

ภาคผนวกที่ 6

เอกสารประกอบมาตรการ

**6.1 หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ
ฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568**



KORACH INDUSTRY CO., LTD. | บริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด
KI ETHANOL CO., LTD. | บริษัท เคโอเอทานอล จำกัด
KI BIOGAS CO., LTD. | บริษัท เคโอไบโอแก๊ส จำกัด
SURIN SUGAR CO., LTD. | บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
SURIN ELECTRIC CO., LTD. | บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

KI SUGAR GROUP | กลุ่มโรงงานน้ำตาลเคโอ
701 Mitrichit Rd., Pom Prab, Pom Prab Sattru Phai, Bangkok 10100
701 ถนนมิตรจิตต์ แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100
T: (+66) 2 226-5481-7 F: (+66) 2 226-5489

ที่ พร. 051/2568

วันที่ 31 กรกฎาคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 3 ฉบับ
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงาน จำนวน 3 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ. 01-1(2)/52/041 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

31 ก.ค. 68 13.05
ได้รับเอกสารฉบับนี้แล้ว เมื่อ วันที่

ลงชื่อ.....ผู้รับเอกสาร
(กรุณาเขียนตัวบรรจง)

ขอแสดงความนับถือ

(นาย)
กรรมการผู้จัดการ

ผู้ประสานงาน นาย
หน่วยสิ่งแวดล้อม โทรศัพท์ (



KORACH INDUSTRY CO., LTD. | บริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด
KI ETHANOL CO., LTD. | บริษัท เอทีเอทีแอล จำกัด
KI BIOGAS CO., LTD. | บริษัท เคไอบีไอแก๊ส จำกัด
SURIN SUGAR CO., LTD. | บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
SURIN ELECTRIC CO., LTD. | บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

KI SUGAR GROUP | กลุ่มโรงงานน้ำตาลโคอิ
701 Mitrichit Rd., Pom Prab, Pom Prab Sattui Phai, Bangkok 10100
701 ถนนมิตรชัยภูมิ แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100
T: (+66) 2 226-5481-7 F: (+66) 2 226-5489

ที่ ฟร. 050/2568

วันที่ 31 กรกฎาคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์

เรียน อธิบดีกรมโรงงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 ฉบับ
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงาน จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ. 01-1(2)/52/041 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

ผู้ประสานงาน

หน่วยสิ่งแวดล้อม โทรศัพท์

5 ค.ค. 64

ที่ ERTC-018/2568

วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2568



เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/5106
ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ
30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 จำนวน 1 ชุด
2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกผลแผนซีดี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอบางบาล จังหวัดสุรินทร์ 32140 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทุก 6 เดือน โดยบริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568) บัดนี้ รายงานฯ แล้วเสร็จ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฉบับเดียวกันนี้ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ. เขต 6) จำนวน 3 เล่ม

ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์ชายแดนไทย-กัมพูชา ได้ออกประกาศแจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่ให้เฝ้าระวังสถานการณ์อย่างใกล้ชิด พร้อมขอความร่วมมือหลีกเลี่ยงพื้นที่เสี่ยงภัย โดยในประกาศระบุว่า ขอให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่มีการรวมกลุ่มของคนจำนวนมาก และให้หลีกเลี่ยงพื้นที่ในรัศมี 120 กิโลเมตรจากแนวชายแดนไทย-กัมพูชา เนื่องจากเหตุผลด้านความมั่นคง ซึ่งทางโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยจึงต้องทำการอพยพออกจากพื้นที่ดังกล่าว จึงมอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จัดส่งเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ ทางโครงการฯ จะดำเนินการส่งหนังสือฉบับที่ลงนามโดยสมบูรณ์มาให้ภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.2 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ



เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ

หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10
ครั้งที่แก้ไข : 06
วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564
หมายเลขหน้า : สารบัญหน้า 1 จาก 3

สารบัญ

เรื่อง	ครั้งที่แก้ไข/หน้า	เลขที่ใบแก้ไข
1. ถึง 1	04/01	2563/0046
1. ถึง 1	04/01	2563/0046
1 ถึง 1	04/01	2563/0046
2 ถึง 2	04/02	2563/0046
3 ถึง 3	05/03	2564/0025
3 ถึง 3	04/03	2563/0046
3 ถึง 4	05/03-04	2564/0025
4 ถึง 5	04/04-05	2563/0046
5 ถึง 6	05/05-06	2564/0025
6 ถึง 8	04/06-08	2563/0046
8 ถึง 9	05/08-09	2564/0025
9 ถึง 10	05/09-10	2564/0025
10 ถึง 11	03/10-11	0124/2561
11 ถึง 12	03/11-12	0124/2561
13 ถึง 14	03/13-14	0124/2561
14 ถึง 16	04/14-16	2563/0046

1. วัตถุประสงค์
2. ขอบข่าย
3. คำจำกัดความ
4. สถานที่ตั้งและแผนผังบริษัท
5. ประเภทของเหตุการณ์ฉุกเฉิน
6. ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน
7. ผู้รับผิดชอบ
8. ขั้นตอนการปฏิบัติ
8.1. การจัดทำแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัท
8.2. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดเพลิงไหม้
8.3. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดก๊าซรั่ว
8.4. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหก รั่วไหล/น้ำมัน/กากน้ำตาล(โมลาส) และของเสียอันตรายที่เป็น ของเหลว
8.5. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีน้ำตาลรั่วไหล
8.6. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีน้ำไม่ไหล
8.7. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีไฟฟ้าดับ
8.8. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีรถขนส่ง น้ำตาลพลิกคว่ำ
8.9. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดโรค ระบาด


ทบทวนโดย : _____

อนุมัติโดย : _____

ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกความปลอดภัย ฯ

ตำแหน่ง : รองกรรมการผู้จัดการ

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา "สำเนาควบคุม" เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : สารบัญหน้า 2 จาก 3
--	--	--


สารบัญ (ต่อ)

หมายเลขหน้า	ครั้งที่แก้ไข/หน้า	เลขที่ใบแก้ไข	เรื่อง
16 ถึง 18	03/16-18	0124/2561	8.10.การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดน้ำท่วม
18 ถึง 19	03/18-19	0124/2561	8.11.การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีชุมชน ประทุงเหตุฉุกเฉิน
19 ถึง 19	03/19	0124/2561	9.การตรวจประเมินเหตุฉุกเฉิน
19 ถึง 19	03/19	0124/2561	10.การฝึกอบรม
19 ถึง 19	03/19	0124/2561	11. การตรวจสอบ ทดสอบอุปกรณ์ระงับเหตุและระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน
19 ถึง 20	02/19-20	0222/2560	12. แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
21 ถึง 21	02/21	0222/2560	ภาคผนวก
22 ถึง 26	04/22-26	2563/0046	แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
27 ถึง 27	03/27	0124/2561	โครงสร้างหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉิน และการช่วยเหลือ
28 ถึง 28	04/28	2563/0046	เบอร์โทรศัพท์ หน่วยงานภายในที่สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน
29 ถึง 29	06/29	2564/0105	เบอร์โทรศัพท์ หน่วยงานภายนอกที่สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน
30 ถึง 30	04/30	2563/0046	แผนผังจุดรวมพล

ประวัติการแก้ไข


ครั้งที่แก้ไข	วันที่บังคับใช้	รายละเอียดการแก้ไข	ใบDARแก้ไข/ยกเลิก
00	21 ก.พ. 2552	จัดทำเอกสารครั้งแรก	0077
01	11 ก.ค.2559	เพิ่ม ผจก.ไฟฟ้าสุรินทร์, แก้ไขข้อ 5 คัดแยกผลิตภัณฑ์ 6 ดำเนินการตาม ระเบียบ, รายงานบันทึกการเกิดเหตุ	0648
02	10 พ.ย. 2560	แก้ไขรูปแบบเอกสาร,แก้ไขเบอร์โทรศัพท์,เพิ่มขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ฉุกเฉิน	0222/2560
03	21 ส.ค.2561	- แก้ไขเนื้อหาบางส่วน ตั้งแต่ข้อที่ 5 - แก้ไข ขั้นตอน 9. แผนปฏิบัติหลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน เอกสารอ้างอิง รายชื่อบริษัทขนส่ง จาก SD-50000-34 เป็น FM-55220-21 - แก้ไขรายละเอียดการปฏิบัติ อัปเดตเบอร์โทรติดต่อภายในบริษัท - เพิ่มโครงสร้างหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินและการช่วยเหลือ	0124/2561
04	24 ก.ค.2563	-แก้ไขชื่อเอกสาร	2563/0046

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : สารบัญหน้า 3 จาก 3
--	--	--

ครั้งที่แก้ไข	วันที่บังคับใช้	รายละเอียดการแก้ไข	ใบDARแก้ไข/ยกเลิก
		-แก้ไขข้อ 1 วัตถุประสงค์ -แก้ไขข้อ 2 ขอบข่าย -แก้ไขข้อ 3 คำจำกัดความ -แก้ไขข้อ 4 สถานที่ตั้งและแผนผังบริษัทฯ -เพิ่มข้อ 5 ประเภทของเหตุการณ์ฉุกเฉิน -เพิ่มข้อ 6 ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน -แก้ไขข้อ 7 ผู้รับผิดชอบ -แก้ไขข้อ 8 ขั้นตอนการปฏิบัติ และเพิ่มข้อ 8.2 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดก๊าซรั่ว, ข้อ 8.8 โรคระบาด(COVID-19) -แก้ไขภาคผนวก ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุก๊าซรั่ว, ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์การหกรั่วไหลของสารเคมี,ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดโรคระบาด(COVID-19), เบอร์โทรศัพท์ หน่วยงานภายใน ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน, แผนผังจุดรวมพล	
05	30 เม.ย. 2564	-เพิ่มข้อ 5.4 เหตุฉุกเฉิน กรณีน้ำตาลรั่วไหล -เพิ่มข้อ 7.2.6 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อกรณีน้ำตาลรั่วไหล -แก้ไขเนื้อหาบางส่วนในข้อ 8.2.1 การฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง -แก้ไขเนื้อหาบางส่วน ข้อที่ 8.4.1 -เพิ่มข้อ 8.5 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีน้ำตาลรั่วไหล -แก้ไขเบอร์โทรศัพท์ ติดต่อหน่วยงานภายนอก	2564/0025
06	10 พ.ย. 2564	-แก้ไขเบอร์โทรศัพท์ ติดต่อหน่วยงานภายนอก	2564/0105

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 1 จาก 30
---	--	---

1. วัตถุประสงค์

- 1.1. เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงาน ด้านการป้องกัน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปฟื้นฟู ให้มีขั้นตอนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ
- 1.2. เพื่อลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ และจำกัดความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ให้เกิดน้อยที่สุด
- 1.3. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้ทีมฉุกเฉิน และพนักงานทุกคน รู้หน้าที่ของตนเองโดยการฝึกซ้อม การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินให้เกิดความชำนาญ และนำปัญหา ข้อผิดพลาด มาแก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น
- 1.4. เพื่อให้เกิดการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร หน่วยงานภายนอก ในการช่วยเหลือ และการกู้ภัย
- 1.5. เพื่อเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกัน และระงับเหตุฉุกเฉิน ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา


2. ขอบข่าย

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินฉบับนี้ ใช้สำหรับควบคุมการดำเนินการต่างๆ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายใน บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ครอบคลุมถึงที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง ซัพพลายเออร์ (Supplier) ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่องาน

3. คำจำกัดความ

- 3.1. ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สภาวะที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ที่ประกอบไปด้วยเหตุเพลิงไหม้ น้ำท่วม การหกรั่วไหลของน้ำมัน ก๊าซ สารเคมี โรคระบาด หรือเป็นสภาวะอื่นๆ ที่เกิดขึ้นแล้ว ไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติได้ในเวลาอันจำกัด
- 3.2. อัคคีภัย หมายถึง ภัยอันตรายอันเกิดจากไฟที่ขาดการควบคุมดูแล ทำให้เกิดการติดต่อกลามไปตามบริเวณที่มีเชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้ต่อเนื่อง
- 3.3. การรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตราย หมายถึง สารเคมีและวัตถุอันตรายรั่วไหล จากภาชนะบรรจุแล้วทำให้เกิดการฟุ้งกระจายขึ้นสู่อากาศ หรือหกตกลงบนพื้นดินหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำ
- 3.4. อุทกภัย หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีน้ำเป็นสาเหตุ อาจจะเป็นน้ำท่วม น้ำป่า หรืออื่นๆ โดยปกติเกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน
- 3.5. ชุมชนประจักษ์ หมายถึง การรวมตัวกันของพนักงานที่อยู่ใน บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด จำนวนมาก เพื่อเรียกร้องสิทธิในการจ้างงานต่างๆ
- 3.6. ทีมฉุกเฉิน หมายถึง คณะทำงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน และร่วมกับหน่วยงานภายนอกในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน เช่น ทีมป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน, คณะกรรมการแผนฉุกเฉิน และ Food Safety Team เป็นต้น
- 3.7. การอพยพ หมายถึง การเคลื่อนย้ายคนไปยังเส้นทางที่กำหนดอย่างปลอดภัย เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 3.8. การฟื้นฟูบูรณะ หมายถึง การฟื้นฟูสภาพเพื่อทำให้สิ่งที่ถูกทำลาย หรือได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย ได้รับการช่วยเหลือ แก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิม หรือดีกว่าเดิม รวมทั้งให้ผู้ประสบภัยสามารถดำรงชีวิตตามสภาพปกติได้โดยเร็ว
- 3.9. จุดรวมพล หมายถึง จุดนัดหมาย พื้นที่ปลอดภัย ซึ่งเป็นที่โล่ง ไม่มีหลังคาครอบ สามารถอพยพจากบริเวณที่เกิดเหตุมารวมกัน เพื่อรายงาน และนับจำนวน ร้องรับการอพยพของพนักงาน ผู้รับเหมา ลูกจ้างและบุคคลภายนอก ที่เข้ามาติดต่อธุรกิจภายในพื้นที่บริษัท

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 2 จาก 30
---	--	---

สะดวกต่อการเข้า-ออก ของยานพาหนะ การส่งต่อผู้ป่วย และผู้ประสบภัย รวมทั้งทรัพย์สินสำคัญเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยบริษัทฯ ได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 โซน ได้แก่ โซนหน้าและโซนหลัง โดยแต่ละโซนสามารถประกาศใช้จุดรวมพลได้ครั้งละ 1 จุดเท่านั้น ดังนี้

- จุดรวมพลโซนหน้า จุดที่ 1 ลานตรงข้าม ห้างตาซังน้ำตาล จุดที่ 2 ลานข้างอาคารฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการ
- จุดรวมพลโซนหลัง จุดที่ 3 ลานข้างอาคารลูกหีบจุดดัมพ์อ้อย จุดที่ 4 หน้าแผนกคลังสินค้า

4. สถานที่ตั้งและแผนผังบริษัทฯ

4.1. สถานที่ตั้ง

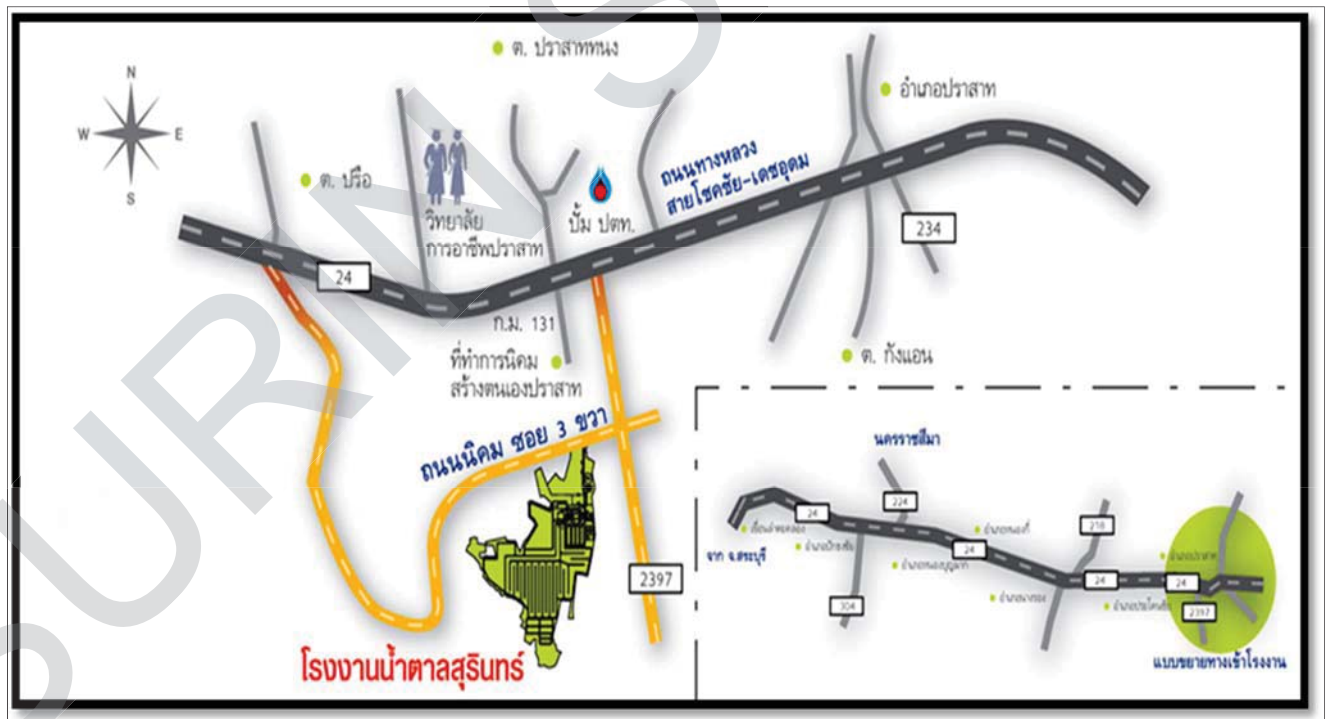
เลขที่ 246 หมู่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอบำรุงเกษตร จังหวัดสุรินทร์ 32140

Tel: (044)551-600-3 Fax : (004) 551-604 E-mail : surin@kisugargroup.com


4.2. สถานที่ใกล้เคียง

- ทิศเหนือ ติดกับ ถนนนิคม ซอย 3 ขวา
- ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินว่างเปล่า
- ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินว่างเปล่า
- ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินว่างเปล่า

4.3. แผนผังแสดงที่ตั้งบริษัทฯ



เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีการประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 3 จาก 30
---	--	---

5. ประเภทของเหตุการณ์ฉุกเฉิน

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด แบ่งประเภทของเหตุการณ์ฉุกเฉินตามความเสี่ยงของการดำเนินกิจกรรม บริษัทฯ ดังนี้

- 5.1. เหตุฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้
- 5.2. เหตุฉุกเฉิน กรณีก๊าซรั่วไหล
- 5.3. เหตุฉุกเฉิน กรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี / น้ำมัน / กากน้ำตาล(โมลาส) และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว
- 5.4. เหตุฉุกเฉิน กรณีน้ำตาลรั่วไหล
- 5.5. เหตุฉุกเฉิน กรณีน้ำไม่ไหล
- 5.6. เหตุฉุกเฉิน กรณีไฟฟ้าดับ
- 5.7. เหตุฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งน้ำตาลพลิกคว่ำ
- 5.8. เหตุฉุกเฉิน กรณีโรคระบาด
- 5.9. เหตุฉุกเฉิน กรณีอุทกภัย
- 5.10. เหตุฉุกเฉิน กรณีการชุมนุมประท้วงหยุดงาน

6. ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด แบ่งระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ 3 ระดับ ดังนี้


- 6.1. ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 คือ เหตุการณ์ที่ทีมระดับเหตุประจำหน่วยงาน/ทีมระดับเหตุส่วนกลาง สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตัวเองโดยใช้อุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก
- 6.2. ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2 คือ เหตุการณ์ที่ทีมระดับเหตุภายในบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง และอาจขยายลุกลาม หรือคาบเกี่ยวกับการขยายลุกลามต้องขอความช่วยเหลือจากบุคลากรหรือทรัพยากรจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ เช่น ทีมดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลหรือ หรือทีมสนับสนุนจากหน่วยงานราชการใกล้เคียง และต้องประกาศอพยพพนักงานทั้งบริษัทฯ
- 6.3. ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3 คือ ภาวะฉุกเฉินที่ลุกลามขยายวงกว้างอย่างรุนแรงเกินความสามารถของบุคลากรหรือทรัพยากรจากหน่วยงานราชการในพื้นที่และหน่วยราชการใกล้เคียง ในการระงับและควบคุมสถานการณ์ได้ ต้องแจ้งขอความช่วยเหลือไปยังกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัด ซึ่งจะแจ้งต่อไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

7. ผู้รับผิดชอบ

7.1. QMR / Food Safety Team Leader / คปอ. / จป. / วิศวกร / หัวหน้าแผนก/ หัวหน้ากะ/ เจ้าของพื้นที่

- 7.1.1. กำหนดแผนฉุกเฉินประจำปีและจัดทำแผนการฝึกซ้อมรองรับเหตุฉุกเฉินพร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยเฉพาะกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง และ/หรือแผนอื่นๆที่สามารถปฏิบัติได้
- 7.1.2. แต่งตั้งทีมฉุกเฉินประจำหน่วยงาน พร้อมทั้งจัดอบรมวิธีการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินให้กับทีมฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง
- 7.1.3. มอบหมายผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบบ่มดับเพลิง, ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง, ไฟฉุกเฉิน, รางระบายน้ำ กระสอบทราย และวัสดุอุปกรณ์ อื่นๆ เป็นต้น

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 4 จาก 30
---	--	---

7.1.4. เขียนรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน และดำเนินการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ภายหลังจากการเกิดเหตุฉุกเฉิน

7.2. ทีมฉุกเฉิน


- 7.2.1. ตรวจสอบความปลอดภัยด้านอัคคีภัยในพื้นที่รับผิดชอบเป็นประจำทุกวันหากพบสภาพการณ์ที่เป็นอันตรายที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ทันทีโดยทางโทรศัพท์(เบอร์ติดต่อภายใน 160) หรือทางวิทยุสื่อสาร (รหัส 65)
- 7.2.2. ตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกัน และระงับเหตุฉุกเฉินตามระยะเวลาที่กำหนด พร้อมรายงานให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ทราบหากพบอุปกรณ์ชำรุด เพื่อทำการจัดหา ปรับเปลี่ยนให้สามารถพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา
- 7.2.3. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- 7.2.4. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อกรณีก๊าซรั่วไหล
- 7.2.5. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี / น้ำมัน / กากน้ำตาล(โมลาส) และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว
- 7.2.6. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อกรณีน้ำตาลรั่วไหล
- 7.2.7. การเตรียมความพร้อม และตอบสนองต่อกรณีน้ำไม่ไหล
- 7.2.8. การเตรียมความพร้อม และตอบสนองต่อกรณีไฟฟ้าดับ
- 7.2.9. การเตรียมความพร้อม และตอบสนองต่อกรณีรถน้ำตาลพลิกคว่ำ
- 7.2.10. การเตรียมความพร้อม และตอบสนองต่อกรณีเกิดโรคระบาด
- 7.2.11. การเตรียมความพร้อม และตอบสนองต่อกรณีเกิดอุทกภัย
- 7.2.12. การเตรียมความพร้อม และตอบสนองต่อกรณีชุมนุมประท้วงหยุดงาน

8. ขั้นตอนการปฏิบัติ

8.1. การจัดทำแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ มีดังนี้

- 8.1.1. คปอ. / จป. / QMR / วิศวกร / หัวหน้าแผนก/ หัวหน้ากะ/ เจ้าของพื้นที่ จัดทำแผนการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินนำเสนอต่อกรรมการผู้จัดการ ที่ได้รับ มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน เพื่อพิจารณา / อนุมัติซึ่งในรายละเอียดของแผนการฯ ควรครอบคลุมถึง
 - การกำหนดโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบต่าง ๆ ในภาวะฉุกเฉิน
 - มีการจัดทำรายชื่อของพนักงานที่จะต้องติดต่อกรณีฉุกเฉิน รวมถึงช่องทางที่สามารถติดต่อได้อย่างรวดเร็ว เช่น หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่
 - มีการจัดทำรายชื่อหน่วยงานภายนอก ที่จะต้องติดต่อกรณีฉุกเฉิน เช่น หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลพื้นที่ สถานีตำรวจ โรงพยาบาล หน่วยงานกำจัดมลพิษ พร้อมทั้งมีรายละเอียดของชื่อผู้รับผิดชอบ ชื่อหน่วยงาน หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ติดต่อ
 - วิธีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 5 จาก 30
---	--	---

- จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (MSDS) รวมถึงผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม และวิธีดำเนินการในกรณีที่สารเคมีอันตรายเหล่านี้รั่วไหล ปนเปื้อนต่อผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม
- วิธีปฏิบัติงานโดยละเอียดสำหรับสภาวะฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินการกับผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์และด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
- แผนการฝึกอบรมแผนฉุกเฉินต่างๆ เช่นแผนการซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี

8.1.2. กรรมการผู้จัดการ ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน พิจารณา/อนุมัติ

- กรณีพิจารณาแล้วเห็นด้วย ให้ลงนามอนุมัติและส่งกลับให้ คณะกรรมการแผนฉุกเฉิน
- กรณีพิจารณาแล้วมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ให้ส่งกลับไปให้ คณะกรรมการแผนฉุกเฉิน และวิศวกรประจำแผนก เพื่อดำเนินการแก้ไขและนำเสนอใหม่

คณะกรรมการแผนฉุกเฉิน และวิศวกรประจำแผนก นำแผนการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินที่ผ่านการอนุมัติแล้ว ส่งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร นำขึ้นทะเบียนบัญชีแม่บทเอกสาร และสำเนาแจกจ่ายไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องส่วนต้นฉบับให้จัดเก็บที่เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร

8.2. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดเพลิงไหม้


บริษัทฯ ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งตรวจสอบ ให้มีสภาพพร้อมต่อการใช้งานอยู่เสมอ

8.2.1. แผนการเตรียมพร้อมก่อนเกิดเหตุ

- กำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น กองกากอ้อย จุดเก็บสารไวไฟ (ทินเนอร์, LPG, น้ำมันก๊าด) ห้องเก็บน้ำมันใหม่ พื้นที่เก็บน้ำมันเก่า ห้องผสมสี และพื้นที่เช็ดกระยะ เป็นต้น ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดที่เหมาะสมติดตั้งไว้ใกล้ ๆ บริเวณพื้นที่นั้น
- ติดตั้งเครื่องดับเพลิง ตามชนิด และขนาดที่เหมาะสม สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละพื้นที่ พร้อมป้ายแสดงจุดติดตั้ง และวิธีการใช้งาน
- จัดให้มีการดูแลรักษา และตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยในการตรวจสอบนั้นต้องไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนด พร้อมติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ตรวจสอบไว้ที่อุปกรณ์ โดยให้ตรวจสอบตามแบบฟอร์ม ดังต่อไปนี้ FM-57110-02 ตรวจสอบเครื่องดับเพลิง , FM-57110-03 ตรวจสอบเพลิงฉุกเฉิน , FM-57110-04 ตรวจสอบปั้มน้ำดับเพลิง , FM57110-05 ตรวจสอบป้ายบอกทางหนีไฟระบบไฟฟ้า เป็นต้น
- บริษัทฯ จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น โดยหน่วยงานฝึกอบรม แผนกทรัพยากรบุคคลและธุรการ มีหน้าที่จัดหลักสูตรฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ข้อ 27 ต้องจัดให้ลูกจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานเข้ารับการฝึกอบรม
- บริษัทฯ จัดให้มีฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกัน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

8.2.2. แผนการระงับเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 6 จาก 30
---	--	---

- ให้ทีมระงับเหตุประจำหน่วยงาน ทีมระงับเหตุส่วนกลาง ทีมสนับสนุน รวมทั้งพนักงานทุกคนปฏิบัติตาม
- แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำปี
- ภายหลังจากที่สามารถป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ วิศวกร/เจ้าของพื้นที่ที่เป็นสาเหตุของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ต้องเขียนรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินในเอกสาร FM-57110-07 โดยวิเคราะห์หาสาเหตุ และมาตรการแก้ไขป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดเหตุฉุกเฉิน

8.2.3. แผนฟื้นฟูหลังจากการระงับเหตุเพลิงไหม้

- ต้องมีการนำน้ำเสียจากการเกิดเหตุฉุกเฉินไปบำบัดวิธีการจัดการน้ำเสียให้ปฏิบัติตาม แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำปี ขยะและของเสียที่เกิดขึ้นให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง การจัดเก็บ คัดแยก และการกำจัดขยะ SP 18
- กรณีไหม้สายพานยางลำเลียงน้ำตาล ให้ดำเนินการเปลี่ยนสายพานยางใหม่ ปิดกั้น จัดเก็บ นำน้ำตาลไปละลายใหม่
- กรณีไฟไหม้ น้ำตาลในโกดัง ใช้รถตัก รถแบ็คโฮ ตักแยกน้ำตาลส่วนที่ไหม้ออกไปละลาย และแยกส่วนที่ใช้งานได้ไปจัดเก็บพื้นที่อื่น โดยประสานงานกับหน่วยงานยนต์หรือบริษัทรถขนส่ง
- ผลัดกันดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด SP 7.10.3


8.3. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดก๊าซรั่ว

8.3.1. แผนการเตรียมพร้อมก่อนเกิดเหตุ

❖ การตรวจตราป้องกัน

- แผนกพัสดุ ตรวจสอบสภาพภายนอกถังก๊าซเบื้องต้น ก่อนเซ็นรับของ เช่น ถังมีเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่บุบ ไม่วม ไม่เป็นสนิม หรือผุกร่อน รวมถึงวาล์วปรับแรงดันต้องสามารถปิดได้สนิท มีซีลพลาสติกรอบหรือฝาครอบวาล์ว เป็นต้น
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดต่าง ๆ ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปประจำวัน และเมื่อพบ เหตุการณ์ผิดปกติ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบและประสานงานต่อไป รวมทั้งบันทึกเหตุการณ์ที่ตรวจพบใน สมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำวันด้วย
- พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซ ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ทั้งก่อนและหลังปฏิบัติงานทุกวัน โดยเฉพาะเมื่อเลิกใช้งานควรปิดหัววาล์วถึงก๊าซให้เรียบร้อย
- Forklift ที่ใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิงต้องตรวจรับรองระบบการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงทุกปี ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2545
- ติดป้ายเตือนความปลอดภัย เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ เป็นต้น
- ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง หรือน้ำยาดับเพลิง หรือเครื่องดับเพลิงชนิดอื่นที่มีใช้เครื่องดับเพลิงชนิดฟองก๊าซในพื้นที่ใกล้เคียงสามารถหยิบมาใช้งานได้สะดวก
- จัดให้ลูกจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบการรับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการฯเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 7 จาก 30
---	--	---

