย มือชื่อ	ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร รณ.	ลงลาย มือชื่อ
1. อดิสรณ์ อดิสรณ์			4. วรรณภรณ์ วรรณภรณ์		
2. อดิสรณ์ อดิสรณ์			5. อดิสรณ์ อดิสรณ์		
3. อดิสรณ์ อดิสรณ์			6. อดิสรณ์ อดิสรณ์		

“อนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 17.00 น หากเกินเวลาที่กำหนดจะถือว่าผิดกฎระเบียบและต้องจ่ายค่าปรับ”

(1) การตรวจสุขภาพให้ทำ ☐ ด้วยการ ☐ ด้วยการ

(2) การควบคุมงาน ☐ ด้วยการ ☐ ด้วยการ

รายการตรวจสอบ

1. (1) ไม่ได้รับแจ้งงาน ต้องมีเอกสารแจ้งงาน

2. (2) ไม่ได้รับแจ้งงาน ต้องมีเอกสารแจ้งงาน

3. (3) ไม่ได้รับแจ้งงาน ต้องมีเอกสารแจ้งงาน

4. (4) ไม่ได้รับแจ้งงาน ต้องมีเอกสารแจ้งงาน

5. (5) ไม่ได้รับแจ้งงาน ต้องมีเอกสารแจ้งงาน

6. (6) ไม่ได้รับแจ้งงาน ต้องมีเอกสารแจ้งงาน

7. (7) ไม่ได้รับแจ้งงาน ต้องมีเอกสารแจ้งงาน

8. (8) ไม่ได้รับแจ้งงาน ต้องมีเอกสารแจ้งงาน

ผู้รับผิดชอบงาน (STEC) ชื่อ K. วรรณภรณ์

เบอร์โทรศัพท์ 02-2555551

วันที่เข้าปฏิบัติงาน 1.9.65

ตั้งแต่เวลา 9.30 น. ถึงเวลา 14.00 น.

☐ CU บริษัท

☒ AW บริษัท

☐ AL บริษัท

☐ อื่น ๆ บริษัท

รายละเอียดลักษณะงาน (ระบุ) in fall dock and reparation pipe AW

จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน ๑ คน ไม่เกิน

ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร รณ.	ลงลาย มือชื่อ	ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร รณ.	ลงลาย มือชื่อ
1. อดิสรณ์ อดิสรณ์			4. วรรณภรณ์ วรรณภรณ์		
2. อดิสรณ์ อดิสรณ์			5. อดิสรณ์ อดิสรณ์		
3. อดิสรณ์ อดิสรณ์			6. อดิสรณ์ อดิสรณ์		

“อนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 17.00 น หากเกินเวลาที่กำหนดจะถือว่าผิดกฎระเบียบและต้องจ่ายค่าปรับ”

(1) การตรวจสุขภาพให้ทำ ☐ ด้วยการ ☐ ด้วยการ

(2) การควบคุมงาน ☐ ด้วยการ ☐ ด้วยการ

ผู้รับผิดชอบงาน (STEC) ชื่อ K. วรรณภรณ์

เบอร์โทรศัพท์ 02-2555551

วันที่เข้าปฏิบัติงาน 1.9.65

ตั้งแต่เวลา 9.30 น. ถึงเวลา 14.00 น.

☐ CU บริษัท

☒ AW บริษัท

☐ AL บริษัท

☐ อื่น ๆ บริษัท

รายละเอียดลักษณะงาน (ระบุ) in fall dock and reparation pipe AW

จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน ๑ คน ไม่เกิน

ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร รณ.	ลงลาย มือชื่อ	ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร รณ.	ลงลาย มือชื่อ
1. อดิสรณ์ อดิสรณ์			4. วรรณภรณ์ วรรณภรณ์		
2. อดิสรณ์ อดิสรณ์			5. อดิสรณ์ อดิสรณ์		
3. อดิสรณ์ อดิสรณ์			6. อดิสรณ์ อดิสรณ์		

“อนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 17.00 น หากเกินเวลาที่กำหนดจะถือว่าผิดกฎระเบียบและต้องจ่ายค่าปรับ”

(1) การตรวจสุขภาพให้ทำ ☐ ด้วยการ ☐ ด้วยการ

(2) การควบคุมงาน ☐ ด้วยการ ☐ ด้วยการ

STEC

แบบตรวจความปลอดภัยในการทำงานของผู้ควบคุมงาน STEC
Safety patrol by STEC's controller for contractor job form

ชื่องาน (Project name) in fall dock and reparation pipe AW

ชื่อโรงงานบริษัท (Contractor's name) 888

ชื่อหัวหน้าผู้ควบคุมงาน (Contractor's Leader) K. วรรณภรณ์

ชื่อผู้ควบคุมงาน STEC (STEC's controller) K. วรรณภรณ์

ที่ No.	หัวข้อการตรวจสอบ [Inspection items]	ผลการตรวจ [Results]	ปัญหาที่พบ [Finding]	หมายเหตุ [Remark]
1	มีการเตรียมอุปกรณ์ PPE ตามความปลอดภัยในการทำงาน [Prepare the PPE comply with the risky work]	✓		
2	สภาพเครื่องมือ / อุปกรณ์ / เครื่องจักร พร้อมใช้งาน และปลอดภัย [Condition of tools/equipment/machine are safe]	✓		
3	อุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย [Electric equipment are safe condition]	✓		
4	มีข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดที่สังเกตเห็นหรือไม่ [There are fire extinguisher and/or absorbent can using all time]	✓		
5	ในทางอุปกรณ์หรือสิ่งกีดขวางที่ขวางกั้นการปฏิบัติงาน [No placed the material obstruct the emergency equipment]	✓		
6	ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ PPE ตามความปลอดภัยในการทำงาน [Contractor wear PPE comply risky work always]	✓		
7	มีการควบคุม 5ส ระหว่างการปฏิบัติงาน [There are control 5s during working]	✓		
8	ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามที่กำหนดใน USA [Operating with safety comply with USA]	✓		
9	มีการจัดการเหตุฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม [There are control emergency case be suitable]	✓		
10	มีการเฝ้าระวังพื้นที่การทำงานที่ใกล้ประตูปipe ทำงานเสร็จอย่าง [Monitor area for hot work after finished at least 30 minute before out of area]	✓		
11	อื่น ๆ [Other]			
ตรวจสอบโดย (Inspected by) K. วรรณภรณ์		รับรองโดย (Acknowledged by) K. วรรณภรณ์		
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม / Suggestion		9.30 น. เวลา (Time) 9.30 น.		

หมายเหตุ (Remark): ✓ = ปฏิบัติตามที่กำหนด (Follow the rule), ✗ = ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด (Not follow the rule).

- = ไม่เกี่ยวข้อง (N/A)

ผู้ควบคุมงาน STEC ต้องตรวจสอบการทำงานของช่างเทคนิคอย่างสม่ำเสมอ

STEC Controller must be check of contractor's working always.

STEC-035 / Rev.02 / Effective Date: 10 Jul 20

STEC-127 / Rev.00 / Effective Date : 10 Jul 2020



Submitted date.....

แบบคำขอขึ้นทะเบียนทรัพย์สิน

[Contractor Car Registration Form]

ถึง.....เจ้าหน้าที่หน่วยงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ของ STEC [STEC HSE Section]

[1] ชื่อผู้ขอหนังสือ : นายสุภา เสงี่ยมศรี
[2] บริษัท : บริษัท แอ๊ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด

(Requester Name) (Company Name)

[3] ขอแจ้งรายละเอียดรถที่จะเข้ามาในพื้นที่โรงงาน STEC โดยอยู่ในโครงการหรือชื่องาน..... โรงงานผลิตขวดเบียร์.....

[Need to registration below list cars to be a Construction's protect/job name]

(4) จำนวน.....1.....คัน	(5) ระยะเวลาของโครงการหรืองาน [วันเริ่ม ถึง สิ้นสุด]..... 1 ธันวาคม พ.ศ. 2566
[Total]	[Job or Construction term period start to end]

[illegible]

ผู้ช่วยขึ้นทะเบียนสิ่งต่าง

[Name of requester]

Date:..

ผู้รับผิดชอบโครงการ STEC

[STEC project owner]

ผู้จำหน่าย [Approved Bv]

ผู้จัดการ หรือ จป. HSE N

Date:.....

เจ้าของพื้นที่ (ผู้จัดการ)

[Area owner (Manager)]

Date: / /
SF-CSSE-030 / Rev.01 / Effective Date : 15-Mar-17

	แบบตรวจความปลอดภัยในการทำงานของผู้ควบคุมของ STEC	
	Safety patrol by STEC's controller for contractor job form	
ชื่องาน (Project name)	พื้นที่ปฏิบัติงาน (Working area)	
ชื่อโรงงานบริษัท (Contractor's name)	โทร (Tel.)	
ชื่อหัวหน้างานผู้ควบคุม (Contractor's Leader)	โทร (Tel.)	
ชื่อผู้ควบคุมงาน STEC (STEC's controller)		

ที่ No.	หัวข้อการตรวจสอบ [Inspection items]	ผลการตรวจ [Results]	ปัญหาที่พบ [Finding]	หมายเหตุ [Remark]
1	มีการเตรียมอุปกรณ์ PPE ตามความละเอียดในการทำงาน [Prepare the PPE comply with the risky work]			
2	สภาพเครื่องมือ / อุปกรณ์ / เครื่องจักร พร้อมใช้งาน และปลอดภัย [Condition of tools/equipment/machine are safe]			
3	อุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย [Electric equipment are safe condition]			
4	มีเครื่องับเพลิงและหัวฉีดสำหรับป้องกันสารเคมีทั่วหัวไหล่และอยู่สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา [There are fire extinguisher and/or asosolubment can using all time]			
5	ในการปฏิบัติงานต้องสวมใส่ถุงมือป้องกันในการทำงาน [No placed the material without the emergency equipment]			
6	ผู้รับเหมาสวมใส่ PPE ตามความละเอียดเวลาที่ปฏิบัติงาน [Contractor wear PPE comply risky work always]			
7	มีการควบคุม 5S ระหว่างการทำงาน [There are control 5s during working]			
8	ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามที่กำหนดใน JSA [Operating with safety comply with JSA]			
9	มีการจัดการเหตุฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม [There are control emergency case be suitable]			
10	มีการนำระบบพื้นที่การทำงานที่เคลือบไฟแดงทำงานเสร็จอย่าง [Monitor area for hot work allor finished at least 30 minute before out of area]			
11	อื่นๆ ถ้ามี [Other if have].....			

ตรวจสอบโดย [Inspected by]

ผู้ควบคุมงานและผู้ประเมิน / Supervisor

หมายเหตุ [Remark] : ✓ = ปฏิบัติตามที่กำหนด [Follow the rule], ✗ = ไม่เป็นไปตามที่กำหนด [Not follow the rule].

- = ไม่เกี่ยวข้อง [N/A]

ผู้ควบคุมทำการตรวจสอบการทำงานของ ผู้รับเหมาย่างสม่ำเสมอ
STEC Controller must be check of constructor's working always



หน้า ๑

บริษัท ปูนซีเมนต์ แอ่งน้ำเหล็ก แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแทนท์ จำกัด
แผนการประเมินความเสี่ยงและการประเมินความเสียหาย ด้วยวิธี Job Safety Analysis

การปฏิบัติงาน : การซ่อมแซม	สถานที่ : พื้นที่ก่อสร้าง	วันที่ : 15/05/2564
ผู้จัดทำเอกสาร : นายสมชาย ใจดี	ผู้ตรวจสอบ : นายสมชาย ใจดี	วันที่ : 15/05/2564

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม ที่ควรทำ	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง ก่อน และ หลัง	การประเมินความเสี่ยง ก่อน และ หลัง
1. การเตรียมพื้นที่การทำงาน	1.1 การเตรียมพื้นที่การทำงาน	1.1.1 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 1.1.2 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 1.1.3 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย	1.1.1 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 1.1.2 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 1.1.3 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย	1	1
2. การดำเนินการซ่อมแซม	2.1 การดำเนินการซ่อมแซม	2.1.1 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 2.1.2 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 2.1.3 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย	2.1.1 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 2.1.2 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 2.1.3 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย	2	2



15/05/2564 15/05/2564

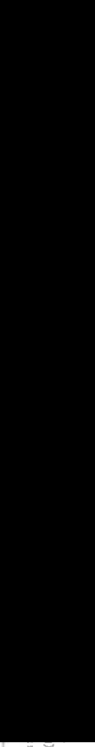


หน้า ๒

บริษัท ปูนซีเมนต์ แอ่งน้ำเหล็ก แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแทนท์ จำกัด
แผนการประเมินความเสี่ยงและการประเมินความเสียหาย ด้วยวิธี Job Safety Analysis

การปฏิบัติงาน : การซ่อมแซม	สถานที่ : พื้นที่ก่อสร้าง	วันที่ : 15/05/2564
ผู้จัดทำเอกสาร : นายสมชาย ใจดี	ผู้ตรวจสอบ : นายสมชาย ใจดี	วันที่ : 15/05/2564

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม ที่ควรทำ	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง ก่อน และ หลัง	การประเมินความเสี่ยง ก่อน และ หลัง
3. การดำเนินการซ่อมแซม	3.1 การดำเนินการซ่อมแซม	3.1.1 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 3.1.2 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 3.1.3 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย	3.1.1 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 3.1.2 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 3.1.3 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย	3	3
4. การดำเนินการซ่อมแซม	4.1 การดำเนินการซ่อมแซม	4.1.1 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 4.1.2 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 4.1.3 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย	4.1.1 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 4.1.2 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย 4.1.3 ตรวจสอบพื้นที่การทำงานให้เรียบร้อย	4	4



15/05/2564 15/05/2564



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด

แบบการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

ชื่อโครงการ : การปรับปรุงกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์
ผู้จัดทำ : นายสมชาย ใจดี
ตำแหน่ง : ผู้จัดการฝ่ายผลิต
วันที่ : 15/05/2564
ที่ : โรงงานปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

ขั้นตอนการทำงาน	กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน	ระดับความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยงที่เหลือ
1. การเตรียมพื้นที่การทำงาน	การเคลื่อนย้ายวัสดุ	การเคลื่อนย้ายวัสดุ	1. ใช้รถยกในการเคลื่อนย้ายวัสดุ	3	2
2. การตรวจสอบพื้นที่การทำงาน	การตรวจสอบพื้นที่การทำงาน	การตรวจสอบพื้นที่การทำงาน	2. ตรวจสอบพื้นที่การทำงานก่อนเริ่มทำงาน	2	1
3. การปฏิบัติงาน	การปฏิบัติงาน	การปฏิบัติงาน	3. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงาน	1	1
4. การทำความสะอาด	การทำความสะอาด	การทำความสะอาด	4. ใช้เครื่องจักรในการทำความสะอาด	1	1

5. การเก็บของ	การเก็บของ	การเก็บของ	5. เก็บของในที่ที่กำหนด	1	1
6. การปิดท้าย	การปิดท้าย	การปิดท้าย	6. ปิดท้ายการทำงาน	1	1

ผู้จัดทำ : นายสมชาย ใจดี

STEC

ใบอนุญาตเข้าทำงานที่ไป (กรณีไม่ทำงานเชิงอันตราย)
(Entry Work Permit [Not Hazard Work])

1. รายละเอียดงาน (สำหรับผู้ขออนุญาต)

ชื่อ : K. วรชัย สว่างชัย บริษัทหน่วยงาน : บริษัทหน่วยงาน (Not Hazard Work) เบอร์โทรศัพท์ : 0942989846
ผู้รับผิดชอบงาน (SIEC) ชื่อ : K. Phutthi แผนก : MA เบอร์โทรศัพท์ : 0988576596
วันที่เข้าปฏิบัติงาน : 01/11/2023 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. ถึงเวลา 17.00 น.
☐ CU บริเวณ ☐ AW บริเวณ ☒ อื่นๆ บริเวณ : 08 ของ Vex

รายละเอียด/ลักษณะงาน (ระบุ) : พังไม้หน้างาน PA-0-200/2

จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน : คน ได้แก่

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ชื่อ - สกุล	ชื่อ - สกุล	ชื่อ - สกุล	ชื่อ - สกุล
1. นายสมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	4. นายสมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	7. นายสมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค
2. นายสมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	5. นายสมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	8. นายสมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค
3. นายสมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	6. นายสมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	9. นายสมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค

“อนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 17.00 น. หากเกินเวลาให้ดำเนินการขออนุญาตต่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ”

การตรวจสอบเอกสารต้นฉบับงานก่อนเริ่มทำงาน

(1) การตรวจสอบพื้นที่ทำงาน ☐ ห้องงาน ☐ ห้องงาน ☐ ห้องงาน ☐ ห้องงาน

(2) การตรวจสอบงาน

การอนุญาตให้เข้าทำงาน (สำหรับผู้รับงาน)

รายการตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. มีการเตรียมพื้นที่การทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการเตรียมพื้นที่การทำงาน
2. มีการป้องกันอันตราย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการป้องกันอันตราย
3. อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
4. เครื่องมืออุปกรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เครื่องมืออุปกรณ์
5. พื้นที่ทำงานมีความปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	พื้นที่ทำงานมีความปลอดภัย
6. อื่นๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อื่นๆ

ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานตามใบอนุญาตนี้ และขอรับรองว่างานที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานนี้จะไม่ก่อให้เกิดอันตราย

3. การดำเนินการ

ครั้งที่	เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ปฏิบัติงาน (ช่างเทคนิค)	ชื่อ (หัวหน้างาน)
1	09.00	17.00	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี

** ข้อควรระวัง : ห้ามเข้าพื้นที่ทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาต

4. การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน (สำหรับผู้ควบคุมงาน)

☒ ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างถูกต้อง

5. การปิดใบอนุญาต (สำหรับผู้ควบคุมงาน)

ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานตามใบอนุญาตนี้ และขอรับรองว่างานที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานนี้จะไม่ก่อให้เกิดอันตราย

ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานตามใบอนุญาตนี้ และขอรับรองว่างานที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานนี้จะไม่ก่อให้เกิดอันตราย

ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานตามใบอนุญาตนี้ และขอรับรองว่างานที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานนี้จะไม่ก่อให้เกิดอันตราย

ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานตามใบอนุญาตนี้ และขอรับรองว่างานที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานนี้จะไม่ก่อให้เกิดอันตราย

ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานตามใบอนุญาตนี้ และขอรับรองว่างานที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานนี้จะไม่ก่อให้เกิดอันตราย

ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานตามใบอนุญาตนี้ และขอรับรองว่างานที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานนี้จะไม่ก่อให้เกิดอันตราย

ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานตามใบอนุญาตนี้ และขอรับรองว่างานที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานนี้จะไม่ก่อให้เกิดอันตราย

STEC

STEC

แบบตรวจความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมาโดยผู้ควบคุมของ STEC

ชื่อโครงการ (Project name)

ชื่อโรงงาน/บริษัท (Contractor's name)

ชื่อหัวหน้างานผู้รับเหมา (Contractor's Leader)

ชื่อผู้ควบคุมงาน STEC (STEC's controller)

666โรงงาน

บริษัท

บริษัท อีทีเอส

บริษัท อีทีเอส

พื้นที่ปฏิบัติงาน (Working area)

โทร (Tel.)

โทร (Tel.)

CS, ห้อง server

094-2989846

094-2989846

ที่ No.	หัวข้อการตรวจสอบ (Inspection item)	ผลการตรวจ (Result)	ปัญหาที่พบ (Finding)	หมายเหตุ (Remark)
1	มีการตรวจสอบ PPE ครบถ้วน ความเสี่ยงในบริเวณทำงาน (Check the PPE comply with the risky work)	✓		
2	เงื่อนไขเครื่องมือ / อุปกรณ์ / เครื่องจักร หรือใช้ทำงาน และปลอดภัย (Condition of tool/equipment/machine are safe)	✓		
3	อุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย (Electric equipment are safe condition)	✓		
4	มีเครื่องดับเพลิงและพร้อมวัสดุดับเพลิงในตำแหน่งที่ควรใช้ไหมและอยู่ใกล้คนทำงานหรือไม่ (There are fire extinguisher and/or absorbant at car using all time)	✓		
5	ให้วางอุปกรณ์หรือสิ่งของซึ่งขวางกั้นทางเดินฉุกเฉินในพื้นทำงาน (No placed the material obstruct the emergency equipment)	✓		
6	ผู้รับเหมาสวมใส่ PPE งานตามแผนความปลอดภัยที่ปฏิบัติงาน (Contractor wear PPE comply risky work always)	✓		
7	มีความควบคุม 5s ระหว่างการทำงาน (There are control 5s during working)	✓		
8	ปฏิบัติงานตามความปลอดภัยขณะปฏิบัติงานใน JSA (Operating with safety comply with JSA)	✓		
9	มีการจัดการฉุกเฉินโดยผู้รับเหมา (There are control emergency case be suitable)	✓		
10	มีการแจ้งล่วงหน้าถึงการทำงานที่อันตราย (อันตราย 30 นาที) (Warning area for hot work after finished) at least 30 minute before out of area)	✓		
11	อื่นๆ (ถ้ามี) (Other if have)			
<div> <div>ตรวจสอบ, ตรวจ, Inspected by</div> <div>ชื่อ (Name)</div> <div>เวลา (Time)</div> <div>ชื่อเสนอแนะ, เสนอแนะ, Suggestion</div> </div> <div> <div>094-2989846</div> <div>094-2989846</div> <div>094-2989846</div> </div>				

หมายเหตุ (Remark) : ✓ = ปฏิบัติตามที่กำหนด (Follow the rule), ✗ = ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด (Not follow the rule), - = ไม่เกี่ยวข้อง (N/A)

ผู้ควบคุมการตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาต้องตรวจสอบ STEC Controller must be check of contractor's working always.

<div>STEC</div>	<div>การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา</div> <div>(Job Safety Analysis ; JSA for contractor)</div>		<div>ผู้วิเคราะห์ (Analyst)</div> <div>ผู้รับเหมา(Contractor)</div>	<div>ผู้ตรวจสอบ (Reviewer)</div> <div>ผู้ควบคุมงาน(STEC's controller)</div>	<div>จป.วิชาชีพ</div> <div>(Safety Officer)</div>
<div>ชื่องาน [Project name]</div> <div>การวางและตรวจวัดหึ่งเย็น Cooling Tower</div>					
<div>ชื่อโรงงาน/บริษัท [Contractor's name]</div> <div>TRT</div>			<div>พื้นที่ปฏิบัติงาน [Working area]</div> <div>Cooling Tower</div>		
<div>ชื่อหัวหน้างานผู้รับเหมา [Contractor's Leader]</div> <div>นายวิรัช อุดระขรณ์</div>			<div>โทร [Tel.]</div> <div>0884241576</div>		
<div>ชื่อผู้ควบคุมงาน STEC (STEC's Controller)</div> <div>PRACHAUB CHAIYASUKH</div>			<div>โทร [Tel.]</div> <div>0970473229</div>		
ที่ No.	ขั้นตอนการทำงาน [Sequences of Basic Job Step]	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น [Potential Accident or Hazards]	มาตรการควบคุม/ป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดอันตราย [Control/Prevention Measure for Hazard Protection]		
1	ก่อนการทำงาน -เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์	-เดินสะดุดหรือทรงตัวไม่ดีได้รับบาดเจ็บ	-สวมใส่อุปกรณ์ PPE ตลอดระยะเวลาที่ทำงานและทำงานด้วยความระมัดระวัง		
2	ระหว่างการทำงาน -วัดอัตราการไหล Control -วัด Air Flow บนปีกปล่อง Cooling Tower	-ไฟฟ้าดูด -ตกลงมาจากรัง	-สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าแรงสูงและงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า -สวมใส่เข็มขัดนิรภัยกับทุกครั้งที่ขึ้นที่สูง		
3	หลังการทำงาน -เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์	-เดินสะดุดหรือทรงตัวไม่ดีได้รับบาดเจ็บ	-สวมใส่อุปกรณ์ PPE ตลอดระยะเวลาที่ทำงานและทำงานด้วยความระมัดระวัง		

SF-CSSE-126 / Rev.01 / Effective Date : 24 May 2021

<div>STEC</div>		<div>แบบตรวจความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมาโดยผู้ควบคุมของ STEC</div> <div>Safety patrol by STEC's controller for contractor job form</div>	
<div>ชื่องาน (Project name)</div> <div>การวางและตรวจวัดหึ่งเย็น Cooling Tower</div>		<div>ชื่อโรงงาน/บริษัท (Contractor's name)</div> <div>TRT</div>	
<div>ชื่อหัวหน้างานผู้รับเหมา (Contractor's Leader)</div> <div>นายวิรัช อุดระขรณ์</div>		<div>พื้นที่ปฏิบัติงาน (Working area)</div> <div>Cooling Tower</div>	
<div>ชื่อผู้ควบคุมงาน STEC (STEC's controller)</div> <div>PRACHAUB</div>		<div>โทร (Tel.)</div> <div>0884241576</div>	
<div>โทร (Tel.)</div> <div>0970473229</div>			
ที่ No.	หัวข้อการตรวจสอบ [Inspection items]	ผลการตรวจ [Results]	หมายเหตุ [Remark]
1	มีการเตรียมอุปกรณ์ PPE ครบถ้วนตามความเสี่ยงในการทำงาน [Prepare the PPE comply with the risky work]	✓	
2	สภาพเครื่องมือ / อุปกรณ์ / เครื่องจักร พร้อมใช้งาน และปลอดภัย [Condition of tools/equipment/machine are safe]	✓	
3	อุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย [Electric equipment are safe condition]	✓	
4	มีเครื่องดับเพลิงและพร้อมใช้ตลอดเวลาใกล้กับสถานที่ทำงานและอยู่ สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา [There are fire extinguisher and/or absorbant can using all time]	✓	
5	ไม่วางอุปกรณ์หรือสิ่งของกีดขวางอุปกรณ์ลงเดินในพื้นที่การทำงาน [No placed the material obstruct the emergency equipment]	✓	
6	ผู้รับเหมาสวมใส่ PPE ตามความเสี่ยงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน [Contractor wear PPE comply risky work always]	✓	
7	มีการควบคุม 5K ระหว่างการปฏิบัติงาน [There are control 5s during working]	✓	
8	ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามที่กำหนด JSA [Operating with safety comply with JSA]	✓	
9	มีการจัดการเหตุฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม [There are control emergency case be suitable]	✓	
10	มีการเฝ้าระวังพื้นที่การทำงานให้เกิดประกายไฟหลังจากเสร็จอย่าง [Monitor area for hot work after finished at least 30 minute before out of area]	✓	
11	อื่นๆ ถ้ามี [Other (if have)]		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม / Suggestion

หมายเหตุ [Remark] : ✓ = ปฏิบัติตามที่กำหนด [Follow the rule], ✗ = ไม่เป็นไปตามที่กำหนด [Not follow the rule],
= ไม่เกี่ยวข้อง [N/A]

ผู้ควบคุมงานตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอ
STEC Controller must be check of contractor's working always.

[ព្រះឥសានៈ រាជារាស្ត្រ ប្រែអក្សរ]

[Plant Permit Registration Form]

ผู้ตอบแบบสอบถาม..... PRACHAUB CHAIYASUKI
STEC (STEC's Job Controller/หัวหน้าของพนักงาน STEC ที่ควบคุมงาน)
ต้องการให้ผู้รับเหมามีวีซ่า..... TBT
(Need to give permit for /Cons. company)
จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน..... 3 คน
[Total workers persons to entry]
บริเวณพื้นที่ทำงาน..... Cooling Tower
[Working Area]
วันที่ผ่านการอบรมระดับความปลอดภัย.....
(STEC Safety Procedure passed induction date)

[illegible]

ผู้รับผิดชอบงานของ STEC.

[STEC's Job Controlled By]

Date:....