❖ วิธีการจัดวางและเคลื่อนย้าย


- ควรวางถังก๊าซในแนวตั้งเท่านั้น(ห้ามนอนหงาย) และควรมีสายรัด/โซ่ ยึด เพื่อป้องกันถังล้ม และมีป้ายบอกสถานะ (ถังเปล่า/ถังมีก๊าซ) หรือแยกออกจากกันอย่างชัดเจน
- ไม่ควรวางถังก๊าซในที่ชื้น หรือมีท่อ/ รางระบายน้ำที่มียาปิด
- บริเวณที่ตั้งถังก๊าซ ควรเป็นพื้นที่ที่สามารถเดินเข้า-ออก ไปเปิด-ปิด ได้สะดวก และเคลื่อนย้ายได้ง่ายไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ควรวางถังก๊าซไว้นอกอาคาร มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีหลังคาป้องกันแดดและฝน
- ไม่วางถังก๊าซใกล้แหล่งความร้อน บริเวณที่มีประกายไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จะก่อให้เกิดประกายไฟ เพราะเสี่ยงต่อการระเบิดและเพลิงไหม้
- สำหรับห้องครัว โรงอาหารภายในบริษัทฯ ให้วางถังก๊าซแนวตั้งบนพื้นราบที่มั่นคงแข็งแรงเพื่อป้องกันถังล้มและก๊าซรั่วไหล รวมถึงวางถังก๊าซให้ห่างจากเตา ประมาณ 1.5 -2 เมตร เพื่อป้องกันประกายไฟพุ่งไปโดนถังก๊าซและสายนำก๊าซ
- สำหรับห้องครัว โรงอาหารภายในบริษัทฯ ต้องไม่ติดตั้งสายนำก๊าซอ้อมเตา และควรตั้งเตาให้สูงกว่าถังก๊าซ เพราะสายหรือท่อนำก๊าซอาจได้รับความร้อนจากเตา ทำให้ละลายและเสื่อมสภาพ และบริเวณที่ตั้งเตาไม่ควรมีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้
- ห้ามก่อกองหรือกระแทกถัง ในกรณีการเคลื่อนย้ายให้ใช้รถเข็นมีดอกกัน/ พาเลทมีดอกกัน หรืออุปกรณ์ที่ปลอดภัยอื่นๆ รวมทั้งต้องมีเชือกหรือโซ่ยึดโยงป้องกันการล้มกระแทก

8.3.2. แผนการระงับเมื่อเกิดเหตุ

❖ กรณีก๊าซรั่วไหลในพื้นที่ปิด หรือในอาคาร

- เมื่อพนักงานพบการรั่วไหลของก๊าซ ต้องรีบแจ้งเพื่อนร่วมงาน / ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในอาคารหรือพื้นที่ใกล้เคียงให้ทราบและหยุดการปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการเกิดประกายไฟ ทันที
- หยุดการรั่วไหลของก๊าซทันที ถ้าสามารถทำได้ โดยการปิดวาล์วถังก๊าซ (หมุนตามเข็มนาฬิกา จนสนิท) แล้วเปิดประตู หน้าต่าง ทุกบาน เพื่อระบายก๊าซให้ออกสู่ภายนอกห้องหรือนอกอาคารให้เร็วที่สุด
- กรณีที่ปิดวาล์วแล้วยังไม่สามารถหยุดการรั่วไหลของก๊าซได้ ให้รีบแจ้งหัวหน้างาน ทีมระงับเหตุประจำหน่วยงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ฯ (เบอร์ติดต่อภายใน 160) เพื่อเข้าตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ (จป.) ตรวจวัดก๊าซในอากาศ และแจ้งให้ทีมระงับเหตุประจำหน่วยงานเคลื่อนย้ายถังก๊าซไปวางที่โล่งนอกอาคาร (ให้ถังวางอยู่ในแนวตั้ง ห้ามนอนหงาย)
- ทีมรักษาความปลอดภัย (รปภ.) กันพื้นที่ และกันผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องออกนอกพื้นที่เกิดเหตุ
- กรณีไม่สามารถดำเนินการใดๆ ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ (หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลปรีอ (044-060252) , หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลนิคมปราสาท (044-146060) , หน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด (044-558926-7)

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 8 จาก 30
---	--	---

❖ กรณีก๊าซรั่วไหลในพื้นที่โล่งแจ้ง หรือภายนอกอาคาร

- เมื่อพนักงานพบการรั่วไหลของก๊าซ ต้องรีบแจ้งเพื่อนร่วมงาน / ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียงให้ทราบและหยุดการปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการเกิดประกายไฟ ทันที
- หยุดการรั่วไหลของก๊าซทันที ถ้าสามารถทำได้ โดยการปิดวาล์วถึงก๊าซ (หมุนตามเข็มนาฬิกา จนสนิท)
- กรณีไม่สามารถหยุดการรั่วไหลได้ให้รีบแจ้งหัวหน้างานให้ประสานกับทีมฉุกเฉิน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ฯ(เบอร์ติดต่อภายใน 160) เพื่อเข้าตรวจสอบพื้นที่
- ทีมรักษาความปลอดภัย(รปภ.) ปิดกั้นพื้นที่ ให้ผู้ที่อยู่บริเวณจุดเกิดเหตุออกจากพื้นที่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- กรณีไม่สามารถดำเนินการใดๆได้ ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ (หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลปรีอ (044-060252) , หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลนิคมปราสาท (044-146060) , หน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด (044-558926-7)

8.3.3. แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ


- สำรวจผลกระทบที่ได้รับความเสียหาย เช่น มีพนักงานได้รับบาดเจ็บหรือไม่
- สำรวจวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องทำการเปลี่ยน หรือซ่อมแซมหรือไม่
- ประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัยด้านอาหาร และด้านอื่นๆ
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ / คณะกรรมการความปลอดภัยฯ สอบสวนอุบัติการณ์ แล้ววางมาตรการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ และรายงานตามขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินต่อไป

8.4. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน/กากน้ำตาล(โมลาส)และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว

8.4.1. ขั้นตอนการดำเนินการของแผนกต่างๆ ที่มีจุดเก็บสารเคมี /น้ำมัน /กากน้ำตาล(โมลาส)และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว จะต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- แต่งตั้งทีมฉุกเฉินประจำพื้นที่ อย่างน้อยจำนวน 3 คน ดำเนินการจัดอบรมและฝึกซ้อมเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน/กากน้ำตาล(โมลาส)และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว โดยปฏิบัติตามเอกสารแผนฉุกเฉินเรื่องแผนฉุกเฉินกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน/กากน้ำตาล(โมลาส)และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมตามสถานการณ์
- จัดเตรียมชุดอุปกรณ์แก้ไข และป้องกัน เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี /น้ำมัน /กากน้ำตาล (โมลาส) และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว
- ชุดอุปกรณ์แก้ไขและป้องกัน ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ
- ขยะและของเสียที่เกิดขึ้นให้ปฏิบัติตาม SP 18 เรื่องการจัดเก็บคัดแยกและการกำจัดขยะ

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 9 จาก 30
---	--	---

- กรณีที่มีการรั่วไหลมากกว่า 10 ลิตร วิศวกร/หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ต้องเขียนรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินในเอกสาร FM 57110-7 โดยวิเคราะห์หาสาเหตุ และมาตรการแก้ไขป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำอีก
- กรณีสารเคมีที่เป็นสารไวไฟเกิดการรั่วไหลและติดไฟ เช่น ทินเนอร์ (Thinner) น้ำมันก๊าด และน้ำมัน เป็นต้น ให้ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำปี
- ภายหลังการอบรมและฝึกซ้อมเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อกรณีการรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน/กากน้ำตาล (โมลาส) และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลวเสร็จสิ้น บริษัทฯ ต้องทำรายงานผลการอบรมและฝึกซ้อมเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อกรณีการรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน/กากน้ำตาล(โมลาส)และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว และรายงานทบทวนแก้ไขแผนฉุกเฉิน ทุกครั้ง

8.4.2. แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

- สำรวจผลกระทบที่ได้รับความเสียหาย เช่น ผลผลิตก้นน้ำตาลได้รับความเสียหายหรือไม่
- สำรวจวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องทำการเปลี่ยน หรือซ่อมแซมหรือไม่
- ประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัยด้านอาหาร และด้านอื่นๆ
- ประชุมคณะกรรมการแผนฉุกเฉิน เพื่อสำรวจหาข้อบกพร่องและจัดทำแผนดำเนินการป้องกันแก้ไขมิให้เกิดซ้ำอีก
- คัดแยกผลิตภัณฑ์ส่วนที่ได้รับผลกระทบ ปนเปื้อนทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ ออกเพื่อนำไปละลายใหม่หรือแยกตามชนิดของการปนเปื้อนแล้วนำไปกำจัด , บำบัด , คัดแยก ตามชนิดของสิ่งปนเปื้อนนั่น ๆ
- ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด SP 7.10.3
- บันทึกรายงานการเกิดเหตุ /ความสูญเสีย/เสียหายต่อกรรมการผู้จัดการหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจจากกรรมการผู้จัดการ

8.5. การเตรียมความพร้อมและการตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีน้ำตาลรั่วไหล


8.5.1. การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุ

- จัดทำแผนการตรวจเช็ครอยเชื่อมต่อของถังเก็บน้ำตาล แต่ละจุดให้พร้อมก่อนการใช้งาน และตรวจเช็คโดยหัวหน้ากะและวิศวกร
- จัดทำ Manhole เพิ่ม
- กันผนังกันพื้นที่รอบถังน้ำตาล (Bund wall) แบบปูนซีเมนต์ความสูงตามปริมาณน้ำตาลในถังเก็บน้ำตาลเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำตาลรั่วไหลสู่ที่อื่น
- ตรวจจุดสูบน้ำตาลและตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำตาล เพื่อเตรียมความพร้อมสูบน้ำตาลกลับไปละลายใหม่

8.5.2. แผนระงับเมื่อเกิดเหตุ

- เปิด Man hole
- ทำการฉีดน้ำร้อนเพื่อเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำตาล
- ปิดรอยรั่วหยุดการไหลของน้ำตาล

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 10 จาก 30
---	--	--

8.5.3. การฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

ผลิตภัณฑ์

- ประเมินความเสี่ยงตาม Hazard analysis กับสภาพแวดล้อม
- ตรวจเช็คคุณภาพของน้ำตาลก่อนนำกลับไป reprocess
- ประเมินคุณภาพของ product หลังจาก reprocess

การบำบัดคุณภาพน้ำกรณี น้ำตาลรั่วไหลลงสู่น้ำ

- ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
- เตรียมปูนขาวให้เพียงพอสำหรับการปรับสภาพน้ำและควบคุมค่า pH ของน้ำให้อยู่ในช่วงปกติ
- สูบน้ำดิบมาเพื่อเจือจางน้ำที่มีน้ำตาลปนอยู่
- บันทึกรายงานการเกิดเหตุ / ความสูญเสีย / เสียหายต่อกรรมการผู้จัดการหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจจากกรรมการผู้จัดการ

8.6. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีน้ำไม่ไหล


เนื่องจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้น้ำในกระบวนการผลิต หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบเรื่องน้ำคือ โรงกรองน้ำ แผนกหม้อไอน้ำ ซึ่งรับผิดชอบระบบน้ำทั้งหมดในโรงงาน น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตได้นำเข้าเตาหม้อไอน้ำ น้ำใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาล น้ำบริการที่ใช้ทั่วไป น้ำสำหรับดับเพลิง ฯลฯ

ดังนั้นเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น จากกรณีน้ำไม่ไหล บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนเตรียมพร้อมไว้รับมือกับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนี้

8.6.1. แผนป้องกัน (ก่อนเกิดเหตุ)


- ตรวจสอบทางเดินน้ำอย่างต่อเนื่องในระบบน้ำแต่ละหน่วยงาน
- เขียนแผนผังเส้นทางระบบท่อน้ำ แต่ละประเภท แยกออกจากกัน
- จัดทำถังเก็บน้ำสำรองไว้ในแต่ละหน่วยงาน กรณีเมื่อเกิดเหตุ น้ำไม่ไหล สามารถสำรองใช้ได้อย่างน้อย 1 ชั่วโมง
- ติดตั้งปั๊มน้ำดีเซล ไว้ใช้กรณีฉุกเฉิน หรือ กรณีไฟดับ หรือกรณีปั๊มน้ำระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้อง
- ทาสีท่อน้ำแต่ละประเภท ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย ตามเอกสาร SD-50000-21 เรื่องรหัสสีที่ใช้ในการขึ้นระบบท่อ เช่น ท่อน้ำบริการ สีเขียว , ท่อน้ำร้อน สีเหลือง , ท่อน้ำหล่อเย็น สีน้ำเงินแถบเขียว , ท่อไอน้ำ สีเงิน , ท่อน้ำเชื่อม สีน้ำตาล , ท่อดับเพลิง สีแดง , ท่อระบายอากาศ สีขาว , ท่อร้อยสายไฟ สีส้ม , ท่อลม สีฟ้า เป็นต้น
- กำหนดแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุ น้ำไม่ไหล โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล แต่ละหน่วยงาน ผู้ประสานงาน และพนักงานในจุดนั้นๆ
- กำหนดขั้นตอนวิธีปฏิบัติในสภาวะฉุกเฉิน เช่น การสื่อสาร โดยเรียกทางวิทยุสื่อสาร คือ กรองน้ำ S-93, หม้อเคียว S-54, S-38, ช่อมบ่ารุง S-45, S-102 , ยานยนต์ S-20 , S-31 หรือ จป.วิชาชีพ S-65 เป็นต้น ตามเอกสาร SD-50000-24

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 11 จาก 30
---	--	--


- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น เตรียมแอลกอฮอล์ หรือ เจลล้างมือไว้ให้เพียงพอ
 - ทำการทดสอบหรือฝึกซ้อมแผนฯ โดยจำลองเหตุการณ์ขึ้นและประเมินผลความพร้อมของแต่ละส่วนงาน
 - ควรมีการทบทวนแผนฉุกเฉินฯ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- 8.6.2. แผนรับมือเมื่อเกิดเหตุ กรณีน้ำไม่ไหล (ขณะเกิดเหตุ)
- แจ้งหัวหน้างานในหน่วยงานนั้นๆ รับทราบ เพื่อประสานงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป
 - แจ้งโรงกรองน้ำ เพื่อดำเนินการตรวจเช็คในส่วนที่เป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น
 - แจ้งหน่วยงานขนส่งใหญ่ (รถน้ำ) เตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในกรณีที่จำเป็น (รถน้ำมี 2 คัน ปริมาตรคันละ 7500 ลิตร)
 - แจ้งการประสานส่วนภูมิภาค หรือหน่วยงานภายนอก กรณีที่ต้องการความช่วยเหลือ เช่น รถน้ำเทศบาลนิคมประสาท , รถน้ำ อบต.ปรี๊ด , รถน้ำ อบต.โคกสะอาด , รถน้ำ อบต.ก้งแอน เป็นต้น
 - กรณีห้องคลีนรูม ให้พนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงานล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนเข้าห้องบรรจุ/ห้องสวมกระสอบ
- 8.6.3. แผนฟื้นฟู (หลังเกิดเหตุ)
- สำรวจผลกระทบที่ได้รับความเสียหาย เช่น ผลิตภัณฑ์น้ำตาลได้รับความเสียหายหรือไม่
 - สำรวจวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องทำการเปลี่ยน หรือซ่อมแซมหรือไม่
 - ประเมินผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น สูญเสียเวลา สูญเสียวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ
 - ประชุมคณะกรรมการฉุกเฉิน เพื่อสำรวจหาข้อบกพร่องและจัดทำแผนดำเนินการป้องกันแก้ไขมิให้เกิดซ้ำอีก
 - ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ซ่อมแซม ส่วนที่เกิดข้อบกพร่อง เพื่อให้ระบบน้ำใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - บันทึกรายงานการเกิดเหตุ/ความสูญเสีย/เสียหายต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้จัดการฝ่ายผลิต
- 8.7. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินฉุกเฉิน กรณีไฟฟ้าดับ
- เนื่องจาก บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ผลิตไฟฟ้าเพื่อจ่ายให้กับ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ในกรณีกระบวนการผลิตไฟฟ้าเกิดการขัดข้อง ต้องทำการเชื่อมต่อกระแสไฟ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแทน ถ้าการเชื่อมต่อไม่ต่อเนื่องหรือไฟดับนานเกินไปอาจทำให้กระบวนการผลิตน้ำตาลได้รับความเสียหาย จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนฉุกเฉินฉบับนี้ไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมและป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกรณีไฟดับในโรงงานและส่วนกระบวนการผลิตน้ำตาล
- 8.7.1. แผนป้องกัน (ก่อนเกิดเหตุ)
- เขียนแผนผังจุดสวิทช์ตัดแต่ละส่วนของแต่ละกระบวนการ เพื่อง่ายต่อการควบคุม
 - กำหนดกฎ ระเบียบ ห้ามรับประทานอาหารในห้องคอนโทรลไฟฟ้า เพื่อป้องกันการสัตว์พาหนะที่เข้าไปในตู้ควบคุมไฟฟ้า
 - กำหนดพื้นที่หรือกระบวนการผลิตที่มีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าตามลำดับความสำคัญ เช่น กระพ้อน้ำตาลต้องจ่ายไฟให้เป็นลำดับแรก เป็นต้น

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 12 จาก 30
---	--	--

- กำหนดแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดไฟดับ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล แต่ละหน่วยงาน ผู้ประสานงาน และพนักงานในจุดนั้นๆ
 - กำหนดขั้นตอนวิธีปฏิบัติในสภาวะฉุกเฉิน เช่น การสื่อสาร โดยเรียกทางวิทยุสื่อสาร คือ แผนกไฟฟ้า S-7 , S-8 , S-47 , S-26 แผนกหม้อไอน้ำ S-5 , S-48 , S-35 , S-55 แผนกเทอร์ไบน์ S-53 , S-58 , S-62 หรือ จป.วิชาชีพ S-65 เป็นต้น โดยปฏิบัติตาม WI-52232-01 ขั้นตอนปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ของแผนกเทอร์ไบน์
 - จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น เครื่องมือช่าง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น
 - ทำการทดสอบหรือฝึกซ้อมแผนฯ โดยจำลองเหตุการณ์ขึ้นและประเมินผลของแต่ละส่วน
 - ควรมีการทบทวนแผนฉุกเฉินฯ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- 8.7.2. แผนรับมือเมื่อเกิดเหตุ กรณีไฟดับ (ขณะเกิดเหตุ)
- แจ้งหัวหน้างานในหน่วยงานนั้นๆ รับทราบ เพื่อประสานงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป
 - แจ้งแผนกไฟฟ้า เพื่อดำเนินการตรวจเช็คในส่วนที่เป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น
 - แจ้งแผนกหม้อไอน้ำ แผนกเทอร์ไบน์ และแผนกที่เกี่ยวข้อง เพื่อปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน ของแต่ละหน่วยงาน
 - แจ้งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอปราสาท โทรศัพท์ 0445512910 หรือศูนย์ 1129 หรือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง
 - กรณีห้องคลีนรูม ไฟฟ้าดับให้หยุดปฏิบัติงานและเดินออกทางออกปกติ
 - กรณีเครื่อง Metal detector ไฟฟ้าดับให้หยุดการบรรจุ
 - ให้แยกและจัดการกับผลิตภัณฑ์ซึ่งที่อยู่ในระหว่างไฟดับ เพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ว่าเสียหายหรือไม่
- 8.7.3. แผนฟื้นฟู (หลังเกิดเหตุ)
- สำนักรวบรวมผลกระทบที่ได้รับความเสียหาย เช่น ผลิตภัณฑ์น้ำตาลได้รับความเสียหายหรือไม่
 - สำนักรวบรวมข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องทำการเปลี่ยน หรือซ่อมแซมหรือไม่
 - ประเมินผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น สูญเสียเวลา สูญเสียวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ
 - ประชุมคณะกรรมการฉุกเฉิน เพื่อสำรวจหาข้อบกพร่องและจัดทำแผนดำเนินการป้องกัน/แก้ไข เพื่อมิให้เกิดซ้ำอีก
 - ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ซ่อมแซม ส่วนที่เกิดข้อบกพร่อง เพื่อให้ระบบไฟฟ้าใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - บันทึกรายงานการเกิดเหตุ/ความสูญเสีย/เสียหายต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้จัดการฝ่ายผลิต
 - ผลิตภัณฑ์ให้ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด SP 7.10.3
- 8.8. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินกรณีรถขนส่งน้ำตาลพลิกคว่ำ

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 13 จาก 30
---	--	--

กระบวนการขนส่งสินค้าทั้งภายในและภายนอกบริษัท จะใช้รถบรรทุกของบริษัทบางส่วนและบริษัทภายนอกส่วนใหญ่ ซึ่งโอกาสที่จะเกิดเหตุฉุกเฉินอุบัติเหตุรถบรรทุกพลิกคว่ำหรือเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างใดอย่างหนึ่งนั้นสูง และอาจทำให้ได้รับความเสียหายแก่บริษัทและผู้ประกอบการขนส่ง

ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น จากกรณีเหตุฉุกเฉินกรณีรถบรรทุกสินค้าพลิกคว่ำ บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนเตรียมพร้อมไว้รับมือกับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนี้


8.8.1. แผนป้องกัน (ก่อนเกิดเหตุ)

- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้อยู่สภาพพร้อมใช้อยู่เสมอ
- อบรมพนักงานขับรถเพิ่มเติมในเรื่องการขับอย่างปลอดภัย และเรื่องกฎระเบียบต่างๆ
- กำหนดแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุรถบรรทุกสินค้าพลิกคว่ำ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล แต่ละหน่วยงาน ผู้ประสานงาน และพนักงานที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดขั้นตอนวิธีปฏิบัติในสภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรถบรรทุกสินค้าพลิกคว่ำ หรือเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างอื่น เช่น รถเสีย , รถชนกัน , ถูกปล้น ฯลฯ หรือเหตุอื่นที่ไม่สามารถส่งสินค้าได้ตามกำหนด
- กำหนดแผนผังการแจ้งเหตุ การสื่อสารให้ชัดเจน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสื่อสารภายในโดยเรียกทางวิทยุสื่อสาร แผนกคลังสินค้า S-72, S-10, ยานยนต์ S-20, S-31, รายงาน QMR รหัสวิทยุ S-3 หรือแจ้ง จป.วิชาชีพ S-65 และหน่วยงานภายนอก เช่น สำนักงานอ้อยและน้ำตาลทราย, บริษัทรถขนส่ง (เจ้าของรถ), บริษัทประกันภัย, สถานีตำรวจ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
- จัดเตรียมเครื่องมือช่าง วัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- ทำการทดสอบหรือฝึกซ้อมแผนฯ โดยจำลองเหตุการณ์ขึ้นและประเมินผลของแต่ละส่วน
- ควรมีการทบทวนแผนฉุกเฉินฯ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

8.8.2. แผนรับมือเมื่อเกิดเหตุ กรณีรถบรรทุกสินค้าพลิกคว่ำ (ขณะเกิดเหตุ)

- แจ้งหัวหน้างานแผนกคลังสินค้า และหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง เพื่อประสานงานในการดำเนินการต่อไป เช่น ติดต่อผู้รับเหมาแบกน้ำตาล ผู้ประกอบการรถบรรทุก คนขับรถขนส่งน้ำตาล เป็นต้น
- แจ้งหน่วยงานยนต์ เพื่อเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ในการเข้าช่วยเหลือหรือตรวจเช็คในส่วนที่เป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ออกไปซ่อมบำรุงทันทีที่ได้รับแจ้ง
- แจ้ง จป.วิชาชีพ /ฝ่ายรัฐกิจฯ เพื่อประสานงาน ต่างๆ ทั้งหน่วยงานภายใน และ/ หรือหน่วยงานภายนอก กรณีที่ต้องการความช่วยเหลือ เช่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย , เทศบาลนิคมปราสาท , อบต.ปรี๊ด , อบต.โคกสะอาด , อบต.กังแอน เป็นต้น
- เมื่อถึงที่เกิดเหตุ ทำการปิดกั้นบริเวณที่ปฏิบัติงาน โดยใช้กรวยจราจร

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 14 จาก 30
---	--	--

- รายงาน QMR เพื่อรับทราบสถานการณ์ และอนุมัติในการดำเนินการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เสียหาย ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด SP 7.10.3

8.8.3. แผนฟื้นฟู (หลังเกิดเหตุ)


- สำรวจผลกระทบที่ได้รับความเสียหาย เช่น มีผู้บาดเจ็บหรือไม่ รถยนต์เกิดความเสียหายอย่างไรบ้าง สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ได้รับความเสียหายหรือไม่
- สำรวจวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องทำการเปลี่ยน หรือซ่อมแซมหรือไม่
- ประเมินผลกระทบด้านอื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ค่าขนส่ง ค่าแรงพนักงาน ค่าอาหารเครื่องดื่มสำหรับเจ้าหน้าที่ภายนอกผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และค่าใช้จ่ายในการจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- ประชุมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อสำรวจหาข้อบกพร่องและจัดทำแผนดำเนินการป้องกันแก้ไขมิให้เกิดซ้ำอีก
- ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ซ่อมแซม ส่วนที่เกิดข้อบกพร่อง เพื่อให้ดำเนินการส่งสินค้าได้ทันตามกำหนด
- ผลิตภัณฑ์ให้ดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด SP 7.10.3
- บันทึกรายงานอุบัติเหตุต่อ QMR ใน FM-50000-70 เพื่อรับทราบปัญหาและเสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไข .

8.9. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดโรคระบาด (COVID-19)

8.9.1. แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุ

- พนักงานทุกคนติดตามข่าวสารจากสื่อต่างๆ
- พนักงานทุกคนดูแลสุขภาพส่วนบุคคล ตามนโยบายด้านสุขภาพของพนักงาน (SD-50000-37) ให้มีสุขภาพที่ดี ไม่เป็นสาเหตุในการแพร่เชื้อโรคต่างๆ
- มีการคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน
 - จุดที่1 (บิ๊ม ปรก.1) ด้านหน้าโรงงาน ตรวจคัดกรองอุณหภูมิร่างกาย ของ บุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อบริษัท เช่น ผู้รับเหมา Supplier พนักงานขับรถขนส่ง ชาวไร่ เป็นต้น ด้วยเครื่องวัดไข้อินฟราเรด หากพบว่าอุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศา และมีอาการ ไอ จาม เจ็บคอ หรือมีน้ำมูก จะไม่อนุญาตให้เข้ามาในพื้นที่โรงงาน
 - จุดที่2 (ออฟฟิศหน้า) ตรวจคัดกรองอุณหภูมิร่างกาย ของ พนักงานออฟฟิศที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานชั้นนอกโรงจักร ด้วยเครื่องวัดไข้อินฟราเรด หากพบว่าอุณหภูมิร่างกาย มากกว่า 37.5 องศา และมีอาการ ไอ จาม เจ็บคอ หรือมีน้ำมูก ให้ผู้ตรวจคัดกรอง แยกตัวพนักงานออกมา แล้วแจ้งแผนกความปลอดภัย เพื่อตรวจคัดกรองซ้ำด้วยปรอทวัดไข้ โดยผู้ช่วยพยาบาล (ให้นั่งพัก 10 นาที ค่อยตรวจซ้ำ) และหากยังพบว่าพนักงานยังมีอุณหภูมิร่างกายที่มากกว่า 37.5 องศา ให้ตรวจคัดกรอง สอบสวนประวัติการเดินทางและอาการเจ็บป่วย โดยพยาบาลวิชาชีพ เพื่อประเมินว่าพนักงานมีความเสี่ยงที่จะป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 หรือป่วยด้วยสาเหตุอื่น
 - จุดที่ 3 (จุดสแกนใบหน้า หน้าห้องบัตร) ตรวจคัดกรองอุณหภูมิร่างกาย ของ พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานชั้นใน ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนสำหรับวัดอุณหภูมิ หรือ Thermo Scan หากพบว่าอุณหภูมิร่างกาย มากกว่า 37.5 องศา และมีอาการ ไอ จาม เจ็บคอ หรือมีน้ำมูก ให้ผู้ตรวจคัดกรอง แยกตัวพนักงานออกมาแล้วแจ้งแผนก

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 15 จาก 30
---	--	--

ความปลอดภัยฯ เพื่อตรวจคัดกรองซ้ำด้วยปรอทวัดไข้โดยผู้ช่วยพยาบาล (ให้นั่งพัก 10 นาที ค่อยตรวจซ้ำ) และหากยังพบว่าพนักงานยังมีอุณหภูมิร่างกายที่มากกว่า 37.5 องศา ให้ตรวจคัดกรอง สอบสวนประวัติการเดินทาง และอาการเจ็บป่วย โดยพยาบาลวิชาชีพ เพื่อประเมินว่าพนักงานมีความเสี่ยงที่จะป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 หรือป่วยด้วยสาเหตุอื่น


- แผนกธุรการ จัดเตรียมจุดล้างมือด้วยสบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ ไม่น้อยกว่า 70% โดยมีมาตรฐาน อย. รับรอง เพื่อทำความสะอาดมือ กระจายทั่วอาคาร หรือพื้นที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน
- กำหนดให้พนักงานมีการสวมหน้ากากอนามัย และมีการตรวจสอบการสวมใส่ตลอดเวลา
- จัดระยะห่างระหว่างบุคคลไม่ว่าจะเป็นการ นั่ง ยืน ต่อกัน ไม่น้อยกว่า 1 - 2 เมตร
- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ คำแนะนำ หรือจัดหาสื่อประชาสัมพันธ์ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19 แก่พนักงานในหน่วยงาน เช่น โปสเตอร์การเว้นระยะห่างกัน การล้างมือที่ถูกต้อง และการสวมหน้ากากอนามัย / หน้ากากผ้า เป็นต้น
- กรณีมีวัคซีน กำหนดให้มีการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาด ตามกระทรวงสาธารณสุขประกาศ
- จัดเตรียมน้ำยาทำความสะอาดให้เพียงพอ และอุปกรณ์ในการเข้าทำความสะอาดพื้นที่
- จัดเตรียมจุดทิ้งขยะเพื่อควบคุมการแพร่เชื้อ

8.9.2. แผนการระงับเมื่อเกิดเหตุ

กรณีพบพนักงาน / บุคลากรภายนอก เป็นโรค Covid-19 หรือ พนักงาน / บุคลากรภายนอกเป็นพาหะ

- การจัดการกับผู้ป่วยหรือผู้ใกล้ชิด
 - a) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ดำเนินการคัดแยกตัวผู้ป่วย และผู้ใกล้ชิด ออกจากพื้นที่
 - b) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ / เจ้าหน้าที่บุคคล โทรประสานงานติดต่อกับหน่วยงานโควิด-19 โรงพยาบาลปราสาท / องค์การบริหารส่วนตำบลปรีอ / หน่วยงานสาธารณสุข ส่วนควบคุมโรคอำเภอปราสาท หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ เพื่อเข้ามารับตัวผู้ติดเชื้อ ทันที
- การจัดการกับสถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์
 - a) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ / เจ้าหน้าที่บุคคล ร่วมกันสอบสวนผู้ที่สัมผัสใกล้ชิด และพื้นที่เสี่ยงที่ผู้ป่วยได้เข้าไปปฏิบัติงานและทำการกักกันพื้นที่ เพื่อทำความสะอาด
 - b) ดำเนินการทำความสะอาดพื้นที่ที่ผู้ป่วยได้เข้าไปปฏิบัติงาน ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ แอลกอฮอล์ 70 %
 - c) กรณีเครื่องมือ เครื่องจักร บางชนิด ไม่สามารถใช้น้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดได้ สามารถใช้น้ำร้อน ที่ อุณหภูมิมากกว่า 70 องศา ทำความสะอาดนาน 30 นาที เป็นต้นไป
- การจัดการกับผลิตภัณฑ์
 - a) Food safety team ทำการกักและคัดแยกผลิตภัณฑ์ที่ผู้ป่วยได้สัมผัส หรือ ใกล้ชิด
 - b) ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 16 จาก 30
---	--	--

8.9.3. วิธีการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ


- สำรวจผลกระทบที่ได้รับความเสียหาย เช่น ผลผลิตก้นน้ำตาลได้รับความเสียหายหรือไม่
- สำรวจวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องทำการเปลี่ยน หรือซ่อมแซมหรือไม่
- QMR / Food Safety Team Leader ดำเนินการเรียกประชุม ทีมฉุกเฉินทันที เพื่อร่วมระดมความคิดเห็นและปฏิบัติการแก้ไข / ป้องกัน ในการจัดการกับผลิตภัณฑ์ทั้งที่ได้รับความเสียหายและไม่ได้รับความเสียหายเมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉิน
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บันทึกการประชุมการจัดการ เมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉิน และ FST ทำการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นแล้วทำการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่เกิดเหตุให้หมด
 - a) หากผลิตภัณฑ์ได้รับความเสียหายให้พิจารณาเข้าสู่กระบวนการจัดการตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด SP 7.10.3
 - b) หากผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับความเสียหายให้ดำเนินการจำหน่ายสินค้าต่อไป และลงบันทึกลำดับเหตุการณ์สภาวะฉุกเฉินในแบบฟอร์มบันทึกการสอบสวนอุบัติเหตุ (FM-57110-07)
 - c) สรุปข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์รายงานการประชุมต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ FM-50000-70
- QMR สรุปผลการจัดการ ตามที่มอบหมายให้ ทีมฉุกเฉิน และผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการรายงานผลการให้กรรมการผู้จัดการรับทราบ
- ทบทวนระบบการตอบสนองและเตรียมการสำหรับสภาวะฉุกเฉินโดยฝ่ายบริหาร
- การจัดการหลังเกิดการระบาด บริษัทฯ ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐ และเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้กับพนักงานผู้ป่วยและผู้สัมผัสใกล้ชิด ให้กลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็ว ดังนี้
- ประสานงานจัดให้มีการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยและผู้สัมผัสอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะพ้นระยะของการแพร่ระบาดของโรค
- รวมทั้งการจัดที่พักอาศัยชั่วคราวแก่ผู้ป่วยและผู้สัมผัสในกรณีที่ต้องกักกัน
- การปฏิบัติการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจของพนักงานให้กลับคืนสู่สภาพเดิมตามระยะการระบาดของโรคนั้นๆ และดำเนินการชี้แจงต่อสาธารณชนให้ทราบถึงการป้องกันควบคุมโรคตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

8.10. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดน้ำท่วม

8.10.1. บริษัทฯ ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุน้ำท่วม และติดตามข่าวสารสถานการณ์ตลอดเวลา

- ติดต่อสอบถาม ไปยังหน่วยงานราชการท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อรับรู้สถานการณ์ของน้ำท่วม ในกรณีที่พบว่าปริมาณน้ำในลำรางสาธารณะหน้าบริษัท และพื้นที่ใกล้เคียง เริ่มเต็มและเอ่อล้น

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ


 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 17 จาก 30
---	--	--

- เมื่อได้รับแจ้งจากหน่วยงานราชการท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียง ว่ามีโอกาสสูงที่น้ำจะทะลักเข้ามาในบริษัทฯ ให้ติดต่อวิศวกรสิ่งแวดล้อมหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแจ้งขออนุมัติดำเนินการป้องกันน้ำท่วมซึ่งการดำเนินการให้ปฏิบัติตาม โดยปฏิบัติตามเรื่อง แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุน้ำท่วม
- จัดเตรียมทราย และกระสอบใส่ทรายอย่างน้อย 100 ถุง เตรียมพร้อมเป็นการเร่งด่วน
- เรียกประชุมหัวหน้าทีมฉุกเฉินจัดแบ่งทีมงาน โดยให้วิศวกร/หัวหน้าแผนก/หัวหน้ากะจัดทีมฉุกเฉินไว้เองแต่ละพื้นที่ดังนี้

ที่	พื้นที่รับผิดชอบ	ผู้รับผิดชอบ
1	อาคารสำนักงาน(ออฟฟิศ)	ทุกแผนกที่อยู่ในพื้นที่
2	อาคารฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์-ธุรการ	หัวหน้าแผนก , ropic.
3	อาคารยานยนต์ใหญ่	วิศวกร , หัวหน้ากะยานยนต์
4	อาคารคลังสินค้า โกดัง 3, ถังโมลาส , จุดจ่ายโมลาส	หัวหน้ากะคลังสินค้า , ก่อสร้าง
5	อาคารคลังสินค้า โกดัง 2	แผนกคลังสินค้า , ผู้รับเหมา
6	อาคารคลังสินค้า โกดัง 1 (ไซโล)	แผนกคลังสินค้า , ก่อสร้าง , ยานยนต์
7	อาคารส่วนกระบวนการผลิตทั้งหมด	หน่วยสิ่งแวดล้อม และ เจ้าของพื้นที่

- จัดสรรพนักงานเข้ามาช่วยกรอกทรายใส่กระสอบ และเตรียมไว้เพื่อปิดกั้นในพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยต้องมีปริมาณเพียงพอที่จะสามารถกั้นจุดที่น้ำอาจเข้าในพื้นที่เสี่ยงให้สูงกว่าระดับน้ำอย่างน้อย 50 ซม. โดยเริ่มจากบริเวณหน้าประตูของโกดังเก็บน้ำตาลทั้ง 3 อาคารก่อน และวางระบายน้ำรอบบริษัท พร้อมกับขออนุมัติผู้อำนวยการฉุกเฉินหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อใช้สูบน้ำออกจากพื้นที่ด้านในของบริษัทฯ
- หัวหน้าทีมรับทราบและวิเคราะห์สถานการณ์ หรือตรวจเช็คปริมาณน้ำบริเวณรอบพื้นที่ของประตูแต่ละอาคาร ถ้าเห็นสมควรวางกระสอบทราย ให้ดำเนินการสั่งได้ทันที
- ติดตามผลน้ำท่วมเป็นระยะ ๆ หากไม่สามารถป้องกันน้ำท่วมได้ ให้ดำเนินการแจ้งผู้อำนวยการฉุกเฉินหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- จัดสรรพนักงานเข้ามาช่วยกรอกทรายใส่กระสอบ และเตรียมไว้เพื่อปิดกั้นในพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยต้องมีปริมาณเพียงพอที่จะสามารถกั้นจุดที่น้ำอาจเข้าในพื้นที่เสี่ยงให้สูงกว่าระดับน้ำอย่างน้อย 50 ซม. โดยเริ่มจากบริเวณหน้าประตูของโกดังเก็บน้ำตาลทั้ง 3 อาคารก่อน และวางระบายน้ำรอบบริษัท พร้อมกับขออนุมัติผู้อำนวยการฉุกเฉินหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้สูบน้ำออกจากพื้นที่ด้านในของบริษัทฯ
- หัวหน้าทีมรับทราบและวิเคราะห์สถานการณ์ หรือตรวจเช็คปริมาณน้ำบริเวณรอบพื้นที่ของประตูแต่ละอาคาร ถ้าเห็นสมควรวางกระสอบทราย ให้ดำเนินการสั่งได้ทันที

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 18 จาก 30
---	--	--

- ติดตามผลน้ำท่วมเป็นระยะ ๆ หากไม่สามารถป้องกันน้ำท่วมได้ ให้ดำเนินการแจ้งผู้อำนวยการฉุกเฉินหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- ผู้อำนวยการฉุกเฉินหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เมื่อได้รับแจ้งว่า การป้องกันน้ำท่วมไม่ประสบความสำเร็จ ให้แจ้งแผนกต่างๆหยุดการทำงาน หยุดการใช้งานเครื่องจักรและให้ทำการตัดระบบไฟฟ้า
- ผู้อำนวยการฉุกเฉินหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย แจ้งเจ้าของพื้นที่ดำเนินการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์และสิ่งของที่จะเสียหายจากการเปียกชื้น เช่น สินค้า, สารเคมี ไปยังพื้นที่ที่สูง รวมทั้งใช้ผ้าพลาสติกคลุมอุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องไฟฟ้า ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ พร้อมทั้งแจ้งให้ทำการอพยพออกจากพื้นที่ที่น้ำท่วมขังไปยังที่ปลอดภัยจากน้ำท่วม กรณีน้ำท่วมใกล้ถึงเก็บน้ำตาลให้เตรียมปิดกั้นประตูทุกจุดโดยใช้กระสอบทรายปิดกั้นให้แน่นหนา

8.10.2. แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

- ภายหลังน้ำลดให้แจ้งทีมฉุกเฉินเข้าทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่วางกระสอบทรายในแต่ละจุด พร้อมกับสำรวจความเสียหายร่วมกับเจ้าของพื้นที่
- แจ้งเจ้าของพื้นที่/หน่วยงานซ่อมบำรุง/หน่วยสิ่งแวดล้อมทำความสะอาดและซ่อมแซม เครื่องจักร, อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ไม่เสียหาย หรือเสียหายเพียงเล็กน้อย
- ดำเนินการประชุมหัวหน้าทีมฉุกเฉินทั้งหมด รวมทั้งผู้เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมความเสียหาย พร้อมกับสรุปข้อบกพร่องที่พบและนำไปกำหนดมาตรการปรับปรุงในแผนฉุกเฉินต่อไป
- กรณีผลิตภัณฑ์น้ำตาลได้รับความเสียหาย ให้ใช้รถแบ็คโฮตักแยกน้ำตาลกองที่เปียกชื้นออก หรือถ้าเป็นน้ำตาลกระสอบให้ผู้รับเหมาคัดแยกเพื่อนำไปละลายใหม่ หรือต้องย้ายกองน้ำตาลไปที่อื่น อาจเข้าโกดังเพิ่มหรือจัดส่งไปที่โรงงานในเครือ โดยดำเนินการตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด SP 7.10.3

8.11. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน กรณีชุมนุมประท้วงหยุดงาน


8.11.1. แผนก่อนเกิดเหตุ โดยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในองค์กร

- ผู้บังคับบัญชาทุกระดับเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา
- บุคลากรทุกระดับมีการสื่อสารที่ดีนำเสนอข้อมูลที่ต้องอย่างสม่ำเสมอ
- ฝ่ายบริหารดำเนินกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์กับบุคลากรทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ

8.11.2. แผนขณะที่มีการประท้วงก่อความวุ่นวาย (ขณะเกิดเหตุ)

- ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของฝ่ายเป็นผู้สร้างความเข้าใจที่ดีให้กับพนักงานด้วยข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเป็นจริงทันทีที่ได้ทราบว่าจะมีการกระทำของพนักงานที่อาจฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ หรือกฎหมายอื่น
- ผู้บังคับบัญชาแต่ละระดับรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทันทีที่ได้ทราบเหตุการณ์ผิดปกติ
- กรรมการผู้จัดการเป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจดำเนินการแก้ไขโดยหาหรือร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องเช่น พนักงานผู้บังคับบัญชา ผู้จัดการฝ่ายบุคคล ผู้จัดการโรงงาน เพื่อให้เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด และคำนึงถึงชื่อเสียงและภาพพจน์ในการดำเนินธุรกิจ

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 19 จาก 30
---	--	--

- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) จัดทีมควบคุมอย่างใกล้ชิด

8.11.3. แผนหลังการประท้วงและเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ (หลังเกิดเหตุ)

- กรรมการผู้จัดการเรียกผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาสาเหตุ และร่วมกันวิเคราะห์เพื่อดำเนินการแก้ไข ป้องกันการเกิดซ้ำ เพื่อให้บริษัท ดำเนินกิจกรรมการผลิตได้อย่างเร็วที่สุด
- ดำเนินการตามคำร้องขอกรณีที่สามารถกระทำได้ เพื่อให้สถานการณ์คลี่คลายไปในทางที่ดี

9. การรณรงค์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน

บริษัท จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ หรือรณรงค์การป้องกันและการระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น การจัดทำแผ่นพับ โบรชัวร์ การติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสาร การกำหนดจุดสูบบุหรี่ การทำความสะอาดท่อระบาย กำหนดพื้นที่รับประทานอาหาร การส่งเสริมพนักงานให้ตระหนักถึงการทำอย่างเป็นระบบ ตามขั้นตอนไม่ประมาท และการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม เป็นต้น

10. การฝึกอบรม

บริษัท จัดให้มีการฝึกอบรมแก่พนักงานทุกคนในเรื่องของการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน โดยสอดคล้องกับระบบมาตรฐานต่างๆ ของบริษัท เช่น การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ ระบบมาตรฐาน FSSC 22000 ระบบมาตรฐาน Bonsucro เป็นต้น โดยการฝึกอบรมดังกล่าวจะกำหนดไว้ที่แผนการฝึกอบรมประจำปี


11. การตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินและระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน

- 11.1. บริษัท จัดทำแผนการตรวจสอบพื้นที่ เส้นทางหนีไฟ ไฟฉุกเฉิน ทางออกฉุกเฉินและจุดรวมพล ตลอดจนประสานงานกับแผนกที่เกี่ยวข้อง เพื่อการป้องกันแก้ไขข้อบกพร่องที่พบ
- 11.2. บริษัท จัดทำแผนการตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน ถังดับเพลิง และระบบน้ำดับเพลิง ตลอดจนประสานงานกับแผนกที่เกี่ยวข้อง เพื่อการป้องกันแก้ไขข้อบกพร่องที่พบ
- 11.3. บริษัท กำหนดให้มีการแจ้งข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยของอาหาร ไปยังผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานในเขตพื้นที่บริษัท ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ความร้อน ความสั่นสะเทือน หรือความเสี่ยงอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้เพื่อกำหนดมาตรการการป้องกันและควบคุมการปฏิบัติงานดังกล่าวมิให้เกิดเหตุฉุกเฉิน

12. แผนปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

- 12.1. ภายหลังการเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และเหตุการณ์ได้ยุติลงต้องปิดกั้นพื้นที่ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาทำงานในพื้นที่เสี่ยง จนกว่าจะได้รับการอนุมัติให้เข้าทำงานทั้งนี้การเข้าตรวจสอบความเสียหายอาจจะมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามาตรวจสอบที่เกิดเหตุหรือเป็นการตรวจสอบความเสียหายเป็นการภายในเท่านั้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันตรวจสอบความเสียหายของ อาคารโครงสร้าง อาคารสำนักงาน เครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ ว่ามีความเสียหายอย่างไรประมาณความเสียหายเท่าไรและให้รายงานข้อมูลต่าง ๆ ให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตหรือกรรมการผู้จัดการได้รับทราบ สำหรับกรณีฉุกเฉินที่มีทรัพย์สิน หรือผลิตภัณฑ์ได้รับความเสียหาย ให้เจ้าของ พื้นที่ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ รายงานต่อผู้จัดการฝ่ายผลิตหรือ กรรมการผู้จัดการ


เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 20 จาก 30
---	--	--

- 12.2. สำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่เสียหายมากสามารถทำความสะอาด ช่อมแซม หรือนำกลับไปสู่กระบวนการผลิตใหม่ได้ ให้ดำเนินการทันที
- 12.3. ก่อนที่จะนำเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า หรือผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นมาใช้งานต้องได้รับการทดลองหรือการรับรองวิศวกร หรือจากแผนกซ่อมบำรุงหรือจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพจึงจะสามารถนำมาใช้งานหรือดำเนินการต่อได้
- 12.4. สำหรับบริเวณกระบวนการผลิตซึ่งเกิดเหตุฉุกเฉินนั้น ต้องมีการเฝ้าระวังการเกิดเหตุหรือได้รับการประเมินความปลอดภัยเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ
- 12.5. กรณีมีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์น้ำตาล จากเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ กรณีสารเคมีหกรั่วไหล กรณีน้ำท่วม กรณีอื่นๆ เช่น มีการปนเปื้อน ทางกายภาพ ชีวภาพ หรือเคมี ให้ทำการกำจัด หรือนำไปทิ้ง หรือ บำบัดส่วนที่สามารถนำไปใช้งานได้ให้ดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไปโดยได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการฝ่ายผลิต
- 12.6. กรณีที่ต้องมีการขนย้ายผลิตภัณฑ์ให้ดำเนินการติดต่อรถขนส่งหรือเช่าโกดัง เพื่อจัดเก็บต่อไป
- 12.7. กรณีที่รถขนส่งผลิตภัณฑ์พลิกคว่ำ ให้ประสานงานหน่วยงานขนส่งใหญ่ พนักงานรับเหมาแบกน้ำตาล หรือ บริษัทรถขนส่ง (รายชื่อบริษัทขนส่ง : FM-55220-21) ทำการเคลื่อนย้ายและนำกลับมาเพื่อทำการตรวจสอบและดำเนินการคัดแยกหรือนำเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ โดยได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการฝ่ายผลิต
- 12.8. ภายหลังจากดำเนินการตามแผนปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉินแล้ว การจัดการกับผลิตภัณฑ์ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ SP 7.10.3 (การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด)


หมายเหตุ ทีมฉุกเฉินของบริษัทฯ อ้างอิง ทีมฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 21 จาก 30
---	--	--

ภาคผนวก

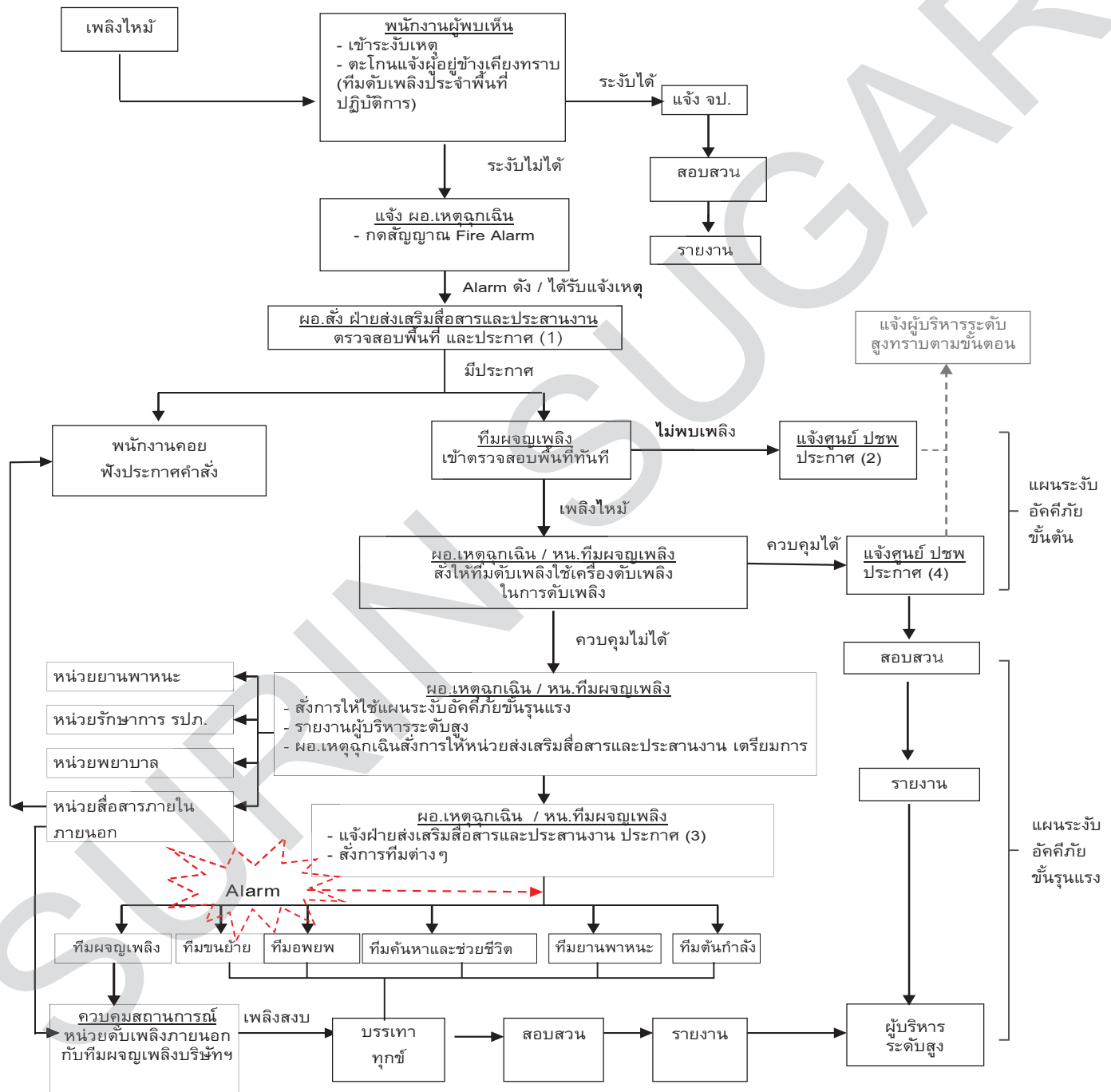
เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 <p>บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด</p>	<p>เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน</p> <p>แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย</p> <p>ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ</p>	<p>หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10</p> <p>ครั้งที่แก้ไข : 06</p> <p>วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564</p> <p>หมายเลขหน้า : หน้า 22 จาก 30</p>
---	---	---


แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้

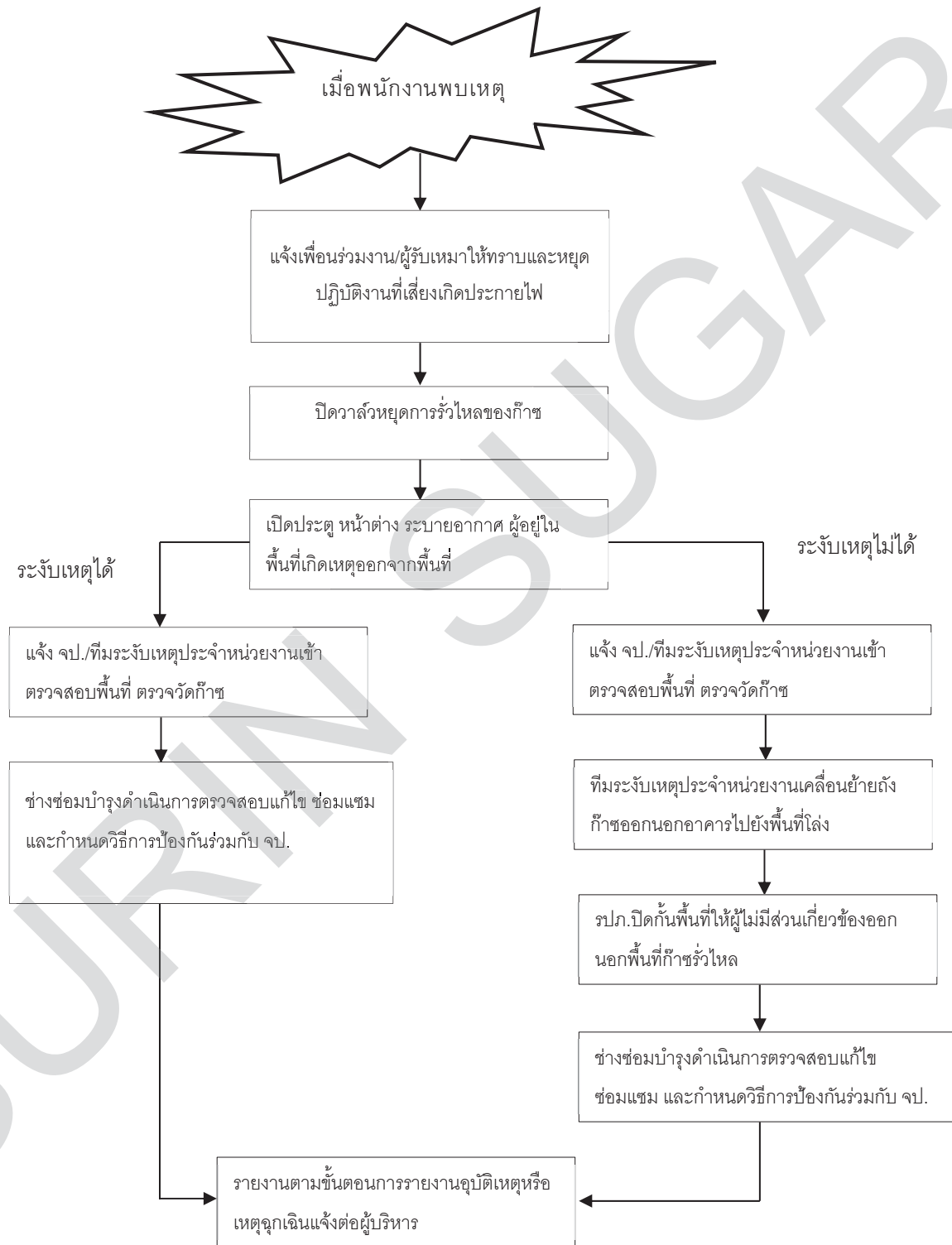
ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้




เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 <p>บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด</p>	<p>เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน</p> <p>แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย</p> <p>ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ</p>	<p>หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10</p> <p>ครั้งที่แก้ไข : 06</p> <p>วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564</p> <p>หมายเลขหน้า : หน้า 23 จาก 30</p>
---	---	---

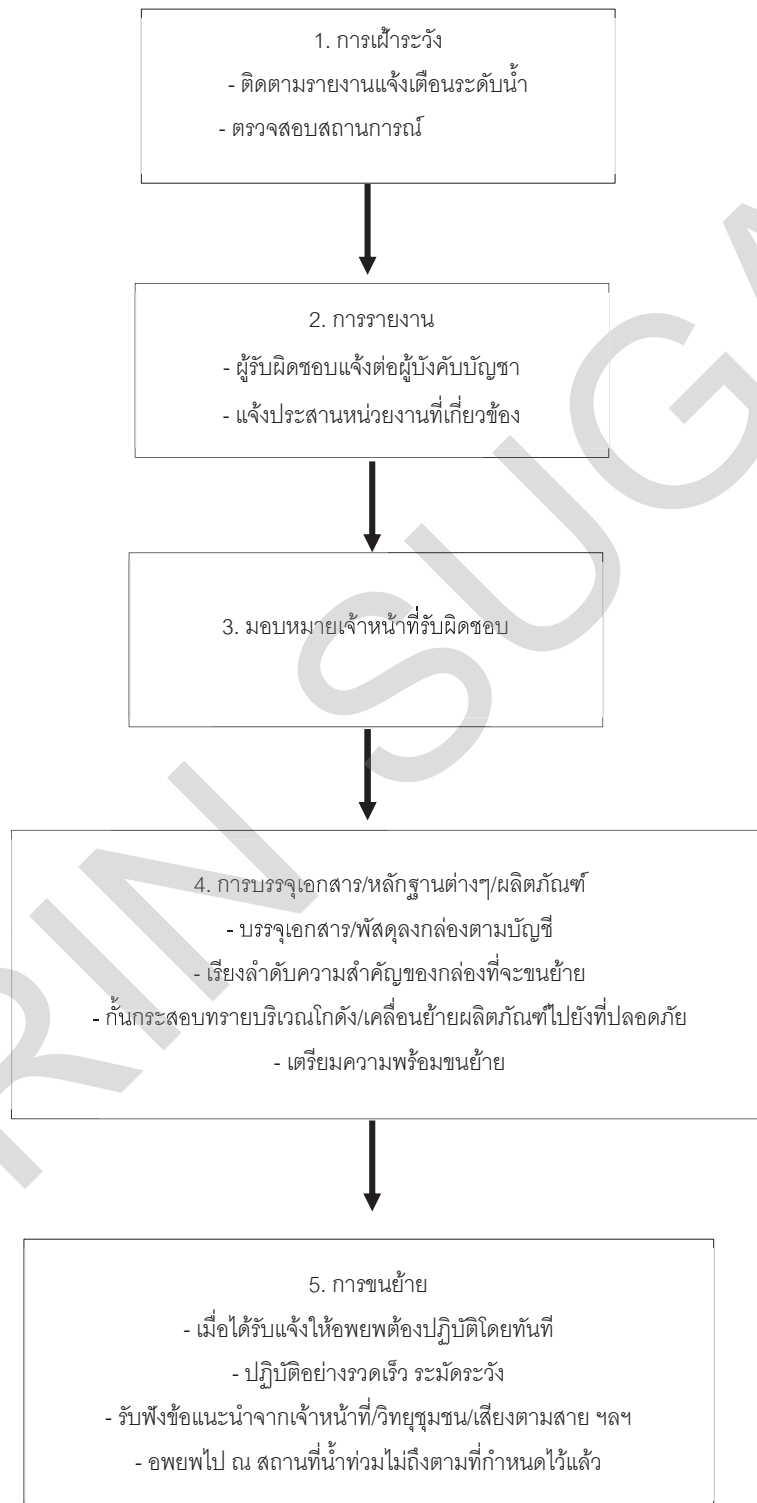
-ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุก๊าซรั่ว




เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 <p>บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด</p>	<p>เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน</p> <p>แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย</p> <p>ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ</p>	<p>หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10</p> <p>ครั้งที่แก้ไข : 06</p> <p>วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564</p> <p>หมายเลขหน้า : หน้า 24 จาก 30</p>
---	---	---