[illegible]

Date				18-ก.ย.-23			19-ก.ย.-23			20-ก.ย.-23			21-ก.ย.-23			22-ก.ย.-23			23-ก.ย.-23			24-ก.ย.-23		
ลำดับ	Name-ชื่อ	Position ตำแหน่ง	Signature ลายเซ็น	Mon			Tue			Wed			Thu			Fri			Sat			Sun		
				PPE	H	AC	PPE	H	AC	PPE	H	AC	PPE	H	AC	PPE	H	AC	PPE	H	AC	PPE	H	AC
1	นายพนันท์ เดชพันธ์	Safety TTMET																						
2	นายหน้า พรหมประสิทธิ์	Site manager TTMET																						
3	น.ส.ธัญธรา วงศ์สมบัติ	Safety TTMET																						
4	นายอุเทน สืบสังข์	Site manager GRN																						
5	นางสาวลัดดาวรรณ หุ่นมด	Foreman - Project Coordinator																						
6	นายอนุวัฒน์ ตั้งยิ้ม	Safety Office																						
7	นายนิรุจน์ ทองคำลูก	Safety GRN																						
8	นายอริวัฒน์ ตะปุย	Site Engineering																						
9	นายสุรเชษฐ ม่วงศิริกุล	Super Visor																						
10	นายพงศ์เพชร ทรัพย์สมบัติ	Technician																						
11	นางสาวกนกนา ปุ่อ่อน	Technician																						
12	นายธานี ปุ่อ่อน	Technician														✓								
13	นายพินิต ปุ่อ่อน	Technician														✓								
14	นายวิชัย กลัดเตื่อง	Technician														✓								
15	นายสมยศ สุภาพ	Technician																						
16	นางสาวน้ำผึ้ง เพ็ชรบังเกิด	Helper														✓								
17	นายทศพล ถานันท์	Technician																						
18	นางภัทรรธิดา ไทแก้ว	Helper																						
19	นายจ่านงค์ นามกันท์	Technician																						
20	นายสัจจา สุวรรณสม	Technician																						
21	นายวิชุด ศรีคนธมาส	Technician																						
22	นายวิวัฒน์ สุขเกษม	Technician																						
23	นายสันติ เลิศไธสง	Technician																						
✓ สำหรับผู้ปฏิบัติงานและมีความพร้อมปกติ				Total - ยอดรวม												๒								
x ไม่มีความพร้อม (BPT: Blood pressure test : ระดับความดัน)				ลายเซ็น GRN												นายสมชาย								

[illegible]

STEC

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

(Job Safety Analysis ; JSA for contractor)

ผู้วิเคราะห์ (Analyst)

ผู้รับเหมา (Contractor)

ผู้ตรวจสอบ (Reviewer)

ผู้ควบคุมงาน (STEC's controller)

จป. วิชาชีพ

(Safety Officer)

ชื่องาน [Project name]

STEC Solar Rooftop

ชื่อโรงงานบริษัท [Contractor's name]

Kansai Energy Solution (Thailand)

พื้นที่ปฏิบัติงาน [Working area]

อาคาร ๑๗ ชั้น ๖๖๖

ชื่อหัวหน้างานผู้รับเหมา [Contractor's Leader]

นายชัช พรหมประสิทธิ์

โทร [Tel.]

0869206905

ชื่อผู้ควบคุมงาน STEC [STEC's Controller]

นายวิชัย วรรณวัฒน์

โทร [Tel.]

038913279 ต่อ 130

ที่ No.	ขั้นตอนการทำงาน [Sequences of Basic Job Step]	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น [Potential Accident or Hazards]	มาตรการควบคุม/ป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดอันตราย [Control/Prevention Measure for Hazard Protection]
1	ก่อนการทำงาน		
1.1	ดูใบสั่งงานก่อนปฏิบัติงาน		- ผู้ควบคุมงาน, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงงาน
1.2	ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์	- เครื่องมือ, อุปกรณ์	- ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนใช้งาน, ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์
2	ระหว่างการทำงาน		
2.1	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์	- วัสดุ, อุปกรณ์	- เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ให้พร้อมก่อนใช้งาน, ตรวจสอบความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์
2.2	จัดเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- จัดเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงานให้ปลอดภัย, ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ปฏิบัติงาน
2.3	ติดตั้งสายรัด	- ติดตั้งสายรัด	- ติดตั้งสายรัดให้ถูกต้อง, ตรวจสอบความพร้อมของสายรัด
3	หลังการทำงาน		
3.1	ทำความสะอาดพื้นที่	- พื้นผิว	- ทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย

SF-CSSE-126 / Rev.01 / Effective Date : 24 May 2021

STEC

แบบตรวจความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมาโดยผู้ควบคุมงาน STEC

Safety patrol by STEC's controller for contractor job form

ชื่องาน (Project name)

STEC Solar Rooftop

ชื่อโรงงานบริษัท (Contractor's name)

Kansai Energy Solution (Thailand)

พื้นที่ปฏิบัติงาน (Working area)

อาคาร ๑๗

ชื่อหัวหน้างานผู้รับเหมา (Contractor's Leader)

นายชัช พรหมประสิทธิ์

โทร (Tel.)

0869206905

ชื่อผู้ควบคุมงาน STEC (STEC's controller)

นายวิชัย วรรณวัฒน์

โทร (Tel.)

038913279 ต่อ 130

ที่ No.	หัวข้อการตรวจสอบ [Inspection items]	ผลการตรวจ [Results]	ปัญหาที่พบ [Finding]	หมายเหตุ [Remark]
1	มีการเตรียมอุปกรณ์ PPE ตามคำแนะนำในใบสั่งงาน [Prepare the PPE comply with the risky work]	/		
2	สภาพเครื่องมือ / อุปกรณ์ / เครื่องจักร พร้อมใช้งาน และปลอดภัย [Condition of tools/equipment/machine are safe]	/		
3	อุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย [Electric equipment are safe condition]	/		
4	มีเครื่องดับเพลิงและหัวฉีดสำหรับป้องกันการเกิดอัคคีภัยและอยู่ สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา [There are fire extinguisher and/or asphyxiant can using all time]	/		
5	ไม่วางอุปกรณ์หรือสิ่งของกีดขวางอุปกรณ์ฉุกเฉินในขณะการทำงาน [No placed the material obstruct the emergency equipment]	/		
6	ผู้รับเหมาสวมใส่ PPE ตามคำแนะนำของใบสั่งงาน [Contractor wear PPE comply risky work always]	/		
7	มีการควบคุม 5S ระหว่างการทำงาน [There are control 5s during working]	/		
8	ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยตามที่กำหนดใน JSA [Operating with safety comply with JSA]	/		
9	มีการจัดการเหตุฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม [There are control emergency case be suitable]	/		
10	มีการเฝ้าระวังพื้นที่การทำงานที่เกิดประกายไฟหลังจากเสร็จงาน [Monitor area for hot work after finished at least 30 minute before out of area]	/		
11	อื่นๆ (ถ้ามี) [Other (if have)]			

การตรวจโดย (Inspected by)

ผู้ควบคุมงาน STEC

หมายเหตุ (Remark) : ✓ = ปฏิบัติตามที่กำหนด (Follow the rule), ✗ = ไม่เป็นไปตามที่กำหนด (Not follow the rule), - = ไม่เกี่ยวข้อง (N/A)

ผู้ควบคุมงานตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาต้องตรวจสอบ STEC Controller must be check of contractor's working always.

SF-CSSE-127 / Rev.00 / Effective Date : 10 Jul 2020

STEC

ใบอนุญาตเข้าทำงานทั่วไป (กรณีไม่ทำงานเสี่ยงอันตราย)
[Entry Work Permit (Not Hazard Work)]

เลขที่

ชื่อ
Mr. LATANACHAI

บริษัทหน่วยงาน
MCP

เบอร์โทรศัพท์
090-042488

ผู้รับผิดชอบงาน (STEC) ชื่อ
Mr. Prachunap

แผนก
M/P

เบอร์โทรศัพท์
090-042488

วันที่เข้าปฏิบัติงาน
09-04-2565

ตั้งเวลา
9.30 น. ถึงเวลา
12.00 น.

☐ CU บริเวณ

☒ AL บริเวณ

รายละเอียดลักษณะงาน (ระบุ)
install safety fence for Excluded no 4, 5

จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน
3 คน ไม่เกิน

ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร คน.	ลงลาย มือชื่อ	ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร คน.	ลงลาย มือชื่อ
1. ชัยวัฒน์ วัฒนานนท์	4				
2. ชัยวัฒน์ วัฒนานนท์	5				
3. ชัยวัฒน์ วัฒนานนท์	6				

(1) การตรวจอุปกรณ์ไฟฟ้า

☒ ดีสภาพ

☐ ไม่ดีสภาพ

การตรวจสอบการสนับสนุนจากแผนกซ่อมบำรุง

(2) การควบคุมงาน

☒ ดีสภาพ

☐ ไม่ดีสภาพ

วันที่ เวลา น.

รายการตรวจสอบ

ผ่าน

ไม่ผ่าน

อุปกรณ์ตรวจสอบ

อุปกรณ์ตรวจสอบโดยผู้ควบคุมงาน

1. มีอุปกรณ์ครบถ้วน

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

2. มีกริ่งเตือนภัย

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

3. อุปกรณ์ไฟฟ้า

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

4. เครื่องมือ

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

5. วัสดุ

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

6. อื่นๆ

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

เวลาเริ่มต้น

เวลาสิ้นสุด

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

จป. วิชาชีพ (คนหาบ)

การตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน (สำหรับผู้ควบคุมงาน)

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

การตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน (สำหรับผู้ควบคุมงาน)

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

การตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน (สำหรับผู้ควบคุมงาน)

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

STEC

ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง
[High Work Permit]

เลขที่

ชื่อ
Mr. LATANACHAI

บริษัทหน่วยงาน
MCP

เบอร์โทรศัพท์
090-042488

ผู้รับผิดชอบงาน (STEC) ชื่อ
Mr. Prachunap

แผนก
M/P

เบอร์โทรศัพท์
090-042488

วันที่เข้าปฏิบัติงาน
09-04-2565

ตั้งเวลา
9.30 น. ถึงเวลา
12.00 น.

☐ CU บริเวณ

☒ AL บริเวณ

รายละเอียดลักษณะงาน (ระบุ)
install safety fence for Excluded no 4, 5

จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน
3 คน ไม่เกิน

ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร คน.	ลงลาย มือชื่อ	ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตร คน.	ลงลาย มือชื่อ
1. ชัยวัฒน์ วัฒนานนท์	4				
2. ชัยวัฒน์ วัฒนานนท์	5				
3. ชัยวัฒน์ วัฒนานนท์	6				

(1) การตรวจอุปกรณ์ไฟฟ้า

☒ ดีสภาพ

☐ ไม่ดีสภาพ

การตรวจสอบการสนับสนุนจากแผนกซ่อมบำรุง

(2) การควบคุมงาน

☒ ดีสภาพ

☐ ไม่ดีสภาพ

วันที่ เวลา น.

รายการตรวจสอบ

ผ่าน

ไม่ผ่าน

อุปกรณ์ตรวจสอบ

อุปกรณ์ตรวจสอบโดยผู้ควบคุมงาน

1. มีอุปกรณ์ครบถ้วน

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

2. มีกริ่งเตือนภัย

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

3. อุปกรณ์ไฟฟ้า

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

4. เครื่องมือ

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

5. วัสดุ

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

6. อื่นๆ

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

เวลาเริ่มต้น

เวลาสิ้นสุด

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

จป. วิชาชีพ (คนหาบ)

การตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน (สำหรับผู้ควบคุมงาน)

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

การตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน (สำหรับผู้ควบคุมงาน)

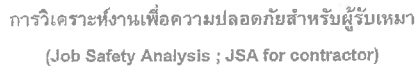
☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

การตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน (สำหรับผู้ควบคุมงาน)

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน



จป.วิชาชีพ
(Safety Officer)

ชื่อผู้ควบคุมงาน STEC (STEC's Controller) ก. งามจวน โทร (Tel.) ๐๘๔.๐๔๔๓๘๖๕

SF-CSSE-126 / Rev.01 / Effective Date : 2nd May 2021

ภาคผนวก ข-44

มาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

STEC

SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.

ข้อบังคับและคู่มือการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย
ส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต



คำนำ

มาตรฐานการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ฉบับนี้ จัดทำขึ้นมาเพื่อให้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความรู้ และป้องกันกาเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นได้จากการทำงาน โดยเนื้อหาหลักๆ ของข้อบังคับและคู่มือเล่มนี้ จะเกี่ยวข้องกับ มาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ดังนั้น พนักงานทุกคนควรมั่นศึกษาและปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งแนกความปลอดภัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อบังคับและคู่มือฉบับนี้จะมีความประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน

ขอแสดงความนับถือ

แทนอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

คำนำ.....	หน้า
สารบัญตาราง.....	2
วัตถุประสงค์และเป้าหมาย.....	3
คำนิยาม.....	5
เกณฑ์ในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล.....	5
ข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล.....	5
มาตรฐานรายชื่อ	
1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีใช้ภายในโรงงาน.....	6
2 อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ [Head protection].....	7
3 อุปกรณ์ป้องกันเสียง [Ear Protection].....	9
4 อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา [Face and Eye Protection]	10
5 อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ [Respiration Protection]	12
6 อุปกรณ์ป้องกันลำตัว [Body Protection]	14
7 อุปกรณ์ป้องกันมือและนิ้วมือ [Hand Protection]	15
8 อุปกรณ์ป้องกันเท้าและนิ้วเท้า [Foot Protection]	16
9 อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง [Fall Protection]	17
มาตรฐานการจัดซื้อ การทำสต็อกและการเบิกจ่ายอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล.....	18-19

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลระดับพื้นฐาน.....	6
2 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันศีรษะแยกตามงาน.....	8
3 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันหูแยกตามงาน.....	9
4 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตาแยกตามงาน.....	11
5 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจแยกตามงาน.....	13
6 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันลำตัวแยกตามงาน.....	14
7 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันมือแยกตามงาน.....	15
8 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันเท้าแยกตามงาน.....	16
9 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันกันเท้าแยกตามงาน.....	17

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

- 1. เพื่อแนะนำให้พนักงานสามารถเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และสอดคล้องกับงาน
- 2. เพื่อให้พนักงานได้ทราบเกี่ยวกับประเภท ลักษณะและรูปแบบของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่มีให้เลือกใช้ในโรงงาน
- 3. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 4. เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย ประกาศ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- 5. การควบคุมปริมาณ (Stock) และการเบิกใช้ให้เป็นไปตามระบบการจัดการของฝ่ายแผนกที่ควบคุมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลชนิดนั้น ๆ

คำนิยาม

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) หมายถึง อุปกรณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายหรือลดความรุนแรงของการประสบอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน

เกณฑ์ในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- 1. เลือกและใช้ให้เหมาะสมกับประเภทหรือชนิดของอันตราย
- 2. ต้องได้รับการอบรมหรือสอนเกี่ยวกับวิธีการใช้งาน
- 3. ทำการซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที เมื่อพบว่าชำรุดหรือหมดอายุ
- 4. ต้องให้ความสำคัญกับการทำความสะอาดและการจัดเก็บ
- 5. ตรวจสอบวันหมดอายุก่อนใช้ และใช้งานตามระยะเวลาที่กำหนด










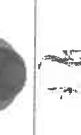
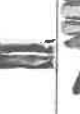





ข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- 1. ไม่รับการออกแบบมาเพื่อเห็นการป้องกันเฉพาะอย่างเท่านั้น
- 2. ความสามารถในการป้องกันอันตรายมีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน
- 3. อุปกรณ์ทุกชนิดมีข้อห้ามหรือข้อควรระวังในการใช้ ดังนั้น จึงต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ภายในโรงงาน

บริษัท เอส อี ไอ ไทย อิเล็กทริก คอนสตรัคเตอร์ จำกัด ได้กำหนดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลระดับพื้นฐานที่ต้องให้สำหรับการเบิกเพื่อใช้ภายในโรงงาน ดังตาราง 1

ตาราง 1 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลระดับพื้นฐาน

ที่	ชื่ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	ตัวอย่าง
1	อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ [Head Protection]	 
2	อุปกรณ์ป้องกันเสียง [Ear Protection]	 
3	อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา [Face Protection]	 
4	อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ [Respiration Protection]	 
5	อุปกรณ์ป้องกันลำตัว [Body Protection]	 
6	อุปกรณ์ป้องกันมือ [Hand Protection]	 
7	อุปกรณ์ป้องกันเท้าและนิ้วเท้า [Foot Protection]	 
8	อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง [Fall Protection]	 

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ [Head protection]

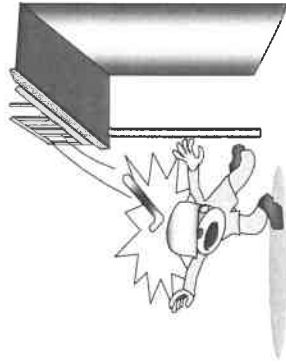
ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

- 1. หมวกกันน็อก (Safety Helmet) เป็นเครื่องสวมใส่ศีรษะมีลักษณะแข็งแรง ทำด้วยวัสดุที่แตกต่างกันไป เพื่อป้องกันหรือลดอันตรายจากวัตถุใส่ศีรษะแก่ศีรษะ ทั้งนี้ หมวกกันน็อกที่นำมาใช้จะต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่ได้รับการยอมรับ เช่น ANSI Z89.1-1986, 1997 หมวกกันน็อกมี 2 แบบ คือ แบบกะโหลกศีรษะโดยรอบและหมวกแก๊ปมีปีกเฉพาะหน้า ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ
 - 1.1 ประเภท A ใช้งานทั่วไป ป้องกันการกระแทกและสามารถต้านไฟฟ้าได้ ~ 2,000 V
 - 1.2 ประเภท B ใช้ในงานสถานการณ์ปกติ ป้องกันการกระแทกและสามารถต้านไฟฟ้าได้ ~ 20,000 V
 - 1.3 ประเภท C ใช้ในงานอุตสาหกรรม น้ำมัน Gas ป้องกันการกระแทกและการเจาะ มักทำด้วยโลหะ
 - 1.4 ประเภท D ใช้กับงานดับเพลิงหรือหญิงเหล็ก

- 2. หมวกคลุมป้องกันผม (Hair Protection) ใช้ป้องกันผมไม่ให้ถูกจับโดยชิ้นส่วนของเครื่องจักรที่กำลังเคลื่อนไหวหรือป้องกันผมและอวัยวะส่วนต่างๆ ส่วนมากจะใช้หมวกแก๊ปที่สวมได้พอดีกับศีรษะหรือโพกผมหรือรวบผม

การใช้อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

- 1. เมื่อเข้าเขตโรงงาน จะต้องสวมหมวกกันน็อกทันทีที่กระแทกตลอดเวลา
- 2. ปฏิบัติหมวกให้กระชับกับศีรษะของผู้ใส่ ไม่หล่นง่าย ใช้สายรัดคางควบคู่กันทุกครั้ง
- 3. ห้ามให้หมวกกันน็อกที่หมดสภาพ เช่น มีรอยแตกหรือมีรอยร้าว ฉีกขาด หรือมีอุปกรณ์ไม่ครบ
- 4. สวมอย่างสุภาพหรือตรงตามข้อกำหนดแบบมาเพื่อความปลอดภัย
- 5. ห้ามทาสีหรือนำวัสดุอื่นมาตกแต่งหมวกโดยไม่มีมาตรฐานรองรับหรือไม่ได้รับอนุญาต
- 6. ห้ามนำหมวกไปขายสวมใส่แทนหมวกกันน็อกเมื่อขึ้นรถจักรยานยนต์
- 7. หมวกกันน็อกต้องให้เป็นของส่วนตัวและมีชื่อผู้ครอบครองติดอย่างชัดเจน
- 8. ห้ามใช้ดัดทำละลาย [Solvent] ทำความสะอาด
- 9. ยกเว้นการสวมใส่ในสำนักงานและห้องปฏิบัติการบางประเภท [อ้างอิงทะเบียนอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของหน่วยงาน]



ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันศีรษะที่บังคับใช้ตามกฎหมายสำหรับบริษัท เอส อี ไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดัคเตอร์ จำกัด แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันศีรษะที่แยกตามงาน

งาน	อุปกรณ์ [หมวก]	กันกระแทก	มีกระบังหน้า	ครอบศีรษะ	สายเหล็ก	แก๊ป	คลุมผม
เชื่อมแก๊ส							
เชื่อมไฟฟ้า							
เจียร / ตัด / สกัด							
กลึง / ปั่น							
ไส / ขุด							
เผาขยะ							
ยก / ขนย้าย							
บนที่สูง / ทาสี							
ในตู้ปรับอากาศ							
มีโอ / ฝุ่นสารเคมี							
ควบคุมเครื่องยนต์							
ควบคุมเครื่องจักร							
ขับรถยนต์							
ขับรถยนต์ ในฟาร์มแห่งที่เก็บน้ำมันหรืออื่นๆ							
ถ่ายน้ำยา							
บรรจุผลิตภัณฑ์							
ผลิต / เตรียม							
ห้องปฏิบัติการ/ตรวจสอบคุณภาพ							
ล้างเครื่องแก้ว							
ฟาสีหน้าถัง							
ล้างภาชนะบรรจุ							
เอกสาร / คอมพิวเตอร์							
คอมพิวเตอร์ไร้สาย							
ผลยู่เหล็ก							

■ บังคับใช้ ■ ใช้ได้ ■ ห้ามใช้

อุปกรณ์ป้องกันเสียง [Ear Protection]

ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันเสียง

อุปกรณ์ป้องกันเสียง เป็นอุปกรณ์สวมใส่เพื่อลดความดังของเสียงที่จะมากระทบต่อแก้วหู กระดูกหู ซึ่งการป้องกันหรือลดอันตรายที่ส่งต่อระบบการได้ยิน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1. ปลั๊กอุดหู [Ear Plug] ลดเสียงได้ประมาณ 20 เดซิเบล (A)
- 2. ที่ครอบหู [Ear Muff] ลดเสียงได้ประมาณ 25 เดซิเบล (A)

ทั้งนี้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงทั้งนี้มาไว้จะหึ่งได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (อกอ.) หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่ให้ไว้มาขอยอมรับ เช่น ANSI S3.19-1974



การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง

- 1. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อทำงานในลักษณะดังต่อไปนี้
 - 1.1 ระดับเสียง 91 เดซิเบล (A) ติดต่อกันไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง
 - 1.2 ระดับเสียง 90 เดซิเบล (A) ติดต่อกันมากกว่าวันละ 7 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง
- 2. ทำความสะอาดหลังการใช้ทุกครั้งด้วยน้ำสะอาดแล้วปล่อยให้แห้งก่อนการเก็บ

คำเตือน! การใช้ปลั๊กอุดหู ถ้าใส่ไม่ถูกวิธีจะรู้สึกเจ็บขณะที่ใช้หรือถอด แม้กระทั่งในขณะปฏิบัติงาน

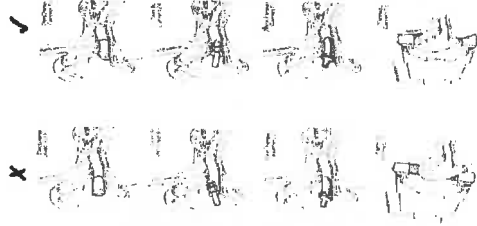
ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันหูที่บังคับใช้แยกตามงานสำหรับบริษัท เอส อี ไท อิลิคทริก คอนดัคเตอร์ จำกัด แสดงดัง

ตาราง 3

ตาราง 3 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันหูแยกตามงาน

งาน	อุปกรณ์	อุปกรณ์	อุปกรณ์
เชื่อมแก๊ส		ครอบหู	อุดหู
เชื่อมไฟฟ้า			
เจียร / ตัด / สกัด			
กลึง / บ่ม			
ไส / ขุด			
ยก / ขนย้าย			
รับส่งถึง 200 ลิตร			
ในตู้ปรับอากาศ			
ควบคุมเครื่องยนต์			
ควบคุมเครื่องจักร			
ควบคุมเครื่อง Operator			
ขั้วแบตเตอรี่			

บังคับใช้ ใช้ได้ ห้ามใช้



อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา [Face and Eye Protection]

ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา

แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- 1. แว่นครอบตา [Goggle]
- 2. แว่นตานิรภัย [Safety Spectacles]
- 3. กระบังหน้านิรภัย [Face Shield]
- 4. หน้ากากเชื่อม [Welding Helmet]

การใช้อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา

- 1. ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตาในงานที่มีหรือคาดว่าจะมีการกระเด็นจากวัตถุหรือสารเคมี มีแสงจ้าโดยตรง หรือสะท้อนจากวัตถุหรือวัสดุที่สะท้อนแสงให้จ้าได้ ได้รับบาดเจ็บและในบริเวณที่มีไปยังถึงให้สวมเครื่องป้องกันแสดงไว้
- 2. เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงานและสภาพแวดล้อมที่ทำงานได้โดยกะทัดรัด
- 3. เลนส์หรือแผ่นป้องกันใบหน้าและดวงตาดังกล่าว ต้องมีความแข็งแรงตามมาตรฐานของแต่ละชนิดงาน
- 4. เลนส์หรือแผ่นป้องกันใบหน้าและดวงตา ต้องมีความแข็งแรงตามมาตรฐานของแต่ละชนิดงาน
- 5. การทำความสะอาดควรใช้น้ำสบู่และเช็ดด้วยผ้าที่ไม่
- 6. ห้ามใช้ตัวทำละลาย (Solvent) ในการทำความสะอาด
- 7. ศึกษาคู่มือการใช้อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตาให้เหมาะสมกับชนิดงานที่
- 8. ต้องพกติดตัวไปทุกครั้งถ้าเข้าเขตปฏิบัติงานภายในโรงงานตั้งแต่เปิดม ปรก.
- 9. ให้ใช้เป็นส่วนส่วนและให้มีผู้ควบคุมตรวจสอบการติดอย่างชัดเจน

หมายเหตุ

- 1. แว่นกันการกระเด็นที่มีใช้ในโรงงานเป็นวัสดุทำจาก สารสังเคราะห์ (Polycarbonate) ที่ไม่สามารถใช้สารทำลายละลายที่มีอยู่ในโรงงานเพื่อทำความสะอาดได้ การเปลี่ยนแว่นใหม่จึงต้องเป็นการตัดสินใจร่วมระหว่างผู้ใช้และหัวหน้างานระดับผู้ช่วยหัวหน้าแผนกขึ้นไป หากว่าเป็นเหตุอันไม่สมควร จะต้องเรียกเก็บค่าปรับเนื่องจากมองใจทำให้สมบัติของบริษัทเสียหาย หรือในกรณีที่มีการเบิกอุปกรณ์ไปแล้วมิได้นำมาใช้ในทางอย่างเป็นทางการ ก็ให้ทำการบันทึกเพื่อตัดคะแนนความรับผิดชอบในงานและเสนอแนะให้ทำการลักทรัพย์ซึ่งเป็นของบริษัทไว้เพื่อตรวจสอบการเป็นของส่วนตัว อีกเช่นกัน
- 2. แว่นนิรภัยที่มีใช้ในโรงงาน มิใช่อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกิจกรรมทุกด้าน ดังนั้นการพิจารณาเพื่อใช้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย เป็นอันดับแรก ในบุคคลเดียวกันสามารถครอบครอบได้มากกว่า 1 อัน ตามลักษณะงานที่ใช้จริง



ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตาที่บังคับใช้แยกตามงานสำหรับรหัส อี ไอ ไทย อีเล็คทริก คอนดักเตอร์ จำกัดแสดง ดังตาราง 4

ตาราง 4 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตาแยกตามงาน

งาน	อุปกรณ์	กระบังหน้า	กันกระเด็น	ตดแสงแดด	พ่นกระจาย	ลดแรงกระแทก
เชื่อมแก๊ส						
เชื่อมไฟฟ้า						
เจียร / จัด / สกัด						
กลึง / ปรึง						
ไส / ขุด						
เผาขยะ						
มือโย / ส่นสารเคมี						
ควบคุมเครื่องยนต์, เครื่องจักร						
รับรถยก						
ขั้วรถยนต์						
ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์กับน้ำนมหรืออื่นๆ						
ถ่ายน้ำยา						
บรรจุผลิตภัณฑ์						
ผลิต / เตรียม						
ทดสอบ-วิจัย						
ตรวจสอบคุณภาพ						
ล้างเครื่องแก้ว						
พ่นสีพ่นสี						
ล้างภาชนะบรรจุ						
คอมไวด์มีรีไซเคิล						
ฉวยเพลิง						

■ บังได้ ■ ใ้ได้ ■ ห้ามใช้



อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ [Respiration Protection]

ชนิดอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ

อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันตาที่ปิดต่อระบบทางเดินหายใจที่เกิดจากการหายใจในบรรยากาศที่เป็นฝุ่นหรือไอหรือละอองของสารเคมีหรือสิ่งปนเปื้อนหรืออาจเป็นพิษหรือสะสมแล้วก่อให้เกิดโรคร้ายต่อร่างกาย ซึ่งบางครั้งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจมีหลายชนิด เช่น

- ชนิดกรองอากาศ มี 2 แบบ คือ แบบครึ่งหน้ามีตัวกรอง และครึ่งหน้ามีตัวกรอง
- ชนิดหน้ากากแบบปิดสนิทแบบต่อท่อให้ไม่มีสิ่งอากาศ