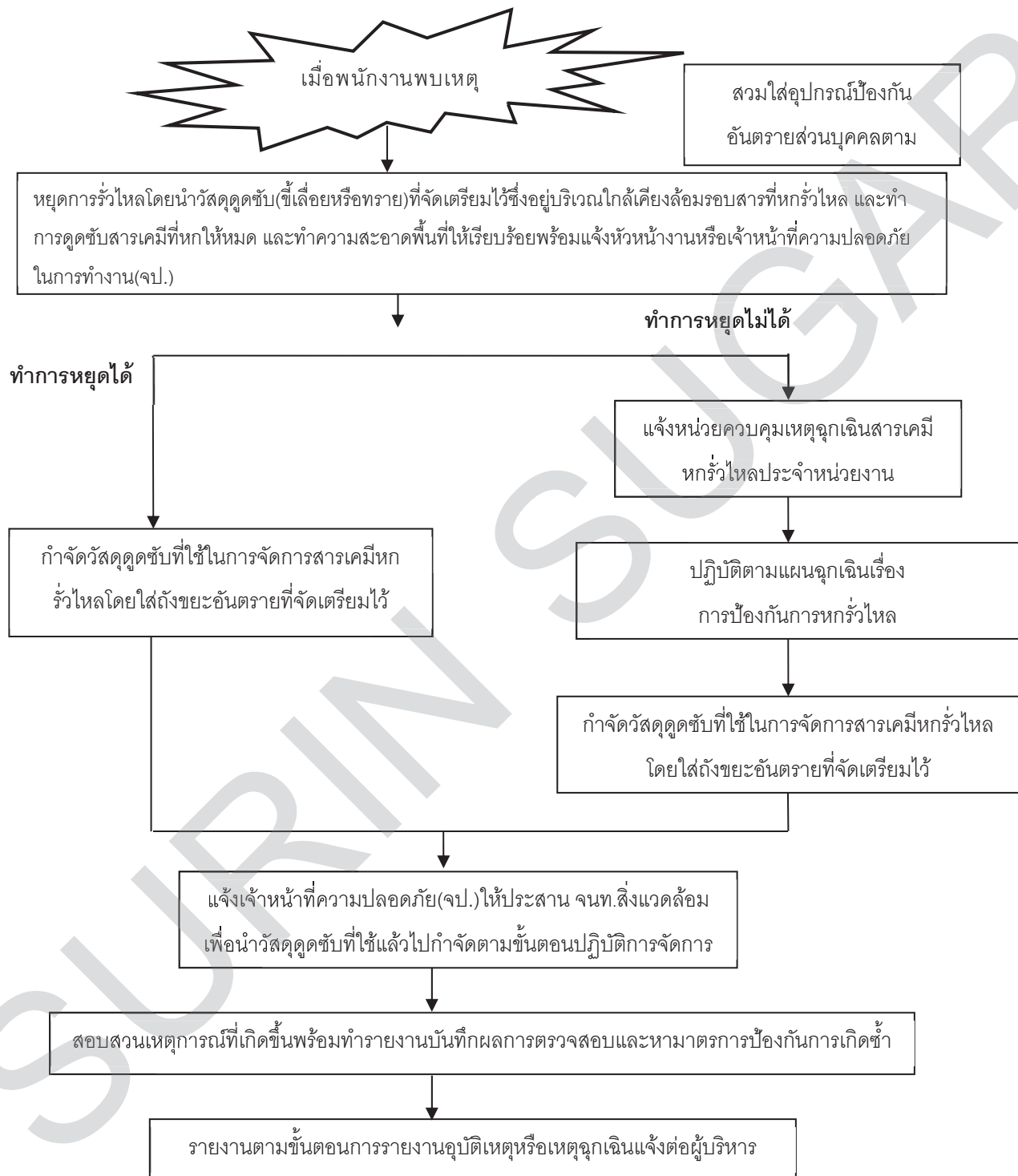
- ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดอุทกภัย



เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

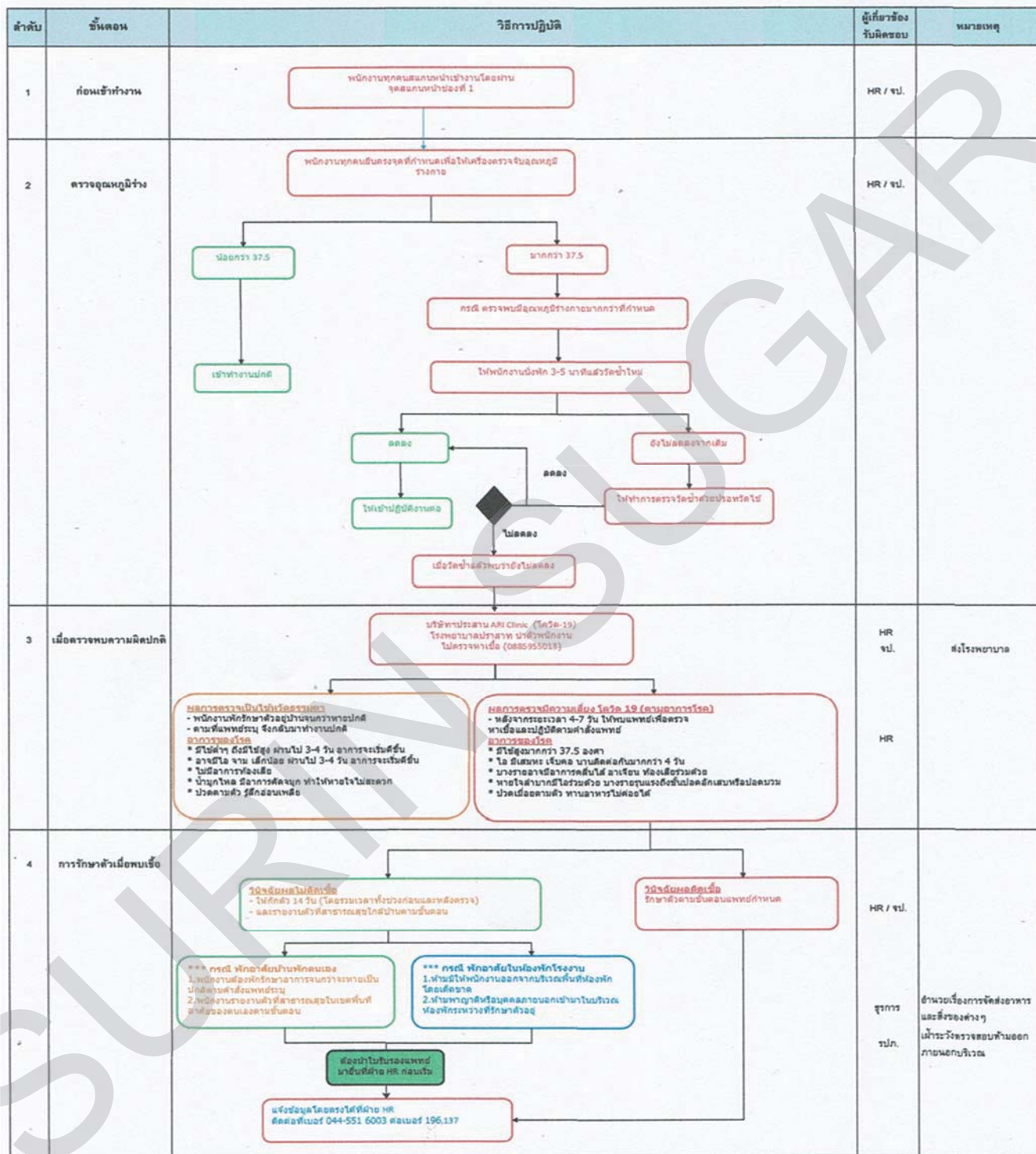
 <p>บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด</p>	<p>เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน</p> <p>แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย</p> <p>ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ</p>	<p>หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10</p> <p>ครั้งที่แก้ไข : 06</p> <p>วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564</p> <p>หมายเลขหน้า : หน้า 25 จาก 30</p>
---	---	---

- ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์การหกรั่วไหลของสารเคมี




- ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดโรคระบาด(COVID-19)

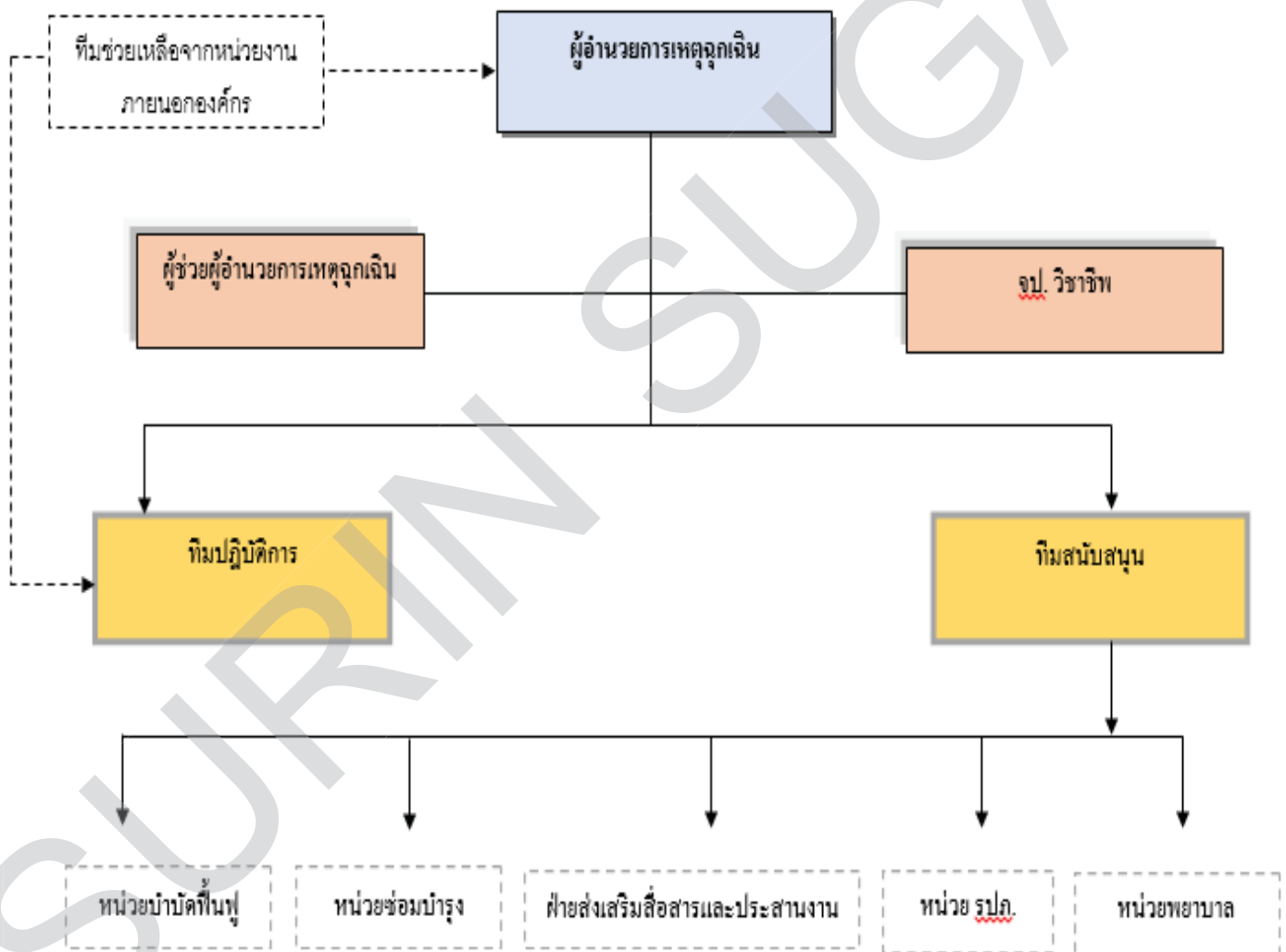
เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ



เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีระบุทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 27 จาก 30
---	--	--

โครงสร้างหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินและการช่วยเหลือ



เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ




เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
 แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
 ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ

หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10
 ครั้งที่แก้ไข : 06
 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564
 หมายเลขหน้า : หน้า 28 จาก 30

เบอร์โทรศัพท์ หน่วยงานภายใน ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน

เบอร์ภายใน บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด									
ฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์และภาพลักษณ์องค์กร		ฝ่ายผลิต		กรรมการผู้จัดการบริหาร		ฝ่ายบัญชี-การเงิน			
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์	150	Fax			136		120		157
	191		115		210	ผู้จัดการฝ่ายบัญชี-การเงิน		ผู้จัดการส่วนบริหารคลังสินค้า	
ป้อมยาม 1	104		169		197		108	แผนกพัสดุ	
ป้อมยาม 2	105		116	สำนักกรรมการผู้จัดการ		ผู้จัดการส่วนบัญชี-การเงิน			132
ป้อมยาม 3	178	หน่วยเขียนแบบ	127	แผนกตรวจสอบภายใน		แผนกบัญชีทั่วไป			208
ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์และธุรการ		หน่วยยานยนต์	128		126		102		110
แผนกบริหารทรัพยากรมนุษย์		หน่วยก่อสร้าง-โยธา	165		197		107		114
ผู้จัดการส่วน,หัวหน้าแผนก	196	หน่วยไฟฟ้า	158	แผนกกลยุทธ์และบริหารความเสี่ยงองค์กร			146		175
	111	หน่วยเครื่องมือวัด	123,163		197		122	แผนกห้องซึ่ง	
	137	หน่วยเทอร์โบ	152		124	แผนกการเงิน		ห้องซึ่งอ้อย	113
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	176	แผนกลูกเห็บ	151		0			ห้องซึ่งอ้อยอีแต่น	214
แผนกธุรการ		แผนกหม้อไอน้ำ	161	แผนกจัดซื้อ			103	ห้องซึ่งน้ำตาล	139
	142	หน่วยซ่อมบำรุง	159	Fax: 0-4455-1600 ต่อ 190			141	แผนกคลังสินค้า	
	149	หน่วยโรงกลึง	145		118		171	แผนกคลังสินค้า	157
	162	ห้องวิศวกรส่วนกระบวนการผลิต	209		117		212	ฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ	
	204	หน่วยหม้อต้ม	153	แผนกกฎหมายและหลักทรัพย์		แผนกบัญชีเกษตรกร			135
โรงครัว	106	หน่วยหม้อเคียว	154		112		108		131
ห้องประชุมเล็ก	119	หน่วยหม้อปิ้ง	155	แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย			109		144
ห้องประชุม หลังห้องแผนกธุรการ	192	หน่วยรีไฟน์ (เก่า)	156	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	160		143		130
ฝ่ายพัฒนาความยั่งยืนองค์กร		หน่วยรีไฟน์ (ใหม่)	181	ห้องพยาบาล	147		140		179
ผจก.ฝ่ายพัฒนาความยั่งยืนองค์กร	134	ห้องทดสอบจุลชีววิทยา	182	สำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย			148		177
	189	ห้องซึ่งน้ำตาลดิบก่อนเข้าโกดัง	180	เจ้าหน้าที่ ส.อ.น.	138	แผนกสารสนเทศ		ฝ่ายวิจัยพัฒนาและเพิ่มผลผลิต	
	198	ห้องรับรองหัวหน้าฝ่ายผลิต(ข้างพัสดุ)	213	ห้อง C.C.S.	166		125		194
	160	เบอร์สำนักงานใหญ่					121	วิจัยพัฒนาและเพิ่มผลผลิต	129
หน่วยควบคุมคุณภาพ	133	เบอร์ตรง					121		
ห้องประชุมฝ่ายพัฒนาฯ	211					เบอร์โรงงานน้ำตาลพิมาย			
บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด						เบอร์ตรง			
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด									

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับ
 ทางในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์
 จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เอกสารเรื่อง : แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-57110-10 ครั้งที่แก้ไข : 06 วันที่บังคับใช้ : 10 พฤศจิกายน 2564 หมายเลขหน้า : หน้า 29 จาก 30
---	--	--

เบอร์โทรศัพท์ หน่วยงานภายนอก ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน

สถานีดับเพลิง

- | | |
|--|------------------------|
| 1. แจ้งเหตุอัคคีภัย ไฟไหม้ | โทรศัพท์ กด 199 |
| 2. เทศบาลตำบล นิคมปราสาท | โทรศัพท์ 044-551-206 |
| 3. เทศบาลตำบล กังแอน | โทรศัพท์ 044-551-199 |
| 4. เทศบาลเมือง สุรินทร์ | โทรศัพท์ 044-511-046 |
| 5. องค์การบริหารส่วนตำบล ปรีอ | โทรศัพท์ 044-060-252 |
| 6. องค์การบริหารส่วนตำบล โคกสะอาด | โทรศัพท์ 044-558-926 |
| 7. องค์การบริหารส่วนตำบล บ้านพลวง | โทรศัพท์ 082-2437675 |
| 8. สนง. ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดสุรินทร์(ปภ.สุรินทร์) | โทรศัพท์ 044-143-057-9 |

สถานีตำรวจ

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 1. แจ้งเหตุฉุกเฉิน เหตุด่วน เหตุร้าย | โทรศัพท์ กด 191 |
| 2. สถานีตำรวจภูธรทุ่งมน | โทรศัพท์ 086 460 7331 |
| 3. สถานีตำรวจภูธรปราสาท | โทรศัพท์ 044-551-251 |
| 4. สถานีตำรวจภูธรเมืองสุรินทร์ | โทรศัพท์ 044-511-386 |

โรงพยาบาล

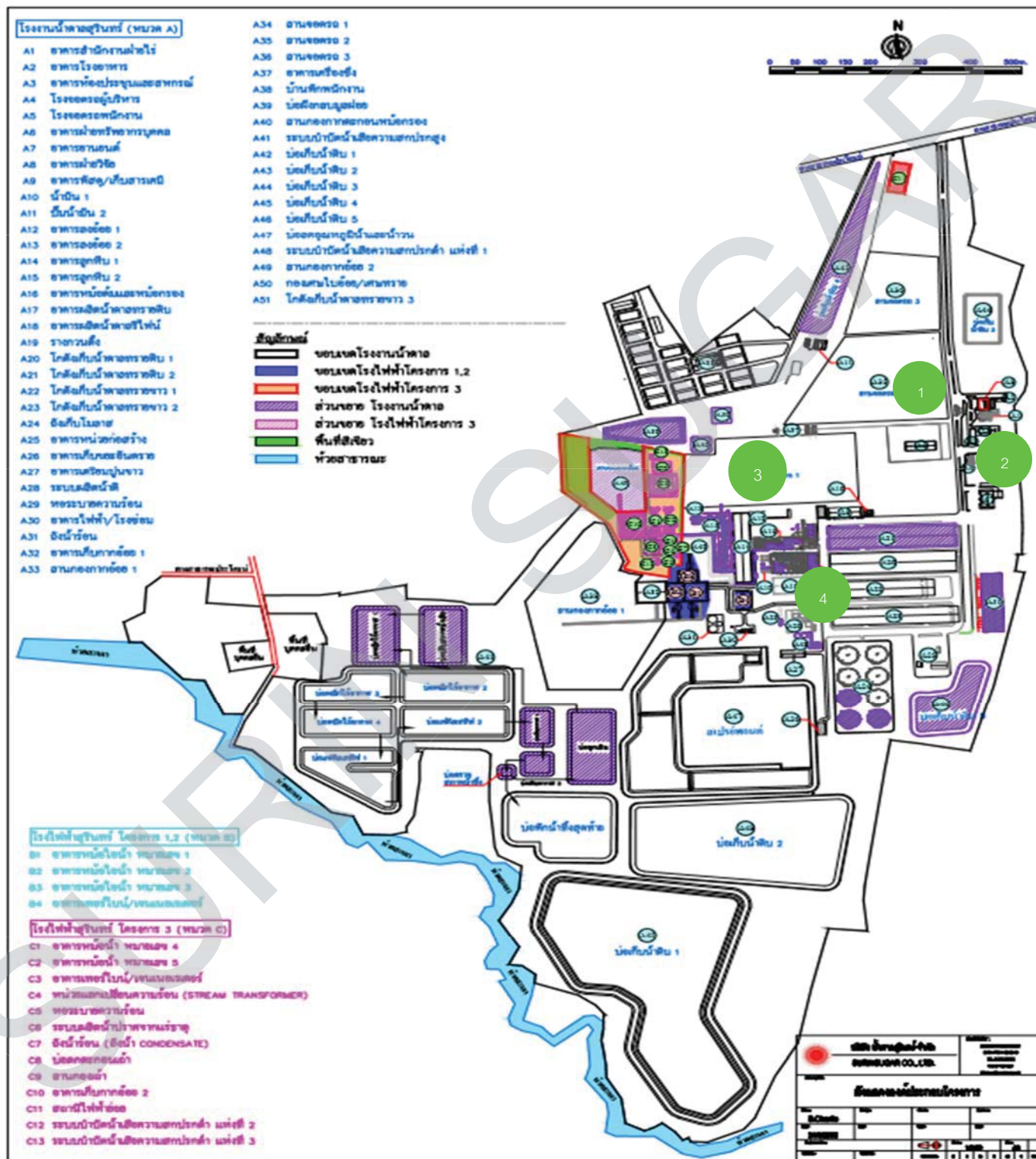
- | | |
|---|----------------------|
| 1. แจ้งเหตุอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน | โทรศัพท์ กด 1669 |
| 2. โรงพยาบาล อำเภอปราสาท | โทรศัพท์ 044-551-295 |
| 3. โรงพยาบาล สุรินทร์ | โทรศัพท์ 044-511-757 |
| 4. สำนักงานสาธารณสุข อำเภอปราสาท | โทรศัพท์ 044-551370 |

สำนักงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุรินทร์ | โทรศัพท์ 044-518-890,090-372-9448 |
| 2. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ | โทรศัพท์ 044-511-980 |
| 3. บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) | โทรศัพท์ 0-2285-8888 |
| 4. บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) | โทรศัพท์ 0-2239-2200 |
| 5. บริษัท ศรีอยุธยา เจนเนอรัล ประกันภัย จำกัด (มหาชน) | โทรศัพท์ 0-2657-2555 |
| 6. บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) | โทรศัพท์ 0-2665-4000 |
| 7. บริษัท ไทยพาณิชย์สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) | โทรศัพท์ 0-2555-9100 |

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

-แผนผังจุดรวมพล



เอกสารฉบับนี้ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารในส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีการประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

6.3 เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568



รายงาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

วันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2568



บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

264 ม.13 ต.ปรี้อ อ.ปราสาท จ.สุรินทร์ 32140 โทร (044) 551 600-3





KORACH INDUSTRY CO., LTD. | บริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด
KI ETHANOL CO., LTD. | บริษัท เคโอเอทานอล จำกัด
KI BIOGAS CO., LTD. | บริษัท เคโอไบโอแก๊ส จำกัด
SURIN SUGAR CO., LTD. | บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
SURIN ELECTRIC CO., LTD. | บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

KI SUGAR GROUP | กลุ่มโรงงานน้ำตาลเคโอ
701 Mitrichit Rd., Pom Prab, Pom Prab Sattru Phai, Bangkok 10100
701 ถนนมิตรจิตต์ แขวงบ่อปราน เขตบ่อนปรานสุรินทร์ กรุงเทพฯ 10100
T: (+66) 2 226-5481-7 F: (+66) 2 226-5489

ที่ พร.083/2568

6 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง ส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ.2568

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดสุรินทร์

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตไฟฟ้า ตั้งอยู่เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบล ปรีธ อำเภอบัวลาย จังหวัด สุรินทร์ โทรศัพท์ 0-44-551-600-3 โทรสาร 044-551-604 ขอส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ.2568 กับสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดสุรินทร์ รายละเอียดตามที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

นายจ้าง/ผู้กระทำการแทนนายจ้าง

ฝ่ายสำนักกรรมการผู้จัดการ

ผู้ประสานงาน

หัวหน้าแผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

โทรศัพท์

นักวิชาการแรงงาน
07 พ.ย. 2568

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสุรินทร์

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ..... บจก. ไฟฟ้าสุรินทร์.....
ประเภทกิจการ..... ผลิตไฟฟ้า.....
ที่อยู่เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ซอย..... ถนน.....
แขวง/ตำบล..... ปรีอ..... เขต/อำเภอ..... ปราสาท..... จังหวัด..... สุรินทร์.....

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม..... 129..... คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน
ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....

☒ เป็นสถานประกอบการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายใน
สถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงาน ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่
นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปีที่ทำกรฝึกซ้อม..... 22 ตุลาคม 2568.....

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี)..... 18 ตุลาคม 2567.....

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม..... 129..... คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☒ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จาก
อธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ..... เลขที่..... ลงวันที่..... โดยได้แนบ
เอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้
คือ กรุงเทพมหานคร เลขที่ใบอนุญาต 0102-02-2567-0151 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือ
รับรอง แสดงการฝึกซ้อมมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....

ยศจ้าง

(.....กรรมการผู้จัดการ.....)

วันที่.....



ที่ กท ๑๘๐๘/ ๕๓๓

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๔๐๐

๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖

โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓



แบบ ภบ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

อนุญาตให้ กรุงเทพมหานคร

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๙๙๔๐๐๐๑๖๐๑๕๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๗๓ ถนนดินสอ แขวงเสาชิงช้า เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๔๓๙ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑



A small, handwritten mark or signature in the bottom right corner of the page.

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

✓

รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางขุนเทียน

วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๙๙๙๐-๐๐๑๖๐-๑๕-๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ที่ตั้ง เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ แขวง เสาชิงช้า เขต พระนคร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

E-mail fireinspectionbma@gmail.com

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย / ในช่อง ○)

☒ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ประเภทกิจการ ผลิตไฟฟ้า

ที่ตั้ง เลขที่ ๒๖๔ หมู่ที่ ๑๓ ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล ปรีอ อำเภอ ปราสาท จังหวัด สุรินทร์

รหัสไปรษณีย์ ๓๒๑๔๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -

E-mail -

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๑๒๙ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ๑๒๙ คน

ชาย ๑๒๙ คน หญิง - คน ใช้เวลาในการฝึกซ้อม ๓.๒๕ นาที

ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☒ ดีมาก☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ที่ตั้ง เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☐ ดีมาก

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน _____ แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน _____ คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน _____ คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....

.....ผู้รับใบอนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วันที่..... ๓๑ ต.ค. ๒๕๖๘

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมิดราประทับพร้อมลงนาม

๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ แบบ กภ.ร.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ



กรุงเทพมหานคร



วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.บ) ๖๘๖ /๒๕๖๘.....

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

ขอรับรองว่า

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๖๔ หมู่ ๑๓ ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๑๒๘ คน

เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๑ ต.ค. ๒๕๖๘

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

รายงานการซ้อมดับเพลิงขั้นต้น การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568

ไฟฟ้าสุรินทร์

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร

สายด่วน 08-6367-4584 (เอ)

E-mail : a.airservice@gmail.com ID Line : yen2518



ที่ กท ๑๘๐๘/๕๓๖

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๕๐๐

๗๙ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	จำนวน ๑ ฉบับ
	๒. วุฒิบัตรสำหรับหน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงฯ	จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของบริษัท ในวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖

โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

อนุญาตให้ กรุงเทพมหานคร

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๙๙๔๐๐๐๑๖๐๑๕๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๗๓ ถนนดินสอ แขวงเสาชิงช้า เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๔๓๙ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑



รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

๖๖

รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางขุนเทียน

วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล

๐-๙๙๔๐-๐๐๑๖๐-๑๕-๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ที่ตั้ง เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ แขวง เสาชิงช้า เขต พระนคร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

E-mail fireinspectionbma@gmail.com

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย / ในช่อง ○)

☒ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ประเภทกิจการ ผลิตไฟฟ้า

ที่ตั้ง เลขที่ ๒๖๔ หมู่ที่ ๑๓ ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล ปรี้อ อำเภอ ปราสาท จังหวัด สุรินทร์

รหัสไปรษณีย์ ๓๒๑๔๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -

E-mail -

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๑๒๙ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ๑๒๙ คน

ชาย ๑๒๙ คน หญิง - คน ใช้เวลาในการฝึกซ้อม ๓.๒๕ นาที

ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☒ ดีมาก☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ที่ตั้ง เลขที่ - หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน -

แขวง - เขต - จังหวัด -

รหัสไปรษณีย์ - โทรศัพท์ - โทรสาร -

ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☐ ดีมาก

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน _____ แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน _____ คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน _____ คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....