ทั้งนี้ อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจที่นำมาใช้จะต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ ที่ได้รับการยอมรับ เช่น EN141, EN14387

การใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ

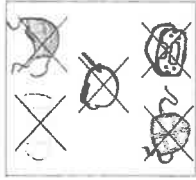
- ห้ามใช้ในสภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดในการหายใจ เช่น ที่อวกาศ หรือที่ซึ่งมีออกซิเจนต่ำกว่า 18 %
- ในพื้นที่ที่มีฝุ่น, สารเคมีชนิดต่างๆ พ่นกระจายเจือปนอยู่ในอากาศหรือในบริเวณที่มีน้ำมันดับให้สวมหน้ากากติดแสงไว้
- ต้องเลือกขนาด ชนิด แบบและชนิดความสามารถให้เหมาะสมที่สุดกับลักษณะงานและผู้สวมใส่
- หน้ากากและชนิดวิธีการใส่แตกต่างกัน ต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้
- ต้องทดสอบความสามารถในการป้องกันก่อนเริ่มทำงานทุกครั้ง
- ต้องตรวจสอบตลอดเวลาให้หน้ากากอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ไม่ชำรุด ไม่หมดสภาพ
- ห้ามใช้ตัวกรองของหน้ากากเพราะอาจจะเกิดรอยรั่วได้
- ห้ามใช้หน้ากากร่วมกับในระยะเวลาใกล้เคียงกันหรือไม่ได้ทำความสะอาด
- เมื่อรู้สึกอึดอัด หรือ ถ้ากลิ่นสารที่ป้องกันการป้องกันจะสามาสรู้หรือทดสอบ
 - กรณีเป็นหน้ากากใส่กรอง ให้เปลี่ยนได้ทันที
 - กรณีเป็นหน้ากากเติมอากาศให้ตรวจสอบถังระบบ
 - ตรวจสอบชิ้นส่วนของหน้ากาก ให้เปลี่ยนเมื่อหมดสภาพ
 - กรณีเป็นหน้ากากกรองด้วยคาร์บอนให้เปลี่ยนใหม่



หน้ากากป้องกันระบบหายใจ

คำเตือน

- ให้กรองบางชนิดใช้สารเคมีตัวตรงข้ามกันเป็นอันตรายเป็นพิษบรรเทาไว้
- ห้ามใช้หน้ากากชนิดกรองอากาศเมื่อเกิดเพลิงไหม้หรือผจญเพลิง
- หยุดปฏิบัติงานทันทีเมื่อมีสิ่งผิดปกติในการใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ
- สำหรับหน้ากากที่ใช้เพื่อป้องกันผู้รั่วจากเหตุกันจึงไม่จัดให้เป็นอุปกรณ์ช่วยหายใจ
- ให้ใช้คู่มือที่ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์นั้นเป็นผู้จัดทำขึ้นในการหาข้อมูลครั้งเพื่อความชัดเจนและถูกต้องกับอุปกรณ์ที่ใช้จำหน่าย



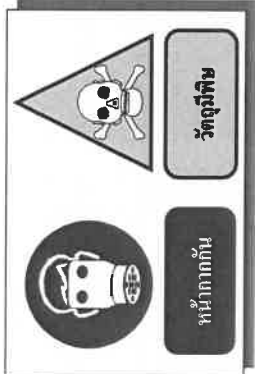
หน้ากากป้องกันภัย

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจที่ใช้บังคับใช้แยกตามสำหรับวิธีทดสอบ อี ไอ โอ เล็กกิก ลอนด์เตอร์
จำกัด แสดงดังตาราง 5

ตาราง 5 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจแยกตามงาน

งาน	อุปกรณ์ (หน้ากาก)	คาร์บอน	ไส้กรองเดี่ยว	ไส้กรองคู่	เต็มอากาศ	ถังอากาศ
เชื่อมแก๊ส						
เชื่อมไฟฟ้า						
เจียร / ตัด / สกัด						
กลึง / ปรึง						
ไส / ขุด						
เผาขยะ						
ยก / ขนย้าย						
ในตู้ปรับอากาศ						
มีไอ / ฝุ่นสารเคมี						
ควบคุมเครื่องยนต์, เครื่องจักร						
ขั้วรถยนต์, รถยนต์						
ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีกหรืออื่นๆ						
บรรจุผลิตภัณฑ์, ถ้ายน้ำยา						
ผลิต / เตรียม						
ทดสอบ-วิจัย						
ตรวจสอบคุณภาพ						
ล้างเครื่องแก้ว						
พ่นสีพ่นแห้ง						
ล้างภาชนะบรรจุ						
ตอบโต้เคมีรั่วไหล						
ดับเพลิง/ถังแก๊สรั่วไหล						

■ บังคับใช้ ■ ใช้ได้ ■ ห้ามใช้



อุปกรณ์ป้องกันลำตัว [Body Protection]

อุปกรณ์ป้องกันลำตัว หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันไฟ ความร้อนสูง สารเคมี สารกัดกร่อน อุณหภูมิที่เย็นจัด ไฟฟ้าแรงสูงที่ปฏิบัติงาน ซึ่งจำเป็นต้องสัมผัสหรือทำงานในสถานที่ปฏิบัติงาน

ชุดอุปกรณ์ป้องกันลำตัวหลายแบบ หลายประเภท การเลือกใช้ควรกำหนดให้เหมาะสมกับงานและผู้ใช้ ดังตาราง 6
ตาราง 6 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันลำตัวแยกตามงาน

งาน	อุปกรณ์	ชุดทำงาน STEC	เย็บกันมือ	ชุดกันเคมี (C)	ชุดหมี	ผจญเพลิง
เชื่อมแก๊ส						
เชื่อมไฟฟ้า						
เจียร / ตัด / สกัด						
กลึง / ปรึง						
ไส / ขุด						
เผาขยะ						
บนที่สูง / ทาสี						
ในตู้ปรับอากาศ						
มีไอ/ฝุ่นสารเคมี						
ควบคุมเครื่องยนต์, เครื่องจักร						
ขั้วรถยนต์, รถยนต์						
ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีกหรืออื่นๆ						
บรรจุผลิตภัณฑ์, ถ้ายน้ำยา						
ผลิต / เตรียม						
วิจัย, ตรวจสอบคุณภาพ						
ล้างเครื่องแก้ว						
พ่นสีพ่นแห้ง						
ล้างภาชนะบรรจุ						
เอกสาร / คอมพิวเตอร์						
ตอบโต้เคมีรั่วไหล						
ผจญเพลิง						

■ บังคับใช้ ■ ใช้ได้ ■ ห้ามใช้

อุปกรณ์ป้องกันมือและนิ้วมือ [Hand Protection]

อุปกรณ์ป้องกันมือ หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันสภาพการทำงานที่ต้องสัมผัสสิ่งที่เป็นอันตรายนั้นโดยตรง เช่น นิ้วมือ, มือ, มีการถูกตัด ขีดข่วน ถูกสารเคมี ไฟฟ้าดูด ถูกความร้อน หรือไฟฟ้าเหน็บ เป็นต้น

อุปกรณ์ป้องกันมือและนิ้วมือที่ใช้ในงาน ประกอบด้วย

- 1. ถุงมือกันความร้อน / เย็น (ถุงมือหนัง)
- 2. ถุงมือยาง, ถุงมือแพทย์
- 3. ถุงมือป้องกันไฟฟ้า
- 4. ถุงมือผ้า



การใช้อุปกรณ์ป้องกันมือ

- 1. ให้อุปกรณ์มือต้องทำงานที่เสี่ยงกับการเกิดอุบัติเหตุหรือเป็นอันตรายกับมือและนิ้วมือ
- 2. ให้อุปกรณ์มือเพื่อช่วยหยิบจับหรือยกวัสดุที่ไม่สามารถใช้นิ้วเปล่าได้
- 3. อุปกรณ์ต้องสวมใส่ได้อย่างกระชับและเหมาะสมกับงานและผู้ใช้
- 4. ไม่ให้อุปกรณ์มือทึบตาบอด สายตา ขาดรูป หรือเป็นอันตรายต่อลักษณะการทำงานของผู้คนมาใช้

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันมือใจที่บังคับใช้แยกตามงานสำหรับรหัสเอส อี ไอ ไทย อีเล็คทริก คอนดัคเตอร์ จำกัด แสดงดังตาราง 7

ตาราง 7 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันมือแยกตามงาน

งาน	อุปกรณ์ (ถุงมือ)	หนัง	ยาง	ผ้าเคลือบยาง	กันความร้อน	กันไฟฟ้า
เชื่อมแก๊ส, เชื่อมไฟฟ้า						
เจียร / ตัด / สกัด						
กลึง / ปั่น / เส / ขุด						
ยก / ขนย้าย / เมาขยะ						
สารเคมี, เคมีรั่วไหล						
ควบคุมเครื่องยนต์, เครื่องจักร						
ในฟาร์มแห้งเก็บน้ำมันหรืออื่นๆ						
บรรจุผลิตภัณฑ์, ถ่านน้ำยา						
ผลิตภัณฑ์, เครื่อง						
ตรวจสอบคุณภาพ, วิจัย						
ล้างเครื่องแก้ว						
พื้นสีแห้ง, ทาสี						
ล้างภาชนะบรรจุ						
ไฟฟ้า						
ผจญเพลิง						

■ บังคับใช้ ■ ใช้ได้ ■ ห้ามใช้

อุปกรณ์ป้องกันเท้าและนิ้วเท้า [Foot Protection]

อุปกรณ์ป้องกันเท้าและนิ้วเท้า หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการตกกระแทก ทับ หนีบ อัด ทิ่ม แทะ จากวัสดุต่างๆ รวมทั้ง ป้องกันความร้อน กระแสไฟฟ้าและสารเคมี ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันเท้า มีไว้สำหรับป้องกันส่วนของเท้าและนิ้วเท้าไม่ให้สัมผัสกับอันตรายในขณะที่กำลังปฏิบัติงาน

การใช้อุปกรณ์ป้องกันเท้าและนิ้วเท้า

- 1. ต้องสวมรองเท้าที่รัดกุม เมื่อเข้าไปในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ (เขตโรงงาน)
- 2. เลือกรูปแบบและแบบให้พอดีและเหมาะสมกับงานและผู้ใช้เพื่อความปลอดภัยที่สมบูรณ์ ห้ามใช้รองเท้าที่ชำรุด และ ห้ามเหยียบส้น

ทั้งนี้ อุปกรณ์ป้องกันเท้าที่นำมาใช้จะต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่ได้รับการยอมรับ เช่น EN ISO 20345, TIS 523-1985

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันเท้าที่บังคับใช้แยกตามงานสำหรับรหัสเอส อี ไอ ไทย อีเล็คทริก คอนดัคเตอร์ จำกัด แสดงดังตาราง 8

ตาราง 8 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันเท้าแยกตามงาน

งาน	อุปกรณ์ (รองเท้า)	หุ้มส้น	หุ้มข้อ	ยาง	ยางหัวเหล็ก	บุท	กันไฟฟ้า
เชื่อมแก๊ส, เชื่อมไฟฟ้า, ไฟฟ้ากำลัง							
เจียร / ตัด / สกัด / กลึง / ปั่น							
ไส / ขุด							
เผาขยะ, ยก / ขนย้าย							
บนที่สูง							
สารเคมี							
ควบคุมเครื่องยนต์, เครื่องจักร							
ขีปนาวุธ, รถยนต์							
ในฟาร์มแห้งเก็บน้ำมันหรืออื่นๆ							
บรรจุผลิตภัณฑ์, ถ่านน้ำยา							
ผลิตภัณฑ์, เครื่อง							
หล่อ							
วิจัย, ตรวจสอบคุณภาพ							
ล้างเครื่องแก้ว							
พื้นสีแห้ง, ทาสี							
ล้างภาชนะบรรจุ							
ตอบโต้เคมีรั่วไหล							
ผจญเพลิง							

■ บังคับใช้ ■ ใช้ได้ ■ ห้ามใช้

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง [Fall Protection]





เริ่มชีวิตนิรภัยก็สายช่วยชีวิต เป็นอุปกรณ์ที่บังคับให้สวมใส่ก่อนการตกจากที่สูงและงานที่หาในที่สูงอากาศที่จำเป็นและบังคับให้ใช้อุปกรณ์นี้เพื่อช่วยชีวิตด้วยเช่นกัน (ในที่นี้คำว่า "เริ่มชีวิตนิรภัย" ให้นิยามรวม ถึงสายช่วยชีวิตด้วยทุกครั้ง) ทั้งนี้ อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงที่นำมาใช้จะต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่ได้รับการยอมรับ เช่น EN 361, EN364

การใช้เข็มขัดนิรภัย

- 1. เมื่อทำงานในที่สูงจากพื้นเกิน 2 เมตรขึ้นไปหรือทำงานในที่อับอากาศ
- 2. ต้องตรวจสอบความแข็งแรงของอุปกรณ์ให้ละเอียดและถี่ถ้วนก่อนใช้งานทุกครั้ง
- 3. ห้ามใช้อุปกรณ์ที่ชำรุด
- 4. สมาชิกให้ทราบรับ และจะต้องมั่นใจว่าสามารถรับน้ำหนักได้
- 5. หัวตลิ่งสายช่วยชีวิตจะต้องอยู่ด้านหลังเสมอ


















ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันที่บังคับใช้แยกตามงาน สำหรับบริษัทเอส อี ไอ ไทย อิเล็กทริก คอนเน็คเตอร์ จำกัด แสดงดังตาราง 9

ตาราง 9 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันที่แยกตามงาน

อุปกรณ์		ต้องเข้าร่วมกับสายช่วยชีวิตทุกครั้ง	
	งานบนที่สูง		สายเดี่ยว
	งานในที่อับอากาศ		เต็มตัว

■ บังคับใช้ ■ ใช้ได้ ■ ห้ามใช้





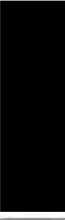
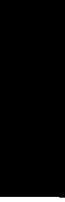







มาตรฐานการจัดซื้อ การทำสต็อกและการเบิกจ่ายอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ชนิดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Type of personal protective equipment)	รายละเอียด (Description)	รูปภาพ (Picture)	สัญลักษณ์ (Safety Life Control)	จำนวนคน (Division / Section)											
				AL	AW	CU	MA	HR	SEE	SPR	IT	AC	PU	SL	LO
1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection)	หมวกกันกระแทก (Safety helmet)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	หมวกกันน้ำ (Water shield)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	สายรัดศีรษะ (Strap head)		ใช้งานได้ 2 ปี ตามกฎหมาย (2 year as Thai law)	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	ถุงคลุม (Face shield)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X
	แว่นกัน (Goggles)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X
2. อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Protection)	หูฟัง (Ear hat)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หูฟัง (Ear plug)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หูฟัง (Ear plug)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หูฟัง (Ear plug)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หูฟัง (Ear plug)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
3. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า (Face Protection)	หน้ากาก (Face shield)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หน้ากาก (Face shield)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หน้ากาก (Face shield)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หน้ากาก (Face shield)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หน้ากาก (Face shield)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
4. อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiration Protection)	หน้ากาก (Single filter mask)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หน้ากาก (Single filter mask)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หน้ากาก (Single filter mask)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หน้ากาก (Single filter mask)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	หน้ากาก (Single filter mask)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
5. อุปกรณ์ป้องกันตัว (Body Protection)	เสื้อกันกระแทก (Body armor)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	เสื้อกันกระแทก (Body armor)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	เสื้อกันกระแทก (Body armor)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	เสื้อกันกระแทก (Body armor)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	เสื้อกันกระแทก (Body armor)		มีอายุใช้งาน 3 ปี หรือขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน (At least 3 years or depend on condition)	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X

ภาคผนวก ข-45

แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อม สำหรับการฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			

<div>Approved by (อนุมัติโดย)  [Managing Director]</div>	<div>Acknowledged by (รับทราบโดย)  [Mr. Shinnont Kiatmanee] [Division Manager AL]</div>	<div>Acknowledged by (รับทราบโดย)  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [General Manager AL]</div>	<div>Acknowledged by (รับทราบโดย)  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Division Manager CU]</div>
<div>Acknowledged by (รับทราบโดย)  [Mr. Fumito Kitau] [Sr. Manager MT]</div>	<div>Reviewed by (ตรวจสอบโดย)  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [HSE Manager]</div>	<div>Issued by (จัดทำโดย)  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Safety Staff]</div>	
<div>Acknowledged by (รับทราบโดย)  [Mr. Kiatluk Ketsron] [Envl. Supervisor]</div>	<div>Acknowledged by (รับทราบโดย)  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Safety Staff]</div>	<div>Acknowledged by (รับทราบโดย)  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Safety Supervisor]</div>	
<div>Acknowledged by (รับทราบโดย)  [Mr. Nithaporn Sukhet] [Envl. Staff]</div>	<div>Acknowledged by (รับทราบโดย)  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [ISO Staff]</div>	<div>Acknowledged by (รับทราบโดย)  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Waste Control]</div>	

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อม สำหรับการฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			

<div>Acknowledged by  [Mr. Kiatluk Ketsron] [AL Plant Manager]</div>	<div>Acknowledged by  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [MT Manager]</div>	<div>Acknowledged by  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [CU Plant Manager]</div>
<div>Acknowledged by  [Mr. Chaitree Suksamran] [AW Plant Manager]</div>	<div>Acknowledged by  [Mr. Vichai Wannavej] [CS Manager]</div>	<div>Acknowledged by  [Mr. Napat Phogon] [Sr. Manager-AOC]</div>
<div>Acknowledged by  [Mr. Chaitree Suksamran] [Asst. Manager-IT]</div>	<div>Acknowledged by  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [HR Manager]</div>	<div>Acknowledged by  [Mr. Nithaporn Sukhet] [PUR Manager]</div>
<div>Acknowledged by  [Mr. Shuji Tachibashi] [CS GM and Sale Manager]</div>	<div>Acknowledged by  [Ms. Pichai Chaiyasukh] [Logistic Manager]</div>	<div>Acknowledged by  [Ms. Pichai Chaiyasukh] [Asst. SR Manager]</div>
<div>Acknowledged by  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Asst. Manager - Sale]</div>	<div>Acknowledged by  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Asst. Manager - Sale]</div>	<div>Acknowledged by  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Asst. Manager - PE AL]</div>
<div>Acknowledged by  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Asst. Manager - MT]</div>	<div>Acknowledged by  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Asst. Manager - PE CU]</div>	<div>Acknowledged by  [Mr. Pichai Chaiyasukh] [Asst. Manager - Plant CU]</div>

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co. Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval. The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

Related Document

- SSD-CSSE-008 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้
Emergency response plan [Fire case]
- SSD-CSSE-009 แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล
Emergency response plan [Chemical Spill and Leakage]
- แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีไฟฟ้าดับ
Emergency response plan [Electrical shut down]
- SSD-CSSE-010 แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีแก๊สรั่วไหล
Emergency response plan [Gas leakage]
- SSD-CSSE-007 ลำดับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
Emergency Contact Route
- QPR-CSSPR-004 เรื่อง การแก้ไขและป้องกัน
Corrective & Preventive Action Procedure
- QPR-CSMA-001 เรื่อง การซ่อมบำรุงและการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
Break Down and Preventive Maintenance Procedure
- SOPS-CSSE-077 เรื่อง การกำหนดรหัสอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Emergency equipment code identification
- แผนผังการจัดตั้งอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Emergency equipment installation layout

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co. Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval. The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

Edition History

Rev. No.	DAR No.	Effective Date	Responsible Person	Description for Change
00	SPR013-01/19	19-Jul-19	Mr. Rangsan C.	New Release
01	SPR013-02/21	18-Oct-21	Ms.Pangsri P.	-Add item no 5.1.2.5, 5.1.3.2 -Revise item no. 5.2, 5.3.4.3, 5.3.4.4

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			
The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

1.0 วัตถุประสงค์ (Purpose)

- 1.1 เพื่อให้บริษัท สามารถเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้ง ลดความสูญเสียทั้งต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมจากภาวะฉุกเฉินให้มีผลกระทบต่ำที่สุด
- Handle the emergency case effectively and also reduce the loss of life, property and environment.

2.0 ขอบเขต (Scope)

- 2.1 ใช้กับทุกฝ่าย/แผนกของบริษัท STEC รวมทั้ง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอก
- This procedure applies to all section of all factory in STEC, contractor and also outsider.
- 2.2 ครอบคลุมการจัดทำแผนฉุกเฉิน, การฝึกซ้อม การตรวจสอบและการบำรุงรักษาอุปกรณ์
- Cover the emergency preparation, practice, check and maintenance the emergency equipment.

3.0 หน้าที่และความรับผิดชอบ (Responsibilities)

- 3.1 หน่วยงานความปลอดภัย มีหน้าที่จัดทำระเบียบปฏิบัติ พร้อมทั้ง ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้
- HSE Section is on duty to issue procedure and maintain any required in according to procedure mentioned.
- 3.2 ทุกฝ่าย/แผนก มีหน้าที่ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัตินี้และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- All section of STEC are responsible to strongly aware & comply with this procedure and also relating regulation.

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			
The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

4.0 จำกัดความ (Definitions)

- 4.1 เหตุฉุกเฉินภาวะฉุกเฉิน คือ เหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ทันทีทันใด ทำให้เกิดการเสียชีวิต บาดเจ็บ และเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกสถานประกอบการ
- Emergency means the uncontrollable situation and causes of death, injury and damage to property or potential environmental impacts.

5.0 ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)

5.1 การจัดทำแผนความคุมภาวะฉุกเฉิน

Emergency plan preparation

- 5.1.1 การจัดทำแผนความคุมภาวะฉุกเฉิน จะพิจารณาจากกฎหมาย, ผลการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม, ผลการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ขอบข่ายของบริษัทหรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง

The emergency response plan preparation will be come from the law, environmental and safety risk assessment, environmental impact assessment, parent requirement and also relevant global standard.

- 5.1.2 แผนความคุมภาวะฉุกเฉินของ STEC มีหลายชนิด เช่น

The emergency response plan of STEC such as;

- 5.1.2.1 SSD-CSSE-008 การป้องกันและระงับอัคคีภัย [Fire]

- 5.1.2.2 SSD-CSSE-009 แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล
[Chemical Spill and Leakage]

- 5.1.2.3 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีไฟฟ้าดับ [Electrical shut down]

- 5.1.2.4 SSD-CSSE-010 แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีก๊าซรั่วไหล
[Gas leakage]

- 5.1.2.5 SWI-CSSE-004 มาตรการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทางรังสี [หลักการดำเนินการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน]

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			
The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

5.1.3 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ต้องประกอบไปด้วยอย่างน้อยหัวข้อดังต่อไปนี้

Emergency plan must be at least the items as follow;

5.1.3.1 แผนป้องกัน ได้แก่ แผนการอบรม แผนรณรงค์และแผนตรวจตรา

Preventive plan includes training, campaign and checking plan.

5.1.3.2 แผนการระงับเหตุ

Fighting plan

5.1.3.3 แผนอพยพ

Evacuation plan

5.1.3.4 แผนฟื้นฟูหลังเหตุการณ์สงบ ได้แก่ แผนบรรเทาทุกข์และแผนปฏิรูปฟื้นฟู

Relief plan after controlling the emergency situation

5.2 ทีมควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

Emergency Response Teams [ERTs]

5.2.1 ต้องได้รับการจัดเตรียมให้ครอบคลุมแผนฉุกเฉินทุกชนิด และควรได้รับการประกาศแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อย่างเป็นทางการจากผู้บริหาร

The emergency response teams [ERTs] must be provided to cover all emergency response plans and also they should be appointed from the management representative.

5.2.2 ต้องได้รับการฝึกอบรมให้เข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบตามแผนฉุกเฉินแต่ละชนิด

They must be educated or trained about their role and responsibilities as each the emergency response plan.

5.3 การแจ้งเหตุฉุกเฉิน

Emergency communication

5.3.1 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้ทุกฝ่าย / แผนกทำการแจ้งเหตุ โดยปฏิบัติตาม “SSD-CSSE-007 ลำดับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน”

In case of occurring the emergency case in each division / section, they must inform this case to concerned person by following the SSD-CSSE-007

Emergency Contact Route

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			
The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

5.3.2 หมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน จะต้องเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

The emergency contact route must be updated all times.

5.3.3 การแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ ดังนี้

- ไฟไหม้ [Fire], ระเบิด [Explosion], ก๊าซรั่ว [Gas leak], สารเคมีหกกระจายไหล [Chemical leak], รังสีรั่วไหล [Radiation leak]
- อุบัติการณ์ : อุบัติเหตุที่รับบาดเจ็บหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ STEC [Incident : Injury accident or near miss case in STEC]
- อุบัติเหตุระหว่างการเดินทางจากที่พักถึงบริษัท และจากบริษัทถึงที่พัก [Accident during travel between the accommodation to company and company to accommodation]
- โรคระบาดตาม BCP ขององค์กร [Epidemic follow BCP]
- และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง [Each other related]

5.3.4 การควบคุมและการใช้งานวิทยุสื่อสาร

Transceiver use and control

5.3.4.1 ฝ่าย/แผนก ที่มีการใช้งานวิทยุสื่อสาร ต้องกำหนดผู้ประสานงานหลักในการควบคุมและใช้งานวิทยุสื่อสาร

The division / section should have the controlled transceiver coordinator

5.3.4.2 จป. วิชาชีพและผู้ใช้ประสานหลักในการควบคุมและใช้งานวิทยุสื่อสารของแต่ละฝ่าย/แผนก จัดทำ “SF-CSSE-109 ทะเบียนวิทยุสื่อสาร”

Safety staff and the controlled transceiver coordinator prepare the SF-CSSE-109 Transceiver registration

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			
The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

5.3.4.3 ผู้ประสานงานหลักในการควบคุมและใช้งานวิทยุสื่อสารของแต่ละฝ่าย/แผน

ควรมีการทดสอบประสิทธิภาพของวิทยุสื่อสาร อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

The controlled transceiver coordinator should cooperate for testing the transceiver at least one time a week

5.3.4.4 การส่งข้อหรือข้อวิทยุสื่อสาร ให้ดำเนินการตาม SWI-CSSE-036 การส่งข้อและขั้นตอนการใช้อยู่สื่อสาร

To be purchasing order or request to use transceiver should be

proceed as per SWI-CSSE-036 Purchasing Order and Registration for use transceiver.

5.4 การทบทวน แก้ไขแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Emergency Response Plan Review

5.4.1 กำหนดให้ต้องมีการทบทวน แก้ไขแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ในกรณีดังต่อไปนี้

The criteria for emergency response plan review i.e.

5.4.1.1 หลังการฝึกซ้อม [ถ้าพิจารณาแล้วต้องปรับปรุง]

After emergency response drill [if necessary]

5.4.1.2 หลังเกิดภาวะฉุกเฉิน

After occurring the emergency case

5.4.1.3 มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักร อุปกรณ์ วิธีการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงาน สถานที่จัดเก็บวัสดุอันตราย ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของฉุกเฉิน เป็นต้น [ถ้าพิจารณาแล้วต้องปรับปรุง]

Change the machines, tool, equipment, operational control, operator, hazardous material storage area which may be impacted to the emergency response control. [if necessary]

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			
The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

5.5 การฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Emergency Response Plan Practice

5.4.1 จป. วิชาชีพจัดทำ "SF-CSSE-095 แผนการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน" ดังนี้

Safety staff prepares the SF-CSSE-095 Emergency response practice plan, as follow:

5.4.1.1 ฝึกซ้อมประจำปี

Annually

5.4.1.2 ฝึกซ้อมย่อยในแต่ละฝ่าย/แผน

Division / sub division practice

5.4.2 จป. วิชาชีพจัดทำ "SF-CSSE-096 สถานการณ์ฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน" เมื่อครบกำหนดการฝึกซ้อม ให้ประสานงานการฝึกซ้อมร่วมกับฝ่าย/แผนกที่เกี่ยวข้อง

Safety staff prepares the SF-CSSE-096 Emergency response practice

scenarios and after that cooperates with the concerned division / section for practicing.

5.4.3 ทุกฝ่าย/แผนก, ผู้รับเหมา มีหน้าที่เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้กำหนดไว้ในแผน

All division / section, contractor and outsider attend the emergency response plan practice.

5.4.4 จป. วิชาชีพ และผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำการประเมินผลการฝึกซ้อมลงใน "SF-CSSE-097 แบบประเมินผลการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน" Safety staff and responsible person together evaluate and also record the result of emergency response

practice into the SF-CSSE-097 Emergency response-practice evaluation form.

5.4.5 จป. วิชาชีพ จัดทำ "SF-CSSE-098 รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน"

The safety staff prepares the SF-CSSE-098 Summary report of emergency response practice.

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			
The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

5.4.6 สำนวน "รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน" ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งผลการฝึกซ้อม พร้อมทั้งข้อเสนอแนะจากการฝึกซ้อมและแนวทางการแก้ไข ป้องกัน (ถ้ามี)

Copy the summary report of emergency response practice to concerned division / section and also including the recommendation for improvement.

5.4.7 จป. วิชาชีพ จัดทำ "รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ" เพื่อส่งหน่วยงานราชการ

Safety staff prepares the fire drill and evacuation practice report and after that send it to the government office

5.5 จำนวน การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Emergency equipment checking and maintenance

5.5.1 จป. วิชาชีพ จัดทำเอกสาร ดังนี้

Safety staff prepares the document as follow;

5.5.1.1 SF-CSSE-098 ทะเบียนรายการอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Emergency equipment list

5.5.1.2 SF-CSSE-100 แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Emergency equipment preventive maintenance plan

5.5.1.2.1 แผนการบำรุงรักษาต้องครอบคลุมการตรวจเช็ค การทดสอบ

อุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินทุกชนิดในโรงงาน

It must be covered the checking and testing of all emergency equipment in STEC site.

5.5.1.2.2 การระบุรหัสอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินให้ปฏิบัติตาม "SOPS-CSSE-077 เรื่อง การกำหนดรหัสอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน"

The identification of emergency equipment code must be followed the SOPS-CSSE-077 Emergency equipment code identification.

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			
The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

5.5.1.3 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Emergency equipment installation layout

5.5.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Emergency equipment checking

5.5.2.1 ให้ปฏิบัติตามคู่มือการตรวจสอบและใช้งานอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินแต่ละชนิด

Follow the checking manual of each emergency equipment

5.5.2.2 จป.วิชาชีพ ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบ

Safety staff checks the emergency equipment in their responsibility.

5.5.2.3 Tag หรือแบบฟอร์มที่ใช้ในการตรวจเช็คอุปกรณ์แต่ละชนิด จะต้องแนบมาอยู่กับอุปกรณ์หรือติดอยู่ในจุดที่เห็นได้ชัดเจน

The checking tag must be shown or attach on the equipment or area.

5.5.3 การทดสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Emergency equipment testing

5.5.3.1 แผนกซ่อมบำรุง แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และเจ้าของพื้นที่ทำหน้าที่ในการทดสอบระบบควบคุมภาวะฉุกเฉิน

MT Section, HSE Section and owner together test the system.

5.5.3.2 การตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ที่ต้องดำเนินการโดย

หน่วยงานภายนอกตามที่ระบุใน SF-CSSE-100 แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์

ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ให้แผนกซ่อมบำรุงและแผนกความปลอดภัยและ

สิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงานหลักในการดำเนินการร่วมกับหน่วยงานภายนอก

นอกนั้น

The emergency checking and testing which must be done by third party as the SF-CSSE-100 Emergency equipment preventive maintenance plan. The MT and HSE section coordinator together with them.

5.5.4 การดำเนินการภายหลังการตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

To do list after finishing the emergency checking and testing

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อม สำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			

5.5.4.1 กรณีที่พบว่าต้องทำการปรับปรุง แก้ไข ให้ จป. วิชาชีพ และ/หรือแผนกซ่อมบำรุง จัดทำ "SF-CSSE-107 รายงาน การติดตามการแก้ไข ป้องกันจากการตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน"

In case of finding the abnormal, the responsible person such as MA and/or HSE section prepare the SF-CSSE-107 Log of corrective and preventive action for emergency equipment checking and testing.

5.5.4.2 ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงาน QPR-CSMA-001 เรื่อง การซ่อมบำรุงและการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Follow the QPR-CSMA-001 Break Down and Preventive Maintenance Procedure

5.6 การฝึกอบรม / Training

5.6.1 พนักงาน ผู้รับเหมา ต้องได้รับการฝึกอบรมให้ได้รับทราบเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ความรู้ รับผิดชอบตามที่ระบุในแผนฉุกเฉินแต่ละชนิดอย่างเพียงพอและเหมาะสม
Employee, contractor and outsiders must be educated or trained about their role and responsibilities

6. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง (Related Record)

- 6.1 SF-CSSE-095 แผนการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน
Emergency response practice plan
- 6.2 SF-CSSE-096 สถานการณ์ฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน
Emergency response practice scenarios
- 6.3 SF-CSSE-097 แบบประเมินผลการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน
Emergency Response Practice Evaluation Form
- 6.4 SF-CSSE-098 รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน
Summary report of emergency response practice
- 6.5 SF-CSSE-099 ทะเบียนรายการอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Emergency equipment list

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อม สำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval.			

6.6 SF-CSSE-100 แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Emergency equipment preventive maintenance plan

6.7 SF-CSSE-107 รายงาน การติดตามการแก้ไข ป้องกันจากการตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Log of corrective and preventive action for emergency equipment checking and testing

6.8 SF-CSSE-109 ทะเบียนวิทยุสื่อสาร
Transceiver registration

Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval. The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

7. บันทึกคุณภาพ (Quality Records)

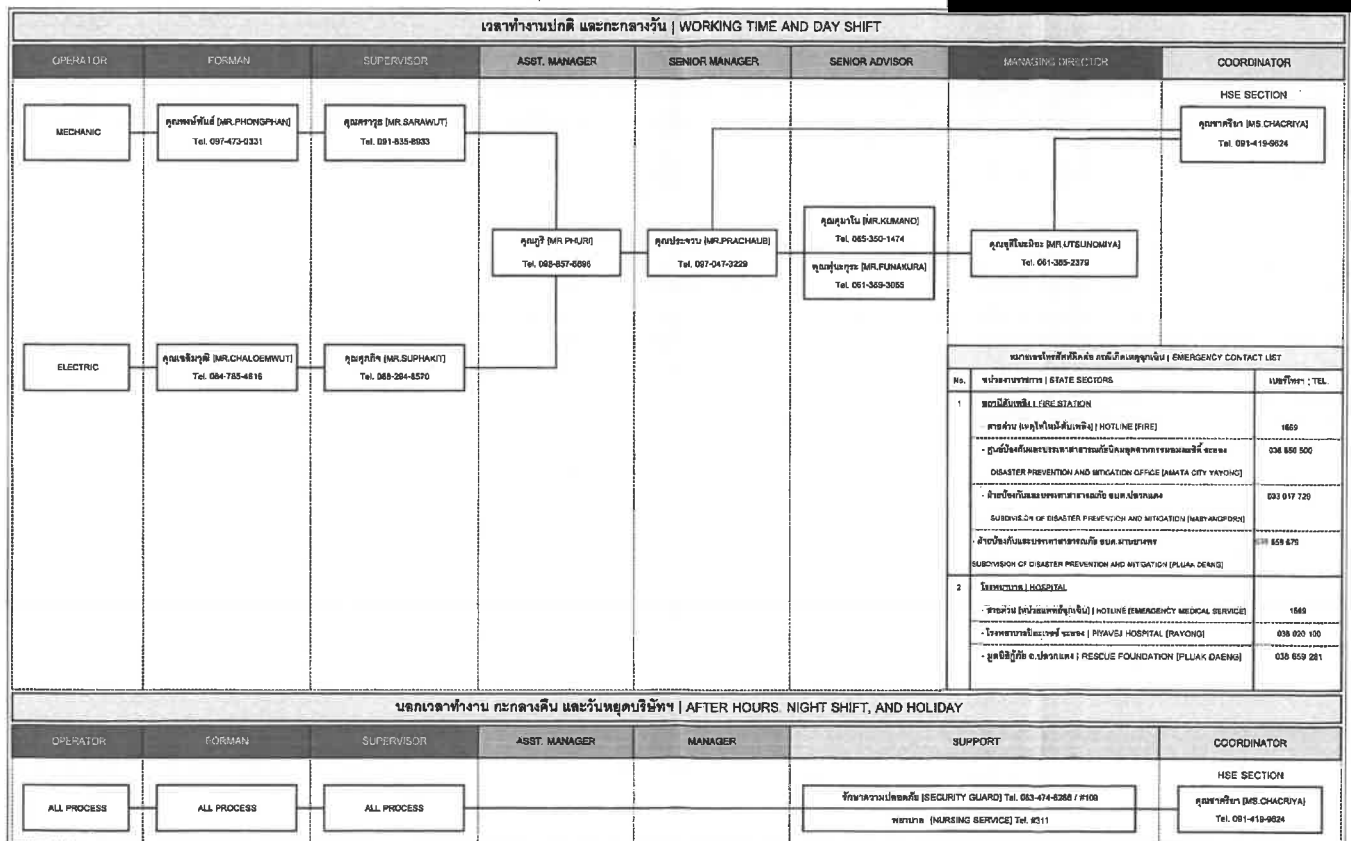
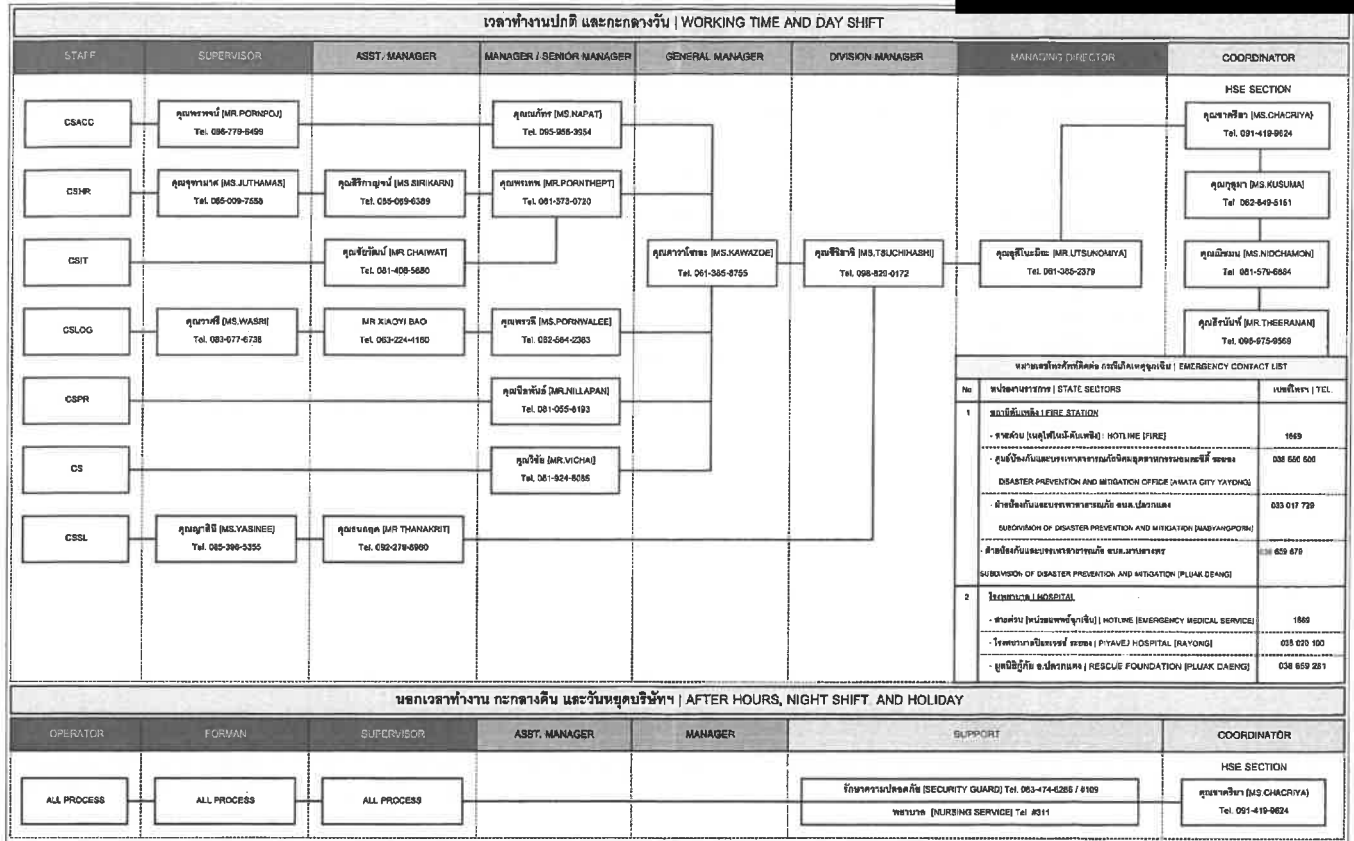
ชื่อเอกสาร Doc Name	รหัสเอกสาร Doc Code	ผู้รับผิดชอบ PIC	สถานที่จัดเก็บ Storage	ระยะเวลาจัดเก็บ Duration	วิธีการจัดเก็บ Keeping Method
แผนการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน Emergency response practice plan	SF-CSSE-095	จป.วิชาชีพ Safety Staff	CSSE	1 ปี 1 year	Hard Copy
สถานการณ์ฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน Emergency response practice scenarios	SF-CSSE-096	จป.วิชาชีพ Safety Staff	CSSE	1 ปี 1 year	Hard Copy
แบบประเมินผลการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน Emergency Response Practice Evaluation Form	SF-CSSE-097	จป.วิชาชีพ Safety Staff	CSSE	2 ปี 2 year	Hard Copy
รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน Summary report of emergency response practice	SF-CSSE-098	จป.วิชาชีพ Safety Staff	CSSE	2 ปี 2 year	Hard Copy
ทะเบียนรายการอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน Emergency equipment list	SF-CSSE-099	จป.วิชาชีพ Safety Staff	CSSE	1 ปี 1 year	Hard Copy
แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน Emergency equipment preventive maintenance plan	SF-CSSE-100	จป.วิชาชีพ Safety Staff	CSSE	1 ปี 1 year	Hard Copy
รายการการติดตามการแก้ไข บกัังจากการตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน Log of corrective and preventive action for emergency equipment checking and testing	SF-CSSE-107	จป.วิชาชีพ Safety Staff	CSSE	1 ปี 1 year	Hard Copy
ทะเบียนวิทยุสื่อสาร Transceiver registration	SF-CSSE-109	จป.วิชาชีพ Safety Staff	CSSE	1 ปี 1 year	Hard Copy

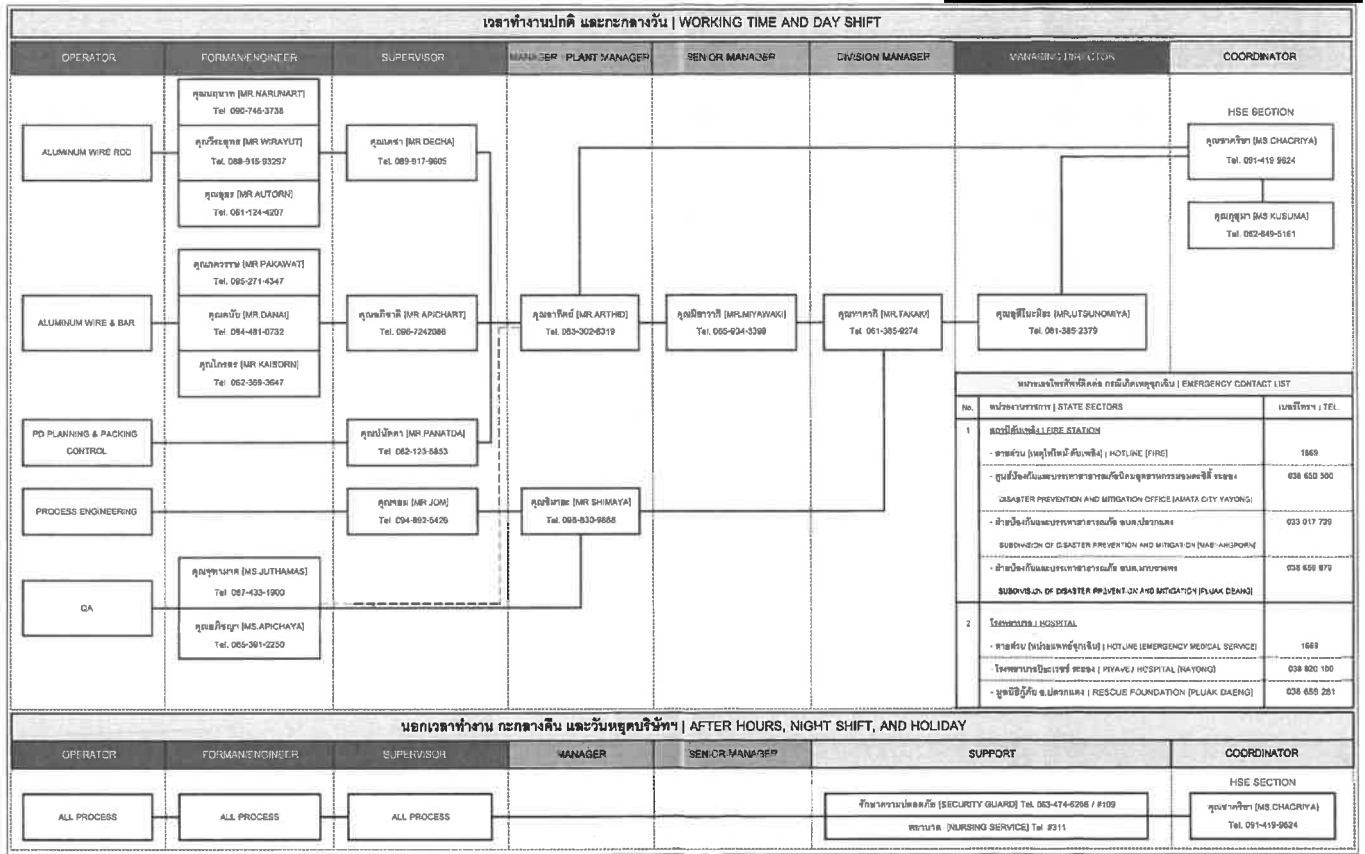
Document Name	Document Code	Revision No.	Effective Date
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน [Emergency Preparedness Procedure]	SPR-CSSE-011	01	18-Oct-2021
For use by affiliates of SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd. This document contains proprietary information. It may not be reproduced or disclosed without prior written approval. The user of this document is responsible for checking the current activation date before using this document.			

8. การทบทวนเอกสาร (Document Review)

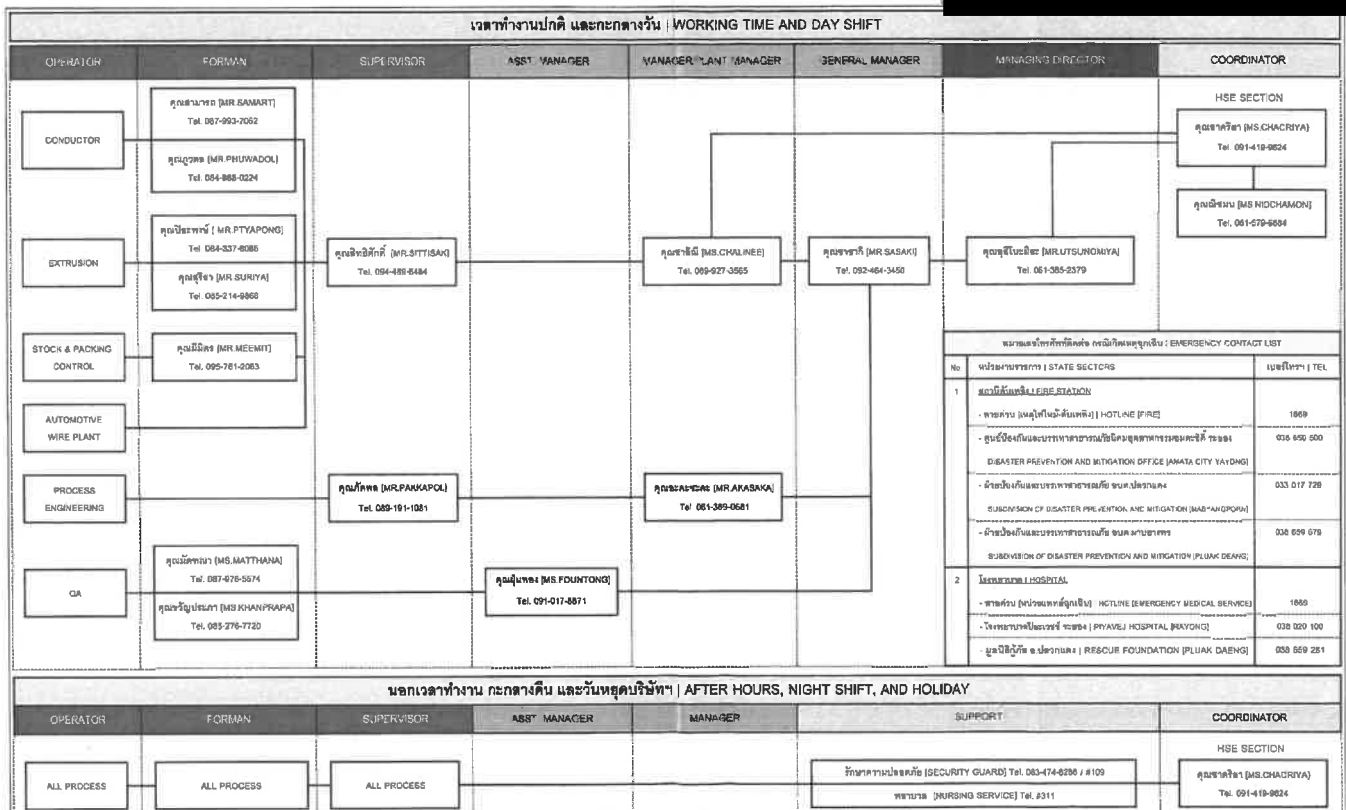
ผู้ที่เกี่ยวข้องจะทำการทบทวน / แก้ไขให้อยู่สิ่งที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง หรือเท่าที่จำเป็นตามความเหมาะสม

Related person must review / revise any related files at least once time per year or necessary or depend on occurrences.

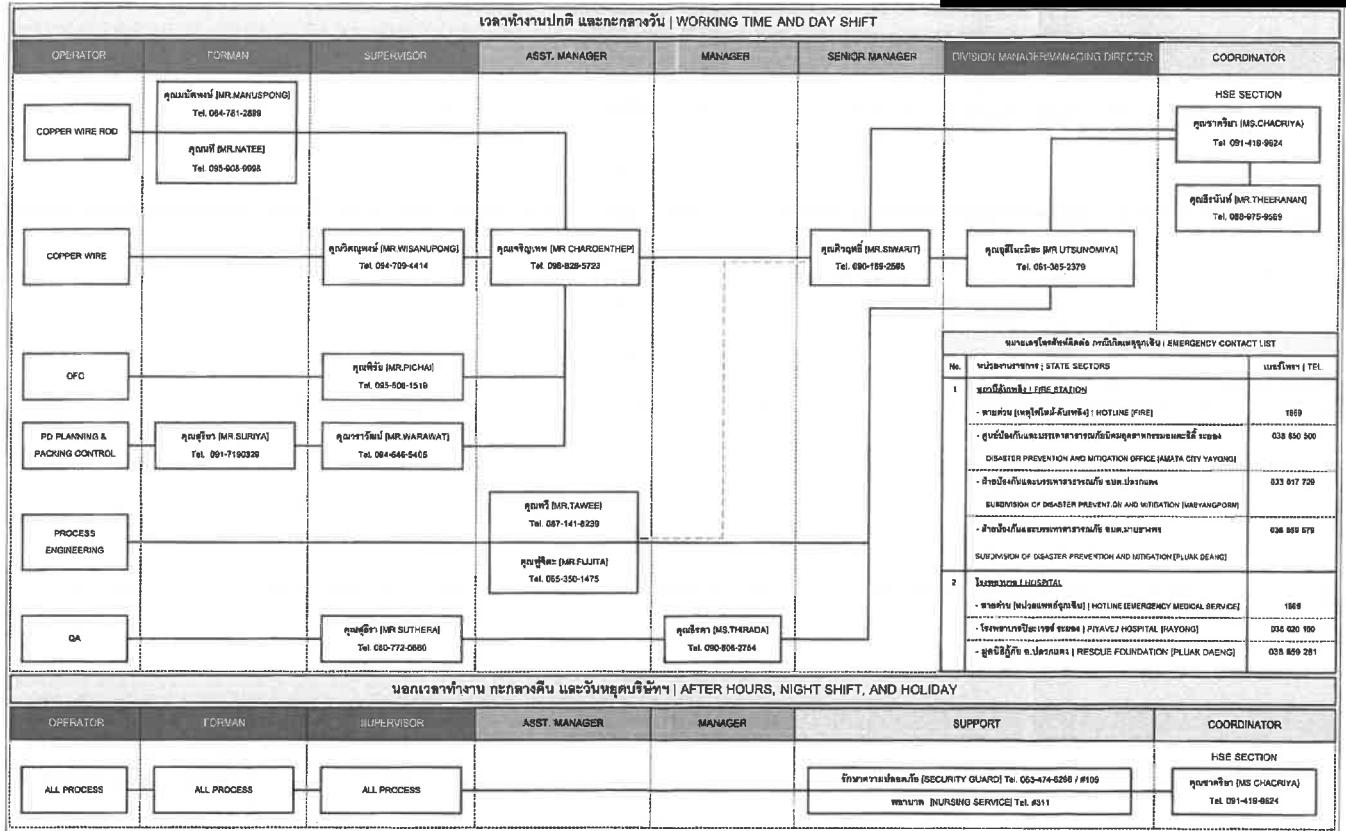




S&D CSSE-027 / Rev 07 / Effective Date : 25 Nov 2023 / DAR No. 95D007-06/23



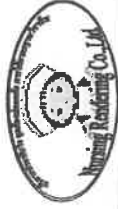
S&D CSSE-027 / Rev 07 / Effective Date : 23 Nov 2023 / DAR No. 95D007-06/23



ภาคผนวก ข-46

สัญญาว่าจ้างเจ้าหน้าที่แพทย์และพยาบาล

ต้นฉบับ



สัญญาว่าจ้างเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ / Nurse Hiring Contract

ชัยภูมิ บ้านโนน ๗ บริษัท อออีโไทย อีล็กทริก คอร์ปอเรชั่น จำกัด เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566 ระหว่าง ณ บริษัท อออีโไทย อีล็กทริก คอร์ปอเรชั่น จำกัด เลขที่ 7/414 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง หมู่ 6 ต. มบขารพ อ. ปะทิวาธง อ. ระยอง 21140 โดยนายชาติเอก ขนมาโม โฉนด บ้านโนนชัยภูมิบริหาร บริษัท อออีโไทย อีล็กทริก คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งในสัญญาได้วาง “ผู้ว่า” ฝ่ายหนึ่ง บริษัท เบลูสตีส์ เรนเจอร์ส จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 121/132 หมู่ที่ 1 ต.หนองเอื้อง อ.เมือง อ.ระยอง โดยวางราคาที่ดินที่ ๓ ไร่ ๒ ศอก ๓ คืบเศษ ด้านหนึ่ง กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม อีกฝ่ายหนึ่ง ในสัญญาและมีชื่อว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ตกลงกำหนดเปลี่ยนบันไดกันภายในโดยผู้ใดตกลงต่อไปนี้

This contract made and entered on 30 March 2023 at SEI Thai Electric Conductor Co.,Ltd Address 74/14 Amneta City Rayong Industrial Estate Moo.6 T. Maib-Yangsom A. Pluak-Daeng Rayong 21140 of the one part (hereinafter called the "Employer") by Mr. Yassu Yamamoto as the position Managing Director and Nursing Rendering Co., Ltd. at 121/132 Moo 1, T.Maung, A.Maung, Chonburi (hereinafter called the "Contractor") of the other part by Ms. Pimpisa Sripanchai as the position of Managing Director.

1. "ผู้ว่าจ้าง"ตกลงว่าจ้าง "ผู้รับจ้าง" ให้ดำเนินการที่มิได้รวมติดมาเพราะงานผู้รับจ้างซึ่งพยาบาลและเภสัชกรที่ พ.ศ. 2528 และพระราชบัญญัติวิชาชีพพยาบาลและเภสัชกรครั้งที่ 2540 ฉบับที่ 4 หากการแพทย์เป็นงานอื่นซึ่งไม่เกี่ยวข้องพยาบาล หรือ ผู้ปฏิบัติงานผู้วิชาชีพพยาบาลและเภสัชกร พ.ศ. 2540 ฉบับที่ 4 หากการแพทย์เป็นงานอื่นซึ่งไม่เกี่ยวข้องพยาบาล หรือ ผู้ปฏิบัติงานผู้วิชาชีพพยาบาล ให้แก่หน่วยงานของ บริษัท เอสซีไอ เพอฟอร์แมนซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด The contractor shall provide the nurse who has the qualification as the Nursing and Midwifery Acts: 1985 and the Nursing and Midwifery Acts: 1997 (2nd issue) to work in shift and manage all issue in clinic room for an SEI Thai Electric Conductor Co., Ltd.'s employee.