.....ผู้รับใบอนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วันที่..... ๓๑ ต.ค. ๒๕๖๘

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีการประทับพร้อมลงนาม

๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ แบบ กภ.ร.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานข้อมูลดิบ 22/Oct/2025 - 22/Oct/2025

002 : ฝ่าย : ผลิต- : ส่วน : ส่วนวิศวกรรม223 : แผนก : แผนกไฟฟ้า02223 : หน่วยงาน : หน่วยไฟฟ้า : 1.00				
	22/10/2025	07:24		
	22/10/2025	07:47		
	22/10/2025	07:49		
	22/10/2025	07:29		
	22/10/2025	07:50		
	22/10/2025	07:49		
	22/10/2025	07:51		
	22/10/2025	07:44		
	22/10/2025	07:44		
	22/10/2025	07:53		
	22/10/2025	05:49		
	22/10/2025	05:57		

				22/10/2025	05:44		
				22/10/2025	05:47		
				22/10/2025	05:53		
				22/10/2025	05:55		
				22/10/2025	05:55		
				22/10/2025	07:37		
				22/10/2025	11:35		
				22/10/2025	07:38		
				22/10/2025	05:38		
				22/10/2025	05:51		
				22/10/2025	07:53		
				22/10/2025	07:35		
				22/10/2025	07:16		
				22/10/2025	07:32		

			22/10/2025	07:49		
			22/10/2025	07:54		
			22/10/2025	07:45		
			22/10/2025	08:00		
			22/10/2025	05:48		
			22/10/2025	05:54		
			22/10/2025	08:00		

002 : ฝ่าย : ผลิต- : ส่วน : ส่วนวิศวกรรม223 : แผนก : แผนกไฟฟ้า223 : หน่วยงาน : หน่วยเทอร์ไบน์ : 1.00

			22/10/2025	06:00		
			22/10/2025	05:52		
			22/10/2025	07:55		
			22/10/2025	05:48		
			22/10/2025	05:54		
			22/10/2025	05:53		
			22/10/2025	07:56		

				22/10/2025	05:57		
				22/10/2025	05:46		
				22/10/2025	05:36		
				22/10/2025	07:24		
				22/10/2025	07:55		
				22/10/2025	07:51		
				22/10/2025	05:58		
				22/10/2025	05:22		
				22/10/2025	07:51		
				22/10/2025	07:34		
				22/10/2025	07:53		
				22/10/2025	05:40		
				22/10/2025	08:00		
				22/10/2025	05:43		

002 : ฝ่าย : ผลิต- : ส่วน : ส่วนวิศวกรรม222 : แผนก : แผนกหม้อไอน้ำ- : หน่วยงาน : NONE : 1.00				
	22/10/2025	05:34		
	22/10/2025	05:30		
	22/10/2025	07:54		
	22/10/2025	05:52		
	22/10/2025	05:34		
	22/10/2025	07:29		
	22/10/2025	07:42		
	22/10/2025	05:56		
	22/10/2025	05:52		
	22/10/2025	05:38		
	22/10/2025	07:53		
	22/10/2025	06:00		
	22/10/2025	05:49		

				22/10/2025	07:44		
				22/10/2025	05:57		
				22/10/2025	05:54		
				22/10/2025	06:00		
				22/10/2025	07:28		
				22/10/2025	08:00		
				22/10/2025	07:05		
				22/10/2025	05:51		
				22/10/2025	05:56		
				22/10/2025	07:14		
				22/10/2025	07:52		
				22/10/2025	05:49		
				22/10/2025	07:05		
				22/10/2025	07:37		

				22/10/2025	05:54		
				22/10/2025	06:00		
				22/10/2025	05:57		
				22/10/2025	07:43		
				22/10/2025	07:51		
				22/10/2025	07:54		
				22/10/2025	06:00		
				22/10/2025	07:51		
				22/10/2025	07:33		
				22/10/2025	05:58		
				22/10/2025	05:31		
				22/10/2025	07:34		
				22/10/2025	07:44		
				22/10/2025	05:26		

				22/10/2025	05:24		
				22/10/2025	05:51		
				22/10/2025	07:24		
				22/10/2025	05:51		
				22/10/2025	05:35		
				22/10/2025	07:27		
				22/10/2025	05:33		
				22/10/2025	07:38		
				22/10/2025	07:49		
				22/10/2025	07:30		
				22/10/2025	07:35		
				22/10/2025	07:58		
				22/10/2025	05:46		
				22/10/2025	07:49		

				22/10/2025	07:38		
				22/10/2025	07:41		
				22/10/2025	07:58		
				22/10/2025	07:15		
				22/10/2025	05:29		
				22/10/2025	07:40		
				22/10/2025	07:49		
				22/10/2025	07:39		
				22/10/2025	05:31		
				22/10/2025	07:39		
				22/10/2025	07:40		
				22/10/2025	05:35		
				22/10/2025	07:26		

การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568

ในวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2568 ณ บ.ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด



การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568

ในวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2568 ณ บ.ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด



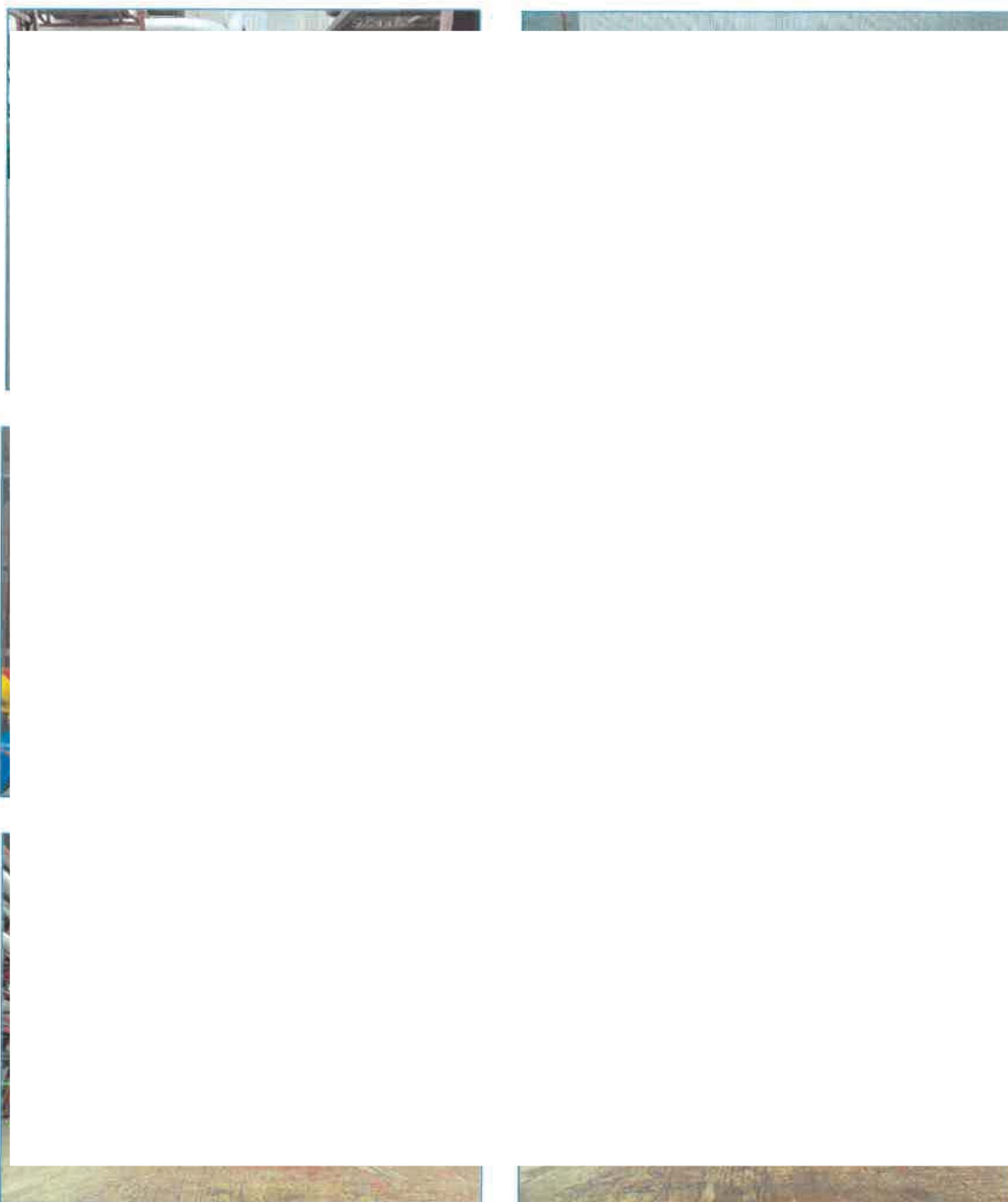


อบรมหลักสูตร ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

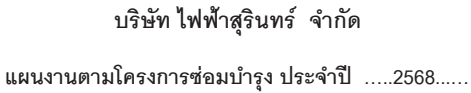


การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568

ในวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2568 ณ บ.ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด



6.4 แผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)
ประจำปี 2568



จำนวนพนักงานประจำปีการซ่อมบำรุง

วิศวกร	=	2	คน									
หัวหน้าแผนก/หน่วย	=	1	คน					ผู้ทบทวน/...../.....			
ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก/หน่วย	=		คน	พนักงานประจำ	=	20	คน	<table><tr><td></td><td>แผนงาน</td></tr></table>		แผนงาน		
	แผนงาน											
หัวหน้ากะ	=	2	คน	พนักงานชั่วคราวชาย - หญิง	=	20	คน	<table><tr><td>✓</td><td>งานจริง</td></tr></table>	✓	งานจริง	ผู้อนุมัติ/...../.....
✓	งานจริง											

FM-50000-16 Rev.01 วันที่บังคับใช้ 10/08/2560

6.5 เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร ประจำปี 2568

บันทึกตรวจเช็คระบบดักฝุ่นหม้อไอน้ำ แบบไฟฟ้าสถิตย์

วันที่ 8/12/68

ESP No. 3

Item	Stack	ESP temp		T/R1						T/R2						Hopper heater				Vibro motor				Purge air blower	Rapper
Time	ลักษณะควัน خروج	Inlet Temp.	Outlet Temp.	Current %	Current mA	voltage %	voltage KV	Spark rate SPM.	Arc rate APM.	current %	Current mA	voltage %	voltage KV	Spark rate SPM.	Arc rate APM.	Hopper heater temp No.1	Hopper heater temp No.2	Hopper heater temp No.3	Hopper heater temp No.4	Vibro motor No. 1	Vibro motor No. 2	Vibro motor No. 3	Vibro motor No. 4	Purge air temp	การทำงานของ Rapper
08.00	/	118	107	20	140	100	49	0	0	10	90	100	41	2	0	64	68	80	69	/	/	/	/	64	/
14.00	/	120	112	20	150	100	49	1	0	10	90	100	41	1	0	69	72	63	61	/	/	/	/	87	/
20.00	✓	110	109	20	130	100	50	10	0	10	10	100	31	13	0	63	67	70	70	✓	✓	✓	✓	75	✓
02.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

บันทึก 22.20 STOP BOILER #3 รอจน ECO รว

Recorder

Checker

บันทึกตรวจเช็คระบบดักฝุ่นหม้อไอน้ำ แบบไฟฟ้าสถิตย์

วันที่ 8/12/68

ESP No. 2

Item	Stack	ESP temp	T/R1							T/R2							Hopper heater				Vibro motor				Purge air blower	Rapper
Time	ลักษณะควันออกปล่อง	Inlet Temp.	Outlet Temp.	Current %	Current mA	voltage %	voltage KV	Spark rate SPM	Arc rate APM	current %	Current mA	voltage %	voltage KV	Spark rate SPM	Arc rate APM		Hopper heater temp No.1	Hopper heater temp No.2	Hopper heater temp No.3	Hopper heater temp No.4	Vibro motor No. 1	Vibro motor No. 2	Vibro motor No. 3	Vibro motor No. 4	Purge air temp	การทำงานของ Rapper
08.00	/	144	113	25	128	100	34	0	0	30	158	100	33	0	0		60	78	61	99	/	/	/	/	59	/
14.00	/	139	107	25	128	100	34	0	0	30	158	100	33	0	0		83	81	66	80	/	/	/	/	63	/
20.00	✓	136	114	25	130	100	35	0	0	30	159	100	33	0	0		65	90	66	60	✓	✓	✓	✓	74	✓
02.00	✓	148	123	25	132	100	36	0	0	30	158	100	33	0	0		100	77	62	97	✓	✓	✓	✓	71	✓

บันทึก.....

Recorder

Checker

บันทึกตรวจเช็คระบบดักฝุ่นหม้อไอน้ำ แบบไฟฟ้าสถิตย์

วันที่ 8/12/68

ESP No. 1

Item	Stack	ESP.temp		T/R1						T/R2						Hopper heater				Vibro motor				Purge air blower	Rapper
Time	ลักษณะควันออกปล่อง	Inlet Temp.	Outlet Temp.	Current %	Current mA.	voltage %	voltage KV.	Spark rate SPM.	Arc rate APM.	current %	Current mA.	voltage %	voltage KV.	Spark rate SPM.	Arc rate APM.	Hopper heater temp No.1	Hopper heater temp No.2	Hopper heater temp No.3	Hopper heater temp No.4	Vibro motor No. 1	Vibro motor No. 2	Vibro motor No. 3	Vibro motor No. 4	Purge air temp	การทำงานของ Rapper
08.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.00	✓	121	115	10	44	100	27	0	0	25	240	100	35	0	0	87	62	65	61	✓	✓	✓	✓	80	✓

บันทึก 16.20 START BOILER #1
 22.15 ทำว STEAM B#1, 2 RECEIVER
 23.05 START ESP T/R 1,2

Recorder

Checker

ก



กลางคืน



กลางวัน

บันทึกการตรวจเช็คหม้อไอน้ำ

BOILER No. 2

วันที่ 06.12.68

เครื่องจักร	พัฒนาอุตสาหกรรม IDF				พัฒนาโพรมีนา PFDF				พัฒนาเรซินคาร์ SFDF				พัฒนาสเปรตเคอร์ SPF			
เวลา	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	อุณหภูมิในถัง R (40°-50°)	อุณหภูมิในถัง L (40°-50°)	น้ำหล่อเย็น	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	อุณหภูมิในถัง R (30°-40°)	อุณหภูมิในถัง L (30°-40°)	น้ำหล่อเย็น	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	อุณหภูมิในถัง R (40°-50°)	อุณหภูมิในถัง L (40°-50°)	น้ำหล่อเย็น	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	อุณหภูมิในถัง R (30°-40°)	อุณหภูมิในถัง L (40°-50°)	น้ำหล่อเย็น
06.00	/	35	37	/	/	37	33	-	/	40	39	/	/	31	36	/
08.00	/	37	38	/	/	38	35	-	/	43	41	/	/	32	38	/
10.00	/	36	38	/	/	39	35	-	/	44	42	/	/	32	39	/
12.00	/	37	36	/	/	42	39	-	/	44	42	/	/	32	39	/
14.00	/	38	40	/	/	42	39	-	/	45	45	/	/	35	42	/
16.00	/	41	43	/	/	42	38	-	/	45	44	/	/	35	42	/

เครื่องจักร	ตะแกรงเตา (Stoker)					
เวลา	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	ความดันของน้ำในหม้อต้มน้ำ	อุณหภูมิในถัง R (ด้านนอก) (30°-40°)	อุณหภูมิในถัง L (ด้านนอก) (30°-40°)	อุณหภูมิในถัง R (ด้านใน) (30°-40°)
06.00	/	/	/	27	27	29
08.00	/	/	/	28	28	30
10.00	/	/	/	29	28	31
12.00	/	/	/	30	29	32
14.00	/	/	/	32	32	32
16.00	/	/	/	33	33	36

บันทึก

กะ



กลางวัน



กลางคืน

บันทึกการตรวจเช็คหม้อไอน้ำ

วันที่ 06.12.68

BOILER No. 3

เครื่องจักร	พัฒนาอุตสาหกรรม IDF				พัฒนาไพรมารี PFDF				พัฒนาเซคันดารี SFDF				พัฒนาสเปรตเตอร์ SPF			
เวลา	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	อุณหภูมิแรงดัน R (40°-50°)	อุณหภูมิแรงดัน L (40°-50°)	น้ำหล่อเย็น	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	อุณหภูมิแรงดัน R (35°-45°)	อุณหภูมิแรงดัน L (30°-40°)	น้ำหล่อเย็น	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	อุณหภูมิแรงดัน R (40°-50°)	อุณหภูมิแรงดัน L (40°-50°)	น้ำหล่อเย็น	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	อุณหภูมิแรงดัน R (35°-45°)	อุณหภูมิแรงดัน L (40°-50°)	น้ำหล่อเย็น
06.00	/	41	41	/	/	36	30	-	/	37	39	/	/	35	45	/
08.00	/	43	42	/	/	39	31	-	/	39	42	/	/	36	47	/
10.00	/	44	43	/	/	41	33	-	/	41	43	/	/	37	49	/
12.00	/	44	45	/	/	41	34	-	/	42	44	/	/	38	51	/
14.00	/	45	46	/	/	43	36	-	/	43	45	/	/	39	51	/
16.00	/	44	44	/	/	43	37	-	/	44	46	/	/	38	48	/

เครื่องจักร	ตะกรับเตา (Stoker)						
เวลา	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	ระดับน้ำในหม้อต้มน้ำ	ความดันหม้อต้มน้ำ	อุณหภูมิแรงดัน R (ด้านหม้อต้มน้ำ) (30°-40°)	อุณหภูมิแรงดัน R (ด้านหม้อต้มน้ำ) (30°-40°)	อุณหภูมิแรงดัน L (ด้านหม้อต้มน้ำ) (30°-40°)	อุณหภูมิแรงดัน L (ด้านหม้อต้มน้ำ) (30°-40°)
06.00	/	/	/	32	30	26	25
08.00	/	/	/	33	31	27	26
10.00	/	/	/	33	32	29	28
12.00	/	/	/	34	33	30	30
14.00	/	/	/	36	34	32	32
16.00				37	35	33	32

บันทึก

6.6 เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประจำโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑ ๕ ๕ ๕ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๔๘๒ ลงรับวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานของ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๓๒๐๐๐๐๙๒๕๕๕ (๓-๘๘(๒)-๙/๕๙ สร) ประกอบกิจการ ผลิต ส่ง และจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ขนาด ๓๓.๕ เมกกะวัตต์ และไอน้ำ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๖๔ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ โทรศัพท์ ๐ ๔๔๕๕ ๑๖๐๐ - ๙ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายณพพร สัจจรัมย์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑				✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑				✓	

หมายเหตุ การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือแนบนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ


KI SUGAR GROUP
หน่วยควบคุมเอกสาร (DCC)
รับ พธ. 22 / 11 / 2566. 001
☒ มนุษย์ ☒ นวัตกรรม ☒ จัดทำ ☒ บัญชี
☒ สำนัก ☒ รับ ☒ ยืนยัน ☒ ธุรการ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์
โทรสาร
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



6.7 คู่มือ/แนวทางการทำงานการเดินเครื่องหม้อไอน้ำ

 บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	เรื่อง : คู่มือการทำงานหม้อไอน้ำ หน่วยงาน : หม้อไอน้ำ ฝ่าย : ผลิต	หมายเลข : WI-52220-01 ครั้งที่แก้ไข : 01 วันที่แก้ไข : 20 มกราคม 2562 หมายเลขหน้า : หน้า 22 จาก 48
--	--	---

8.เรื่อง : การสตาร์ทระบบหม้อไอน้ำ

ผู้รับผิดชอบ/ผู้เกี่ยวข้อง : ช่างหม้อไอน้ำ, พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ, และช่างเทอร์ไบน์

เครื่องมือ, อุปกรณ์ : วิทยุสื่อสาร

ข้อควรระวัง :

1. แคมเบอร์ตู้ต้องปิดสนิทเมื่อเริ่มสตาร์ทพัดลมจะเปิดได้เมื่อพัดลมมีความเร็วเข้าสู่รอบปกติแล้วเท่านั้น
2. ทุกระบบที่มีค่าควบคุมต้องทำการตรวจเช็คให้อยู่ในค่าควบคุมเท่านั้น

เอกสารประกอบ : หน้าจอ Control Boiler

วิธีการ : วิธีการสตาร์ทระบบหม้อไอน้ำ

ขั้นตอนที่ 1 สตาร์ทมอเตอร์พัดลมดูดอากาศ IDF



ขั้นตอนที่ 2 สตาร์ทมอเตอร์พัดลมส่งอากาศ PFDF



ขั้นตอนที่ 3 สตาร์ทมอเตอร์พัดลมส่งอากาศ SFDF

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา "สำเนาควบคุม" เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ



ขั้นตอนที่ 4 สตาร์ทมอเตอร์พัดลมส่งอากาศ SPF



ขั้นตอนที่ 5 สตาร์ทระบบป้อนกากอ้อย Picker roller / Bagasse feeder

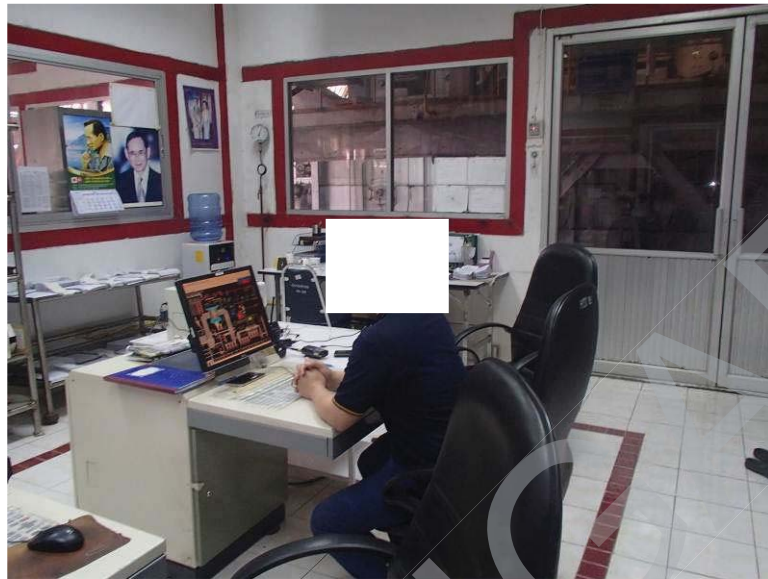


ขั้นตอนที่ 6 ปิดวาล์วระบายอากาศ (Air vent) เมื่อภายในเตามีความดัน 1 kg/cm^2

ขั้นตอนที่ 7 ปรับแต่งระบบการเผาไหม้โดยการควบคุมปริมาณกากอ้อยที่เข้ามาในเตา

สังเกตจากซีเถ้าที่ปลิวออกจากเตาต้องไม่มีกากอ้อยปะปน

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา "สำเนาควบคุม" เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ



ขั้นตอนที่ 8 ปรับระบบการป้อนเชื้อเพลิงที่ MASTER CONTROL โดยควบคุมให้ค่า % O_2 ที่ออกจากปล่อง
 ต่ำลงน้อยกว่า 15%

ขั้นตอนที่ 9 สตาร์ทระบบตะกรับเตา STROKER โดยที่ค่าความถี่อยู่ในช่วง 10-50 Hz

ขั้นตอนที่ 10 เปิดวาล์วบายพาสอุณหภูมิไอน้ำลงรีฟเวอร์เมื่อไอน้ำมีค่าความดัน 20 kg/cm²

ขั้นตอนที่ 11 เปิดไอน้ำเข้าระบบอุ่นอากาศ Steam Air Heater

ขั้นตอนที่ 12 เปิดวาล์วระบายไอน้ำ (Start valve) เพื่อรักษาอุณหภูมิซูเปอร์ฮีท (Super Heat)

ขั้นตอนที่ 13 เปิดวาล์วจ่ายไอน้ำลงรีฟเวอร์ (Stop valve) เมื่อไอน้ำมีค่าความดัน 42 kg/cm²

ขั้นตอนที่ 14 เปิดวาล์วบายพาสอุณหภูมิไอน้ำเทอร์ไบน์บีเอ็ม BFWP

ขั้นตอนที่ 15 เปิดวาล์วบายพาสอุณหภูมิไอน้ำเทอร์ไบน์พัคคัม IDF

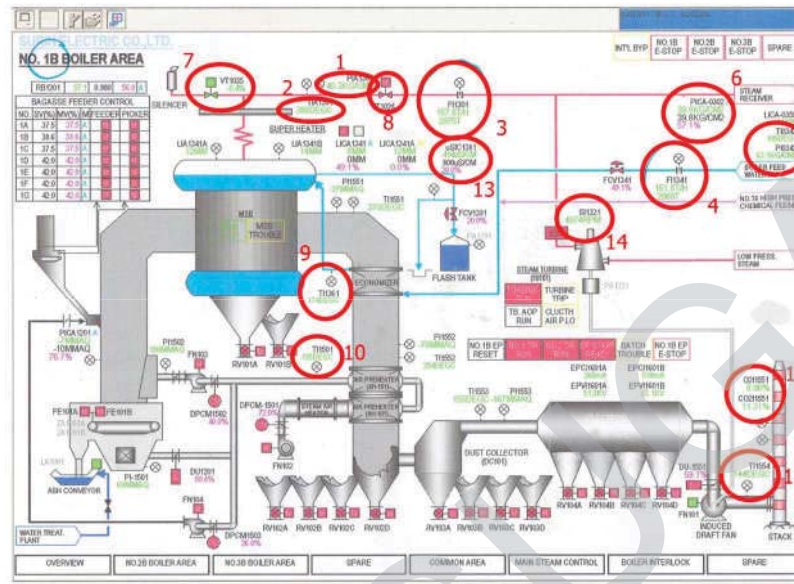
ขั้นตอนที่ 16 สตาร์ทระบบเทอร์ไบน์พัคคัม IDF



เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วน
 หนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย
 เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสาร
 กระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา "สำเนาควบคุม" เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

ขั้นตอนที่ 17 สตาร์ทระบบเทอร์ไบน์ไ้ม BFWP

ขั้นตอนที่ 18 หยุดระบบปั้มน้ำป้อนหม้อไอน้ำ BFWP (มอเตอร์ 490 kw)



1. Superheated steam pressure
2. Superheated steam temperature
3. Steam load
4. Water flow rate (boiler inlet)
5. Water temperature and pressure (boiler inlet)
6. Steam master pressure
7. Start valve
8. Stop valve
9. Water temperature at drum inlet
10. Air temperature at furnace inlet
11. Gas temperature (Stack outlet)
12. %Oxygen and Carbon dioxide
13. Conductivity
14. Turbine speed

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วน
 หนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย
 เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสาร
 กระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา "สำเนาควบคุม" เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

6.8 บันทึกปริมาณถ้ำ

เลขอ้างอิง	วันขึ้น	รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	รหัสวิธีจัดการ	ทะเบียนพาหนะ	ทะเบียนพาหนะจังหวัด	ชื่อ (ผู้รับกำจัด)	ปริมาณขึ้นส่ง(ตัน)
43208680902970	2025-08-05 08:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		7.76
43208680900920	2025-08-05 15:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		7.71
43208680901650	2025-08-05 15:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		6.28
43208680903870	2025-08-05 16:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		8.8
43208680904490	2025-08-06 10:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		7.47
43208680928130	2025-08-06 11:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		3.8259
43208680904880	2025-08-06 13:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		8.52
43208680926800	2025-08-06 14:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		8.4
43208681024580	2025-08-11 09:42:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สระ		8.05
43208680808280	2025-08-11 09:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สระ		3.12
43208680888860	2025-08-11 10:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		5.01
43208680816690	2025-08-11 10:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สระ		3.1
43208680758280	2025-08-11 11:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		6.45
43208680771680	2025-08-11 11:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0953	สระ		4.01
43208680770910	2025-08-11 13:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		6.6
43208680885920	2025-08-11 13:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		6.75
43208680837400	2025-08-11 13:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สระ		5.92
43208680887510	2025-08-11 13:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		5.99
43208680866430	2025-08-11 14:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9544	สระ		12.27
43208680772830	2025-08-11 14:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0953	สระ		3.32
43208681002450	2025-08-11 16:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9923	สระ		6.21
43208680865310	2025-08-11 16:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-7147	สระ		10.24
43208681025140	2025-08-11 16:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สระ		9.57
43208680991110	2025-08-11 16:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.01-1111	สระ		8.54
43208680894300	2025-08-12 10:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		8.17
43208680871330	2025-08-12 10:07:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9544	สระ		12.06
43208680891440	2025-08-12 14:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		8.54
43208680872280	2025-08-12 14:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-7147	สระ		8.36
43208680867790	2025-08-12 14:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สระ		5.56
43208680889640	2025-08-12 17:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-7777	สระ		8.53
43208681177220	2025-08-13 06:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9544	สระ		14.62
43208680959760	2025-08-13 07:42:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-2487	ชม		8.12
43208680817730	2025-08-13 08:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สระ		3.9
43208681046190	2025-08-13 08:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สระ		8.84
43208680831910	2025-08-13 09:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.01-1111	สระ		4.22
43208680831090	2025-08-13 09:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.01-0127	สระ		8.08
43208680799480	2025-08-13 10:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0953	สระ		3.36
43208680873370	2025-08-13 10:07:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สระ		5.13
43208680992250	2025-08-13 10:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.01-1111	สระ		7.58
43208681003620	2025-08-13 10:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.01-0127	สระ		8.47
43208680800590	2025-08-13 10:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0953	สระ		3.33
43208680826990	2025-08-13 13:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สระ		4.01
43208681054220	2025-08-13 13:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สระ		10.62
43208680823360	2025-08-13 14:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สระ		6.7
43208680838870	2025-08-13 14:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สระ		7.49
43208680835720	2025-08-13 14:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สระ		6.09
43208681044500	2025-08-13 14:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สระ		10.09
43208680820610	2025-08-13 15:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สระ		7.1
43208680819500	2025-08-13 16:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สระ		8.52
43208681019680	2025-08-13 16:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	00.72-6851	สระ		6.55
43208681074240	2025-08-14 08:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สระ		5.18
43208680875780	2025-08-14 08:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สระ		5.5
43208680950570	2025-08-14 09:47:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สระ		9.47
43208681073620	2025-08-14 09:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สระ		4.7
43208680941760	2025-08-14 10:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สระ		8.37
43208681055430	2025-08-14 11:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สระ		8.48
43208680957130	2025-08-14 13:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-2487	ชม		6.87

43208680956340	2025-08-14 15:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82.2487	ขม	7.64
43208681021490	2025-08-14 16:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.01-0127	สข	8.37
43208681056550	2025-08-15 08:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สข	8.58
43208681058670	2025-08-15 09:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สข	8.44
43208681059780	2025-08-15 10:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สข	9.13
43208681077360	2025-08-15 11:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สข	5.34
43208681076670	2025-08-15 15:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สข	5.61
43208680955090	2025-08-15 15:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สข	3.07
43208681081650	2025-08-16 10:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สข	9.57
43208681082130	2025-08-16 12:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สข	7.93
43208681078590	2025-08-16 14:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สข	4.8
43208681079360	2025-08-16 16:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สข	5.9
43208681192930	2025-08-18 07:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9544	สข	12.45
43208681103690	2025-08-18 09:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สข	8.84
43208681196430	2025-08-18 09:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สข	6.13
43208681075760	2025-08-18 10:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สข	4.5
43208681180960	2025-08-18 10:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สข	6.7
43208681168180	2025-08-18 10:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4424	สข	7.99
43208681158420	2025-08-18 11:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83.248	สข	15.27
43208681075040	2025-08-18 11:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สข	6.56
43208681192140	2025-08-18 12:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9544	สข	13.05
43208681166880	2025-08-18 13:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4424	สข	8.6
43208681254850	2025-08-18 13:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0953	สข	4.67
43208681160300	2025-08-18 15:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83.248	สข	12.87
43208681195060	2025-08-18 16:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สข	6.71
43208681198300	2025-08-19 08:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สข	9.17
43208681253590	2025-08-19 08:53:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สข	5.56
43208681104950	2025-08-19 08:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สข	4.92
43208681197750	2025-08-19 13:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สข	5.69
43208681165600	2025-08-19 14:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83.4424	สข	8.13
43208681161980	2025-08-19 14:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83.248	สข	11.08
43208681181880	2025-08-19 15:42:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สข	7.92
43208681194280	2025-08-19 15:42:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9544	สข	13.81
43208681104540	2025-08-19 15:53:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สข	4.98
43208681160950	2025-08-19 20:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-2480	สข	14.3
43208681262650	2025-08-20 08:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สข	7.8
43208681248800	2025-08-20 08:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สข	3.16
43208681254230	2025-08-20 08:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0953	สข	4.88
43208681249810	2025-08-20 08:47:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-7147	สข	8.66
43208681235630	2025-08-20 09:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-7147	สข	8.8
43208681248180	2025-08-20 10:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สข	8.8
43208681262040	2025-08-20 11:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-7141	สข	7.9
43208681182660	2025-08-20 13:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สข	6.08
43208681234770	2025-08-20 13:44:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สข	8.76
43208681236310	2025-08-20 13:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สข	7.03
43208681198900	2025-08-20 16:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สข	16.1
43208681237110	2025-08-20 19:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0726	สข	9.14
43208681252750	2025-08-21 07:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สข	5.54
43208681251340	2025-08-21 10:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สข	5.52
43208681249120	2025-08-21 10:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.01-0127	สข	8.9
43208681263020	2025-08-21 14:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0231	สข	5.79
43208681250270	2025-08-21 14:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0936	สข	8.91
43208681252190	2025-08-21 15:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สข	6.94
43208681256350	2025-08-22 09:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0953	สข	3.74
43208681257230	2025-08-22 10:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0953	สข	3.9
43208681257820	2025-08-22 13:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0953	สข	3.88
43208681258210	2025-08-22 15:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0953	สข	4.2
43209680590160	2025-09-01 01:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	44-5822	นภ	3.37