2. "ผู้รับจ้าง" จะต้องปฏิบัติตามระเบียบวิธีปฏิบัติของ "ผู้จ้าง" ที่กำหนดไว้ โดยเป็นไปตามข้อตกลงของทั้งสองฝ่ายร่วมกัน

3. “ผู้จ้าง” จัดหาข้อมูลสุขภาพมา การดูแลสุขภาพหรือโรคมะเร็งที่บันทึกไว้ให้ “ผู้จ้าง” ประจำเดือนละ 1 เรื่อง The contractor shall provide the occupational health or epidemics information to the Employer one subject per month

4. “ผู้รับจ้าง” จัดทำรายงานการให้ข้อเสนอแนะทางสุขภาพ สุ่มข้อมูล สถิติการให้บริการแยกตามแผนก แยกตามอาการ สถิติการรับ-จ่ายยา สถิติการบริการอื่นๆ ให้แก่ “ผู้จ้าง” ทุกเดือน

The contractor shall submit monthly report such as numbers of employees have been serviced classified by department and syndrome, medical usage and other statistic.

5. "ผู้รับจ้าง" จัดคือกรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และ CPR ให้กับตัวแทนพนักงานของ "ผู้จ้าง" ปีละ 2 ครั้ง พร้อมออกใบรับรองการอบรมจากบริษัท แอร์สซึ่ง จำกัดโดยไม่สามารถนำผู้จ่าย

บริษัท เนอร์สซิ่ง เรนเคयरริง จำกัด

บ้านเลขที่ 121/132 หมู่ที่ 1 ต.ห้วยบ่อซำ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130 โทร 038-389009 E-mail: nursing_ran@yahoo.com

บริษัท เพอร์สซิ่ง เรนเคอร์ริง จำกัด

บ้านเลขที่ 121/32 หมู่ที่ 1 ต.เขม็ง อ.เมือง จ.ระยอง 20130 โทร 018-389009 E-mail: nuraine_rea@yahoo.com

บทเฉพาะ



The contractor shall provide basic first aid and CPR training 2 times per annually to Employer and training certificate issue under free of charge.

6. "ผู้รับจ้าง" สามารถรับการประเมินผลงานจาก "ผู้จ้าง" บุคคลอื่นได้ว่า "ผู้รับจ้าง" ไม่ปฏิบัติงานก่อนไปปฏิบัติงานตามข้อ 1 หรือไม่สามารถปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้ได้ "ผู้จ้าง" มีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ภายใน 7 วัน "ผู้จ้าง" มีสิทธิยกเลิกสัญญา กับ "ผู้รับจ้าง" ได้โดยทันที โดยไม่ต้องแจ้งความทราบหรือปรึกษา ในเหตุผลใดๆ ทั้งสิ้น ในกรณีที่จ้างโดยทางหนึ่งที่จะกล่าวต่อไปนี้
- "ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้รับจ้าง" ปฏิเสธข้อแม้ที่หรือกระทำความผิดทางสัญญาต่อ "ผู้จ้าง"
 - "ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้รับจ้าง" ฝ่าฝืนหรือประมาทเลินเล่อจนทำให้ "ผู้จ้าง" เสียหาย
 - "ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้รับจ้าง" ฝ่าฝืนข้อบังคับ ระเบียบ หรือคำสั่งใดๆ ตามสัญญาฉบับนี้ และ "ผู้จ้าง" ได้ดำเนินการคัดค้านเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว เว้นแต่กรณีร้ายแรง "ผู้จ้าง" ไม่จำเป็นต้องคัดค้านหรือจะกระทำผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด
 - "ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้รับจ้าง" ละทิ้งงาน ที่เป็นงานกว่า 3 วันติดต่อกัน โดยไม่แจ้งข้อเหมากรหรือ ไม่สามารถจัดหาบุคลากรมาปฏิบัติงานหรือทำคัมภ์ระหว่างวันที่ระบายนข้อ 9

- ศาตพิจจนาเป็นมโนคตลลัสสะชาโยหรือ "ผู้รู้แจ้งหรือตัวแทนผู้รู้แจ้ง" "ผู้รอบรู้รอบคอบตามคำพิพากษาอันถึงที่สุดแล้ว"

- "ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้รับจ้าง" เป็นผู้ขาดคุณสมบัติอันเป็นสาระสำคัญของผู้หญิงที่ไม่เพียงพอใจในสิ่งที่จะได้ปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จลงดังที่ได้สัญญากันไว้

The contractor shall be evaluated every month, if the Employer found some issue that the contractor did not compliance with the agreement or cannot follow the work instruction. The contract will be cancelled within 7 days. The "employer" can terminate contract with the "contractor" Immediately without having to pay any service fees or compensation in any of the following cases.

- "Contractor or contractor agent" is dishonest or commits a criminal offense against "employer"
- "Contractor or contractor agent" intentionally or negligently causing damage to "employer"
- "Contractor or contractor agent" violates any regulations, rules. An employer has already issued serious cases, "employer" is not required to warn or violate any contract.

- "Contractor or contractor agent" abandon duties for more than 3 consecutive days without reasonable cause or unable to recruit personnel to perform duties as specified in Article 9.

- The court considers bankrupt or "Contractor or contractor agent" has been imprisoned according to the final sentence

- "The contractor or the contractor's agent" is a lack of employer's qualifications of this contract. Or not having sufficient ability to perform duties successfully

7. คุณสมบัติเจ้าหน้าที่พยาบาลที่มอบหมายประจำห้องพยาบาล ต้องเป็นไปตามข้อ 1 และเคยปฏิบัติงานนี้ที่พยาบาลมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี และ “ผู้รับจ้าง” สภากงมะลิศึกษาและประสิทธิ์สาธิตจะต้องเข้าทำที่พยาบาลมาแสดงให้ “ผู้จ้าง” กับสำเนาไว้ 1 ชุด

The qualifications of the nurse have to comply with item 1 and have at least 1 year experience. The contractor shall prepare the employment certification of each nurse to submit with the Employer.

ต้นฉบับ



8. การเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อกำหนดเกี่ยวกับจ้าง "ผู้รับจ้าง" จะต้องได้รับความเห็นชอบจาก "ผู้รับจ้าง" ก่อนทุกครั้ง
Any additional or change the nurse should be agreed by the Employer.

9. หากบุคคลที่ "ผู้รับจ้าง" จัดให้มาปฏิบัติงานไม่สามารถปฏิบัติงานตามเป้าหมายของ "ผู้รับจ้าง" ที่กำหนดได้นั้น "ผู้รับจ้าง" จะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ทดแทนที่เหมาะสมมาแทนภายในเวลา 7 วันหลังจากได้รับแจ้ง

If the performance of the nurse does not meet the requirement or target, the contractor shall provide a new one to substitute within 7 days after formal inform.

10. วันและเวลาปฏิบัติงาน

- ให้ "ผู้รับจ้าง" จัดเจ้าหน้าที่พยาบาลเข้าปฏิบัติงานตั้งแต่วันจันทร์ – วันเสาร์ และวันหยุดอื่นใดที่ทาง "ผู้รับจ้าง" จะแจ้งให้ทราบเป็นครั้งๆ ไป
- พยาบาลประจำการจะเข้าเวรตั้งแต่เวลา 8:00 – 20:00 น. โดยคิดในอัตราค่าตอบแทน 120 บาท/ชั่วโมง(หนึ่งร้อยยี่สิบบาท)
- พยาบาลประจำการจะติดเวรตั้งแต่เวลา 20:00 – 8:00 น. โดยคิดในอัตราค่าตอบแทน 120 บาท/ชั่วโมง (หนึ่งร้อยยี่สิบบาท)
- เวลาที่อยู่ในช่วงระหว่าง 11:00 – 12:00 น. และ 16:00 – 17:00 น. ในกะเช้าและ 23:00 – 00:00 น. และ 04:00 – 05:00 น. ในกะดึก

Working day and working time

- The contractor shall provide a nurse to work from Monday – Saturday. In case of non-working day, the contractor will be informed by the Employer.
- Nurse attendance for Day shift during 8:00 am - 8:00 pm. The service fee is 120 THB/hr. (One Hundred Twenty THB)
- Nurse attendance for Night shift during 8:00 pm - 8:00 am. The service fee is 120 THB/hr. (One Hundred Twenty THB)
- Lunch break time perform during 11:00 am – 12:00 pm. and 4:00 pm – 5:00 pm. for dayshift and 11:00 pm – 12:00 am. And 04:00 am – 5:00 am. for nightshift.

11. ค่าจ้างเหมาจ้าง Service fee

- 11.1 พยาบาล คิอิตรา ชั่วโมงละ 120 บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ค่าบริการ 1,440 บาทต่อกะ (12 ชม. ทำงาน)
The service fee is 120 THB (One hundred Twenty Baht) ต่อ 1,440 THB/shift (12 hours working)
- 11.2 ค่าบริการด้านการพยาบาลของนอกเหนือจากค่าจ้างปกติ หรือวันหยุดอื่นตามปฏิทินการทำงานของบริษัท คิดค่าบริการที่ 1.5 เท่าของค่าบริการรายชั่วโมง โดยคิดอัตรา 180 บาท/ชั่วโมง (120 บาท/ชม. * 1.5)
The service fee of overtime time by refer customer's holiday at working calendar is count 1.5 time of normal working hour and calculate by hour at service rate is 180 THB/hour (120 THB/hr. * 1.5)

กรณีพยาบาล ที่ผู้รับจ้างจัดหา มา ถ้ามาปฏิบัติงานวันที่ไม่ทันตามกำหนดมาเข้าทำงานในข้อ 10. เกิน 15 นาที ถือว่าเข้าปฏิบัติงานวันที่สาย ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้รับจ้างหักค่าจ้างชั่วคราว 120 บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ตามของชั่วโมงเป็น 1 ชั่วโมง หากมีข้อบกพร่องใดๆ ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของบริษัทของบริษั

บริษัท เมอร์ตซ์เซิ่ง เอ็มเคอีจี จำกัด

วันเสาร์ที่ 12/1/32 หมู่ที่ 1 ค.พ.บึง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ 20130 โทร 038-389009 E-mail: mmmmm_mccc@bkkcc.com

3 ของ 7
* 3 of 7

ต้นฉบับ



In term of nurse late attendance base on working time in topic 10 more than 15 minutes. Contractor would accept to deduct wage in 120 THB/hr. A remnant of minute will count in 1 hour. However, for special case that will be happen is under employer's management decision.

12. การจ่ายค่าจ้างให้เป็นไปตามระบบการจ่ายเงินของ "ผู้รับจ้าง" โดยให้ทำการวางเงินจ้างนี้ตามระบบ และรับทั้งค่าความผิดของที่ตกลงกันที่ 30 วัน โดยให้หักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่ายตามกฎหมาย และให้หักค่าปรับตามข้อ 11 (ถ้ามี)

The payments will be following the instruction of the Employer and credit term 30 days with deduct the tax and other as item No.11 (if any)

13. ให้ "ผู้รับจ้าง" จัดเจ้าหน้าที่พยาบาลจำนวน 1 ท่านเข้าปฏิบัติงานตามตารางทำงานที่ส่งมาพร้อมกะกลางวันและกะกลางคืน การเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่พยาบาลจะตามมาตราที่ได้ในกรณีทั้งนี้และได้รับความเห็นชอบจากผู้รับจ้างเท่านั้น

The contractor shall provide 1 nurse to work in dayshift and 1 nurse in nightshift. A replacement of a nurse shall not be done before agreement of the Employer and in case of emergency only.

14. "ผู้รับจ้าง" มีหน้าที่ในการดูแลและกำกับดูแลพิเศษ โดยนำไปกำจัดติดเชื้อ 1 ครั้ง รวมถึงการดูแลอุปกรณ์แพทย์ให้พร้อมใช้งานแก่ "ผู้รับจ้าง"

Infect waste management disposal at least 1 time per month and also manage medical equipment.

15. สัญญาจ้างนี้มีกำหนดระยะเวลา 12 เดือน เริ่มมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2566 – 31 มีนาคม 2567
This Contract shall be in effect for one year by start on 1 April 2023 – 31 March 2024

16. "ผู้รับจ้าง" สามารถยกเลิกสัญญาได้ภายใน 30 วัน ถ้า "ผู้รับจ้าง" ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด หรือกระทำการใด ๆ ที่ตามที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ "ผู้รับจ้าง"

The Employer can cancel the contract within 30 days if the contractor does not meet the agreement or any mistake from contractor that led to have a major damaged.

17. "ผู้รับจ้าง" ต้องมีส่วนร่วมในการรณรงค์ Safety Week ที่ทาง "ผู้รับจ้าง" จัดขึ้นทุกครึ่ง
Contractor will participate in Safety week activities base on employer assignment.

18. จัดกิจกรรมพิเศษตามที่ถูกที่ร้องขอ เช่น จัดวิทยากรอบรม เลิกสูบบุหรี่/เบาหวาน/ความดัน
To provide more activities as customer require as healthy expert of hypertension/diabetes/addictive avoid

19. "ผู้รับจ้าง" ยอมรับหน้าที่ที่การชักชวนและขอความช่วยเหลือ เช่น ค่าปุ๋ยคอก, ปอกหนอน, ค้างคาว เป็นต้น ที่เข้ามาในท้องพยาบาลเคสละ 2 ครั้ง ทั้งนี้หาก "ผู้รับจ้าง" มีการร้องขอให้ผู้รับจ้างจัดการความสะอาดเพิ่มเติมจากสัญญา นี้ "ผู้รับจ้าง" ยินดีจ่ายค่าบริการครั้งละ 200 บาทแก่ผู้รับจ้าง

บริษัท เมอร์ตซ์เซิ่ง เอ็มเคอีจี จำกัด

วันเสาร์ที่ 12/1/32 หมู่ที่ 1 ค.พ.บึง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ 20130 โทร 038-389009 E-mail: mmmmm_mccc@bkkcc.com

4 ของ 7
Page 4 of 7

ต้นฉบับ



Contractor will support cleaning for bed sheet, pillow sheet and blanket etc. in first aid room which providing service for 2 times/month. If employer require for more than specified service which is in this contract, employer shall pay for service charge 200 THB/time.

20. หาก "ผู้รับจ้าง" จะขอยกเลิกสัญญาไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม ต้องแจ้งล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร ไม่น้อยกว่า 30 วันแก่ "ผู้ว่าจ้าง"

If the contractor needs to cancel the contract, have to inform to the Employer at least 30 days in advance.

21. เมื่อครบกำหนดสัญญาแล้ว หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้แจ้งถอนขอยกเลิกสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรต่อคู่กรณีให้เลิกสัญญาหนึ่งวันก่อนวันครบกำหนด 30 วันแล้วให้ถือว่าสัญญาเป็นผลต่อไปอีก 1 ปีปฏิทิน

The contract will be automatically renewed for one (1) year periods except if either party gives a non-renewal notice to the other party at least one (1) month before the end of such period.

22. การขอปรับค่าตอบแทนของพยาบาลจะพึงส่งจาก "ผู้ว่าจ้าง" ทุกๆ 2 ปีหรือตามสภาพเศรษฐกิจและอัตราค่าตอบแทนวิชาชีพที่สูงขึ้นในภาครัฐและเอกชน ตามชุดค่าตอบแทน

Request adjustment compensation of nurses will make it to the employer every 2 years or as economic conditions and a higher rate of remuneration based on private and public sector by reasonable grounds

23. "ผู้รับจ้าง" จะต้องปฏิบัติตาม กฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมขององค์กร "ผู้ว่าจ้าง" อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ "ผู้รับจ้าง" จะต้องหาบุคลากรประพฤติดีและมีประสบการณ์ การพูดจา รวมทั้งสามารถมีให้มีการเข้าไปในเขตหวงห้ามและบริเวณที่ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบ นอกจากนั้นถ้ามีสาเหตุหรือเหตุอื่นมา แลเหตุใด อาจและสิ่งของมีคม เล่นการพนัน เล่นการพนันและวิวาท ในพื้นที่ของ "ผู้ว่าจ้าง" หากมีการฝ่าฝืนจะถูกดำเนินการตามกฎหมายอย่างเด็ดขาด

The contractor shall observe all applicable of SEI Thai Electric Conductor's Safety Health and Environmental regulations while performing work on STEC premises, thereby "The contractor" shall control the behavior and manners, parlance and including control of access to the restricted area and not responsibility in area. Do not bring alcohol or intoxicants, narcotic, weapon and sharp weapon, gamble, quarrel in area of "Employer". If there is violation, will be prosecuted according to law.

24. ในกรณีที่ทรัพย์สินของ "ผู้ว่าจ้าง" หรือทรัพย์สินที่ "ผู้รับจ้าง" ได้รับความเสียหาย ถูกทำลาย หรือสูญหาย จากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ โดยพนักงานของ "ผู้รับจ้าง" "ผู้รับจ้าง" จะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเจตนาหรือโดยประมาทเลินเล่อ "ผู้รับจ้าง" จะต้องรับผิดชอบ ราคาค่าเสียหายตามความเสียหายจริงที่ "ผู้ว่าจ้าง" ได้รับในแต่ละครั้ง (รายละเอียดของความเสียหาย หรือการรับผิดชอบ ในความเสียหายนั้น ๆ จะขึ้นอยู่กับข้อตกลงกันระหว่าง "ผู้รับจ้าง" กับ "ผู้ว่าจ้าง" เป็นครั้ง ๆ ไป)

In case the property of the contractor or the property owner, wholly destroyed or loss by wilful act or lack of ability "Employer" will be liable for damages arising altogether. In other case "Employer" will be liable to compensate the damage cost to the contractor time by time of making damage.

บริษัท เนอร์วิจ รัมเดอริง จำกัด

บ้านเลขที่ 121/132 หมู่ที่ 1 ต.เกรียงไกร อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130 โทร 038-389009 E-mail: nms@nmsc@yaboo.com

หน้า 7

ต้นฉบับ



25. เอกสารที่ดำเนินการภายใต้สัญญาและข้อมูลที่เป็นกรรมสิทธิ์ใด ๆ ของ "ผู้ว่าจ้าง" ที่ให้แก่โดย "ผู้รับจ้าง" ในการปฏิบัติงานที่จะต้องได้รับการปกป้องเป็นความลับอย่างเคร่งครัดและไม่อนุญาตให้เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวหากไม่ได้รับอนุญาต

The document carried out under this contract and any proprietary information of "Employer" acquired by the contractor in performing the work shall be safeguarded as strictly confidential and do not allowed to disclose such information if doesn't authorized by the Employer.

26. "ผู้รับจ้าง" จะต้องไม่เป็นแหล่งข้อมูลใด ๆ ของ "ผู้ว่าจ้าง" ข้อมูลที่ทราบ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าจาก "ผู้ว่าจ้าง"

The "Contractor" shall not disclose any information of "Employer" to any third party without the prior written consent of "Employer"

27. "ผู้ว่าจ้าง" มุ่งมั่นที่จะดำเนินการตามบรรทัดฐานของบริษัท Sumitomo Electric และ "ผู้ว่าจ้าง" พยายามที่จะปฏิบัติตาม "ผู้รับจ้าง" ที่มีความมุ่งมั่นร่วมกันในความซื่อสัตย์สุจริตและการดำเนินการด้านธุรกิจตามกฎหมายและได้นำหลักจรรยาบรรณสำหรับ "ผู้รับจ้าง" มาใช้ (เว็บไซต์: <https://sumitomelectric.com/sustainability/esr/soc>) "ผู้รับจ้าง" มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตาม SCoC ของ "ผู้ว่าจ้าง" และรวบรวมว่าได้พิจารณา SCoC แล้ว และธุรกิจทั้งหมดระหว่างคู่สัญญาจะต้องดำเนินการในลักษณะที่สอดคล้องกับหลักการที่กำหนดไว้ใน SCoC

"Employer" is committed to conducting business in accordance with the Sumitomo Electric Group Code of Conduct and "Employer" seeks to do business with contractor that share our commitment to integrity and to conducting business in compliance with the law and has adopted a Supplier Code of Conduct (website: <https://sumitomelectric.com/sustainability/esr/soc>). "Contractor" was commits to comply with Employer's SCoC and acknowledges that it has considered the SCoC and all business between the Parties shall be conducted in a manner consistent with the principles set out in the SCoC."

28. การระงับข้อพิพาท ข้อพิพาทใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากข้อตกลงนี้หรือการฝ่าฝืน การสิ้นสุด หรือความสมบูรณ์ของข้อตกลง ให้ะงับและแก้ไขโดยอนุญาโตตุลาการ ซึ่งเป็นไปตามอนุญาโตตุลาการที่ซึ่งทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยอนุญาโตตุลาการไทย โดยอนุญาโตตุลาการจะดำเนินการทำตัดสินเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่น ๆ เพื่อระงับข้อพิพาท และคำตัดสินถือเป็นอันสิ้นสุด และให้มีผลผูกพันทั้งสองฝ่าย

Any disputes that may arise in connection with this Agreement, or the breach, termination or validity thereof, shall be settled and resolved by arbitration in accordance with the applicable Arbitration Rules of the Thai Arbitration Institute ("THAI Rules"). The seat of Arbitration shall be Thailand and Arbitration proceedings shall be conducted in English language and others for clear description. Awards made by the arbitral tribunal shall be final and binding on the mutual parties.

บริษัท เนอร์วิจ รัมเดอริง จำกัด

บ้านเลขที่ 121/132 หมู่ที่ 1 ต.เกรียงไกร อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130 โทร 038-389009 E-mail: nms@nmsc@yaboo.com

หน้า 6 ของ 7

ต้นฉบับ



29. สัญญาฉบับนี้ ถือว่าการกระทำทางใด ๆ อยู่ภายใต้ข้อกำหนดหรือรับรองตามกฎหมายไทยทุกประการ

This agreement contract and regulations is under Thai Law effectiveness in accordingly.

สัญญาฉบับนี้เขียนขึ้นเป็นฉบับภาษาอังกฤษและภาษาไทย และมีเนื้อหาเหมือนกันทุกประการ ในกรณีที่มีความขัดแย้งของเนื้อหาใด ๆ ให้ยึดฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก และสัญญาจัดทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ผู้สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจแล้ว จึงลงลายมือชื่อและประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

This Agreement is written both in Thai and English versions, the effect of which versions shall be equally valid. In case of contradiction, English version shall prevail. And made in duplicate having corresponding contents. Both parties have read and thoroughly understood it and therefore affix their signatures and seals (if any) in the presence of witnesses and make one copy thereof.



ลงชื่อ
Sign

บริษัท แมคคีนี เวิลด์ไวด์ จำกัด
กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ
Sign

บริษัท เอสซีไอ ไทย อินเทอร์เน็ต จำกัด
Managing Director

ลงชื่อ
Sign

.....
Witness

ลงชื่อ
Sign

.....
Witness

ลงชื่อ
Sign

.....
Witness

บริษัท แมคคีนี เวิลด์ไวด์ จำกัด

วันที่ 12/11/2561 ณ กรุงเทพมหานคร โทร 038-39009 E-mail: bangkok_rendering_co.,ltd@gmail.com

หน้า 7 ของ 7

Page 7 of 7

ภาคผนวก ข-47

ตัวอย่างเอกสารข้อมูลการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์

[illegible][illegible]

Group			FY2023 Scrap/ Waste Disposal Volume			Nov : 2023		
			Kind of waste	List of Scrap/Waste	ECO Submitting	Price/Unit		Remark
						Unit (Bath/kg)	Disposal (Bath/kg)	
Total	Kg	Total Cost(Tab)	Self	Disposed				
Metal	AL 6056	Variable materials	66					
Metal	AL 2017	Variable materials	66					
Metal	Steel Turning Scrap	Variable materials	7.2					
Metal	Copper Turning Scrap	Variable materials	225					
Metal	Copper dust	Variable materials	65					
Metal	Copper Chuck	Variable materials	139					
Metal	Copper Filter	Variable materials	5					
Metal	Copper Sledge	Variable materials	75					
Metal	Total		96,097.00	3,363,982.77				
Glass	Glass	Variable materials	6.2					
Glass plate								
Glass	Total		99.00	29.50				
Plastic	PVC scrap	Variable materials	7					
Plastic	Plastic packaging	Variable materials	3					
Plastic	Plastic bottle	Variable materials	5					
Plastic	Total		2,145.00	1,167.00				
Wood	Wooden Packaging	Variable materials	3					
Wood	Wooden Packaging	Material Recycle	0					
Wood	Total		19,005.00					
Waste other	Ceramic Filter	Landfill						
Waste other	Refractory cement	Landfill						
Waste other	Used dry cell battery	Landfill						
Waste other	Defect Fluorescent Lamp	Landfill						
Waste other	Filter	Landfill						
Waste other	Office equipment	Landfill						
Waste other	Sand from RO filtration	Landfill						
Waste other	Used activated carbon	Landfill						
Waste other	Contaminated container	Landfill (DWG)						
Waste other	Contaminated container	Landfill (VMS)						
Waste other	Empty spray can	Landfill (DWG)						
Waste other	Empty spray can	Landfill (VMS)						
Waste other	Aluminium fines(wire scrap/turning)	Landfill						
Waste other	Used Septic tank	Landfill						
Total Landfill			7,178.00	19726.00				

Group			FY2023 Scrap/ Waste Disposal Volume			Nov : 2023		
			Kind of waste	List of Scrap/Waste	ECO Submitting	Price/Unit		Remark
						Unit (Bath/kg)	Disposal (Bath/kg)	
Total	Kg	Total Cost(Tab)	Self	Disposed				
Sludge	Wastewater Sludge	Thermal Recycle		0				
Sludge	Lubricant sludge	Thermal Recycle		5.2				280.80
Sludge	Total							280.80
Oil	Lubricant oil	Thermal Recycle		4				12.216
Oil	Used lubricant oil	Thermal Recycle		1.6				
Oil	Copper Coolant (turn)	Thermal Recycle		3.5				
Oil	Slurry coolant (VMS)	Thermal Recycle		5.2				
Oil	Slurry coolant (Ince J	Thermal Recycle		2.5				
Oil	Waste wax (VMS)	Thermal Recycle		5.2				
Oil	Coolant (VMS)	Thermal Recycle		3.9				17.652
Oil	Coolant (SEN) (Kudu	Thermal Recycle		4.3				
Oil	Coolant (SEN)	Material Recycle		1.0				
Oil	Total							29.848
Acid	Total							
Acid	Wastewater mix IPA 2%	Thermal Recycle		4.7				
Liquid	Wastewater mix IPA 2%	Thermal Recycle		2.5				
Liquid	Contaminated wastewater (VMS)	Thermal Recycle		4.5				
Liquid	Contaminated wastewater (Ince)	Thermal Recycle		2.5				
Liquid	Contaminated wastewater (SEN)	Material Recycle		1.6				
Liquid	Total							
Metal	Steel strapping	Variable materials						
Metal	Iron	Variable materials						
Metal	Stainless band	Variable materials						
Metal	Empty drum	Variable materials						
Metal	Electric Cable Scrap	Variable materials						
Metal	Aluminium Dress (Kato)	Variable materials						
Metal	Aluminium Dress (Daki)	Variable materials						
Metal	Copper Oxide scrap	Variable materials						
Metal	Copper block	Variable materials						
Metal	Aluminium Scrap (Filter) (Daki)	Variable materials						
Metal	Aluminium Scrap (Peeling) (Daki)	Variable materials						
Metal	Aluminium Insulated wire (BMS)	Variable materials						
Metal	Aluminium wire (BMS)	Variable materials						
Metal	Aluminium wire (Daki)	Variable materials						

Group		Kind of waste		List of Scrap/Waste		ECO Submitting		Price/Unit		FY2023 Scrap/Waste Disposal Volume Nov : 2023			
										Total Cost(THB)		Remark	
								Sell (Baht/Kg)		Disposal (Baht/Kg)			
										Total (Kg)			
	Waste other	Contaminated Filter		Thermal Recycle						350.00		1,458	
	Waste other	Contaminated Filter		Thermal Recycle						1,400.00		6,407	
	Waste other	Graphite Waste		Thermal Recycle						242.06		1,165	
	Waste other	Charcoal		Thermal Recycle						127.00		622	
	Waste other	Contaminated packaging		Thermal Recycle									
	Waste other	Expired chemical		Thermal Recycle									
			Total Thermal							2,299.06		9,652.10	
	Waste other	Used numismatic		Material Recycle						180.00			
	Waste other	Defect safety equipment		Material Recycle									
	Waste other	Electronic waste		Material Recycle									
			Total Material							180.00			
	Paper	Paper and cardboard		Valuable materials						334.40			
10	Paper	Total								454.00		1,362	
11	General	Commercial waste		Thermal Recycle						7,700.00		31,654	
	General	Total								7,700.00		31,654	
Total Cost (Sell / Disposal) (THB)										3,372,541.27		91,366.00	