43209680411560	2025-09-01 08:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สจ	7.615
43209680506380	2025-09-01 08:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8085	สจ	3.51
43209680588920	2025-09-01 09:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0033	สจ	1.72
43209680697450	2025-09-01 10:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สจ	4.09
43209680425370	2025-09-01 11:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	10.58
43209680411890	2025-09-01 13:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สจ	10.21
43209680412240	2025-09-01 14:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สจ	9.24
43209680412910	2025-09-01 15:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สจ	5.9699
43209680412550	2025-09-01 15:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สจ	7.95
43209680429060	2025-09-01 16:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	8.64
43209680591370	2025-09-01 17:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.04-0869	สจ	1.77
43209680589440	2025-09-01 17:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0033	สจ	2.445
43209680506950	2025-09-01 17:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8085	สจ	6.135
43209680507270	2025-09-01 18:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4891	สจ	3.765
43209680698130	2025-09-01 18:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สจ	5.905
43209680698360	2025-09-01 19:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สจ	4.345
43209680507760	2025-09-01 19:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-3947	บจ	4.12
43209680499430	2025-09-01 21:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.05-0465	สจ	3.865
43209680590700	2025-09-01 22:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	44-5822	บก	2.505
43209680508150	2025-09-01 22:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8085	สจ	10.7
43209680615580	2025-09-01 22:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9382	สจ	3.595
43209680515620	2025-09-02 02:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	4.015
43209680515860	2025-09-02 03:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	8.055
43209680516030	2025-09-02 05:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	7.2
43209680616700	2025-09-02 06:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3712	บจ	6.59
43209680414370	2025-09-02 07:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	9.92
43209680432630	2025-09-02 07:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-1097	สจ	3.43
43209680516210	2025-09-02 08:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	7.365
43209680433520	2025-09-02 08:11:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-1097	สจ	4
43209680390750	2025-09-02 08:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สจ	5.29
43209680516400	2025-09-02 09:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	7.425
43209680391620	2025-09-02 10:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0826	สจ	2.639
43209680516490	2025-09-02 11:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	6.575
43209680616840	2025-09-02 11:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3712	บจ	4.705
43209680414670	2025-09-02 11:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	9.32
43209680516530	2025-09-02 13:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	6.685
43209680516670	2025-09-02 14:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	6.29
43209680617130	2025-09-02 14:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3712	บจ	5.24
43209680516800	2025-09-02 15:41:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	6.585
43209680411140	2025-09-02 16:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สจ	10.65
43209680617360	2025-09-02 16:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3712	บจ	6.4
43209680516900	2025-09-02 17:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	8.11
43209680517180	2025-09-02 18:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	8.695
43209680431290	2025-09-02 19:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-1097	สจ	3.505
43209680517380	2025-09-02 20:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	6.45
43209680517720	2025-09-02 21:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-3532	สจ	2.7999
43209680617550	2025-09-02 23:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3712	บจ	6.005
43209680463260	2025-09-03 01:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4037	สจ	4.335
43209680463480	2025-09-03 02:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3063	สจ	5.06
43209680667920	2025-09-03 03:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-8939	บจ	5.825
43209680463910	2025-09-03 04:42:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4037	สจ	4.925
43209680434570	2025-09-03 05:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-1097	สจ	3.805
43209680435000	2025-09-03 07:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-1097	สจ	4.23
43209680392320	2025-09-03 08:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สจ	3.12
43209680435540	2025-09-03 08:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-1097	สจ	3.65
43209680462550	2025-09-03 09:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-2487	ชม	1.995
43209680535240	2025-09-03 10:07:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0660	สจ	2.88
43209680392890	2025-09-03 13:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สจ	3.9

43209680670650	2025-09-03 13:44:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1525	สำรวจ	3.67
43209680670860	2025-09-03 14:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1525	สำรวจ	4.01
43209680671220	2025-09-03 15:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4692	สำรวจ	4.635
43209680393320	2025-09-03 15:07:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	3.11
43209680668150	2025-09-03 18:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-8939	บว	5.53
43209680436030	2025-09-03 19:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-1097	สำรวจ	4.15
43209680668310	2025-09-03 20:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-8939	บว	5.51
43209680668510	2025-09-03 22:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-8939	บว	5.775
43209680616330	2025-09-04 06:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3712	บว	4.935
43209680429620	2025-09-04 06:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สำรวจ	8.04
43209680535380	2025-09-04 07:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0660	สำรวจ	2.54
43209680408910	2025-09-04 07:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สำรวจ	7.22
43209680409240	2025-09-04 08:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สำรวจ	9.49
43209680409570	2025-09-04 09:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สำรวจ	9.31
43209680409990	2025-09-04 10:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สำรวจ	7.61
43209680616610	2025-09-04 10:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3712	บว	4.85
43209680535520	2025-09-04 10:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0660	สำรวจ	2.62
43209680430000	2025-09-04 10:55:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สำรวจ	10.36
43209680410310	2025-09-04 11:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สำรวจ	9.39
43209680413570	2025-09-04 12:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สำรวจ	8.34
43209680670200	2025-09-04 13:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4692	สำรวจ	1.605
43209680413900	2025-09-04 13:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สำรวจ	8.07
43209680410560	2025-09-04 13:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สำรวจ	8.43
43209680670460	2025-09-04 14:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4692	สำรวจ	1.34
43209680410800	2025-09-04 14:56:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-9448	สำรวจ	8.29
43209680535680	2025-09-04 14:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0660	สำรวจ	2.785
43209680430450	2025-09-04 15:33:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สำรวจ	9.84
43209680414110	2025-09-04 16:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สำรวจ	9.75
43209680535830	2025-09-04 22:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0660	สำรวจ	3.53
43209680602950	2025-09-05 00:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	2.49
43209680496190	2025-09-05 01:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.05-0464	สำรวจ	4.415
43209680464280	2025-09-05 01:42:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4037	สำรวจ	4.25
43209680464650	2025-09-05 02:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3063	สำรวจ	3.9299
43209680698570	2025-09-05 02:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สำรวจ	5.045
43209680511840	2025-09-05 03:01:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	4.945
43209680874920	2025-09-05 03:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1377	สำรวจ	6.09
43209680512070	2025-09-05 04:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	4.2
43209680508900	2025-09-05 06:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4891	สำรวจ	4.385
43209680698690	2025-09-05 07:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สำรวจ	4.37
43209680603600	2025-09-05 07:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	2.215
43209680512390	2025-09-05 08:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	4.5
43209680509390	2025-09-05 09:07:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8085	สำรวจ	4.025
43209680383590	2025-09-05 09:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	5.21
43209680698920	2025-09-05 10:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สำรวจ	4.925
43209680384130	2025-09-05 10:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	6.08
43209680603800	2025-09-05 10:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	1.86
43209680384510	2025-09-05 11:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	6.38
43209680512680	2025-09-05 13:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	4.195
43209680604050	2025-09-05 13:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	1.82
43209680875080	2025-09-05 15:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1377	สำรวจ	5.775
43209680384990	2025-09-05 15:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	6.55
43209680660080	2025-09-05 15:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-2487	ขม	0.9849
43209680509580	2025-09-05 16:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8085	สำรวจ	4.775
43209680699660	2025-09-05 16:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สำรวจ	3.77
43209680604400	2025-09-05 16:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	2.125
43209680509800	2025-09-05 17:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8085	สำรวจ	5.995
43209680509910	2025-09-05 19:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4891	สำรวจ	3.895
43209680699970	2025-09-05 19:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สำรวจ	4.89

43209680700180	2025-09-05 21:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สำรวจ	3.995
43209680512890	2025-09-05 21:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	4.3
43209680875540	2025-09-05 21:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1377	สำรวจ	6.795
43209680510020	2025-09-05 22:14:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8085	สำรวจ	7.745
43209680700360	2025-09-05 23:01:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สำรวจ	3.485
43209680496560	2025-09-06 01:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	5.415
43209680543120	2025-09-06 01:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.01-1001	สำรวจ	3.8
43209680604570	2025-09-06 01:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	2.415
43209680496980	2025-09-06 02:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.05-0464	สำรวจ	3.42
43209680604760	2025-09-06 03:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	2.035
43209680543470	2025-09-06 04:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.01-1001	สำรวจ	4.525
43209680604920	2025-09-06 04:47:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	1.97
43209680605160	2025-09-06 06:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	1.935
43209680497320	2025-09-06 08:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.05-0464	สำรวจ	4.27
43209680385420	2025-09-06 08:42:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	8.02
43209680605410	2025-09-06 08:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	1.745
43209680385880	2025-09-06 10:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	6.52
43209680605670	2025-09-06 10:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	2.4
43209680497610	2025-09-06 11:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.05-0464	สำรวจ	3.69
43209680881700	2025-09-06 11:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4907	สำรวจ	5.79
43209680387540	2025-09-06 11:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	7.99
43209680606020	2025-09-06 11:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	2.495
43209680388250	2025-09-06 13:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	5.87
43209680724630	2025-09-06 13:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5566	สำรวจ	4.8
43209680606370	2025-09-06 13:41:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	1.78
43209680388900	2025-09-06 14:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	8.44
43209680497920	2025-09-06 14:53:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.05-0463	สำรวจ	4.03
43209680389330	2025-09-06 15:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	7.23
43209680658690	2025-09-06 16:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-2487	ขม	6.62
43209680606630	2025-09-06 16:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	1.91
43209680389870	2025-09-06 16:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สำรวจ	6.93
43209680498230	2025-09-06 17:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.05-0464	สำรวจ	3.315
43209680607040	2025-09-06 22:55:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.06-6825	สำรวจ	2.225
43209680498720	2025-09-06 23:51:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.05-0464	สำรวจ	3.6
43209680643410	2025-09-07 00:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สำรวจ	7.75
43209680491700	2025-09-07 00:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	3.955
43209680491870	2025-09-07 01:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	3.8
43209680537000	2025-09-07 01:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0660	สำรวจ	3.39
43209680643660	2025-09-07 03:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สำรวจ	8.93
43209680540110	2025-09-07 03:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	1.63
43209680643940	2025-09-07 07:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สำรวจ	6.865
43209680614310	2025-09-07 08:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สำรวจ	2.035
43209680537370	2025-09-07 08:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0660	สำรวจ	2.705
43209680466660	2025-09-07 08:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สำรวจ	7.01
43209680466200	2025-09-07 09:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สำรวจ	6.2
43209680644130	2025-09-07 09:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สำรวจ	7.02
43209680538710	2025-09-07 10:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0660	สำรวจ	2.72
43209680540380	2025-09-07 10:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	1.605
43209680484880	2025-09-07 11:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.03-0010	สำรวจ	3.835
43209680540660	2025-09-07 13:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	1.065
43209680873170	2025-09-07 13:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-1155	สำรวจ	4.225
43209680643110	2025-09-07 14:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สำรวจ	5.955
43209680539010	2025-09-07 14:47:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0660	สำรวจ	3.565
43209680539480	2025-09-07 15:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0660	สำรวจ	2.795
43209680614470	2025-09-07 15:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สำรวจ	2.14
43209680467250	2025-09-07 16:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สำรวจ	2.065
43209680491450	2025-09-07 16:44:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	3.795
43209680614590	2025-09-07 17:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สำรวจ	1.81

43209680465730	2025-09-07 19:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สำรวจ	7.225
43209680541150	2025-09-08 00:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	1.655
43209680485660	2025-09-08 01:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.03-0010	สำรวจ	5.935
43209680492550	2025-09-08 01:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-1961	ขย	5.485
43209680541270	2025-09-08 03:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	1.225
43209680492950	2025-09-08 04:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	4.495
43209680541410	2025-09-08 04:55:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	1.595
43209680493140	2025-09-08 09:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	4.23
43209680541570	2025-09-08 09:51:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	1.65
43209680486050	2025-09-08 11:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.03-0010	สำรวจ	3.6
43209680545190	2025-09-08 13:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0968	สำรวจ	4.945
43209680541740	2025-09-08 14:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	1.405
43209680493300	2025-09-08 14:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	3.33
43209680493480	2025-09-08 15:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	4.54
43209680651780	2025-09-08 16:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สำรวจ	4.74
43209680541810	2025-09-08 17:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	1.395
43209680493690	2025-09-08 17:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	4.24
43209680541890	2025-09-08 19:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1215	สำรวจ	1.635
43209680486270	2025-09-08 19:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.03-0010	สำรวจ	3.5
43209680486550	2025-09-08 20:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.03-0010	สำรวจ	5.69
43209680493980	2025-09-08 21:51:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-9007	สำรวจ	5.395
43209680487370	2025-09-09 00:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-2519	สำรวจ	5.175
43209680599980	2025-09-09 01:41:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1242	สำรวจ	4.42
43209680487680	2025-09-09 02:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-2519	สำรวจ	3.565
43209680543910	2025-09-09 02:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.01-1001	สำรวจ	3.755
43209680620290	2025-09-09 03:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0015	สำรวจ	4.075
43209680488060	2025-09-09 03:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.03-0010	สำรวจ	5.56
43209680544160	2025-09-09 04:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.01-1001	สำรวจ	3.875
43209680488610	2025-09-09 06:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.03-0010	สำรวจ	3.62
43209680600550	2025-09-09 07:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1242	สำรวจ	4.065
43209680620540	2025-09-09 09:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3508	สำรวจ	5.54
43209680620720	2025-09-09 10:55:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0015	สำรวจ	8.6
43209680489070	2025-09-09 11:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-2519	สำรวจ	3.82
43209680545780	2025-09-09 11:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0968	สำรวจ	4.8
43209680600840	2025-09-09 13:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1242	สำรวจ	3.865
43209680546060	2025-09-09 13:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0968	สำรวจ	4.14
43209680544330	2025-09-09 15:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.01-1001	สำรวจ	5.005
43209680601150	2025-09-09 16:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1242	สำรวจ	4.01
43209680490200	2025-09-09 18:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-2519	สำรวจ	3.14
43209680490420	2025-09-09 19:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-2519	สำรวจ	3.785
43209680490690	2025-09-09 21:14:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.03-0010	สำรวจ	3.535
43209680601300	2025-09-09 21:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1242	สำรวจ	3.86
43209680672840	2025-09-10 01:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5771	สำรวจ	3.75
43209680552100	2025-09-10 01:33:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0968	สำรวจ	4.79
43209680621030	2025-09-10 02:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3508	สำรวจ	5.345
43209680622040	2025-09-10 03:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0015	สำรวจ	2.323
43209680593090	2025-09-10 04:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0901	สำรวจ	3.11
43209680552410	2025-09-10 04:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สำรวจ	7.6
43209680674140	2025-09-10 06:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สำรวจ	4.195
43209680675010	2025-09-10 07:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สำรวจ	5.27
43209680547400	2025-09-10 07:14:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0968	สำรวจ	3.955
43209680547190	2025-09-10 08:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0968	สำรวจ	5.375
43209680553380	2025-09-10 08:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4655	สำรวจ	3.515
43209680675210	2025-09-10 10:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สำรวจ	4.82
43209680621590	2025-09-10 10:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0015	สำรวจ	6.63
43209680593400	2025-09-10 10:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0901	สำรวจ	2.19
43209680593800	2025-09-10 11:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-8090	สำรวจ	3.95
43209680546800	2025-09-10 11:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0968	สำรวจ	4.22

43209680621290	2025-09-10 11:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3508	สจ	4.875
43209680546520	2025-09-10 13:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0968	สจ	4.455
43209681109740	2025-09-10 13:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1515	สจ	2.66
43209680553650	2025-09-10 13:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4655	สจ	5.795
43209680594190	2025-09-10 13:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0901	สจ	3.185
43209680553890	2025-09-10 15:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4655	สจ	4.57
43209680586690	2025-09-10 16:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4655	สจ	4.86
43209680552840	2025-09-10 17:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	6.175
43209680675550	2025-09-10 17:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	4.605
43209680586950	2025-09-10 18:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-4655	สจ	5.18
43209680546310	2025-09-10 19:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0968	สจ	4.095
43209680673070	2025-09-10 23:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5771	สจ	4.41
43209680675730	2025-09-10 23:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	3.165
43209680704410	2025-09-11 01:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0199	สจ	1.955
43209680645400	2025-09-11 01:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.06-0255	สจ	5.25
43209680652750	2025-09-11 01:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สจ	4.57
43209680709190	2025-09-11 02:41:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	4.385
43209680705140	2025-09-11 03:41:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-1127	สจ	4.13
43209680645670	2025-09-11 03:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.06-0255	สจ	5.425
43209680709560	2025-09-11 03:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	3.925
43209680706760	2025-09-11 03:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สจ	4.65
43209680653090	2025-09-11 04:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สจ	4.34
43209680594540	2025-09-11 05:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0901	สจ	4.07
43209680710080	2025-09-11 05:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	4.635
43209680646180	2025-09-11 06:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.06-0255	สจ	5.07
43209680710470	2025-09-11 06:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	4.68
43209680646550	2025-09-11 07:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.06-0255	สจ	4.645
43209680710780	2025-09-11 07:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	3.26
43209680652910	2025-09-11 08:33:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สจ	3.965
43209680710980	2025-09-11 09:11:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	3.435
43209680646700	2025-09-11 09:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.06-0255	สจ	5.27
43209680653360	2025-09-11 10:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สจ	4.595
43209680646870	2025-09-11 10:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.06-0255	สจ	4.9
43209680711120	2025-09-11 10:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	4.505
43209680594860	2025-09-11 11:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0901	สจ	3.915
43209680653620	2025-09-11 13:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สจ	4.595
43209680711320	2025-09-11 13:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	4.285
43209680647030	2025-09-11 13:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.06-0255	สจ	4.125
43209681110090	2025-09-11 13:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0726	สจ	3.93
43209680595410	2025-09-11 13:55:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0901	สจ	4.595
43209680595620	2025-09-11 14:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0901	สจ	3.515
43209680647220	2025-09-11 14:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.06-0255	สจ	5.55
43209680711460	2025-09-11 15:01:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	3.29
43209680647570	2025-09-11 15:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.06-0255	สจ	1.465
43209680653730	2025-09-11 16:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สจ	5.055
43209680711720	2025-09-11 16:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	3.97
43209680706580	2025-09-11 17:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สจ	4.095
43209680653880	2025-09-11 19:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สจ	3.83
43209680711930	2025-09-11 20:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	4.35
43209680705620	2025-09-11 22:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-5649	สจ	3.31
43209680712140	2025-09-11 23:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	4.285
43209681104960	2025-09-12 01:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9664	สจ	3.73
43209680820060	2025-09-12 01:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	4.735
43209680712860	2025-09-12 01:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	4.07
43209680654030	2025-09-12 01:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สจ	4.3
43209680596030	2025-09-12 02:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0901	สจ	1.4699
43209680713180	2025-09-12 03:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สจ	4.35
43209680707010	2025-09-12 03:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สจ	3.24

43209680654120	2025-09-12 04:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สำรวจ	5.28
43209680713410	2025-09-12 04:53:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สำรวจ	4.645
43209680713630	2025-09-12 06:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สำรวจ	3.42
43209680726390	2025-09-12 06:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	4.425
43209681103600	2025-09-12 07:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0211	สำรวจ	4.54
43209680820480	2025-09-12 07:55:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สำรวจ	3.21
43209680726630	2025-09-12 07:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	4.285
43209680654270	2025-09-12 08:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สำรวจ	4.28
43209680659280	2025-09-12 08:55:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-2487	ขมิ	4.515
43209680726880	2025-09-12 09:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	3.89
43209680707240	2025-09-12 09:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สำรวจ	4.43
43209680727110	2025-09-12 10:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	5.555
43209680654420	2025-09-12 13:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สำรวจ	3.84
43209680727370	2025-09-12 13:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	3.58
43209680599000	2025-09-12 13:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1242	สำรวจ	4.595
43209681110350	2025-09-12 13:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0726	สำรวจ	4.93
43209680707670	2025-09-12 14:01:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สำรวจ	4.05
43209680811750	2025-09-12 14:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สำรวจ	2.5
43209680713890	2025-09-12 15:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สำรวจ	4.335
43209680727660	2025-09-12 16:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	3.725
43209680820740	2025-09-12 16:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สำรวจ	3.74
43209680654540	2025-09-12 16:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สำรวจ	3.885
43209680707860	2025-09-12 16:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0837	สำรวจ	4.83
43209680727870	2025-09-12 17:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	4.575
43209680714120	2025-09-12 17:41:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-2555	สำรวจ	3.71
43209680811490	2025-09-12 19:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สำรวจ	2.77
43209680654760	2025-09-12 19:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5250	สำรวจ	5.475
43209680728170	2025-09-12 21:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	4.25
43209680695780	2025-09-12 21:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8348	สำรวจ	5.275
43209681105210	2025-09-13 01:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9664	สำรวจ	4.215
43209681103910	2025-09-13 02:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0211	สำรวจ	4.74
43209681068180	2025-09-13 04:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สำรวจ	3.755
43209680728460	2025-09-13 06:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	4.65
43209681067910	2025-09-13 06:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สำรวจ	3.99
43209680828420	2025-09-13 06:47:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.04-0013	สำรวจ	2.9
43209681104220	2025-09-13 06:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0211	สำรวจ	4.855
43209680821090	2025-09-13 07:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สำรวจ	4.395
43209680873870	2025-09-13 07:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3871	สำรวจ	3.93
43209680728750	2025-09-13 07:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	5.32
43209680874150	2025-09-13 07:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3871	สำรวจ	3.405
43209680828150	2025-09-13 08:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.04-0013	สำรวจ	2.47
43209680821430	2025-09-13 08:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สำรวจ	4.525
43209681104440	2025-09-13 09:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0211	สำรวจ	3.36
43209680696030	2025-09-13 10:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8348	สำรวจ	4.905
43209680812010	2025-09-13 10:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สำรวจ	2.465
43209680729060	2025-09-13 10:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	4.155
43209680729300	2025-09-13 11:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	4.375
43209681110560	2025-09-13 13:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0726	สำรวจ	3.805
43209680826880	2025-09-13 13:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0662	สำรวจ	4.14
43209680812330	2025-09-13 13:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สำรวจ	2.055
43209681105470	2025-09-13 14:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9084	สำรวจ	4.065
43209680729510	2025-09-13 15:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สำรวจ	3.725
43209680696240	2025-09-13 16:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8348	สำรวจ	4.865
43209680821840	2025-09-13 16:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สำรวจ	4.29
43209680827180	2025-09-13 17:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0662	สำรวจ	3.16
43209680874010	2025-09-13 18:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3871	สำรวจ	3.8
43209680812600	2025-09-13 19:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สำรวจ	4.435
43209680821650	2025-09-13 19:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สำรวจ	4.52

43209680827550	2025-09-13 19:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0662	สจ	4.03
43209681110780	2025-09-13 19:51:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0726	สจ	4.18
43209681105790	2025-09-13 20:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9665	สจ	4.115
43209681104720	2025-09-13 21:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0211	สจ	3.425
43209680696410	2025-09-13 21:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-8348	สจ	4.795
43209680823060	2025-09-14 01:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	4.315
43209681068470	2025-09-14 04:33:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	4.985
43209680823370	2025-09-14 06:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	3.945
43209681106350	2025-09-14 07:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0414	สจ	1.855
43209681068710	2025-09-14 07:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.98
43209680871310	2025-09-14 07:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0883	สจ	4.445
43209680823600	2025-09-14 07:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	5.055
43209680828600	2025-09-14 08:14:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.04-0013	สจ	2.78
43209680812760	2025-09-14 09:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สจ	4.22
43209680823890	2025-09-14 09:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	3.885
43209680871460	2025-09-14 09:11:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0883	สจ	4.515
43209681068840	2025-09-14 09:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.95
43209680824120	2025-09-14 10:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	3.655
43209680812950	2025-09-14 10:07:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สจ	4.215
43209680828890	2025-09-14 10:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.04-0013	สจ	2.435
43209680729740	2025-09-14 11:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.02-0487	สจ	4.81
43209681106760	2025-09-14 11:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0414	สจ	1.815
43209680824270	2025-09-14 13:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	4.07
43209681068960	2025-09-14 13:47:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.42
43209681107070	2025-09-14 14:11:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0414	สจ	2.1
43209680813260	2025-09-14 14:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สจ	2.19
43209680874300	2025-09-14 15:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3871	สจ	4.115
43209680813570	2025-09-14 15:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สจ	2.325
43209680829150	2025-09-14 16:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	22.04-0013	สจ	2.55
43209680813770	2025-09-14 16:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สจ	4.67
43209680824540	2025-09-14 16:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	4.115
43209681069290	2025-09-14 17:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	4.18
43209680825210	2025-09-14 18:51:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-6898	สจ	3.135
43209680874440	2025-09-14 18:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3871	สจ	3.38
43209680814010	2025-09-14 19:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สจ	3.795
43209680872920	2025-09-14 20:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0883	สจ	3.915
43209681107330	2025-09-14 20:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0414	สจ	1.74
43209680814290	2025-09-14 21:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1145	สจ	4.39
43209681107580	2025-09-14 21:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0414	สจ	1.465
43209680873060	2025-09-14 21:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0883	สจ	4.385
43209680874620	2025-09-14 23:11:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3871	สจ	4.035
43209680883540	2025-09-15 01:33:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	7.815
43209680985740	2025-09-15 01:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-5353	สจ	8.165
43209680883770	2025-09-15 02:14:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5629	สจ	7.24
43209681038660	2025-09-15 02:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	7.325
43209681108320	2025-09-15 03:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	6.8
43209680985840	2025-09-15 04:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-5353	สจ	8.95
43209680883870	2025-09-15 04:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	7.125
43209680883980	2025-09-15 05:51:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5629	สจ	5.085
43209680986030	2025-09-15 06:33:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-5353	สจ	6.795
43209680884330	2025-09-15 06:47:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	4.52
43209681107910	2025-09-15 08:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	7.66
43209680986160	2025-09-15 08:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-5353	สจ	5.905
43209680885130	2025-09-15 08:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5629	สจ	7.245
43209680873320	2025-09-15 09:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-1155	สจ	3.705
43209681074750	2025-09-15 10:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0100	สจ	4.3
43209680885620	2025-09-15 10:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	5.31
43209680885870	2025-09-15 11:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	6.225

43209681022160	2025-09-15 13:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	5.975
43209681209930	2025-09-15 13:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	5.035
43209681038960	2025-09-15 13:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	6.91
43209680873450	2025-09-15 14:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-1155	สจ	5.085
43209680986460	2025-09-15 15:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-5353	สจ	7.215
43209680886090	2025-09-15 15:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	6.335
43209680987250	2025-09-15 16:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-5353	สจ	6.17
43209681039220	2025-09-15 16:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	84-3161	สจ	6.95
43209680886230	2025-09-15 17:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	6.36
43209681039560	2025-09-15 17:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	6.87
43209680886400	2025-09-15 19:14:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5629	สจ	5.68
43209680873600	2025-09-15 19:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-1155	สจ	5.605
43209680825850	2025-09-15 20:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9058	ปจ	3.295
43209681039920	2025-09-15 22:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	6.2
43209680873710	2025-09-15 22:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-1155	สจ	4.42
43209680874770	2025-09-15 22:56:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-7141	สจ	4.075
43209680875720	2025-09-16 01:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	7.545
43209680886520	2025-09-16 01:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	6.935
43209681040180	2025-09-16 01:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	8.755
43209680886620	2025-09-16 02:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5629	สจ	6.4
43209681040380	2025-09-16 02:47:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	7.245
43209681108540	2025-09-16 03:42:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	6.675
43209681010350	2025-09-16 04:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	4.35
43209680886840	2025-09-16 05:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5629	สจ	4.48
43209680887030	2025-09-16 06:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	4.61
43209681011940	2025-09-16 07:56:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	4.435
43209681040610	2025-09-16 08:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	8.295
43209681108790	2025-09-16 08:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	6.685
43209680875930	2025-09-16 08:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	8.04
43209680887220	2025-09-16 09:01:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5629	สจ	5.935
43209681040870	2025-09-16 09:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	7.475
43209681012220	2025-09-16 09:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4424	สจ	3.28
43209681041100	2025-09-16 13:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	5.585
43209680876070	2025-09-16 13:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	5.6
43209681012460	2025-09-16 15:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	4.55
43209680887390	2025-09-16 15:44:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	6.45
43209681109030	2025-09-16 15:51:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	6.81
43209680887580	2025-09-16 16:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	91-1139	นม	6.05
43209681041360	2025-09-16 16:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	13.24
43209681041550	2025-09-16 17:07:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	5.725
43209680887700	2025-09-16 19:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5629	สจ	6.72
43209681208260	2025-09-16 19:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3166	สจ	7.165
43209681109220	2025-09-16 19:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	7.055
43209681012670	2025-09-16 20:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-0163	สจ	4.51
43209681041880	2025-09-16 21:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5255	สจ	8.455
43209680876170	2025-09-16 21:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	5.98
43209681109430	2025-09-16 22:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	7.91
43209681133270	2025-09-17 00:11:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0528	สจ	3.63
43209680981140	2025-09-17 01:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-4796	สจ	4.805
43209681111060	2025-09-17 01:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0726	สจ	3.855
43209680990600	2025-09-17 01:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0850	สจ	4.39
43209681207880	2025-09-17 01:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-0163	สจ	5.135
43209681133520	2025-09-17 02:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0528	สจ	3.945
43209680983120	2025-09-17 02:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-4796	สจ	4.87
43209681111350	2025-09-17 02:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0726	สจ	4.43
43209680990890	2025-09-17 03:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0850	สจ	4.93
43209681133780	2025-09-17 04:01:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0528	สจ	4.125
43209681111810	2025-09-17 05:01:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0726	สจ	1.355


43209680983370	2025-09-17 05:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-4796	สจ	4.055
43209681133950	2025-09-17 06:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0528	สจ	4.09
43209681182530	2025-09-17 06:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	7.205
43209680991180	2025-09-17 06:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0850	สจ	5.06
43209680983720	2025-09-17 07:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-4796	สจ	4.275
43209680983930	2025-09-17 08:44:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-4796	สจ	4.51
43209680984170	2025-09-17 10:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-4796	สจ	4.585
43209681131680	2025-09-17 10:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	4.125
43209680984310	2025-09-17 14:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-4796	สจ	4.23
43209681208040	2025-09-17 15:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-0163	สจ	5.525
43209680991420	2025-09-17 15:33:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0850	สจ	5.015
43209681131830	2025-09-17 16:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	4.27
43209680984560	2025-09-17 16:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5700	สจ	4.71
43209680984790	2025-09-17 18:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-4796	สจ	4.28
43209680991490	2025-09-17 21:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0850	สจ	5.555
43209681042200	2025-09-17 21:14:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4825	สจ	4.98
43209681182300	2025-09-17 21:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	8.115
43209680991710	2025-09-17 22:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0850	สจ	5.8
43209681191760	2025-09-17 23:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-2061	สจ	7.45
43209680984910	2025-09-18 00:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-4796	สจ	4.65
43209680992810	2025-09-18 01:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0951	สจ	3.73
43209680985480	2025-09-18 02:42:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	81-4796	สจ	0.63
43209681132160	2025-09-18 04:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	5.015
43209680993010	2025-09-18 05:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0951	สจ	4.875
43209680993150	2025-09-18 06:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0951	สจ	3.655
43209681044790	2025-09-18 06:41:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0258	สจ	1.99
43209681042480	2025-09-18 07:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-7339	สจ	4.055
43209681045110	2025-09-18 10:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0258	สจ	1.775
43209681042710	2025-09-18 11:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4825	สจ	4.595
43209680993270	2025-09-18 13:33:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0951	สจ	4.46
43209681132670	2025-09-18 16:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	7.755
43209680993470	2025-09-18 16:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0951	สจ	4.09
43209680993610	2025-09-18 17:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0951	สจ	4.185
43209681045310	2025-09-18 17:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.03-0258	สจ	1.92
43209680993780	2025-09-18 19:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0951	สจ	5.395
43209681042950	2025-09-18 21:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4825	สจ	4.75
43209681012830	2025-09-19 02:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	4.22
43209681074940	2025-09-19 03:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-5781	สจ	4.595
43209681240770	2025-09-19 03:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-9073	บจ	6.47
43209681012840	2025-09-19 03:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	4.255
43209681012960	2025-09-19 04:48:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4424	สจ	5.725
43209681013070	2025-09-19 06:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-0163	สจ	3.525
43209681043490	2025-09-19 07:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4825	สจ	4.815
43209681013140	2025-09-19 07:51:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	4.76
43209681013330	2025-09-19 08:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	4.925
43209681075070	2025-09-19 09:07:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0103	สจ	5.015
43209681013670	2025-09-19 09:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	3.715
43209681043790	2025-09-19 10:11:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0266	สจ	2.765
43209681075370	2025-09-19 10:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0100	สจ	4.525
43209681126570	2025-09-19 11:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0211	สจ	3.3
43209681135070	2025-09-19 11:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สจ	2.315
43209681013840	2025-09-19 11:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4424	สจ	4.22
43209681177700	2025-09-19 13:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	4.165
43209681044060	2025-09-19 13:33:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0266	สจ	3
43209681014000	2025-09-19 14:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	4.62
43209681134810	2025-09-19 14:34:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สจ	2.295
43209681044370	2025-09-19 14:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0266	สจ	3.435
43209681014140	2025-09-19 15:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	4.36

43209681017500	2025-09-19 16:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1942	สจ	4.911
43209681131450	2025-09-19 16:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	3.305
43209681044540	2025-09-19 17:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0266	สจ	2.365
43209681043250	2025-09-19 21:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-7339	สจ	4.275
43209681075500	2025-09-19 21:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0100	สจ	4.155
43209681075710	2025-09-19 22:54:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0100	สจ	4.37
43209681069660	2025-09-20 00:01:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.7
43209681069810	2025-09-20 01:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.85
43209681208450	2025-09-20 01:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3166	สจ	6.305
43209681070000	2025-09-20 02:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.315
43209681076330	2025-09-20 03:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.09-0100	สจ	2.2199
43209681241010	2025-09-20 03:44:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-9073	ปจ	7.83
43209681070150	2025-09-20 04:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	4.265
43209681135250	2025-09-20 04:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สจ	3.155
43209680989800	2025-09-20 06:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.01-0071	สจ	4.13
43209681177920	2025-09-20 06:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	3.565
43209681070340	2025-09-20 07:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.99
43209681135560	2025-09-20 07:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สจ	2.505
43209681070460	2025-09-20 08:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.62
43209681070640	2025-09-20 10:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	4.335
43209681135850	2025-09-20 10:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สจ	5.52
43209681137520	2025-09-20 11:11:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สจ	3.735
43209681045480	2025-09-20 11:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-7339	สจ	4.34
43209681070970	2025-09-20 11:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.285
43209681178240	2025-09-20 13:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	3.71
43209681071250	2025-09-20 13:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	4.12
43209681137780	2025-09-20 13:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สจ	2.975
43209681208730	2025-09-20 14:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3166	สจ	6.6
43209681074120	2025-09-20 14:58:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.55
43209681138120	2025-09-20 15:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สจ	6.94
43209681074240	2025-09-20 16:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	4.31
43209681074330	2025-09-20 17:14:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.37
43209680990250	2025-09-20 17:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-0951	สจ	3.695
43209681208960	2025-09-20 19:11:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3166	สจ	7.415
43209681138490	2025-09-20 19:53:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สจ	2.31
43209681166820	2025-09-20 19:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.05-1516	สจ	2.94
43209681074560	2025-09-20 21:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.08-0501	สจ	3.3739
43209681045720	2025-09-20 21:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-7339	สจ	4.47
43209681138770	2025-09-20 22:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-1945	สจ	2.485
43209681209110	2025-09-20 23:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-3166	สจ	8.925
43209681128160	2025-09-21 00:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	3.795
43209681178520	2025-09-21 01:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	3.975
43209681128530	2025-09-21 01:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	4.49
43209681178730	2025-09-21 02:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	4.86
43209681249590	2025-09-21 03:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	70-0890	ถป	8.455
43209681128690	2025-09-21 04:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	4.985
43209681128960	2025-09-21 05:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	4.895
43209681223800	2025-09-21 08:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	3.23
43209681129200	2025-09-21 08:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	4.165
43209681223920	2025-09-21 09:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	4.27
43209681129340	2025-09-21 11:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	3.93
43209681179100	2025-09-21 11:10:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	2.985
43209681179410	2025-09-21 13:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	3.305
43209681129510	2025-09-21 13:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	4.64
43209681224080	2025-09-21 13:42:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	3.925
43209681129670	2025-09-21 15:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	2.085
43209681169640	2025-09-21 16:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	7.135
43209681224250	2025-09-21 16:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	3.455


43209681129870	2025-09-21 17:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	4.275
43209681130090	2025-09-21 19:07:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.08-0002	สจ	5.26
43209681249870	2025-09-21 20:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	70-0890	ลป	5.51
43209681224500	2025-09-21 22:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	3.465
43209681169930	2025-09-22 00:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	7.125
43209681170220	2025-09-22 01:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	6.935
43209681191890	2025-09-22 02:05:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0936	สจ	4.47
43209681250190	2025-09-22 03:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	70-0890	ลป	7.25
43209681192020	2025-09-22 03:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0936	สจ	4.31
43209681232660	2025-09-22 03:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	4.435
43209681179650	2025-09-22 06:47:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	3.44
43209681224710	2025-09-22 07:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	4.68
43209681192170	2025-09-22 07:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0936	สจ	4.775
43209681171140	2025-09-22 08:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0528	สจ	4.775
43209681224920	2025-09-22 08:56:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	3.675
43209681170690	2025-09-22 09:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-9848	สจ	4.2099
43209681209400	2025-09-22 09:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สจ	4.025
43209681225120	2025-09-22 09:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	4.625
43209681192370	2025-09-22 09:56:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0936	สจ	3.405
43209681171230	2025-09-22 10:56:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0528	สจ	4.04
43209681225500	2025-09-22 11:08:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	5.485
43209681192580	2025-09-22 11:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0936	สจ	4.225
43209681232860	2025-09-22 11:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	4.32
43209681233010	2025-09-22 13:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	3.89
43209681209690	2025-09-22 13:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-1256	สจ	3.035
43209681179930	2025-09-22 13:28:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	4.205
43209681225650	2025-09-22 13:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	3.535
43209681233170	2025-09-22 14:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-5680	สจ	4.17
43209681171360	2025-09-22 14:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0528	สจ	4.495
43209681192670	2025-09-22 14:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0936	สจ	4.63
43209681225970	2025-09-22 14:55:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	4.115
43209681180120	2025-09-22 15:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	3.82
43209681171610	2025-09-22 15:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0528	สจ	3.395
43209681192880	2025-09-22 16:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.05-0936	สจ	2.664
43209681172210	2025-09-22 17:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0528	สจ	1.773
43209681180290	2025-09-22 17:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	3.245
43209681226190	2025-09-22 18:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	4.65
43209681250500	2025-09-22 18:52:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	70-0890	ลป	6.515
43209681250670	2025-09-22 20:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-9073	ปจ	7.265
43209681250800	2025-09-22 21:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-9073	ปจ	8.575
43209681233290	2025-09-22 22:17:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	4.585
43209681250970	2025-09-22 22:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-9073	ปจ	7.505
43209681182720	2025-09-23 01:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	7.625
43209681180570	2025-09-23 01:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	4.16
43209681226470	2025-09-23 03:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	5.115
43209681233450	2025-09-23 03:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	5.14
43209681183020	2025-09-23 03:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	8.81
43209681251130	2025-09-23 03:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	70-0890	ลป	7.005
43209681181080	2025-09-23 04:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	80-8768	สจ	2.1399
43209681233580	2025-09-23 06:59:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	4.28
43209681183200	2025-09-23 07:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	6.91
43209681233730	2025-09-23 08:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-5680	สจ	5.695
43209681251300	2025-09-23 08:32:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	70-0890	ลป	5.75
43209681230500	2025-09-23 08:57:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	3.405
43209681226700	2025-09-23 09:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9664	สจ	4.075
43209681183440	2025-09-23 10:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	6.555
43209681230630	2025-09-23 10:29:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	3.835
43209681233840	2025-09-23 11:07:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	3.96

43209681183680	2025-09-23 11:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	6.175
43209681183940	2025-09-23 13:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	7.215
43209681226910	2025-09-23 13:23:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	4.07
43209681234000	2025-09-23 13:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	3.565
43209681184200	2025-09-23 14:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	7.34
43209681227180	2025-09-23 14:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	4.06
43209681230780	2025-09-23 15:55:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	3.795
43209681234160	2025-09-23 16:13:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	3.765
43209681227310	2025-09-23 16:33:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	5.1
43209681184370	2025-09-23 16:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	7.51
43209681184620	2025-09-23 19:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	6.93
43209681227450	2025-09-23 19:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	3.755
43209681251400	2025-09-23 19:50:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-9073	ปจ	5.74
43209681230950	2025-09-23 20:12:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	2.96
43209681251540	2025-09-23 20:20:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-9073	ปจ	5.42
43209681234270	2025-09-23 20:38:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	4.28
43209681251740	2025-09-23 21:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-9073	ปจ	1.477
43209681227570	2025-09-23 21:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	4.135
43209681184800	2025-09-23 21:18:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5643	สจ	7.715
43209681234360	2025-09-23 22:21:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-1122	สจ	4.635
43209681170970	2025-09-23 23:04:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	16.01-0528	สจ	4.545
43209681227720	2025-09-24 00:09:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	6.205
43209681227810	2025-09-24 03:51:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	2.945
43209681227950	2025-09-24 07:22:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-5132	สจ	4.445
43209681231080	2025-09-24 08:03:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	3.12
43209681228110	2025-09-24 08:45:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.04-9464	สจ	2.173
43209681231240	2025-09-24 11:00:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	4.29
43209681231460	2025-09-24 13:56:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	4.075
43209681231590	2025-09-24 14:46:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	4.59
43209681231770	2025-09-24 15:19:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	3.865
43209681231890	2025-09-24 16:15:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	4.775
43209681283720	2025-09-24 17:43:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4951	ปจ	5.32
43209681232030	2025-09-24 19:11:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	3.765
43209681232170	2025-09-24 20:35:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	15.03-0847	สจ	4.225
43209681282090	2025-09-25 01:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-0285	สจ	5.03
43209681287800	2025-09-25 13:53:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-7538	ปจ	4.035
43209681282320	2025-09-25 17:37:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	11.02-0285	สจ	4.105
43209681283960	2025-09-25 17:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	84-2566	ปจ	6.525
43209681284210	2025-09-25 21:26:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	84-2565	ปจ	6.45
43209681284480	2025-09-25 22:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	84-2566	ปจ	7.745
43209681284670	2025-09-26 01:24:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4951	ปจ	6.78
43209681289250	2025-09-26 07:06:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-7538	ปจ	4.67
43209681288000	2025-09-26 08:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5771	สจ	4.185
43209681288210	2025-09-26 11:25:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-7538	ปจ	3.74
43209681284860	2025-09-26 13:36:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4951	สจ	5.32
43209681288320	2025-09-26 13:39:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-7538	ปจ	3.46
43209681285050	2025-09-26 15:49:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	83-4951	ปจ	5.125
43209681288480	2025-09-26 16:30:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-7538	ปจ	3.81
43209681288710	2025-09-26 17:16:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-7538	ปจ	5.095
43209681285240	2025-09-26 17:40:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	84-2565	ปจ	9.5
43209681288840	2025-09-26 18:51:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5771	สจ	4.485
43209681285440	2025-09-26 21:27:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	84-2566	ปจ	4.875
43209681285570	2025-09-26 22:31:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	84-2565	ปจ	8.635
43209681289070	2025-09-26 23:02:	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	083	82-5771	สจ	4.305

6.9 เอกสารติดต่อขอรับเค้าจากโครงการ/แบบฟอร์มการจ่ายเค้า

	บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	
บัตรคิว	ใบรับเข้าปี 67/68	
FM-53010-04Rev.00 วันบังคับใช้ 13/09/2560	00720	4 ล้อ
วันที่ออกตัว	15/12/2024	08.47
โควตา	715275	4-5-68
ชื่อ-สกุล		
ทะเบียนรถ	11.02-7147	
.....		
มัติ		

	บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	
บัตรคิว	ใบรับเข้าปี 67/68	
FM-53010-04Rev.00 วันบังคับใช้ 13/09/2560	00718	4 ล้อ
วันที่ออกตัว	15/12/2024	3-5-68
โควตา	715275	
ชื่อ-สกุล		
ทะเบียนรถ		
.....		

	บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	
บัตรคิว	ใบรับเข้าปี 67/68	
FM-53010-04Rev.00 วันบังคับใช้ 13/09/2560	00725	4 ล้อ
วันที่ออกตัว	15/12/2024	4-5-68
โควตา	715275	09:50
ชื่อ-สกุล		
ทะเบียนรถ		
.....		

	บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	
บัตรคิว	ใบรับเข้าปี 67/68	
FM-53010-04Rev.00 วันบังคับใช้ 13/09/2560	00763	4 ล้อ
วันที่ออกตัว	16/12/2024	09.36
โควตา		
ชื่อ-สกุล		
ทะเบียนรถ		
.....		

	บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	
บัตรคิว	ใบรับเข้าปี 67/68	
FM-53010-04Rev.00 วันบังคับใช้ 13/09/2560	00727	4 ล้อ
วันที่ออกตัว	15/12/2024	3-5-68
โควตา	715275	25
ชื่อ-สกุล		
ทะเบียนรถ		
.....		

	บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด	
บัตรคิว	ใบรับเข้าปี 67/68	
FM-53010-04Rev.00 วันบังคับใช้ 13/09/2560	01480	รถเกษตร
วันที่ออกตัว	21/12/2024	4-5-68
โควตา	712285	11.02
ชื่อ-สกุล		
ทะเบียนรถ		
.....		
นายจักร		

6.10 ข้อปฏิบัติตามกฎหมายจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้น

ป้ายสัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจร

1.ป้ายบังคับจราจร



2.ป้ายเตือนจราจร



3.ป้ายเตือนก่อสร้างจราจร



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

คู่มือความปลอดภัย
การจราจรภายในบริษัท

ชื่อ – นามสกุล

บริษัท

พื้นที่ปฏิบัติงาน

ข้อปฏิบัติสำหรับการจราจรอย่างปลอดภัย

- 1.ผู้ขับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ต้องเปิดไฟหน้า ตลอดระยะเวลาที่สัญจรภายในบริษัท
- 2.ต้องปฏิบัติตามข้อจำกัดความเร็วอย่างเคร่งครัด ไม่ขับซี้ประมาท หวาดเสียวกับเพื่อนร่วมถนนภายในเขตพื้นที่บริษัท
- 3.ต้องรถยนต์คาดเข็มขัดนิรภัยทั้งผู้ขับและผู้โดยสาร และรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัย 100 %
- 4.ต้องเคารพกฎจราจร อย่างเคร่งครัด

ขับซี้ปลอดภัย
สวมหมวกนิรภัย
ใส่ใจกฎจราจร

อุบัติเหตุจราจร
ส่วนใหญ่เมื่อพูดถึงคำว่า อุบัติเหตุ คนทั่วไปมักเข้าใจว่า จะเกิดจากความบังเอิญ เป็นเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดเดาไว้ล่วงหน้าหรือ เกิดจากเคราะห์กรรมที่ไม่สามารถป้องกันได้ แต่ที่จริงแล้ว อุบัติเหตุเกิดจากการขาดความระมัดระวัง ขาดความรู้และประสบการณ์ โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจร มีองค์ประกอบหลัก คือ
1. คน ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมและปัญหาด้านสุขภาพ พฤติกรรมของคน เช่น การดื่มสุราแล้วขับรถ การขับรถเร็ว การขับรถโดยประมาท เป็นต้น ปัญหาด้านสุขภาพ เช่น สายตาสั้น หูตึง ตาบอดสี เป็นต้น
2. ยานพาหนะ ได้แก่ ขาดการดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์อย่างต่อเนื่อง
3. สิ่งแวดล้อม ได้แก่ ฝนตก ถนนลื่น ความมืด ครันไฟ เป็นต้น
อุบัติเหตุจราจรป้องกันได้อย่างไร
การป้องกันอุบัติเหตุจราจร ต้องมีความพร้อม 5 ข้อดังนี้
1. ความพร้อมของสภาพร่างกายและจิตใจ
- ผู้ขับขี่ต้องไม่มีความบกพร่องของสภาพร่างกาย เช่น เจ็บป่วย สายตามองไม่ชัด หูตึง เป็นต้น
- ผู้ขับขี่ต้องไม่เสพสารเสพติดหรือสารออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท เช่น สุรา ยาบ้า เป็นต้น
- ผู้ขับขี่ต้องมีสภาพจิตใจที่ปกติ เช่น ไม่โกรธ วิตกกังวล ซึมเศร้าหรือเครียด
2. ความพร้อมทางด้านการขับขี่ เช่น ต้องมีความชำนาญในการขับรถ ขับรถถูกต้องตามกฎหมาย ใช้อุปกรณ์นิรภัยทุกครั้งที่ขับขี่
3. ความพร้อมของรถ ต้องมีการตรวจสอบสภาพรถอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะเบรก แตร กระบอกส่งหลังและไฟสัญญาณต่างๆ
4. ความพร้อมในด้านเส้นทาง ต้องรู้เส้นทางและสภาพแวดล้อมของเส้นทางที่จะไป
5. ความพร้อมในเรื่องการรู้กฎจราจร ต้องทราบเครื่องหมายและสัญญาณไฟจราจรต่างๆ
ประโยชน์ของหมวกและเข็มขัดนิรภัย
หมวกนิรภัย เป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่จะช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บบริเวณศีรษะของผู้ขับขี่มอเตอร์ไซด์ หมวกนิรภัยแบ่งเป็น 3 ชนิด

1. หมวกชนิดครึ่งศีรษะ เป็นรูปครึ่งวงกลม ปิดด้านข้างและหลังเสมอระดับหู มีสายรัดคาง หมวกชนิดนี้สามารถป้องกันอันตรายเฉพาะศีรษะส่วนบน
2. หมวกชนิดเต็มศีรษะ เป็นรูปทรงกลมปิดด้านข้างและด้านหลัง ด้านหน้าเปิดเหนือคิ้วลงมาถึงปลายคาง หมวกชนิดนี้สามารถป้องกันอันตรายบริเวณศีรษะ
3. หมวกชนิดเต็มหน้า จะมีช่องเปิดตรงบริเวณตาเท่านั้น หมวกชนิดนี้สามารถป้องกันอันตรายบริเวณศีรษะและคาง
เข็มขัดนิรภัย เป็นอุปกรณ์อีกชนิดหนึ่งที่จะช่วยป้องกันไม่ให้ผู้ขับขี่รถยนต์และผู้โดยสารถูกเหวี่ยงไปกระแทกกับตัวรถซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุได้ เข็มขัดนิรภัย แบ่งเป็น 2 ชนิด
1. เข็มขัดที่รัดตรงบริเวณโคนขา รอบสะโพก ส่วนใหญ่จะพบบนเครื่องบินหรือรถยนต์ในส่วนของผู้โดยสารที่นั่งอยู่ด้านหลัง
2. เข็มขัดที่คาดผ่านบริเวณสะโพกและหัวไหล่เฉียงผ่านหน้าอกและกระดุกไปปลายลำ ส่วนใหญ่จะพบในส่วนของผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่อยู่ด้านหน้า
พฤติกรรมแบบไหน? เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุ
อุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นช่วงเทศกาลวันหยุดยาว หรือช่วงเวลาปกติ ส่วนใหญ่เกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่เองคือ
1.เมาแล้วขับ หรือมีการดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
2.เมาแล้วขับ หรือมีการดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
3. ขับตัดหน้า ระยะกระชั้นชิด
4. ไม่สวมหมวกนิรภัย

**6.11 เอกสารขออนุญาตนำของเสียจากระบบการผลิตออกนอกโรงงาน
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม**



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-8492

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10320000925495

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	29.530	083	3320500911748	
2	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	450.430	083	3320600405941	
3	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	126.080	083	3320500640337	
4	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	66.280	083	3320500146154	
5	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	120.000	083	3320600322876	
6	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	87.019	083	3320600703381	
7	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	58.930	083	3310800420359	
8	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	41.700	083	3320500906191	
9	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	52.425	083	1510400159990	
10	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	35.625	083	3320501294815	
11	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	244.200	083	3320500853373	
12	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	45.000	083	3320500517195	
13	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	209.588	083	3320500761681	
14	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	72.430	083	3320500656691	
15	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	121.730	083	3320500731766	
16	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	59.420	083	3320600077642	
17	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	105.000	083	3320500367924	
18	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	131.440	083	33202500713130	
19	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	80.530	083	3320501040554	
20	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	43.290	083	3310800501987	
21	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	37.390	083	3320101669811	
22	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	58.330	083	5320500008289	
23	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	29.180	083	3320501178033	
24	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	73.520	083	3320500818837	
25	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	35.420	083	5320590039073	
26	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	60.000	083	3320500768015	
27	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	39.320	083	3320500743055	
28	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	76.610	083	1329900139394	
29	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	31.350	083	3320500760944	
30	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	43.200	083	3320500881016	

31	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	51.830	083	3320500138836	
32	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	158.910	083	3320500764788	
33	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	106.590	083	3310800181770	
34	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	14.030	083	3320500519562	
35	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	47.250	083	3320500640922	
36	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	80.830	083	3320501027299	
37	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	26.610	083	3320500045196	
38	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	116.010	083	3320500568547	
39	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	125.740	083	3320600309381	
40	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	93.620	083	3320600540628	
41	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	41.590	083	3320500751481	
42	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	122.980	083	3320500909581	
43	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	29.680	083	3320500290239	
44	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	45.000	083	5320590093442	
45	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	330.150	083	3320600635661	
46	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	86.100	083	3320600466231	
47	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	53.210	083	3310800270284	
48	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	80.510	083	8571084024790	
49	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	173.380	083	3310800384905	
50	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	30.560	083	3310800339209	
51	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	45.600	083	3310800500972	
52	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	167.310	083	1301500164912	
53	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	203.380	083	3310800384956	
54	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	360.470	083	3310700096151	
55	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	5.063	083	5320500010232	
56	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	30.000	083	3320500461785	
57	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	30.000	083	3320600322884	
58	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	30.000	083	5320500061651	
59	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	83.944	083	5331300010121	
60	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	68.494	083	3320500779297	
61	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	22.500	083	5320590017711	
62	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	110.156	083	3320600177515	
63	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	53.906	083	3320500144828	
64	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	87.600	083	2320500029010	
65	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	75.788	083	3320500409261	
66	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	122.888	083	3320600690841	
67	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	75.000	083	3320500409767	
68	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	111.375	083	1320500023005	
69	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	219.375	083	3320600702164	
70	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	105.000	083	3320600606157	
71	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	33.263	083	3310300492695	
72	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	140.475	083	3320500407535	
73	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	94.238	083	3320600373951	
74	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	67.500	083	3320501149301	
75	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	146.906	083	2330500032037	
76	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	439.800	083	1320500233611	
77	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	16.444	083	3320600074627	

78	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	128.756	083	3320500695719	
79	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	107.869	083	3320500399613	
80	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	166.575	083	3320500764591	
81	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	106.875	083	3320500392830	
82	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	78.863	083	1310700174325	
83	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	22.500	083	1310800126004	
84	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	22.500	083	3320600056971	
85	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	95.081	083	3320500493041	
86	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	75.000	083	3320600048553	
87	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	140.625	083	3320500393917	
88	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	45.000	083	3320500908216	
89	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	116.513	083	3320501285590	
90	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	15.000	083	3320501261500	
91	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	96.956	083	3320500408175	
92	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	86.250	083	3320500928161	
93	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	146.006	083	3320501016025	
94	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	95.006	083	3320500411303	
95	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	53.681	083	1320500196649	
96	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	40.013	083	3320500131289	
97	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	64.613	083	3320501257413	
98	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	31.200	083	3320501286189	
99	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	340.763	083	3320500397025	
100	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	90.000	083	332050039325	
101	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	22.500	083	3411600210962	
102	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	85.181	083	3320600776061	
103	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	67.500	083	1320500091311	
104	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	157.594	083	3760700450422	
105	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	132.863	083	3320501284704	
106	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	64.988	083	3310800502479	
107	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	95.738	083	3310800346043	
108	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	112.913	083	3320500611884	
109	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	277.500	083	3400700073223	
110	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	45.000	083	3320500884767	
111	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	45.000	083	3320500880133	
112	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	82.500	083	3320100307975	
113	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	24.638	083	1320500039891	
114	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	191.794	083	3320500420035	
115	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	79.969	083	3320600781412	
116	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	97.500	083	3320500887596	
117	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	67.275	083	5320590031871	
118	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	90.769	083	3310700590066	
119	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	52.500	083	3320500535037	
120	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	90.000	083	3321000647317	
121	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	119.044	083	3320500411664	
122	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	180.019	083	3320501012127	
123	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	101.588	083	3320500139719	
124	100101	ឃីឡើ (Bottom Ash)	36.375	083	3320501171870	

125	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	64.444	083	5320590038930	
126	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	22.500	083	1320500212932	
127	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	45.225	083	3320500411311	
128	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	94.725	083	3320500741273	
129	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	98.044	083	3320500521273	
130	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	246.806	083	3310800052104	
131	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	74.231	083	1320600018194	
132	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	104.156	083	3320500941515	
133	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	95.250	083	3310800283581	
134	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	217.181	083	332050129602	
135	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	37.388	083	1320500145305	
136	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	180.169	083	3320500956806	
137	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	36.694	083	3320101380234	
138	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	42.019	083	3320501204214	
139	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	8.063	083	3320500713121	
140	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	74.288	083	3320500369595	
141	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	243.563	083	3320500372839	
142	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	38.813	083	1140600007348	
143	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	114.450	083	3320501193121	
144	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	165.056	083	3320500260437	
145	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	11.738	083	3320500048152	
146	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	166.519	083	3320501284305	
147	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	91.125	083	3320501141318	
148	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	335.925	083	3320501283279	
149	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	60.750	083	3301500426743	
150	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	87.150	083	5320600006164	
151	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	190.013	083	5320590082025	
152	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	125.363	083	3320500106918	
153	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	45.000	083	3320500901351	
154	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	110.475	083	3320500537820	
155	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	53.906	083	5320590031277	
156	100101	ขี้เถ้า (Bottom Ash)	253.818	083	3320501222849	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 13 มิถุนายน 2568
 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	
011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)	057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ	059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ	061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ	065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	066 เขาระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and	067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
	068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)

industrial furnace) ระบุปลายทาง	069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)	071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	072 ผังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง	073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากรัสต์ที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง	074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)	077 อัดฉีดลงบ่อดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)	079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)	081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)	082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)	083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)	084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)	085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลการอื่น ๆ

- ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับตามกฎหมายตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
- หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่ถูกต้อง
- รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
- การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านสนใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-8492

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

6.12 เอกสารผลการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบทางเคมีของถ้ำปีละ 1 ครั้ง

รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 28 มีนาคม 2568

เลขที่รายงาน TRKK68/05074

หน้า 01/03

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

(ข้อมูลจากลูกค้า)

246 หมู่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140

รายละเอียดตัวอย่าง

ขี้เถ้า

(ข้อมูลจากลูกค้า)

รหัสตัวอย่าง

KK68/01799-001

ลักษณะและสภาพตัวอย่าง

ประเภทตัวอย่าง : ขี้เถ้า (สีดำเปื่อยชื้น)

ภาชนะบรรจุ : ถุงพลาสติก (ถุงซีป), จำนวน : 1 ถุง, น้ำหนัก/ปริมาตร : 2 กิโลกรัม.