ภาคผนวก ข-48

ตัวอย่างสมุดสุขภาพประจำพนักงาน

Health Report Book Module C-up

ชื่อสกุล(Name-Family Name)

นาย เดชา เจริญสุข

Run No. 346

บริษัท(Company)

เอสอีไอ ไทย อิเล็กทรอนิกส์ คอนดัคเตอร์ จำกัด

แผนก(Department)

CU

สมุดรายงานผลตรวจสุขภาพ Health Check-up Report



บางพระ • BANGPHRA



PHYATHAI BANGPHRA HOSPITAL

ภาคผนวก ข-49

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน
และผลการตรวจสอบสภาพประจำปี 2566

Annual Health Check up 2023

CONFIDENTIAL

Summary Health Check up on 15 and 29 November 2023

Div/Sec	Total No	Date				Total for all 2 days	Remain
		15 Nov		29 Nov			
		Plan	Actual	Plan	Actual		
CS	3	1	1	2	1	2	1
CSAC	10	8	6	2	4	10	0
CSHR	7	4	3	3	4	7	0
CSSE	9	4	4	5	5	9	0
CSIT	2	1	1	1	1	2	0
CSLG	5	3	3	2	2	5	0
CSPUR	4	2	3	2	1	4	0
CSSL	8	5	3	3	5	8	0
CSMA	37	22	21	15	16	37	0
AW	117	64	61	53	55	116	1
AL	97	53	49	44	47	96	1
CU	120	66	58	54	60	118	2
Sum	419	233	213	186	201	414	5

Detail	Number
Total employees	419 persons
Already checkup	414 persons
Not yet check up	5 persons



- Resigned 1 person
- Sick Leave 3 persons
- Training outside 1 person

Summary Health Check up on 15 and 29 November 2023

Div/Sec	Plan	Actual	Plan	Actual	Total	Remain
CS	1	1	2	1	2	1
CSAC	8	6	2	4	10	0
CSHR	4	3	3	4	7	0
CSSE	4	4	5	5	9	0
CSIT	1	1	1	1	2	0
CSLG	3	3	2	2	5	0
CSPUR	2	3	2	1	4	0
CSSL	5	3	3	5	8	0
CSMA	22	21	15	16	37	0
AW	64	61	53	55	116	1
AL	53	49	44	47	96	1
CU	66	58	54	60	118	2
Sum	233	213	186	201	414	5



STEC

IC GROUP



AMATA VEJCHAKAM

โรงพยาบาล อมตะเวชกรรม

เลขที่ 7/11 หมู่ 3 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Tel. 038-345847-50, 038-173736 Fax. 038-345850, 038-173726 E-mail: amatavejchakam@hotmail.com

ใบรับรองแพทย์

เลขที่เอกสาร HN

66-06222

วันที่

23 กันยายน 2566

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

นาย สรต์ คณาวงษ์

อายุ

23

ปี

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

95/18 หมู่ที่ 6 ต.พุดตาลอง อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

1-2009-01282-75-4

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

- 1) โรคประจำตัว โรคลมชัก หลอดเลือดและหัวใจ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
- 2) ประวัติการประสบอุบัติเหตุ และการผ่าตัด ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
- 3) ประวัติการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
- 4) ประวัติอื่นๆ ที่สำคัญ (ระบุ)

ลงชื่อ

ผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลอมตะเวชกรรม โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก

ข้าพเจ้า

นายแพทย์ ชวณ งามเจริญ

แพทย์ประจำบ้านชั้นหนึ่งใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลข ว.69129

ได้ทำการตรวจร่างกาย

นาย สรต์ คณาวงษ์

แล้วเมื่อวันที่

23 กันยายน 2566

มีรายละเอียด ปรากฏดังนี้

ความดันโลหิต 117/60 มม.ปรอท ชีพจร 88 ครั้ง/นาที อุณหภูมิร่างกาย 36.6 องศาเซลเซียส

น้ำหนัก 65 กก. ส่วนสูง 175 ซม. คั่งนิมวลกาย 21.22 กก/ม²

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์

☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าวไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต จิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน

และแสดงอาการของโรค หรือปรากฏอาการ โรค ดังต่อไปนี้

1. โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม
2. วันโรคในระยะอันตราย
3. โรคติดยาเสพติดให้โทษ
4. โรคพิษสุราเรื้อรัง
5. โรคทำร้ายระยะปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม

ผลตรวจอื่นๆ ผลตรวจวัดระดับสายตา สั้น-ยาว (Vision Test)

ผิดปกติ (Abnormal)

ผลตรวจคัดกรองตาบอดสี โดยแผ่นอิชิฮารา (Ishihara plates)

ปกติ (Normal)

ผลตรวจคัดกรองการได้ยิน (Audiogram)

ปกติ (Normal)

ผลเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

ปกติ (Normal)

ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

ปกติ (Normal)

ผลตรวจปัสสาวะหาสารเสพติด (Amphetamine in Urine)

ไม่พบสารเสพติด (Negative)

ผลตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag)

ไม่พบเชื้อ (Negative)

สรุปความคิดเห็นและคำแนะนำของแพทย์ สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ดี ไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

ตรวจพบสายตาสั้น อาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานบางประเภท ควรสวมใส่แว่นตาเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว



อมตะเวชกรรม โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก

แพทย์ผู้ตรวจ

ว.69129

หมายเหตุ : ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ต้องประทับตราสถานพยาบาลจึงจะสมบูรณ์ / ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 30 วันนับตั้งแต่วันที่ตรวจร่างกาย

"แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551"

หมายเหตุ : ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 30 วันนับตั้งแต่วันที่ตรวจร่างกาย



AMATA VEJCHAKAM

โรงพยาบาล อมตะเวชกรรม

เลขที่ 7/11 หมู่ 3 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Tel. 038-345847-50, 038-173736 Fax. 038-345850, 038-173726 E-mail: amatavejchakam@hotmail.com

เลขที่เอกสาร HN

66-06222

วันที่ตรวจ

23 กันยายน 2566

ชื่อ-สกุล

นาย ตรีศ คณาวงษ์

อายุ 23 ปี

วัน/เดือน/ปี เกิด

3 สิงหาคม 2543

ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test)

ลำดับ	เลขที่อ่าน	ผลที่ได้		เลขที่ถูก	ลำดับ	เลขที่อ่าน	ผลที่ได้		เลขที่ถูก	ลำดับ	เลขที่อ่าน	ผลที่ได้		เลขที่ถูก
		ถูก	ผิด				ถูก	ผิด				ถูก	ผิด	
1	12	✓		12	6	6	✓		6	11	-	✓		-
2	6	✓		6	7	45	✓		45	12	26	✓		26
3	57	✓		57	8	7	✓		7	13	42	✓		42
4	3	✓		3	9	73	✓		73	14	35	✓		35
5	74	✓		74	10	-	✓		-	15	96	✓		96

สรุปการตรวจการมองเห็น (Ishihara plates Test)

- ☐ สวมแว่นตา/สวมคอนแทกเลนส์
☒ ไม่สวมแว่นตา/สวมคอนแทกเลนส์
☒ ไม่พบความผิดปกติในการมองเห็น
☐ พบความผิดปกติในการมองเห็น
☐ มีความผิดปกติในการมองเห็นทั้งหมด
☐ มีความบกพร่องในการมองเห็นสีแดง+สีเขียว
☐ อื่นๆ

สรุปการวัดสายตา (Visual Acuity Test)

- ☐ สวมแว่นตา/สวมคอนแทกเลนส์
☒ ไม่สวมแว่นตา/สวมคอนแทกเลนส์
ตาข้างซ้าย (Li) 20/100
ตาข้างขวา (Ri) 20/100
☐ สายตาสั้น ☒ สายตาสั้น ☐ สายตาขาว

ความเห็นของแพทย์ สายตาสั้นอาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานบางประเภท ควรสวมใส่แว่นตา หรือคอนแทกเลนส์เพื่อแก้ปัญหาภาวะสายตาสั้นผิดปกติ

นายแพทย์ ขวณ งามเจริญ

ว.69129

ศูนย์ตรวจวัดสายตา โรงพยาบาลอัมตะเวชกรรม
แพทย์ผู้ตรวจ



AMATA VEJCHAKAM

โรงพยาบาล อมตะเวชกรรม

เลขที่ 7/11 หมู่ 3 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Tel. 038-345847-50, 038-173736 Fax. 038-345850, 038-173726 E-mail: amatavejchakam@hotmail.com

เลขที่เอกสาร HN

66-06222

วันที่ตรวจ

23 กันยายน 2566

ชื่อ-สกุล

นาย สรล คณาวงษ์

อายุ 23 ปี

วัน/เดือน/ปี เกิด

3 สิงหาคม 2543

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiography)

ระดับการได้ยิน	ระดับความถี่เสียง (Hz)								
	ความถี่เสียงต่ำ				ความถี่เสียงสูง				
	500Hz	1000Hz	2000Hz	เฉลี่ย	3000Hz	4000Hz	6000Hz	8000Hz	เฉลี่ย
หูขวา (R)	20	15	5	13.3	10	10	5	5	7.5
หูซ้าย (L)	10	10	10	10.0	5	5	10	10	7.5

สรุปผลการตรวจ

หูข้างขวา

ระดับความถี่เสียงต่ำ

ปกติ

ระดับความถี่เสียงสูง

ปกติ

หูข้างซ้าย

ระดับความถี่เสียงต่ำ

ปกติ

ระดับความถี่เสียงสูง

ปกติ

ความเห็นของแพทย์

นายแพทย์ ขวณ งามเจริญ

ว.69129





AMATA VEJCHAKAM HOSPITAL

โรงพยาบาล อมตะเวชกรรม

เลขที่ 7/11 หมู่ 3 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Tel. 038-345847-50, 038-173736 Fax. 038-345850, 038-173726 E-mail: amatavejchakam@hotmail.com

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (LABORATORY REPORT)

เลขที่เอกสาร HN 66-06222 ชื่อ-สกุล (Name-Surname) นาย สรล คณางษ์
วัน/เดือน/ปี เกิด (DOB) 3/08/2543 อายุ (Age) : 23 ปี (Years) เพศ (Gender) : ชาย
วันที่ขอตรวจ (Requested Date) : 23/09/2566 แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Doctor) : นายแพทย์ชวณ งามเจริญ ว 69129
วันที่เก็บส่งตรวจ (Collected Date/Time) 23/09/2566 วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 23/09/2566

Test Name	Results	Unit	Reference Range
โลหิตวิทยา (Hematology)			
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC)			
WBC	7600	Cells/mm ³	(4000 - 10000)
RBC	5.21	$\times 10^6$ Cell/mm ³	(4.50 - 6.00)
Hb	15.8	g/dl	(M 14.0 - 17.0 , F 11.0 - 14.0)
Htc	45	%	(M 38 - 48 , F 32 - 42)
MCV	87.6	fL	(75.0 - 95.0)
MCH	30.3	pg	(26.0 - 32.0)
MCHC	34.6	g/dl	(32.0 - 36.0)
WBC Differential			
Neutrophil	58	%	(40 - 75)
Lymphocyte	32	%	(20 - 50)
Monocyte	6	%	(2 - 10)
Eosinophil	4	%	(1 - 6)
Atypical lymphocyte		%	(0 - 1)
Platelet Count	205000	Cells/mm ³	(140000 - 400000)
Platelet Smear	Adequate		(Adequate)
RBC Morphology	Normochromic , Normocytic RBC		

รายงานผลโดย (Reported by) : ทนพ.ธีรยุทธ์ นวชน นักเทคนิคการแพทย์ ทน.1838 on 23/09/2566

Teerayut Navachon Medical Technician MT. 1838

รับรองผลโดย (Authorized by) : ทนพ.ธีรยุทธ์ นวชน นักเทคนิคการแพทย์ ทน.1838 on 23/09/2566

Teerayut Navachon Medical Technician MT. 1838

หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการฉบับนี้ต้องมีตราประทับของสถานพยาบาลจึงจะถือว่าสมบูรณ์

This Laboratory Report must have a hospital stamp to be considered complete.





AMATA VEJCHAKAM HOSPITAL

โรงพยาบาล อมตะเวชกรรม

เลขที่ 7/11 หมู่ 3 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Tel. 038-345847-50,038-173736 Fax. 038-345850,038-173726 E-mail: amatavejchakam@hotmail.com

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (LABORATORY REPORT)

เลขที่เอกสาร HN 66-06222 ชื่อ-สกุล (Name-Surname) : นาย สรต์ คณาวงษ์
วัน/เดือน/ปี เกิด (DOB) : 3/08/2543 อายุ (Age) : 23 ปี (Years) เพศ (Gender) ชาย
วันที่ขอตรวจ (Requested Date) : 23/09/2566 แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Doctor) นายแพทย์ชวณภ งามเจริญ ว 69129
วันที่เก็บส่งตรวจ (Collected Date) : 23/09/2566 วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 23/09/2566

Test Name	Results	Reference Range
ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Methamphetamine)	Negative	(Negative)
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	Negative	(Negative)

รายงานผลโดย (Reported by) : ทนพ.ธีรยุทธ์ นวชน นักเทคนิคการแพทย์ ทน.1838 on 23/09/2566
Teerayut Navachon Medical Technician MT. 1838
รับรองผลโดย (Authorized by) : ทนพ.ธีรยุทธ์ นวชน นักเทคนิคการแพทย์ ทน.1838 on 23/09/2566
Teerayut Navachon Medical Technician MT. 1838

หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการฉบับนี้ต้องมีตราประทับของสถานพยาบาลจึงจะถือว่าสมบูรณ์
This Laboratory Report must have a hospital stamp to be considered complete.





โรงพยาบาล อมตะเวชกรรม

เลขที่ 7/11 หมู่ 3 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Tel. 038-345847-50,038-173736 Fax. 038-345850,038-173726 E-mail: amatevejchakam@hotmail.com

ใบรับรองแพทย์

HN 65-00945

วันที่ 28 กันยายน 2566

ว.69129

ข้าพเจ้า นายแพทย์ ขวณ งามเจริญ แพทย์ปริญญาปัจจุบันชั้นหนึ่งใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลขที่

ได้ทำการตรวจร่างกาย นาย กาจพล เติปินตา อายุ 27 ปี มีรายละเอียด ดังนี้
ความดันโลหิต 135/87 mm/Hg ชีพจร 70 Beat/min ☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)
น้ำหนัก 62 กก. ส่วนสูง 165 ซม. ดัชนีมวลกาย 22.77 ☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าวไม่เป็นบุคคลที่ทุพพลภาพหรือไม่สมประกอบและยังปราศจากโรค ดังต่อไปนี้

- 1.โรคเรื้อน (Leprosy)
- 2.วัณโรคในระยะอันตราย (Tuberculosis)
- 3.โรคติดยาเสพติด (Drugs addiction)
- 4.โรคพิษสุราเรื้อรัง (Alcoholism)
- 5.โรคเท้าช้างระยะปรากฏอาการ (Elephantiasis)

สภาพร่างกายทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ (Normal) ☐ ผิดปกติ (Abnormal)

1 ผลตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-RAY)	:	ปกติ (Normal)
2 ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	:	ปกติ (Normal)
3 ผลตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Amphetamine)	:	ไม่พบสารเสพติด (Negative)
4 ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag)	:	ไม่พบเชื้อ (Negative)
5 ผลตรวจการได้ยิน (Audiogram)	:	ปกติ (Normal)
6 ผลตรวจสายตาสั้น-ยาว (Visual Test)	:	ผิดปกติ (Abnormal) สายตาสั้นทั้งสองข้าง
7 ผลตรวจสายตาดูดสี (Color vision)	:	ปกติ (Normal)

สรุปความคิดเห็นและคำแนะนำของแพทย์ สุขภาพโดยทั่วไปแข็งแรงสมบูรณ์ดี ไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน
ตรวจพบสายตาสั้น อาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานบางประเภท ควรสวมใส่แว่นตาเพื่อแก้ปัญหาภาวะสายตาสั้นผิดปกติ



อมตะเวชกรรม โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก

ผู้รับการตรวจ

แพทย์ผู้ตรวจ

หมายเหตุ : 1) ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ต้องประทับตราสถานพยาบาลจึงถือว่าสมบูรณ์ ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย
2) ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้รับรองผลการตรวจเพื่อพิจารณาเข้าทำงาน บริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทรอนิกส์ คอนดัคเตอร์ จำกัด เท่านั้น



โรงพยาบาล อมตะเวชกรรม

เลขที่ 7/11 หมู่ 3 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Tel. 038-345847-50,038-173736 Fax. 038-345850,038-173726 E-mail: amatavejchakam@hotmail.com

ชื่อ-สกุล

นาย กางพล เตปินตา

อายุ 27 ปี

วันที่

28 กันยายน 2566

HN

65-00945

ผลตรวจวัดระดับสายตา/ความบกพร่องในการมองเห็น

ลำดับ	เลขที่อ่าน	ผลที่ได้		เลขที่ถูก	ลำดับ	เลขที่อ่าน	ผลที่ได้		เลขที่ถูก	ลำดับ	เลขที่อ่าน	ผลที่ได้		เลขที่ถูก
		ถูก	ผิด				ถูก	ผิด				ถูก	ผิด	
1	12	✓		12	6	6	✓		6	11	-	✓		-
2	6	✓		6	7	45	✓		45	12	26	✓		26
3	57	✓		57	8	7	✓		7	13	42	✓		42
4	3	✓		3	9	73	✓		73	14	35	✓		35
5	74	✓		74	10	-	✓		-	15	96	✓		96

สรุปการตรวจการมองเห็นสี	สรุปการวัดสายตา
<input checked="" type="checkbox"/> ไม่พบความผิดปกติในการมองเห็น <input type="checkbox"/> พบความผิดปกติในการมองเห็น <input type="checkbox"/> มีความผิดปกติในการมองเห็นสีทั้งหมด <input type="checkbox"/> มีความบกพร่องในการมองเห็นสีแดง+สีเขียว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	ตาซ้ายซ้าย(Lt) 20/200 ตาซ้ายขวา (Rt) 20/200 <input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> สั้น <input type="checkbox"/> ยาว <input type="checkbox"/> สวมแว่นตา/สวมคอนแทคเลนส์ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่สวมแว่นตา/สวมคอนแทคเลนส์

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)

ระดับการได้ยิน (dB)	ระดับความถี่เสียง (Hz)									
	ความถี่เสียงต่ำ					ความถี่เสียงสูง				
	500Hz	1000Hz	2000Hz	เฉลี่ย	3000Hz	4000Hz	6000Hz	8000Hz	เฉลี่ย	
หูขวา (Rt)	25	20	15	20.0	15	10	15	10	12.5	
หูซ้าย (Lt)	25	20	15	20.0	15	15	20	10	15.0	

ข้อแนะนำ



อมตะเวชกรรม โรงพยาบาลศรีราชา

แพทย์ผู้ตรวจ



AMATA VEJCHAKAM HOSPITAL

โรงพยาบาล อมตะเวชกรรม

เลขที่ 7/11 หมู่ 3 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Tel. 038-345847-50, 038-173736 Fax. 038-345850, 038-173726 E-mail: amatavejchakam@hotmail.com

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (LABORATORY REPORT)

เลขที่เอกสาร HN : 65-00945 ชื่อ-สกุล (Name-Surname) นาย กางพล เตปินตา
วัน/เดือน/ปี เกิด (DOB) : 14/04/2539 อายุ (Age) : 27 ปี (Years) เพศ (Gender) : ชาย
วันที่ขอตรวจ (Request Date) : 28/09/2566 แพทย์ผู้ส่งตรวจ (Doctor) : นายแพทย์ ชวภณ งามเจริญ ว 69129
วันที่เก็บส่งตรวจ (Collected Date/Time) : 28/09/2566 วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 28/09/2566

ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC)

WBC	6600	Cells/mm ³	(4000 - 10000)	WBC Differential			
RBC	6.37	x 10 ⁶ Cell/mm ³	(4.50 - 6.00)	Neutrophil	52	%	(40 - 75)
Hb	13.9	g/dl	(M 14.0 - 17.0 , F 11.0 - 14.0)	Lymphocyte	35	%	(20 - 50)
Htc	42	%	(M 38 - 48 , F 32 - 42)	Monocyte	10	%	(2 - 10)
MCV	66.7	fL	(75.0 - 95.0)	Eosinophil	3	%	(1 - 6)
MCH	21.8	pg	(26.0 - 32.0)	Basophil		%	(0 - 1)
MCHC	32.7	g/dl	(32.0 - 36.0)	Platetet Count	286000	Cells/mm ³	(140000 - 400000)
RBC Morphology			microcytefew	Platetet Smear	Adequate		(Adequate)

ตรวจปัสสาวะหาสารเสพติด

Methamphetamine in Urine Negative (Negative)

ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

HBs Ag Negative (Negative)



อมตะเวชกรรม โรงพยาบาลอัมรินทร์ไพฑูริย์

รายงานผลโดย (Reported by) : ทนพ.ธีรยุทธ์ นวชน ทน.1838 on 28/09/2566
รับรองผลโดย (Authorized by) : ทนพ.ธีรยุทธ์ นวชน ทน.1838 on 28/09/2566

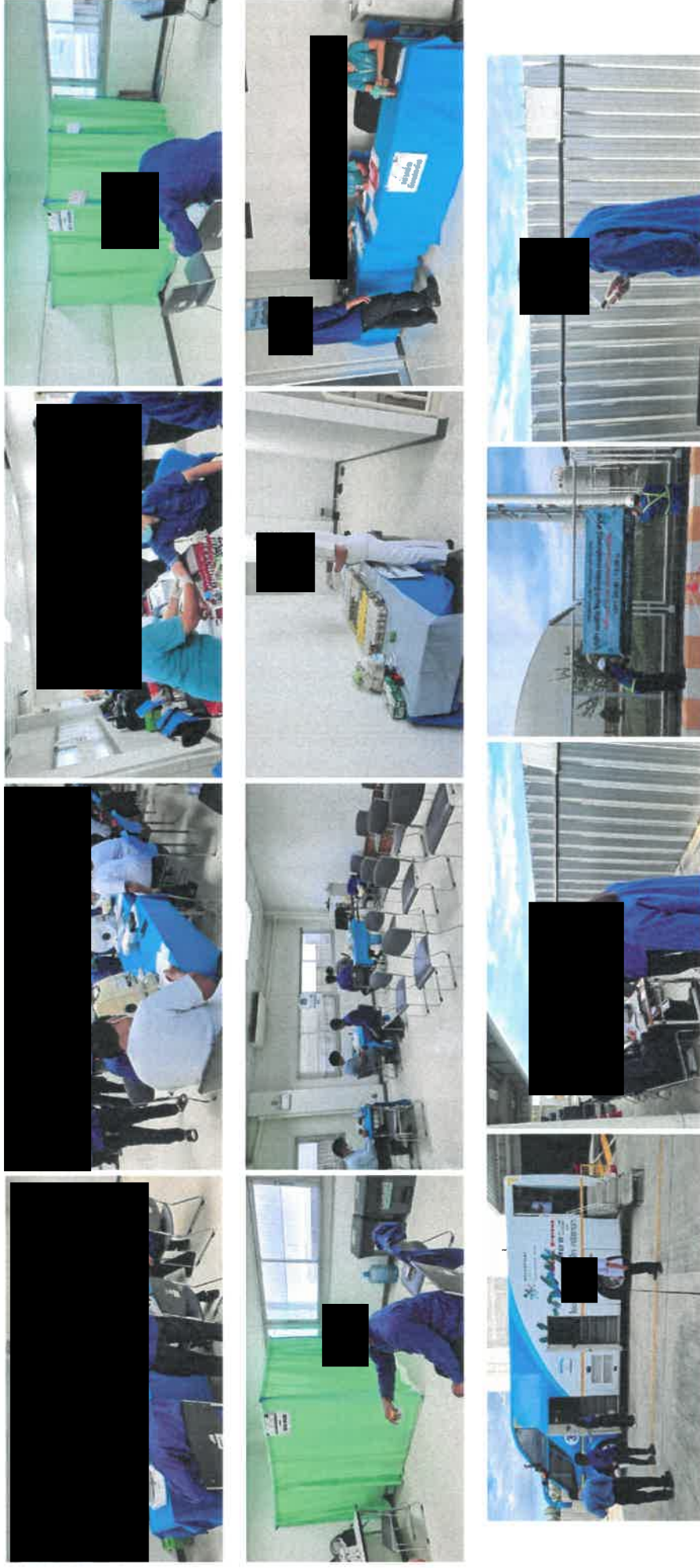
หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการฉบับนี้ต้องมีตราประทับของสถานพยาบาลจึงจะถือว่าสมบูรณ์

This Laboratory Report must have a hospital stamp to be considered complete.

บริษัท/คู่สัญญา : บริษัท ไทยอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด(SEI)

ภาพการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 วันที่ 15 และ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

เนื่องจากผลการตรวจสภาพยังไม่ออกจึงจะดำเนินการรายงานผลในเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



ภาคผนวก ข-50

แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
และแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

แผนย่อยการบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
[Emergency Equipment Preventive Maintenance Sub-Plan]

2023

ประจำปีงบประมาณ [FY]:

Rev.	1	Effective date:	01-Sep-23
------	---	-----------------	-----------

No	อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย [Fire protection and suppression equipment.]	วิธีการ [Method of Check or Test]	ระยะเวลา [Period]	สถานที่ติดตั้ง [Installation Area]				ผู้รับผิดชอบ [PIC]	P/A	FY2023													
				AL	AW	CU	CS			2023													
										Apr	May	Jun	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar		
1	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง [Fire pump]																						
	ขั้วด้วยเครื่องยนต์	ทดสอบเดินเครื่อง	ทุกสัปดาห์						Plan														
	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	ทดสอบปริมาณการสูบน้ำความดัน	ทุกปี						Actual														
2	หัวรับน้ำดับเพลิง [Fire department connections]								Plan														
	ตรวจสอบ	ทุกเดือน							Actual														
3	ถังน้ำดับเพลิง [Fire pump]																						
	ระดับน้ำ	ตรวจสอบ	ทุกเดือน						Plan														
	สภาพถังน้ำ	ตรวจสอบ	ทุกครึ่งปี						Plan														
									Actual														
4	สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด [Hose and hose cabinet]								Plan														
	ตรวจสอบ	ทุกเดือน							Actual														
5	ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ [Sprinkler system]																						
	จุดระบายน้ำหลัก	ทดสอบการไหล	ทุก 3 เดือน						Plan														
	มาตรวัดความดัน	ทดสอบค่าแรงดัน	ทุก 5 ปี						Plan														
	หัวกระจายน้ำดับเพลิง	ทดสอบ	ทุก 50 ปี						Plan														
		ตรวจสอบด้วยสายตา	ทุกเดือน						Actual														
	สัญญาณการไหลของน้ำ	ทดสอบ	ทุก 3 เดือน						Plan														
	ถังพัก	ทดสอบ	ทุก 5 ปี						Plan														
									Actual														
	วาล์วควบคุม	ตรวจสอบเบี่ยงลัด	ทุกสัปดาห์						Plan														
									Actual														
6	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ [Fire Alarm System]								Plan														
		ตรวจสอบ	ทุกปี						Actual														
7	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน [Emergency Light]								Plan														
		ตรวจสอบ	ทุกปี						Actual														
8	ป้ายบอกทางหนีไฟ [Exit Light]	ดีระบบแหล่งจ่ายไฟฉุกเฉินเป็นเวลา 30 นาที	ทุก 3 เดือน						Plan														
		ดีระบบแหล่งจ่ายไฟฉุกเฉินเป็นเวลา 30 นาที	ทุก 3 เดือน						Actual														
9	เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ [Fire Extinguisher]																						
	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง [Dry Chemical]	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และเก็บวัดความดัน	ทุกเดือน						Plan														
									Actual														
	ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ [CO2]	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และถังน้ำหนัก	ทุกเดือน						Plan														
									Actual														
	ทดสอบการรับความดัน [Hydrostatic test]	การวัดความสามารถแรงดันของเหลวในภาชนะ	ทุก 5 ปี						Plan														
									Actual														

ภาคผนวก ข-51

เอกสารตรวจสอบพื้นที่สีเขียว

พื้นที่ทำการตรวจสอบ : รอยงูโรงงาน

ความถี่ (Frequency)	รายการตรวจสอบ (Check List)	พื้นที่ ตรวจสอบ (Check Area)	รายการตรวจติดตาม (Check list)	เดือน กรกฎาคม ปี 2568 For Month July For Year 2023																																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
รายวัน / Daily Checking	รายละเอียดการตรวจสวนความเรียบร้อย																																			
	การปฏิบัติงานของพนักงานสวน		พนักงานดูแลสวนและปลูก ปฏิบัติงานตรงตามเวลา																																	
			พนักงานดูแลสวนแต่งกายตามข้อกำหนดของบริษัท																																	
			พนักงานดูแลสวนปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาและข้อกำหนดของบริษัท																																	
	สภาพการดำเนินงานพื้นที่สีเขียว	ลานจอดรถ P1-P2 SMCC	ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
			การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีสวนสวยงามตามชนิดของมัน																																	
		สนามกีฬา สำนักงาน Head office Canteen	ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
			การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีสวนสวยงามตามชนิดของมัน																																	
Automou wire Aluminum wire rod plant			ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
สนามกีฬา หนองทองแดง Copper wire rod plant	ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																			
	การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีสวนสวยงามตามชนิดของมัน																																			
รายสัปดาห์ Weekly	การปฏิบัติงานของพนักงานสวน	-	การเข้าซ่อมบำรุงและมีความสามารถในการปฏิบัติงานดูแลสวนประจำวัน																																	
	สภาพการดำเนินงานพื้นที่สีเขียว	นอกรั้ว โรงงาน	ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
Inspected by				เจ้าหน้าที่ควบคุมการของเสีย / Waste Controller Level up																																
Approved by				หัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม / Section Sup. Level up																																

Remarks,

○ = OK, ปกติ

X = NG, มีปัญหา-ต้องแก้ไข

● : Abnormal but not impact to environment.

มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

Recommendation :

31/7/23 รวบรวมใบตรวจพื้นที่สีเขียว

พื้นที่ทำการตรวจสอบ : รอยงูโรงงาน

ความถี่ (Frequency)	รายการตรวจสอบ (Check List)	พื้นที่ ตรวจสอบ (Check Area)	รายการตรวจติดตาม (Check list)	เดือน สิงหาคม ปี 2568 For Month August For Year 2023																																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
รายวัน / Daily Checking	รายละเอียดการตรวจสวนความเรียบร้อย																																			
	การปฏิบัติงานของพนักงานสวน		พนักงานดูแลสวนและปลูก ปฏิบัติงานตรงตามเวลา																																	
			พนักงานดูแลสวนแต่งกายตามข้อกำหนดของบริษัท																																	
			พนักงานดูแลสวนปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาและข้อกำหนดของบริษัท																																	
	สภาพการดำเนินงานพื้นที่สีเขียว	ลานจอดรถ P1-P2 SMCC	ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
			การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีสวนสวยงามตามชนิดของมัน																																	
		สนามกีฬา สำนักงาน Head office Canteen	ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
			การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีสวนสวยงามตามชนิดของมัน																																	
Automou wire Aluminum wire rod plant			ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
สนามกีฬา หนองทองแดง Copper wire rod plant	ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																			
	การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีสวนสวยงามตามชนิดของมัน																																			
รายสัปดาห์ Weekly	การปฏิบัติงานของพนักงานสวน	-	การเข้าซ่อมบำรุงและมีความสามารถในการปฏิบัติงานดูแลสวนประจำวัน																																	
	สภาพการดำเนินงานพื้นที่สีเขียว	นอกรั้ว โรงงาน	ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
Inspected by				เจ้าหน้าที่ควบคุมการของเสีย / Waste Controller Level up																																
Approved by				หัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม / Section Sup. Level up																																

Remarks,

○ = OK, ปกติ

X = NG, มีปัญหา-ต้องแก้ไข

● : Abnormal but not impact to environment.

มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

Recommendation :

31/8/23 รวบรวมใบตรวจพื้นที่สีเขียว

พื้นที่ทำการตรวจสอบ : รอบ ๆ โรงงาน

ความถี่ [Frequency]	รายการตรวจสอบ [Check List]	พื้นที่ ตรวจสอบ [Check Area]	รายการตรวจติดตาม [Check list]	เดือน กันยายน ปี 2566 For Month September For Year 2023																																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
รายวัน / Daily Checking	รายละเอียดการตรวจสวนความเรียบร้อย		พนักงานดูแลสวนมาละเล็กละน้อย ปฏิบัติงานตรงตามเวลา																																	
			พนักงานดูแลสวนแต่งกายตามข้อกำหนดของบริษัท																																	
			พนักงานดูแลสวนปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาและข้อกำหนดของบริษัท																																	
			พนักงานดูแลสวนมีตั้งใจไปปฏิบัติงาน																																	
	สภาพการแผ่กิ่งก้านที่สีเขียว	ตามขอสรุป P1-P2 SMCC	ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
			การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีผลผลิตตามความต้องการ																																	
			ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
			การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีผลผลิตตามความต้องการ																																	
			ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
			การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีผลผลิตตามความต้องการ																																	
			การปฏิบัติงานของพนักงานดูแลสวน	-	การเข้าร่วมประชุมและมีส่วนร่วมในการประชุมพนักงานดูแลสวนประจำสัปดาห์																															
รายสัปดาห์ Weekly	สภาพการแผ่กิ่งก้านที่สีเขียว	นอกพื้นที่ โรงงาน	ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
Inspected by			เจ้าหน้าที่ควบคุมการปล่อย / Waste Controller Level up																																	
Approved by			หัวหน้างานสิ่งแวดล้อม / Section Sup. Level up																																	

Remarks,
O = OK, ปกติ
X = NG, มีปัญหา-ต้องแก้ไข
Ⓢ = Abnormal but not impact to environment.
ผิดปกติแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

Recommendation :
.....
.....
.....
.....
.....

พื้นที่ทำการตรวจสอบ : รอบ ๆ โรงงาน

ความถี่ [Frequency]	รายการตรวจสอบ [Check List]	พื้นที่ ตรวจสอบ [Check Area]	รายการตรวจติดตาม [Check list]	เดือน ตุลาคม ปี 2566 For Month October For Year 2023																																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
รายวัน / Daily Checking	รายละเอียดการตรวจสวนความเรียบร้อย		พนักงานดูแลสวนมาละเล็กละน้อย ปฏิบัติงานตรงตามเวลา																																	
			พนักงานดูแลสวนแต่งกายตามข้อกำหนดของบริษัท																																	
			พนักงานดูแลสวนปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาและข้อกำหนดของบริษัท																																	
			พนักงานดูแลสวนมีตั้งใจไปปฏิบัติงาน																																	
	สภาพการแผ่กิ่งก้านที่สีเขียว	ตามขอสรุป P1-P2 SMCC	ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
			การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีผลผลิตตามความต้องการ																																	
			ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
			การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีผลผลิตตามความต้องการ																																	
			ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																																	
			ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																	
			การบำรุงดูแลให้พรรณไม้เติบโตและมีผลผลิตตามความต้องการ																																	
			รายสัปดาห์ Weekly	สภาพการแผ่กิ่งก้านที่สีเขียว	นอกพื้นที่ โรงงาน	ความสมบูรณ์ของพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียว (ไม่มีพรรณไม้ตาย)																														
ความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวและบริเวณโดยรอบ																																				
Inspected by			เจ้าหน้าที่ควบคุมการปล่อย / Waste Controller Level up																																	
Approved by			หัวหน้างานสิ่งแวดล้อม / Section Sup. Level up																																	

Remarks,
O = OK, ปกติ
X = NG, มีปัญหา-ต้องแก้ไข
Ⓢ = Abnormal but not impact to environment.
ผิดปกติแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

Recommendation :
.....
.....
.....
.....
.....

แบบฟอร์มตรวจติดตามการปฏิบัติงานของคนสวนและสภาพต้นไม้
[Gardener work and Tree's condition check sheet]

Remarks,
 O = OK, ปกติ
 X = NG, มีปัญหา-ต้องแก้ไข
 A = Abnormal but not impact to environment,
 ผู้ประกอบการไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
84

แบบฟอร์มตรวจติดตามการปฏิบัติงานของคนสวนและสภาพต้นไม้
[Gardener work and Tree's condition check sheet]

Remarks.

O = OK, ปกติ

X = NG, มีปัญหาต้องแก้ไข

● = Abnormal but not impact to environment.

มีอุปสรรคแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

[illegible]

ภาคผนวก ข-52

ผังพื้นที่สีเขียว

ภาคผนวก ข-53

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบแนวท่อ
โดยหน่วยงานซ่อมบำรุง

Equipment Name		NG Station		Mechanical Electrical		Maintenance Plan		Approved Checked Prepare	
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจเช็ค Inspection Area	หัวข้อการตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการ ตรวจเช็ค Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year) 2023 เดือน (Month) January		<input checked="" type="checkbox"/> มีสิ่งผิดปกติ / Abnormal <input checked="" type="checkbox"/> ทำการแก้ไขแล้ว / Repaired	
Main IN	เกาบริดแรงดัน	แรงดันขาเข้า	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 248er	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
Active Line	วาล์ว F001A	การอุดตันของวาล์ว	ดูด้วยตา	เข็มชี้ตำแหน่งต้องเป็นศูนย์	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
	Shut OFF Valve SSV011A	สถานะของวาล์ว	ดูด้วยตา	สถานะวาล์วต้อง OPEN	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
	เกาบริดแรงดัน P1 P1001B	แรงดัน	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 1.18er	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
	Main OUT	เกาบริดแรงดัน P1 P1001C	แรงดัน	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 1.18er	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ
Stand by Line	วาล์ว F001B	การอุดตันของวาล์ว	ดูด้วยตา	เข็มชี้ตำแหน่งต้องเป็นศูนย์	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
	Shut OFF Valve SSV011B	สถานะของวาล์ว	ดูด้วยตา	สถานะวาล์วต้อง OPEN	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
General	สภาพทั่วไป	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ดูด้วยตา	ไม่มีสิ่งผิดปกติทั้งกลิ่นและเสียง	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
หมายเหตุ		วันเสาร์		ผู้ตรวจเช็ค		D			
		วันอาทิตย์				N			

หมายเหตุ : 1. หากพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที

2. กรณีฉุกเฉิน โทรแจ้งศูนย์ควบคุมก๊าซฯ มอตะ โทร : 0 3845 8258

Equipment Name		NG Station		Mechanical Electrical		Maintenance Plan		Approved Checked Prepare	
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจเช็ค Inspection Area	หัวข้อการตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการ ตรวจเช็ค Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year) 2023 เดือน (Month) February		<input checked="" type="checkbox"/> มีสิ่งผิดปกติ / Abnormal <input checked="" type="checkbox"/> ทำการแก้ไขแล้ว / Repaired	
Main IN	เกาบริดแรงดัน	แรงดันขาเข้า	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 248er	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
Active Line	วาล์ว F001A	การอุดตันของวาล์ว	ดูด้วยตา	เข็มชี้ตำแหน่งต้องเป็นศูนย์	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
	Shut OFF Valve SSV011A	สถานะของวาล์ว	ดูด้วยตา	สถานะวาล์วต้อง OPEN	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
	เกาบริดแรงดัน P1 P1001B	แรงดัน	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 1.18er	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
	Main OUT	เกาบริดแรงดัน P1 P1001C	แรงดัน	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 1.18er	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ
Stand by Line	วาล์ว F001B	การอุดตันของวาล์ว	ดูด้วยตา	เข็มชี้ตำแหน่งต้องเป็นศูนย์	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
	Shut OFF Valve SSV011B	สถานะของวาล์ว	ดูด้วยตา	สถานะวาล์วต้อง OPEN	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
General	สภาพทั่วไป	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ดูด้วยตา	ไม่มีสิ่งผิดปกติทั้งกลิ่นและเสียง	ทุกวัน	<div>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</div>		หมายเหตุ	
หมายเหตุ		วันเสาร์		ผู้ตรวจเช็ค		D			
		วันอาทิตย์				N			

หมายเหตุ : 1. หากพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที

2. กรณีฉุกเฉิน โทรแจ้งศูนย์ควบคุมก๊าซฯ มอตะ โทร : 0 3845 8258

[illegible]

หมายเหตุ : 1. หากพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที

2. กรณีฉุกเฉิน ให้โทรแจ้งศูนย์ควบคุมก๊าซฯ อมตะ โทร : 0 3845 8258

1/1

QF-CSMA-005 / Rev.01 / Effective Date:23 May 16 / DAR No. QF197-02/16

Equipment Name		NG Station			<input checked="" type="checkbox"/> Mechanical <input type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan		X มีสิ่งผิดปกติ / Abnormal ⊕ ทำความเรียบร้อยแล้ว / Repaired																																
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจเช็ค Inspection Area	พื้การตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการตรวจเช็ค Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023.....												เดือน (Month)April.....												หมายเหตุ Remark											
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Main IN	เบรคดับแรงดัน	แรงดันขาเข้า	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 24Bar	ทุกวัน	D			29	29	24	24	24			24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24					
						N			24	24	24	24	24			24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
Active Line	ฟิวเวอร์ F001A	การหลุดลั่นของฟิวเวอร์	ดูด้วยตา	เริ่มสีฟ้าแรงดันต้องเป็นศูนย์	ทุกวัน	D			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
						N			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Shut OFF Valve SSV011A	สถานะของวาล์ว	ดูด้วยตา	สถานะวาล์วต้อง OPEN	ทุกวัน	D			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
						N			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
เบรคดับแรงดัน P1 P1001B	แรงดัน	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 1.1Bar	ทุกวัน	D			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
					N			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Main OUT	เบรคดับแรงดัน P1 P1001C	แรงดัน	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 1.1Bar	ทุกวัน	D			1.1	1.1	1.1	1.1	1.1			1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1				
						N			1.1	1.1	1.1	1.1	1.1			1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Stand by Line	ฟิวเวอร์ F001B	การหลุดลั่นของฟิวเวอร์	ดูด้วยตา	เริ่มสีฟ้าแรงดันต้องเป็นศูนย์	ทุกวัน	D			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
						N			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Shut OFF Valve SSV011B	สถานะของวาล์ว	ดูด้วยตา	สถานะวาล์วต้อง OPEN	ทุกวัน	D			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
						N			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
General	สภาพทั่วไป	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่นผิดปกติ เสียงผิดปกติ	ดูด้วยตา ดม หูฟัง	ไม่มีสิ่งผิดปกติ กลิ่นและเสียง	ทุกวัน	D			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
						N			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หมายเหตุ	วันเสาร์ วันอาทิตย์		ผู้ตรวจเช็ค			D																																			
						N																																			

หมายเหตุ : 1. หากพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที

2. กรณีฉุกเฉิน โทรแจ้งศูนย์ควบคุมภัยพิบัติ อุบัติ โทร : 0 3845 8258

1/1

QF-CSMA-005 / Rev.02 / Effective Date : 01 Apr 2023 / DAR No.QF197-03/23

Daily Checking List of Machine / Equipment

Approved Mgr.	Checked Assi.Mgr.	Prepare SV.
------------------	----------------------	----------------


Equipment Name		NG Station		Mechanical Electrical		Maintenance Plan		<input type="checkbox"/> ไม่พบข้อบกพร่อง / No defect <input checked="" type="checkbox"/> มีสิ่งผิดปกติ / Abnormal <input checked="" type="checkbox"/> ทำการแก้ไขแล้ว / Repaired																													
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ Inspection Area	วิธีการตรวจสอบ Item Checked	วิธีการตรวจเช็ค Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023.....												เดือน (Month)May.....												หมายเหตุ Remark							
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	26	27	28	29	30	31
Main IN	เกาบริดแรงดัน	แรงดันขาเข้า	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 24Bar	ทุกวัน	D	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
						N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Active Line	ฟิวเตอร์ F001A	การดูดดันของฟิวเตอร์	ดูด้วยตา	เข็มชี้ค่าแรงดันต้องเป็นศูนย์	ทุกวัน	D	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
						N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Shut OFF Valve SSV011A	สถานะของวาล์ว	ดูด้วยตา	สถานะวาล์วต้อง OPEN	ทุกวัน	D	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
						N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Main OUT	เกาบริดแรงดัน P1 P1001B	แรงดัน	ดูด้วยตา	แรงดันต้องไม่มากหรือน้อยกว่า 1.18Bar	ทุกวัน	D	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1		
						N	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Stand by Line	ฟิวเตอร์ F001B	การดูดดันของฟิวเตอร์	ดูด้วยตา	เข็มชี้ค่าแรงดันต้องเป็นศูนย์	ทุกวัน	D	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
						N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
General	Shut OFF Valve SSV011B	สถานะของวาล์ว	ดูด้วยตา	สถานะวาล์วต้อง OPEN	ทุกวัน	D	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
						N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
General	สภาพทั่วไป	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่นผิดปกติ เสียงผิดปกติ	ดูด้วยตา ดม ฟัง	ไม่มีสิ่งผิดปกติทั้ง กลิ่นและเสียง	ทุกวัน	D	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
						N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หมายเหตุ	<input checked="" type="checkbox"/> วันเสาร์ <input checked="" type="checkbox"/> วันอาทิตย์	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้ตรวจสอบ ยืนยัน Re-check (FM.)	D	N																																
																																					D


หมายเหตุ : 1. หากพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที

2. กรณีฉุกเฉิน โทรแจ้งศูนย์ควบคุมก๊าซฯ ออมตะ โทร : 0 3845 8258

ภาคผนวก ข-54

ตัวอย่างเอกสารผลการตรวจสอบสถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติ
โดยบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

AMATA		NATURAL GAS STATION PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT	
Customer :	SEI Thai Electric Conductor Co.,Ltd.	AREA :	AMATA CITY RAYONG I.E.
Date of Maintenance :	18/06/2023	Time :	06:00:00 - 12:00:00
Work Topic :	PM SET THAI (Ref./PM/0073)		
ACTION & RESULTS		PHOTO REPORT	
Action :	PM 3 Month, Diagnostic Test, All equipment inspection		
Result :	NORMAL		
			
NO.	DESCRIPTION	INSPECTION DETAIL	RESULT
1	PRESSURE	INLET : 24 Barq OUTLET : 1.1 Barq	Normal
2	Hand Valve	Perform operate(Open/Close), Check Valve Position	Normal
3	Filter	Differential Pressure 0 mBarq	Normal
4	Pressure Control Valve	Diagnostic Test, Condition, Active Set point 1.1 Barq Standby Set point 1.0 Barq	Normal
5	Safety Shut-off Valve	Diagnostic Test, Condition, Active Set point 2.2 Barq Standby Set point 2.4 Barq	Normal
6	Pressure Safety Valve	Diagnostic Test, Condition, Active Set point 1.5 Barq Number of PSV 1 Tag No. (PSV001)	Normal
7	Pressure Indicator	Visual Check	Normal
8	Gas Meter	Rotating check, Pulse to EVC check, Index gas meter 6159/17	Normal
9	EVC	Corrected volume(Vb) 481.7396 Uncorrected volume 6159/20 Correction Factor 2.04 Temperature(C) 22.34 Pressure(BarA) 2.11 Alarm Shown - Battery Shown 536.0	Normal
10	AMR	Status Check	Normal
11	PIPING CORROSION	Visual Check Corrosion	Normal
12	PIPE WALL THICKNESS	Check at 1st fitting after PC Diameter 8 Inch. Thickness 9.52 mm.	Normal
13	LEAK	Test by Liquid Leak Detector and Gas Surveyer	Normal
14	CP System	CP Inlet Pipe Side -1.128 Vdc CP Outlet Pipe Side -0.116 Vdc SUD Side -0.116 Vdc SUD Side - Vdc	Normal
15	Grounding System	Test Grounding System 0.01 OHM	Normal
16	Gas Odorization	Odorant smell test	Normal
17	CONCLUSION OF PIPELINE SYSTEM INSPECTION อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ อยู่ในสภาพดี ไม่มีพบข้อบกพร่อง		

AMATA		NATURAL GAS STATION PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT	
Customer :	SEI Thai Electric Conductor Co.,Ltd.	AREA :	AMATA CITY RAYONG I.E.
Date of Maintenance :	18/06/2023	Time :	06:00:00 - 12:00:00
Work Topic :	PM SET THAI (Ref./PM/0073)		
ACTION & RESULTS		PHOTO REPORT	
Action :	PM 6 Month, Diagnostic Test, All equipment inspection		
Result :	NORMAL		
			
NO.	DESCRIPTION	INSPECTION DETAIL	RESULT
1	PRESSURE	INLET 3 16 mBarD OUTLET 3 2.2 mBarD	Normal
2	Hand Valve	Perform operate(Open/Close), Check Valve Position	Normal
3	Filter	Differential Pressure 1 mBarD	Normal
4	Pressure Control Valve	Diagnostic Test, Condition, Active Set point 2.2 mBarD Standby Set point 2.7 mBarD	Normal
5	Safety Shut-off Valve	Diagnostic Test, Condition, Active Set point 1.1 mBarD Standby Set point 1.6 mBarD	Normal
6	Pressure Safety Valve	Diagnostic Test, Condition, Active Set point 2 mBarD NapVer of PSV 2 Tag No. (PSV001)	Normal
7	Pressure Indicator	Visual Check	Normal
8	Gas Meter	Rotating check, Pulse to EVC check, Index gas meter 72206.7	Normal
9	EVC	Corrected volume(Vb) 7198.76 Uncorrected volume 72206.7 Correction Factor 1.16 Temperature(C) 32.09 Pressure(BarA) 2.11 Alarm Shown - Battery Shown 536.0	Normal
10	AMR	Status Check	Normal
11	PIPING CORROSION	Visual Check Corrosion	Normal
12	PIPE WALL THICKNESS	Check at 1st fitting after PC Diameter 8 Inch. Thickness 9.52 mm.	Normal
13	LEAK	Test by Liquid Leak Detector and Gas Surveyer	Normal
14	CP System	CP Inlet Pipe Side -2.128 Vdc CP Outlet Pipe Side -0.116 Vdc SUD Side -2.128 Vdc SUD Side - Vdc	Normal
15	Grounding System	Test Grounding System 0.01 OHM	Normal
16	Gas Odorization	Odorant smell test	Normal
17	CONCLUSION OF PIPELINE SYSTEM INSPECTION อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ อยู่ในสภาพดี ไม่มีพบข้อบกพร่อง		

อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ อยู่ในสภาพดี ไม่มีพบข้อบกพร่อง

CP-PO/2023

AMATA		NATURAL GAS STATION PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT	
Customer :	SEI Thai Electric Conductor Co.,Ltd.	AREA :	AMATA CITY RAYONG I.E.
Date of Maintenance :	18/06/2023	Time :	06:00:00 - 12:00:00
Work Topic :	PM EPC BY SET THAI (STEXT-REV.76635)		
ACTION & RESULTS		PHOTO REPORT	
Action :	M 0 Year, EPC D AMR Calibration		
Result :	NORMAL		
NO.	DESCRIPTION	INSPECTION DETAIL	RESULT
1	PRESSURE	INLET 3 1.1 Barq OUTLET 3 1.1 Barq	N/A
2	Hand Valve	Perform operate(Open/Close), Check Valve Position	N/A
3	Filter	Differential Pressure 0 mBarq	N/A
4	Pressure Control Valve	Diagnostic Test, Condition, Active Set point 1.1 Barq Standby Set point 1.0 Barq	N/A
5	Safety Shut-off Valve	Diagnostic Test, Condition, Active Set point 2.2 Barq Standby Set point 2.4 Barq	N/A
6	Pressure Safety Valve	Diagnostic Test, Condition, Active Set point 1.5 Barq Number of PSV 1 Tag No. (PSV001)	N/A
7	Pressure Indicator	Visual Check	N/A
8	Gas Meter	Rotating check, Pulse to EVC check, Index gas meter 6159/17	N/A
9	EVC	Corrected volume(Vb) 481.7396 Uncorrected volume 6159/20 Correction Factor 2.04 Temperature(C) 22.34 Pressure(BarA) 2.11 Alarm Shown - Battery Shown 536.0	Normal
10	AMR	Status Check	Normal
11	PIPING CORROSION	Visual Check Corrosion	N/A
12	PIPE WALL THICKNESS	Check at 1st fitting after PC Diameter 8 Inch. Thickness 9.52 mm.	N/A
13	LEAK	Test by Liquid Leak Detector and Gas Surveyer	N/A
14	CP System	CP Inlet Pipe Side -1.128 Vdc CP Outlet Pipe Side -0.116 Vdc SUD Side -0.116 Vdc SUD Side - Vdc	N/A
15	Grounding System	Test Grounding System 0.01 OHM	N/A
16	Gas Odorization	Odorant smell test	N/A
17	CONCLUSION OF PIPELINE SYSTEM INSPECTION อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ อยู่ในสภาพดี ไม่มีพบข้อบกพร่อง		

ภาคผนวก ข-55

ตัวอย่างเอกสารตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

QF-CSMA-005 / Rev.02 / Effective Date : 01 Apr 2023 / DAR No.0F197-03/23

QF-CSMA-005 / Rev.02 / Effective Date : 01 Apr 2023 / DA

[illegible][illegible]

Equipment Name		Copper wire MDB				<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan		Approved _____ *ผิดปกติ / Abnormal @ทำการแก้ไขแล้ว / Repaired																										
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ ตรวจสอบ Inspection Area	วิธีการ ตรวจสอบ Item Checked	วิธีการ ตรวจสอบ Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023.....												เดือน (Month)August.....												หมายเหตุ Remark						
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MDB-CWP1	DPM Digital Power Meter	กระแสโหลด เฟสB	จดบันทึก	กระแสคือไม่เกิน 3698.44 A	ทุกวัน	D																														
		กระแสโหลด เฟสC	จดบันทึก	กระแสคือไม่เกิน 3698.44 A	ทุกวัน	N																														
	Power factor Controller	ค่า PF	จดบันทึก	ควบคุมค่า PF ที่ 0.95	ทุกวัน	D																														
		Step Indicator	ดูด้วยตา	ค่าต่ำกว่า 0.95 ต้องมี Step. การทำงานของ Cap.	ทุกวัน	N																														
MDB-CWP2	ตู้ควบคุมกระแส	หลอดไฟในตู้ควบคุม	กดปุ่ม ทดสอบ	หลอดไฟไม่ขาด	ทุกวัน	D																														
		ฉนวนไฟฟ้า	กดปุ่ม ทดสอบ	ทำงานได้ปกติ	ทุกวัน	N																														
		การทำงานของพัดลมระบายอากาศ	ฟังเสียง	พัดลมทำงานปกติ	ทุกวัน	D																														
		เสียงผิดปกติภายในตู้ควบคุม	ฟังเสียง	ต้องไม่มีเสียงผิดปกติ (ภายในตู้)	ทุกวัน	N																														
	ตู้เก็บประจุ คาปาซิเตอร์ (Capacitor Bank)	รูปทรง	ดูด้วยตา	รูปทรงต้องไม่เปลี่ยน	ทุกวัน	D																														
		รอยแตกหรือร้าว	ดูด้วยตา	ต้องไม่มีรอยแตกหรือร้าว	ทุกวัน	N																														

Equipment Name		Copper wire MDB				<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan		Approved _____ *ผิดปกติ / Abnormal @ทำการแก้ไขแล้ว / Repaired																											
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ ตรวจสอบ Inspection Area	วิธีการ ตรวจสอบ Item Checked	วิธีการ ตรวจสอบ Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023.....												เดือน (Month)August.....												หมายเหตุ Remark							
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MDB-CWP2	ตู้เก็บประจุ คาปาซิเตอร์ (Capacitor Bank)	ฉนวนไฟฟ้า	ดูด้วยตา	ต้องไม่มีเสียงผิดปกติ	ทุกวัน	D																															
		กลิ่นผิดปกติ	ดมกลิ่น	ต้องไม่มีกลิ่นผิดปกติ	ทุกวัน	N																															
	DPM Digital Power Meter	กระแสโหลด เฟสA	จดบันทึก	กระแสคือไม่เกิน 3686.75 A	ทุกวัน	D																															
		กระแสโหลด เฟสB	จดบันทึก	กระแสคือไม่เกิน 3698.75 A	ทุกวัน	N																															
		กระแสโหลด เฟสC	จดบันทึก	กระแสคือไม่เกิน 3698.75 A	ทุกวัน	D																															
			จดบันทึก	กระแสคือไม่เกิน 3698.75 A	ทุกวัน	N																															
	Power factor Controller	ค่า PF	จดบันทึก	ควบคุมค่า PF ที่ 0.95	ทุกวัน	D																															
		Step Indicator	ดูด้วยตา	ค่าต่ำกว่า 0.95 ต้องมี Step. การทำงานของ Cap.	ทุกวัน	N																															
	หมายเหตุ		△ วันเสาร์ ○ วันอาทิตย์		ผู้ตรวจเช็ค Inspected by	D																															
					ผู้ตรวจสอบยืนยัน Re-check (FM.)	N																															
					D																																

[illegible][illegible]

Equipment Name		Copper wire MDB		<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan		✕ มีสิ่งผิดปกติ / Abnormal ☑ ทำการแก้ไขแล้ว / Repaired																														
ส่วนประกอบ Component	ตำแหน่งที่ พบการชำรุด Inspection Area	วิธีการ การตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการ การตรวจเช็ค Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	ระยะเวลา Period	ปี (Year)2023.....												เดือน (Month)July.....												หมายเหตุ Remark								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	26	27	28	29	30	31	
MDB-CWP2	ตู้ควบคุมแรงดัน การประปา (Capacitor Bank)	ลัดลัด	ดูด้วยตา	ลัดลัด 2 โวลต์	ทุกวัน	D				✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
			N																																			
		ก๊อปปี้	ดูด้วยตา	ก๊อปปี้ 2 โวลต์	ทุกวัน	D				✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
			N																																			
	DFM Digital Power Meter	กระแสไฟฟ้า เฟส A	จอบันทึก	กระแสไฟฟ้าไม่เกิน 3886.75 A	ทุกวัน	D				11.2	11.2	11.2	11.2	11.2		11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2			
			N																																			
		กระแสไฟฟ้า เฟส B	จอบันทึก	กระแสไฟฟ้าไม่เกิน 3886.75 A	ทุกวัน	D				11.2	11.2	11.2	11.2	11.2		11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2			
			N																																			
	Power factor Controller	ค่า PF	จอบันทึก	ความถี่ของ FT ที่ 0.95	ทุกวัน	D				0.95	0.95	0.95	0.95	0.95		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95			
			N																																			
		Step indicator	ดูด้วยตา	ถ้าต่ำกว่า 0.95 ต้องมี Step. การทำงานของ Cap.	ทุกวัน	D				✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
			N																																			
หมายเหตุ					วันเสาร์	ผู้ตรวจเช็ค Inspected by	D																															
วันอาทิตย์					N																																	
					ผู้ตรวจเช็ค Re-check (FM.)	D																																

[illegible]

Equipment Name		Copper wire rod MDB		<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan																																	
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ Inspection Area	รายการตรวจสอบ Item Checked	วิธีการตรวจสอบ Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023..... เดือน (Month)September.....																																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ Remark		
MDB-CRP1	OPM Digital Power Meter	กระแสโหลด เฟสB	จอบันทึก	กระแสคี่ไม่เกิน 3608.44 A	ทุกวัน																																		
		กระแสโหลด เฟสC	จอบันทึก	กระแสคี่ไม่เกิน 3608.44 A	ทุกวัน																																		
	Power factor Controller	ค่า PF	จอบันทึก	ควบคุมค่า PF ที่ 0.95	ทุกวัน																																		
		Stop indicator	ตู้ควบคุม	ถ้าค่ากว่า 0.95 ต้องมี Stop. การทำงานของ Cap.	ทุกวัน																																		
MDB-CRP2	ตู้ควบคุมทั้งหมด	หลอดไฟโซลิตาราม	กดปุ่มทดสอบ	หลอดไฟไม่สว่าง	ทุกวัน																																		
		สวิตช์ไฟฟ้า	กดปุ่มทดสอบ	ทำงานได้ปกติ	ทุกวัน																																		
		การกำหนดระดับความยาวสาย	ปรับระดับสาย	ทดสอบทำงานปกติ	ทุกวัน																																		
		เสียงดังผิดปกติภายในตู้ควบคุม	ฟังเสียง	ต้องไม่มีเสียงดังผิดปกติ (ภายนอกตู้)	ทุกวัน																																		
	ชุดตัวเก็บประจุไฟฟ้า (Capacitor Bank)	รูปทรง	ดูด้วยตา	รูปทรงต้องไม่เปลี่ยน	ทุกวัน																																		
		รอยแตกหรือร้าว	ดูด้วยตา	ต้องไม่มีรอยแตกหรือร้าว	ทุกวัน																																		

Equipment Name		Copper wire rod MDB		<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan																																
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ Inspection Area	รายการตรวจสอบ Item Checked	วิธีการตรวจสอบ Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023..... เดือน (Month)September.....																																
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ Remark	
MDB-CRP2	ชุดตัวเก็บประจุไฟฟ้า (Capacitor Bank)	ดีเปรียน	ดูด้วยตา	ดีต้องไม่เปลี่ยน	ทุกวัน																																	
		กลิ่นฉุนผิดปกติ	ดมกลิ่น	ต้องไม่มีกลิ่นฉุนผิดปกติ	ทุกวัน																																	
	OPM Digital Power Meter	กระแสโหลด เฟสA	จอบันทึก	กระแสคี่ไม่เกิน 3608.44 A	ทุกวัน																																	
		กระแสโหลด เฟสB	จอบันทึก	กระแสคี่ไม่เกิน 3608.44 A	ทุกวัน																																	
		กระแสโหลด เฟสC	จอบันทึก	กระแสคี่ไม่เกิน 3608.44 A	ทุกวัน																																	
		กระแสโหลด เฟสD	จอบันทึก	กระแสคี่ไม่เกิน 3608.44 A	ทุกวัน																																	
	Power factor Controller	ค่า PF	จอบันทึก	ควบคุมค่า PF ที่ 0.95	ทุกวัน																																	
		Stop indicator	ตู้ควบคุม	ถ้าค่ากว่า 0.95 ต้องมี Stop. การทำงานของ Cap.	ทุกวัน																																	
MDB-CRP3	ตู้ควบคุมทั้งหมด	หลอดไฟโซลิตาราม	กดปุ่มทดสอบ	หลอดไฟไม่สว่าง	ทุกวัน																																	
		สวิตช์ไฟฟ้า	กดปุ่มทดสอบ	ทำงานได้ปกติ	ทุกวัน																																	

Approved Mgr.	Checked Asst.Mgr.	Prepare SV.
*ผิดปกติ / Abnormal *ทำการแก้ไข / Repaired		

Equipment Name		Copper wire rod MDB		<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan																															
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจเช็ค Inspection Area	วิธีการตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการตรวจเช็ค Method	เกณฑ์การตรวจเช็ค Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023.....	เดือน (Month)September.....																														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MDB-CRP3	ตู้ควบคุมทั้งหมด	การทำความสะอาดระบบระบายอากาศ	เปิดเครื่อง	พัดลมทำงานปกติ	ทุกวัน																																
		เชื่อมลัดประตูกาปาซี (Capacitor Bank) ตู้ควบคุม	ฟังเสียง	ต้องไม่มีเสียงผิดปกติ (ภายในตู้)	ทุกวัน																																
	ตู้ควบคุมตู้ประตูกาปาซี (Capacitor Bank)	รูปร่าง	ดูด้วยตา	รูปร่างต้องไม่เปลี่ยน	ทุกวัน																																
		รอยแตกหรือร้าว	ดูด้วยตา	ต้องไม่มีรอยแตกหรือร้าว	ทุกวัน																																
	ตู้ควบคุมตู้ประตูกาปาซี (Capacitor Bank)	ลิ้นปี่	ดูด้วยตา	ลิ้นปี่ไม่เปลี่ยน	ทุกวัน																																
		กลิ้งเบี่ยงปกติ	ลองกด	ต้องไม่มีกลิ้งเบี่ยงผิดปกติ	ทุกวัน																																
		DPM Digital Power Meter	กระแสโหลด เฟสA	จอบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3808.44 A	ทุกวัน																															
			กระแสโหลด เฟสB	จอบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3808.44 A	ทุกวัน																															
	MDB-CRP3	Power factor Controller	ค่า PF	จอบันทึก	ควบคุมค่า PF ที่ 0.95	ทุกวัน																															
			Stop Indicator	ดูด้วยตา	ถ้าเกินกว่า 0.95 ต้องมี Stop. การทำงานของ Cap.	ทุกวัน																															
หมายเหตุ		▲ วันเสาร์ ○ วันอาทิตย์		ผู้ตรวจสอบ Inspected by																																	
				ผู้ตรวจสอบ Re-check (FM.)																																	

Approved Mgr.	Checked Asst.Mgr.	Prepare SV.
*ผิดปกติ / Abnormal *ทำการแก้ไข / Repaired		

Equipment Name		Copper wire rod MDB		<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan																															
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจเช็ค Inspection Area	วิธีการตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการตรวจเช็ค Method	เกณฑ์การตรวจเช็ค Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023.....	เดือน (Month)August.....																														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CUR MDB Room	Exhaust Fan	ดูอุณหภูมิตู้ไฟฟ้า	ดูด้วยตา	อุณหภูมิตู้ไฟฟ้า 30 °C	ทุกวัน																																
		การทำงาน เสียงผิดปกติ	ทดสอบการทำงาน	ไม่มีเสียงผิดปกติ	ทุกวัน																																
MDB-CRP1	ตู้ควบคุมทั้งหมด	พัดลมระบายอากาศ	กดปุ่มทดสอบ	พัดลมทำงานปกติ	ทุกวัน																																
		ฮาร์ดไดรฟ์	กดปุ่มทดสอบ	ทำงานได้ปกติ	ทุกวัน																																
	ตู้ควบคุมตู้ประตูกาปาซี (Capacitor Bank)	รูปร่าง	ดูด้วยตา	รูปร่างต้องไม่เปลี่ยน	ทุกวัน																																
		รอยแตกหรือร้าว	ดูด้วยตา	ต้องไม่มีรอยแตกหรือร้าว	ทุกวัน																																
	ตู้ควบคุมตู้ประตูกาปาซี (Capacitor Bank)	ลิ้นปี่	ดูด้วยตา	ลิ้นปี่ไม่เปลี่ยน	ทุกวัน																																
		กลิ้งเบี่ยงปกติ	ลองกด	ต้องไม่มีกลิ้งเบี่ยงผิดปกติ	ทุกวัน																																
		DPM Digital Power Meter	กระแสโหลด เฟสA	จอบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3808.44 A	ทุกวัน																															
			กระแสโหลด เฟสB	จอบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3808.44 A	ทุกวัน																															

[illegible]

Equipment Name		Copper wire rod MDB	<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical	Maintenance Plan	A-ผิดปกติ / Abnormal B-ซ่อมแซม / Repaired
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจเช็ค Inspection Area	วิธีการตรวจสอบวิธี Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	ระยะเวลา Period	ปี (Year)2023..... เดือน (Month)August.....
					1 2 3 4 ⑤ 6 7 8 9 10 11 ⑫ ⑬ 14 15 16 17 18 ⑱ ⑲ 21 22 23 24 25 ⑳ ㉑ 28 29 30 31 รายการอื่นๆ Remark
MDB-CRP2	ชุดตัวเก็บประจุไฟฟ้าวาร์เตอร์ (Capacitor Bank)	สเปคimen	ดูด้วยตา	สีต้องไม่เปลี่ยน	D ✓ N ✓
		กรณีผิดปกติ	ช่างเดิน	หือจะไม่มีการแก้ไขคือปกติ	D ✓ N ✓
	DPM Digital Power Meter	กระแสโหลด เฟสA	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3608.44 A	D 1459 N 1531
		กระแสโหลด เฟสB	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3608.44 A	D 1400 N 1539
		กระแสโหลด เฟสC	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3608.44 A	D 1369 N 1511
		ค่า PF	จดบันทึก	การดูแลค่า FT ที่ 0.95	D 0.99 N 0.99
		Step indicator	ดูด้วยตา	ถ้าต่ำกว่า 0.95 ต้องมี Step. การทำงานของ Cap.	D ✓ N ✓
		หลอดไฟใช้พลังงาน	กลุ่มหลอดบน	หลอดไฟไม่ขาด	D ✓ N ✓
		หลอดไฟใช้พลังงาน	กลุ่มหลอดบน	การทำงานผิดปกติ	D ✓ N ✓
		หลอดไฟใช้พลังงาน	กลุ่มหลอดบน	การทำงานผิดปกติ	D ✓ N ✓

[illegible][illegible]

Equipment Name		Copper wire rod MDB				<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan		๗. ตรวจสอบ / Abnormal ๘. ทำการแก้ไข / Repaired																										
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจเช็ค Inspection Area	วิธีรายการตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการ ตรวจเช็ค Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year) 2023												เดือน (Month) July												หมายเหตุ Remarks						
						๑	๒	3	4	5	6	7	๘	๙	10	11	12	13	14	๑๕	๑๖	17	18	19	20	21	๒๒	๒๓	24		25	26	27	๒๘	๒๙	๓๐
MDB-CRP1	DPM Digital Power Meter	กระแสโหลด เฟสB	จดบันทึก	กระแสโหลดไม่เกิน 3800.44 A	ทุกวัน				1991	1485	1401				1992	1463	1412							1997	1452	1408	1362							1991		
					N				1497	1494	1493				1441	1419	1415							1997	1499	1492	1488									
		กระแสโหลด เฟสC	จดบันทึก	กระแสโหลดไม่เกิน 3800.44 A	ทุกวัน				1401	1493	1493				1487	1493	1400							1497	1495	1472	1472									
					N				1497	1493	1493				1487	1493	1400								1497	1495	1472	1472								
	Power factor Controller	ค่า PF	จดบันทึก	ค่าอยู่ที่ FT 0.95	ทุกวัน				0.95	0.99	0.94				0.99	0.99	0.98							0.99	0.97	0.97	0.97									
					N				0.97	0.99	0.94				0.99	0.99	0.98								0.99	0.97	0.97	0.97								
	Slap indicator	ดูด้วยตา	ตัวชี้การวัด 0.05 มิลลิเมตร การทำงานของ Cap.	ทุกวัน				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓										
MDB-CRP2	ตู้ควบคุมแรงดัน	หลอดไฟที่ระบอแนะ	กดปุ่มทดสอบ	หลอดไฟไม่ขาด	ทุกวัน				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓									
					N				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓									
		ถังเก็บน้ำ	กดปุ่มทดสอบ	น้ำภายในปกติ	ทุกวัน				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓									
					N				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓									
		การตั้งค่าแรงดันโหลดตามระบบ	ปรับค่าแรงดันโหลด	ค่าแรงดันโหลดปกติ	ทุกวัน				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓									
					N				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓									
	ชุดตัวเก็บประจุไฟฟ้า (Capacitor Bank)	ตัวเก็บประจุไฟฟ้า	ดูด้วยตา	ตัวเก็บประจุไฟฟ้าไม่ผิดปกติ	ทุกวัน				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓									
					N				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓									
		ชุดตัวเก็บประจุไฟฟ้า	ดูด้วยตา	ชุดตัวเก็บประจุไฟฟ้าไม่ผิดปกติ	ทุกวัน				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓									
					N				✓	✓	✓				✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓									

[illegible]

Equipment Name		Copper wire rod MDB					<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan		*มีผิดปกติ / Abnormal *ทำการแก้ไขแล้ว / Repeated																										
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจเช็ค Inspection Area	หัวข้อการตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการ ตรวจสอบวิธี Method	เกณฑ์การพิจารณาผล Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023.....														เดือน (Month)July.....														หมายเหตุ Remark			
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MDB-CRP3	ตู้ควบคุมทั้งหมด	การทำงานของพัดลมระบายอากาศ	ปรับพัดลมให้	พัดลมทำงานปกติ	ทุกวัน																																
		เสียงผิดปกติจากตู้ควบคุม	ฟังเสียง	ต้องไม่มีเสียงผิดปกติ (ภายนอกตู้)	ทุกวัน																																
	ชุดตัวเก็บประจุการปรับแรงดัน (Capacitor Bank)	รูปร่าง	ดูด้วยตา	รูปร่างดีไม่มีเปลี่ยน	ทุกวัน																																
		รอยแตกหรือร้าว	ดูด้วยตา	ต้องไม่มีรอยแตกหรือร้าว	ทุกวัน																																
	ชุดตัวเก็บประจุการปรับแรงดัน (Capacitor Bank)	สีเปลี่ยน	ดูด้วยตา	สีต้องไม่เปลี่ยน	ทุกวัน																																
		กรณีผิดปกติ	จดบันทึก	ต้องไม่มีกรณีผิดปกติ	ทุกวัน																																
	DPM Digital Power Meter	กระแสโหลด เฟสA	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3808.44 A	ทุกวัน																																
		กระแสโหลด เฟสB	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3808.44 A	ทุกวัน																																
		กระแสโหลด เฟสC	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3808.44 A	ทุกวัน																																
	MDB-CRP3	Power factor Controller	ค่า PF	จดบันทึก	ค่าควบคุมค่า FT ที่ 0.95	ทุกวัน																															
Stop Indicator			ดูด้วยตา	ถ้าต่ำกว่า 0.95 ต้องมี Stop การทำงานของ Cap.	ทุกวัน																																
หมายเหตุ		△ วันเสาร์ ○ วันอาทิตย์		ผู้ตรวจเช็ค Inspected by																																	
				ผู้ตรวจสอบ มีบันทึก Ro-check (FM.)																																	

Equipment Name		UP CAST MDB				<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan		ไม่มีสิ่งผิดปกติ / Abnormal มีการแก้ไขแล้ว / Repaired																												
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ ตรวจเช็ค Inspection Area	หัวข้อการตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการ ตรวจเช็ค Method	เกณฑ์ การพิจารณา Criteria	ระยะเวลา Period	ปี (Year)2023.....												เดือน (Month)September.....												หมายเหตุ Remark								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	26	27	28	29	30	31	
Upcast MDB Room	Exhaust Fan	อุณหภูมิที่ถังไว้	ดูด้วยตา	อุณหภูมิที่ถังไว้ 30 C°	ทุกวัน	D	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		การทำงานของ พัดลมระบาย อากาศ	ทดสอบการ ทำงาน	ไม่มีเสียง ผิดปกติ	ทุกวัน	D	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		N				N	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
MDB-UP1	ตู้ควบคุมทั้งหมด	หลอดไฟโซเดียม	กดปุ่ม ทดสอบ	หลอดไฟไม่ขาด	ทุกวัน	D	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		อุณหภูมิไฟฟ้า	กดปุ่ม ทดสอบ	ทำงานได้ปกติ	ทุกวัน	D	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	DPM	การทำงานของพัดลมระบายอากาศ	ปรับเทอร์โมสตัท	พัดลมทำงานปกติ	ทุกวัน	D	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		เสียงผิดปกติภายในตู้ควบคุม	ฟังเสียง	ต้องไม่มีเสียงผิดปกติ (ภายนอกตู้)	ทุกวัน	D	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	DPM	กระแสโหลด เฟสA	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3808.44 A	ทุกวัน	D	1366	1440	1344	1400	1356	1412	1368	1424	1376	1440	1384	1448	1392	1456	1400	1464	1408	1472	1416	1480	1424	1488	1432	1496	1440	1504	1448	1512	1456	1520		
		N	1412	1488	1392	1456	1408	1472	1424	1488	1440	1504	1456	1520	1464	1528	1472	1536	1480	1544	1488	1552	1496	1560	1504	1568	1512	1576	1520	1584	1528	1592	1536	1600	1544	1608		
O		1464	1540	1440	1504	1456	1520	1464	1528	1472	1536	1480	1544	1488	1552	1496	1560	1504	1568	1512	1576	1520	1584	1528	1592	1536	1600	1544	1608	1552	1616	1560	1624	1568	1632			
	N	1512	1588	1488	1552	1504	1568	1512	1576	1528	1592	1544	1608	1552	1616	1560	1624	1568	1632	1576	1640	1584	1648	1592	1656	1600	1664	1608	1672	1616	1680	1624	1688	1632	1696			
DPM	กระแสโหลด เฟสB	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3808.44 A	ทุกวัน	D	1368	1440	1344	1400	1356	1412	1368	1424	1376	1440	1384	1448	1392	1456	1400	1464	1408	1472	1416	1480	1424	1488	1432	1496	1440	1504	1448	1512	1456	1520			
	N	1412	1488	1392	1456	1408	1472	1424	1488	1440	1504	1456	1520	1464	1528	1472	1536	1480	1544	1488	1552	1496	1560	1504	1568	1512	1576	1520	1584	1528	1592	1536	1600	1544	1608			
	N	1464	1540	1440	1504	1456	1520	1464	1528	1472	1536	1480	1544	1488	1552	1496	1560	1504	1568	1512	1576	1520	1584	1528	1592	1536	1600	1544	1608	1552	1616	1560	1624	1568	1632			
DPM	กระแสโหลด เฟสC	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 3808.44 A	ทุกวัน	D	1368	1440	1344	1400	1356	1412	1368	1424	1376	1440	1384	1448	1392	1456	1400	1464	1408	1472	1416	1480	1424	1488	1432	1496	1440	1504	1448	1512	1456	1520			
	N	1412	1488	1392	1456	1408	1472	1424	1488	1440	1504	1456	1520	1464	1528	1472	1536	1480	1544	1488	1552	1496	1560	1504	1568	1512	1576	1520	1584	1528	1592	1536	1600	1544	1608			

Equipment Name		UP CAST MDB					<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan		Omission / Abnormal Repair / Replaced																										
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ ตรวจเช็ค Inspection Area	วิธีตรวจสอบ Item Checked	วิธีการ ตรวจเช็ค Method	เกณฑ์ การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023.....										เดือน (Month)September.....																					
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ Remark
MDB-UP2	ตู้ควบคุมทั้งหมวก	หลอดไฟโวลต์มิเตอร์	ทดสอบทุกสัปดาห์	หลอดไฟไม่ขาด	ทุกวัน	D	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓								
						N	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓				
		อัลลอยไฟฟ้า	ทดสอบทุกสัปดาห์	ทำงานได้ปกติ	ทุกวัน	D	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓								
						N	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓				
		การทำงานของระบบระบายอากาศ	ปรับเทอร์โมสตัท	พัดลมทำงานปกติ	ทุกวัน	D	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓								
						N	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓				
		เสียงผิดปกติภายในตู้ควบคุม	ฟังเสียง	ต้องไม่มีเสียงผิดปกติ (ภายนอกตู้)	ทุกวัน	D	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓								
						N	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓				
	ชุดตัวเก็บประจุคาปาซิเตอร์ (Capacitor Bank)	รูปร่าง	ดูด้วยตา	รูปร่างดีไม่มีเบี้ยว	ทุกวัน	D	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓								
						N	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓				
		รอยแตกหรือร้าว	ดูด้วยตา	ไม่มีรอยแตกหรือร้าว	ทุกวัน	D	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓								
						N	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓				
		สีเปลี่ยน	ดูด้วยตา	สีต้องไม่เปลี่ยน	ทุกวัน	D	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓								
						N	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓				
		กลิ่นผิดปกติ	ดมกลิ่น	ต้องไม่มีกลิ่นผิดปกติ	ทุกวัน	D	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓								
						N	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓	✓				

Equipment Name		UP CAST MDB				<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan																														
ส่วนประกอบ Components		ตำแหน่งที่ ตรวจเช็ค Inspection Area	หัวข้อการตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการ ตรวจเช็ค Method	เกณฑ์ การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023.....												เดือน (Month)September.....												หมายเหตุ Remark							
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	26	27	28	29	30	31
MDB-UP2	DPM	กระแสโหลด เฟสA	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 2165.06 A	ทุกวัน	D	90	41		57	58	53	49	45	40	37.4	32.2	25.1	18.1	9	11.9	23.9	38.9	53.7	68.7	83.7	98.7	113.7	128.7	143.7	158.7	173.7	188.7	203.7	218.7			
						N	24.1	29.3	34.4	39.6	44.7	49.8	54.9	60.1	65.2	70.3	75.4	80.5	85.6	90.7	95.8	100.9	106.0	111.1	116.2	121.3	126.4	131.5	136.6	141.7	146.8	151.9	157.0	162.1	167.2	172.3	177.4	182.5
		กระแสโหลด เฟสB	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 2165.06 A	ทุกวัน	D	71	40		46	40	32	25	18	11	4	3.1	2.1	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
						N	21.1	21.1	15.49	11.7	7.9	4.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
		กระแสโหลด เฟสC	จดบันทึก	กระแสต้องไม่เกิน 2165.06 A	ทุกวัน	D	90	42		57	58	53	49	45	40	37.4	32.2	25.1	18.1	9	11.9	23.9	38.9	53.7	68.7	83.7	98.7	113.7	128.7	143.7	158.7	173.7	188.7	203.7	218.7			
						N	24.1	29.3	34.4	39.6	44.7	49.8	54.9	60.1	65.2	70.3	75.4	80.5	85.6	90.7	95.8	100.9	106.0	111.1	116.2	121.3	126.4	131.5	136.6	141.7	146.8	151.9	157.0	162.1	167.2	172.3	177.4	182.5
	Power factor Controller	ค่า PF	จดบันทึก	ควรสูงกว่า FT ๕ ๐.95	ทุกวัน	D	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	
						N	0.91	0.94	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
		Step Indicator	ดูด้วยตา	ถ้าต่ำกว่า 0.95 ต้องมี Step. การทำงานของ Cap.	ทุกวัน	D	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
						N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		หมายเหตุ △ วันเสาร์ ○ วันอาทิตย์		ผู้ตรวจเช็ค	D																																	
					N																																	
		ผู้ตรวจสอบ ยืนยัน Re-check (FM.)	D																																			
			N																																			

[illegible][illegible]

Equipment Name		UP CAST MDB				<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan		บันทึกการแก้ไข / Repaired																															
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ตรวจเช็ค Inspection Area	หัวข้อการตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการตรวจเช็ค Method	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	ระยะเวลา Period	ปี (Year)2023.....												เดือน (Month)August.....												หมายเหตุ Remark											
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
MDB-UP2	DPM	กระแสโหลด เฟสA	จดบันทึก	กระแสต่อวงจรไม่เกิน 2165.06 A	ทุกวัน	D																																			
						N																																			
		กระแสโหลด เฟสB	จดบันทึก	กระแสต่อวงจรไม่เกิน 2165.06 A	ทุกวัน	D																																			
						N																																			
		กระแสโหลด เฟสC	จดบันทึก	กระแสต่อวงจรไม่เกิน 2165.06 A	ทุกวัน	D																																			
						N																																			
	Power factor Controller	ค่า PF	จดบันทึก	ควบคุมค่า FT ที่ 0.85	ทุกวัน	D																																			
						N																																			
		Step Indicator	ดูด้วยตา	ถ้าต่ำกว่า 0.85 ต้องมี Step. การทำงานของ Cap.	ทุกวัน	D																																			
						N																																			
หมายเหตุ																																									
<div><div>△ วันเสาร์</div><div>○ วันอาทิตย์</div></div>																																									
ผู้ตรวจเช็ค																																									
ผู้ตรวจสอบ ยืนยัน Re-check (FM.)																																									

[illegible]

[illegible]

Equipment Name		UP CAST MDB				<input type="checkbox"/> Mechanical <input checked="" type="checkbox"/> Electrical		Maintenance Plan		สถานะอุปกรณ์ / Abnormal บันทึกการแก้ไขแล้ว / Repaired																												
ส่วนประกอบ Components	ตำแหน่งที่ ตรวจเช็ค Inspection Area	หัวข้อการตรวจเช็ค Item Checked	วิธีการ ตรวจเช็ค Method	เกณฑ์ การพิจารณา Criteria	รอบเวลา Period	ปี (Year)2023.....														เดือน (Month)July.....														หมายเหตุ Remark				
						①	②	3	4	5	6	7	⑧	⑨	10	11	12	13	14	⑮	⑯	17	18	19	20	21	⑳	㉑	24	25	26	27	28		㉓	30	31	
MDB-UP2	DPM	กระแสโหลด เฟสA	จดบันทึก	กระแสโหลดไม่เกิน 2165.08 A	ทุกวัน	D																																
						N																																
		กระแสโหลด เฟสB	จดบันทึก	กระแสโหลดไม่เกิน 2165.08 A	ทุกวัน	D																																
						N																																
		กระแสโหลด เฟสC	จดบันทึก	กระแสโหลดไม่เกิน 2165.08 A	ทุกวัน	D																																
						N																																
	Power factor Controller	ค่า PF	จดบันทึก	ควบคุมค่า PF ให้ > 0.95	ทุกวัน	D																																
						N																																
		Step indicator	ดูด้วยตา	ถ้าต่ำกว่า 0.95 ต้องมี Step. การทำงานของ Cap.	ทุกวัน	D																																
						N																																
						D																																
						N																																
หมายเหตุ		<div><div>△ วันเสาร์</div><div>○ วันอาทิตย์</div></div>		ผู้ตรวจเช็ค		D																																
						N																																
				ผู้ตรวจสอบ ยืนยัน Re-check (FM.)		D																																