อุณหภูมิ : อุณหภูมิห้อง, สภาพตัวอย่างปกติ

วันที่รับตัวอย่าง

12 มีนาคม 2568

วันที่ทดสอบ

14 มีนาคม 2568 - 28 มีนาคม 2568

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
Arsenic (STLC)	9.000	mg/L	0.050	Chapter two, Information Necessary for Choosing the Correct Procedure, Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, EPA Publication SW-846, Update V, Revision 5, July 2014.
Arsenic (TTLC)	<1.000	mg/kg	0.500	Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846, United States Environmental Protection Agency, Revision 2, December 1996, Method 3050B.
C / N Ratio	20.33 : 1	-	-	In-house method TE-CH-211 based on Manual on methods for analyzing organic fertilizers. B.E. 4/2551
Cadmium (STLC)	Not Detected	mg/L	0.050	Chapter two, Information Necessary for Choosing the Correct Procedure, Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, EPA Publication SW-846, Update V, Revision 5, July 2014.
Cadmium (TTLC)	Not Detected	mg/kg	0.500	Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846, United States Environmental Protection Agency, Revision 2, December 1996, Method 3050B.
Calcium	11195.87	mg/kg	2.50	In-house method TE-CH-182 based on Manual on methods for analyzing organic fertilizers. B.E. 4/2551

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P1/3-KK





บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลโนนเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย
Khonkaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road. Nai Muang, Muang, Khonkaen 40000 Thailand
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703
<http://www.centallabthai.com>

รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 28 มีนาคม 2568

เลขที่รายงาน TRKK68/05074

หน้า 02/03

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
Chromium (STLC)	0.210	mg/L	0.050	Chapter two, Information Necessary for Choosing the Correct Procedure, Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, EPA Publication SW-846, Update V, Revision 5, July 2014.
Chromium (TTLC)	15.895	mg/kg	0.500	Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846, United States Environmental Protection Agency, Revision 2, December 1996, Method 3050B.
Copper (STLC)	0.852	mg/L	0.100	Chapter two, Information Necessary for Choosing the Correct Procedure, Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, EPA Publication SW-846, Update V, Revision 5, July 2014.
Copper (TTLC)	22.235	mg/kg	0.500	Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846, United States Environmental Protection Agency, Revision 2, December 1996, Method 3050B.
Lead (STLC)	0.149	mg/L	0.050	Chapter two, Information Necessary for Choosing the Correct Procedure, Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, EPA Publication SW-846, Update V, Revision 5, July 2014.
Lead (TTLC)	4.594	mg/kg	0.500	Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846, United States Environmental Protection Agency, Revision 2, December 1996, Method 3050B.
Magnesium	5980.32	mg/kg	2.50	In-house method TE-CH-182 based on Manual on methods for analyzing organic fertilizers. B.E. 4/2551
Mercury (STLC)	Not Detected	mg/L	0.050	Chapter two, Information Necessary for Choosing the Correct Procedure, Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, EPA Publication SW-846, Update V, Revision 5, July 2014.
Mercury (TTLC)	Not Detected	mg/kg	0.500	Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846, United States Environmental Protection Agency, Revision 2, December 1996, Method 3050B.
Moisture	62.57	%	-	In-house method TE-CH-238 based on Manual on methods for analyzing organic fertilizers. B.E. 4/2551

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P2/3-KK



รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 28 มีนาคม 2568

เลขที่รายงาน TRKK68/05074

หน้า 03/03


ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
Organic Carbon	1.83	%	-	In-house method TE-CH-187 based on Manual on methods for analyzing organic fertilizers. B.E. 4/2551
Organic Matter	3.16	%	-	In-house method TE-CH-187 based on Manual on methods for analyzing organic fertilizers. B.E. 4/2551
Sodium (Na)	8562.64	mg/kg	2.50	In-house method TE-CH-182 based on Manual on methods for analyzing organic fertilizers. B.E. 4/2551
Total Nitrogen (as N)	Not Detected	%	0.10	In-house method TE-CH-211 based on Manual on methods for analyzing organic fertilizers. B.E. 4/2551
Total phosphate (as P ₂ O ₅)	0.61	%	0.10	In-house method TE-CH-183 based on Manual on methods for analyzing organic fertilizers. B.E. 4/2551
Total Potassium (as K ₂ O)	0.86	%	0.10	In-house method TE-CH-182 based on Manual on methods for analyzing organic fertilizers. B.E. 4/2551
Electrical Conductivity (EC)	0.48	ds/m	-	Manual on Organic Fertilizer Analysis, APSRDO.DOA;4/2551
Germination Index	88.25	%	-	Manual on Organic Fertilizer Analysis, APSRDO.DOA;4/2551
Gravel	0.13	%	-	Manual on Organic Fertilizer Analysis, APSRDO.DOA ; 4/2551
pH	9.20	-	-	Manual on Organic Fertilizer Analysis, APSRDO.DOA;4/2551
Plastic,Glass,Etc.	Not Detected	-	-	Manual on Organic Fertilizer Analysis, APSRDO.DOA ; 4/2551

~End of Report~



6.13 นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

	เรื่อง : นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-50000-89 ครั้งที่แก้ไข : 00 วันที่บังคับใช้ : 30 เมษายน 2566 หมายเลขหน้า : สารบัญ
---	--	---

สารบัญ


หมายเลขหน้า	ครั้งที่แก้ไข/หน้า	เลขที่ใบแก้ไข
1 ถึง 1	00/01	2566/0048

เรื่อง
● นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประวัติการแก้ไข

ครั้งที่แก้ไข	วันที่บังคับใช้	รายละเอียดการแก้ไข	ใบDARแก้ไข/ยกเลิก
00	30 เมษายน 2566	นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	2566/0048

ทบทวนโดย ตำแหน่ง : QMR	อนุมัติโดย: ตำแหน่ง : รองกรรมการผู้จัดการ
<p>เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา "สำเนาควบคุม" เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ</p>	

	เรื่อง : นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน แผนก : ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ	หมายเลขเอกสาร : SD-50000-89 ครั้งที่แก้ไข : 00 วันที่บังคับใช้ : 30 เมษายน 2566 หมายเลขหน้า : หน้า 1 จาก 1
---	--	---



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด



ประกาศ
011 / 2563

เรื่อง นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เรคือผู้ผลิต 1 ใน 3 ของภาคอีสาน ที่ผลิตน้ำตาลอย่างมีคุณภาพ ที่ได้รับการยอมรับจากลูกค้า ี่มีความเป็นธรรมต่อชาวไร่ พนักงาน ชุมชน และผู้ถือหุ้น “พัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนไปกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน”

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ตระหนักถึงความสำคัญด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของพนักงาน คู่ธุรกิจ ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อบริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ความปลอดภัยในการทำงาน ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบอันดับแรก ในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน
2. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในโครงการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ของบริษัทฯ และมีสิทธิเสนอความคิดเห็น ในการปรับปรุงสภาพการทำงาน และวิธีการทำงานให้ปลอดภัย
3. บริษัทฯ จะสนับสนุน ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อม และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ที่เหมาะสม รวมถึงการรักษาไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงานทุกคน
4. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ จะต้องกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำ อบรม ฝึกสอน จูงใจให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยวิธีที่ปลอดภัย
5. พนักงานทุกคนต้องดูแลความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงาน และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อนร่วมงาน ตลอดจนทรัพย์สินของบริษัทฯ เป็นสำคัญ ด้วยวิธีที่ปลอดภัย
6. บริษัทฯ จะมุ่งเสริมสร้างความรู้ให้แก่พนักงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ
7. บริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายฯ ของประเทศ และข้อกำหนดของลูกค้าให้ส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์กร รวมทั้งที่เกี่ยวกับผลกระทบ ต่อความปลอดภัยฯ และสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากกิจกรรมผลิตผล และบริการ
8. บริษัทฯ จะจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ เหมาะสมต่อการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายที่ตั้งไว้ ตลอดจน ทบทวน นโยบาย และระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ประกาศ ณ วันที่ 5 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

กรรมการผู้จัดการ

เอกสารนี้ ฉบับทางการ จะอยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ และต้นฉบับจริงเก็บที่หน่วยควบคุมเอกสาร เท่านั้น หากปรากฏเอกสารนี้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งฉบับ ในรูปสื่อกระดาษให้ตรวจสอบ ความทันสมัยกับฉบับทางการในระบบเครือข่ายสารสนเทศก่อนใช้อ้างอิง และทำลายทิ้งทันทีหากพบว่าเป็นฉบับไม่ทันสมัย เอกสารนี้เป็นสมบัติของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ห้ามแจกจ่ายไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ตัวแทนผู้บริหาร ของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยเด็ดขาด เอกสารกระดาษถือเป็นการแจกจ่ายแบบไม่ควบคุม เว้นแต่ จะมีประทับตรา “สำเนาควบคุม” เท่านั้น ซึ่งผู้ครอบครองจะระบุในบัญชีแจกจ่ายเอกสารสื่อกระดาษ

6.14 คู่มือด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ป้องกันก่อนเกิดอุบัติเหตุ สังเกตก่อนเกิดภัย
ตรวจสอบก่อนจะใช้ มั่นใจลงมือทำ

จัดทำโดย : แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ

คำนำ

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด โดย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และแผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ได้ดำเนินการจัดการ บริหาร และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานของพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 โดยจัดบุคคล หน่วยงาน พร้อมทรัพยากรที่เพียงพอ เพื่อให้มีการดำเนินงานเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของพนักงานทุกท่านในระหว่างการทำงาน เนื่องจากพนักงานทุกท่านเป็นทรัพยากรอันมีค่าและความปลอดภัยก็เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการก้าวสู่ความสำเร็จสูงสุดของบริษัท ฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงสนับสนุนให้มีกิจกรรมด้านความปลอดภัย ทั้งนี้เพราะความปลอดภัยช่วยลดความสูญเสียลดต้นทุนการผลิต และยังเสริมสร้างสวัสดิภาพอันดีแก่พนักงานทุกท่าน เพื่อพัฒนาให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพและสามารถบรรลุเป้าหมาย อุบัติเหตุเป็นศูนย์ ปลอดภัย ปลอดภัย

ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับพนักงานทั่วไป สำหรับพนักงานเข้างานใหม่ สำหรับพนักงานที่เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ และสำหรับพนักงานผู้รับเหมาชั้นต้น ผู้รับเหมาช่วง เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการทำงาน และแนะนำแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยให้กับพนักงานทุกท่าน

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือความปลอดภัยในการทำงานนี้ จะเป็นจุดเริ่มต้น ทำให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัย และสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับพนักงานทุกคนและก้าวขึ้นสู่บริษัทฯ แนวหน้าด้านความปลอดภัยในระดับประเทศ

เจตนารมณ์

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เล่มนี้ได้ปรับปรุงจากฉบับเดิม เพื่อใช้เป็นเอกสารคู่มือความปลอดภัยในการทำงานภายในบริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด เท่านั้น ไม่ได้จัดทำเพื่อประโยชน์ทางการค้า ไม่ได้หวังละเมิดลิขสิทธิ์ โดยมีบทวิจัย ข้อความ เนื้อหา หรือรูปภาพที่นำมาประกอบเพื่อให้สมบูรณ์ ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานเล่มนี้ ทั้งนี้ผู้จัดทำฉบับปรับปรุง หวังว่า พนักงาน ผู้เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ประกอบการปฏิบัติให้ปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน พร้อมประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด

หัวหน้าแผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

15 มกราคม พ.ศ.2568

สารบัญความปลอดภัยพื้นฐาน

เรื่อง	หน้า
คำนำ	2
เจตนารมณ์	3
สารบัญ	4
คำนิยามความปลอดภัยในการทำงาน	6
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง	7
ประกาศ นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	8
หยุด เรียกรอ	9
การปฏิบัติตัวกรณีเกิดอุบัติเหตุขณะทำงาน	10
แผนที่ขอเชตบริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด	11
1.หน้าที่ของเจ้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ทุกระดับ	12
2.หน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	15
3.ข้อพึงปฏิบัติพื้นฐานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงาน	16
4.ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	17
5.ความสูญเสียจากอุบัติเหตุจากการทำงาน	19
6.การรายงานอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ และสภาวะฉุกเฉิน	20
7.การสอบสวนอุบัติเหตุ	21
8.สาเหตุของอุบัติเหตุ	22
9.ผลกระทบจากอุบัติเหตุ	22
10.มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ	23
11.ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	26
12.มาตรฐานสีท่อในโรงงานอุตสาหกรรม และสัญลักษณ์ความปลอดภัย	29
13.ประเภทป้ายความปลอดภัยในการทำงาน	29
14.ป้ายสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย	31
15.กฎความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป	35
16.ความปลอดภัยในสำนักงาน	35
17.การยกย้ายวัสดุ (Transfer Work)	38
18.การป้องกันและระงับอัคคีภัย (FIRE PREVENTION)	39
19.การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย (SAFETY FOR CHEMICAL USAGE)	45
20.การทำงานในที่สูง (High Places Work)	57
21.การปฏิบัติงาน ใช้ความร้อน (Hot work)	59
20.งานไฟฟ้า (Electric work)	60
21.งานตัดเชื่อมโลหะ (Welding work)	62
22.งานเจียร (Mil work)	63

23.เครื่องปั๊มโลหะ (Press Machine) เครื่องเจาะ (Drilling Machine) เครื่องกลึง (Lathe Machine)	65
24.งานในที่อับอากาศ (Confined Spaces work)	66
25.งานหม้อไอน้ำ (Boiler)	69
26.งานขับรถจักรกล	71
27.การปฏิบัติงานกับถังก๊าซ	75
28.งานขับรถโฟล์คลิฟท์ (FORKLIFT)	77
29.งานยกย้ายสิ่งของโดยปั้นจั่น (Crane)	85
30.งานขับรถ (DRIVING)	89
31.งานการเกษตรและภูมิทัศน์	92
32.อันตรายจากสัตว์มีพิษและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	94
33.โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	97
34.หน้าที่ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย	107
35.การขออนุญาตทำงาน	108
36.ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน การขออนุญาตทำงานทั่วไป	110
37.ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน การขออนุญาตทำงานบนที่สูง	112
38.ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน การขออนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน, ประกายไฟ	119
39.ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน การขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง	122
40.ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน การขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน	131
41.ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	135
42.ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน การขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างชุดเจาะ	141
43.ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน การขออนุญาตทำงานยก	145
44.ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน การขออนุญาตทำงานติดตั้ง, รื้อถอน นั่งร้าน, ค้ำยัน	153
45.ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน การขออนุญาตทำงานกัมมันตรังสี	157
46.เบอร์โทรศัพท์สำคัญหน่วยงานราชการสำคัญ	161





บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างพ.ศ.2554

- (1) นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- (2) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มีให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย และถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มีให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
- (3) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น
- (4) นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถ บริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์
- (5) นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือ ปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
- (6) นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี
- (7) นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (8) ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ
- (9) ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร
- (10) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้และดูแล ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงาน ตลอดระยะเวลาทำงาน
- (11) ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่น ที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย
- (12) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การงานเพราะเหตุ ที่ฟ้องร้อง เป็นพยาน ให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล
- (13) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุด กระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุ ให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

ประกาศ
011 / 2563

เรื่อง นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เราคือผู้ผลิต 1 ใน 3 ของภาคอีสาน ที่ผลิตน้ำตาลอย่างมีคุณภาพ ที่ได้รับการยอมรับจากลูกค้า
มีความเป็นธรรมต่อชาวไร่ พนักงาน ชุมชน และผู้ถือหุ้น “พัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนไปกับความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน”

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ตระหนักถึงความสำคัญด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ของพนักงาน คู่ธุรกิจ ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อบริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ความปลอดภัยในการทำงาน ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบอันดับแรก ในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน
2. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในโครงการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ของบริษัทฯ และมีสิทธิเสนอความคิดเห็น
ในการปรับปรุงสภาพการทำงาน และวิธีการทำงานให้ปลอดภัย
3. บริษัทฯ จะสนับสนุน ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อม และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
ที่เหมาะสม รวมถึงการรักษาไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงานทุกคน
4. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ จะต้องกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำ อบรม ฝึกสอน จูงใจให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยวิธีที่ปลอดภัย
5. พนักงานทุกคนต้องดูแลความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงาน และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง
เพื่อนร่วมงาน ตลอดจนทรัพย์สินของบริษัทฯ เป็นสำคัญ ด้วยวิธีที่ปลอดภัย
6. บริษัทฯ จะมุ่งเสริมสร้างความรู้ให้แก่พนักงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ
7. บริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายฯ ของประเทศ และข้อกำหนดของลูกค้าในส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์กร รวมทั้งที่เกี่ยวกับผลกระทบ
ต่อความปลอดภัยฯ และสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากกิจกรรมผลิตผล และบริการ
8. บริษัทฯ จะจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ เหมาะสมต่อการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายที่ตั้งไว้ ตลอดจน
ทบทวน นโยบาย และระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ประกาศ ณ วันที่ 5 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2563

(กรรมการผู้จัดการ

ลดอุบัติเหตุเป็นศูนย์ เริ่มได้ที่ตัวเรา



หยุด

- หยุด คิดถึงเหตุอันตรายก่อนทำงาน
- หยุด เมื่อพบปัญหา หรือ สิ่งผิดปกติ
- หยุด เมื่อปรับปรุงหรือซ่อมบำรุงเครื่องจักร



เรียก

- เรียก เมื่อพบสิ่งที่ผิดปกติอาจก่อให้เกิดอันตราย
- เรียก เมื่อไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้



รอ

- รอ จนกว่าจะได้รับการแก้ไขโดยผู้ชำนาญ
- รอ จนกว่าจะได้รับการอนุญาตให้ทำงานต่อ
- รอ จนกว่าจะแน่ใจว่าปลอดภัย



“ จิตสำนึกดี สถานที่ปลอดภัย
พนักงานมีวินัย อุบัติเหตุไม่มี ”

แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

การปฏิบัติตัว กรณีเกิดอุบัติเหตุขณะทำงาน



1. ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
และนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว
และแจ้งหัวหน้างาน, วิศวกร ให้ทราบทันที



2. หัวหน้างาน , วิศวกร
แจ้งให้แผนกความปลอดภัย
ทราบเบื้องต้นเพื่อกันพื้นที่
สำหรับสอบสวนอุบัติเหตุ



3. ห้องพยาบาล ประเมินระดับอาการ
และระดับความรุนแรง
พร้อมพิจารณาการรักษา



4. แผนกความปลอดภัยดำเนินการ
ตามขั้นตอนสอบสวนอุบัติเหตุ
และหาแนวทางการป้องกัน แก้ไข

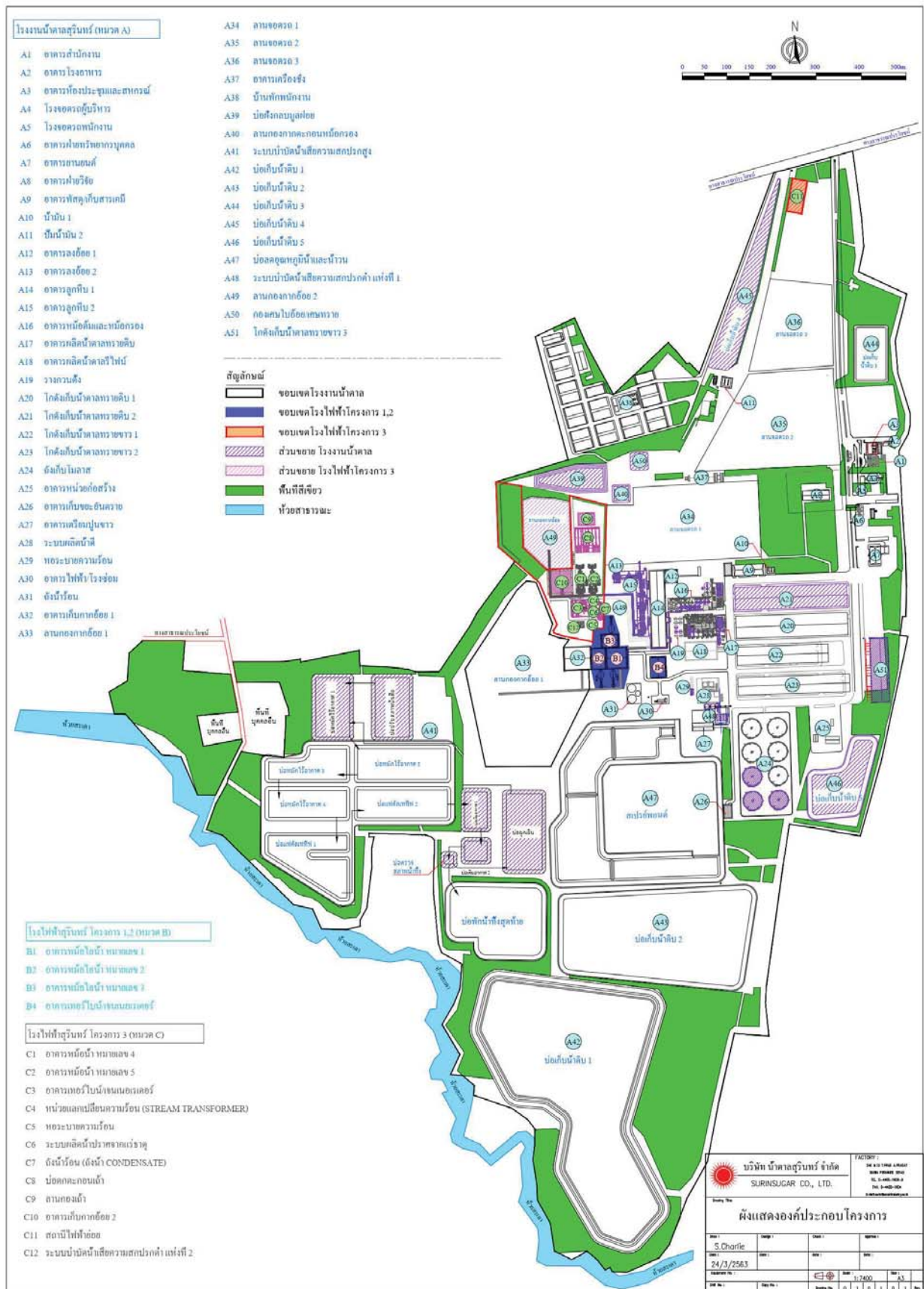


5. รายงาน สติอุบัติเหตุ
โดยคณะ คปอ.เพื่อให้ทราบและเสนอ
แนะแนวทางการป้องกัน แก้ไข

หมายเหตุ : ผู้เกิดอุบัติเหตุต้องนำบัตรประจำตัวประชาชนมาด้วยทุกครั้ง

แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

แผนที่ขอบเขตของ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด



เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานโดยตำแหน่ง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานโดยตำแหน่งมีสองระดับ ดังต่อไปนี้

(1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) กำกับดูแลลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(2) วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นจากการทำงาน โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ

(3) จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ เพื่อเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยหรือนายจ้าง แล้วแต่กรณี และทบทวนคู่มือดังกล่าวตามที่นายจ้างกำหนด โดยนายจ้างต้องกำหนดให้มีการทบทวนอย่างน้อยทุกหกเดือน

(4) สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

(5) ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

(6) กำกับดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

(7) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัย ให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ

(8) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไข ปัญหาต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ซ้ำซ้ำ

(9) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

(10) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

(2) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของตน

(2) เสนอแผนงานหรือโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง

(3) ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานหรือโครงการ เพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ

(4) กำกับดูแลและติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคณะกรรมการความปลอดภัย หรือหน่วยงานความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานโดยหน้าที่เฉพาะ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานโดยหน้าที่เฉพาะของสถานประกอบกิจการมีสามระดับ

ดังต่อไปนี้

(1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย เสนอต่อนายจ้าง

(3) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(4) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(5) รวบรวมสถิติและจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตรายการเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอต่อนายจ้าง

(6) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

(2) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย เสนอต่อนายจ้าง

(3) วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการและข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง

(4) ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

(5) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(6) แนะนำ ฝึกสอน และอบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

(7) ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(8) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอนายจ้าง

(9) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

(3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอนายจ้าง

(3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(4) วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการ และข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง

(5) ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการ หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

(6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(7) แนะนำ ฝึกสอน และอบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

(8) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคล หรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(9) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

(10) ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะ แนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(11) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอนายจ้าง

(12) ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงาน เพื่อทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(13) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

คณะกรรมการ และ หน่วยงาน เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการ

คณะกรรมการความปลอดภัยมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

- (1) จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
- (2) จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- (3) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาให้บริการในสถานประกอบกิจการ
- (4) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- (5) พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- (6) สืบหาการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าวรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
- (7) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- (8) จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
- (9) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
- (10) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
- (11) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- (12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หน่วยงานความปลอดภัยมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (1) วางแผนการบริหารความเสี่ยงของสถานประกอบกิจการและดูแลให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
- (2) จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุและอุบัติภัย และการควบคุมความเสี่ยงภายในสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

- (3) จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการ
- (4) จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลซึ่งต้องสอดคล้องกับการทำงานแต่ละประเภทตามที่กฎหมายกำหนดเสนอต่อนายจ้าง เพื่อให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องใช้ในขณะปฏิบัติงาน
- (5) ส่งเสริมและสนับสนุนด้านวิชาการและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อป้องกันอันตรายในการทำงานหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในสถานประกอบกิจการ
- (6) จัดอบรมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้างที่เข้าทำงานใหม่ก่อนให้ปฏิบัติงาน รวมทั้งลูกจ้างซึ่งต้องทำงานที่มีความแตกต่างไปจากงานเดิมที่เคยปฏิบัติอยู่และอาจเกิดอันตรายด้วย
- (7) ประสานการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานประกอบกิจการ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- (8) ตรวจสอบประเมินระบบความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของสถานประกอบกิจการ
- (9) รวบรวมผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับและติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานของสถานประกอบกิจการ พร้อมทั้งรายงานให้นายจ้างและคณะกรรมการความปลอดภัยทราบทุกสามเดือน
- (10) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ข้อพึงปฏิบัติพื้นฐานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงาน

1. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณโรงงาน
2. ห้ามนำไม้ขีดไฟเข้าไปในบริเวณโรงงาน
3. ห้ามทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดประกายไฟ สะเก็ดไฟ ในบริเวณโรงงาน
4. ให้ทิ้งขยะมูลฝอยในถังที่จัดไว้ให้เท่านั้น
5. ควรรักษาความสะอาดของเครื่องใช้ประจำตัวอย่างสม่ำเสมอ
6. ต้องสวมเสื้อผ้าให้เรียบร้อยตลอดเวลาที่ทำงาน และสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่กำหนดอย่างถูกต้องทุกครั้ง
7. หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นให้รีบรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที
8. หากเจ็บป่วยในเวลาทำงานให้รีบรายงานต่อหัวหน้างาน เพื่อจะได้ทำการรักษาพยาบาลทันที
9. ให้เดินตามทางที่จัดไว้ให้ในโรงงาน อย่าวิ่งเมื่อไม่มีเหตุจำเป็น
10. จัดเก็บและเรียงสิ่งของให้เป็นระเบียบ เพื่อให้มีทางเดินหรือทำงานได้สะดวก และปลอดภัย
11. ห้ามเล่นหย่าแหย่ หรือหยอกล้อกันในบริเวณที่ทำงาน
12. ต้องทราบว่าทางหนีไฟ และจุดรวมพลว่าอยู่ที่ไหน

13. ต้องเรียนรู้ถึงวิธีการดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ

คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย

1. ไม่ควรดื่มแอลกอฮอล์ หรือใช้ยานะแ้วน้ำร่วมกับผู้อื่นๆ
2. ควรชำระล้างมือทุกครั้งหลังจากเสร็จกิจจากห้องสุขา
3. ควรชำระล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร
4. ให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานทุกครั้งปฏิบัติงาน
5. ให้จำทางออกฉุกเฉินที่ใกล้พนักงานที่สุดเสมอ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินพนักงานจะสามารถอพยพออกมาได้อย่างปลอดภัย

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมายถึง การทำงานมีความปลอดภัย คนไม่บาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย คนมีสุขภาพดี ไม่เจ็บป่วย ไม่เป็นโรค มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ไม่ทำงานอยู่ในสภาวะการณที่อันตราย ถ้าจำเป็นต้องอันตรายก็มีความเสี่ยงในระดับยอมรับได้

ความปลอดภัยในการทำงาน

หมายถึง ความปลอดภัยในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญที่พนักงาน ต้องตระหนักและพึงระลึกถึงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เพราะหากเกิดอุบัติเหตุจะนำมาซึ่งความสูญเสียทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ความปลอดภัย (Safety)

หมายถึง การปราศจากภัย ซึ่งในทางปฏิบัติเป็นไปได้ที่จะขจัดภัยทุกชนิดให้หมดไปโดยสิ้นเชิง ความปลอดภัยจึงให้รวมถึงการปรารภจากอันตรายที่มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นด้วย

ภัย (Hazard)

หมายถึง เป็นสภาพการณที่มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อบุคคลหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือวัสดุ หรือกระทบกระเทือนต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติงานปกติของบุคคล

อันตราย (Danger)

หมายถึง ระดับความรุนแรงที่เป็นผลเนื่องมาจากภัย(Hazard) อันตรายจากภัยอาจมีระดับสูงมาก หรือน้อยก็ได้ ขึ้นอยู่กับมาตรการในการป้องกัน เช่น การทำงานบนที่สูง สภาพการณเช่นนี้ถือว่าเป็นภัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บถึงตายได้หากมีการพลัดตกลงมา ในกรณีนี้ถือว่ามีความอันตรายระดับหนึ่ง หากแต่ระดับอันตรายจะลดน้อยลงถ้าผู้ปฏิบัติงานใช้สายนิรภัย(Harness)ขณะทำงานเพราะโอกาสของการพลัดตกและก่อให้เกิดการบาดเจ็บลดน้อยลง

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)

หมายถึง เหตุการณ์คาบถุก-คาบตอกที่เกิดขึ้น ชนิดที่เรียกได้ว่าถ้าเกิดผิดที่หรือผิดเวลาเพียงเล็กน้อย ก็สามารถที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเสียหายขึ้นได้ แต่ลงเอยที่ไม่มีผู้บาดเจ็บหรือความเสียหายใด ๆ

อุบัติการณ์ (Incident)

หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่ได้มีการวางแผน หรือไม่พึงประสงค์ และอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเสียหายขึ้นได้ ซึ่งเป็นอุปสรรคขัดขวางหรือลดประสิทธิภาพ และคุณภาพของการทำงาน หรือการผลิต

อุบัติเหตุ (Accident)

หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ไม่มีการวางแผนล่วงหน้าและควบคุมไม่ได้ เช่น การตกจากที่สูง การหกล้ม ฯลฯ ซึ่งจะทำให้เกิดความสูญเสียต่อผู้ประสบอุบัติเหตุหรือบุคคลอื่นหรือสิ่งอื่นที่เกี่ยวข้อง

ความเสียหาย (Damage)

ความรุนแรงของการบาดเจ็บหรือความสูญเสียทางกายภาพหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อการปฏิบัติงาน หรือความเสียหายทางการเงินที่เกิดขึ้น

อุบัติเหตุจากการทำงาน

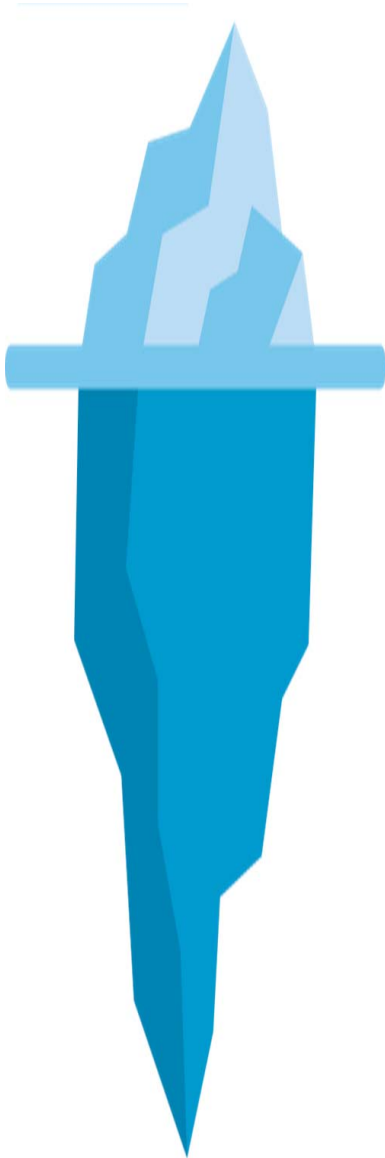
หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดที่เกิดขึ้นในขณะทำงาน เช่น การบาดเจ็บจากการกระแทก หรือบดของเครื่องจักร การถูกสิ่งของหล่นทับ ฯลฯ



ความสูญเสียจากอุบัติเหตุจากการทำงาน

การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง ย่อมก่อให้เกิดความสูญเสียมากมาย นอกจากจะเกิดการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย หรือเสียชีวิต หรือแม้แต่ทรัพย์สินเสียหาย อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่เกิดความเสียหาย ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงแล้ว ยังรวมถึงการสูญเสียเวลาในการผลิตที่ต้องหยุดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ หรือแม้แต่เสียภาพลักษณ์ของบริษัท ความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุ แบ่งออกได้ 2 ประเภท ได้แก่

1. ความสูญเสียทางตรง (Direct loss) คือ จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปอันเกี่ยวเนื่องกับผู้ได้รับบาดเจ็บโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ หรือเป็นค่าเสียหายที่แสดงให้เห็นอย่างเด่นชัด
2. ความสูญเสียทางอ้อม (Indirect loss) คือ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ



ทฤษฎีภูเขาน้ำแข็งของความสูญเสีย

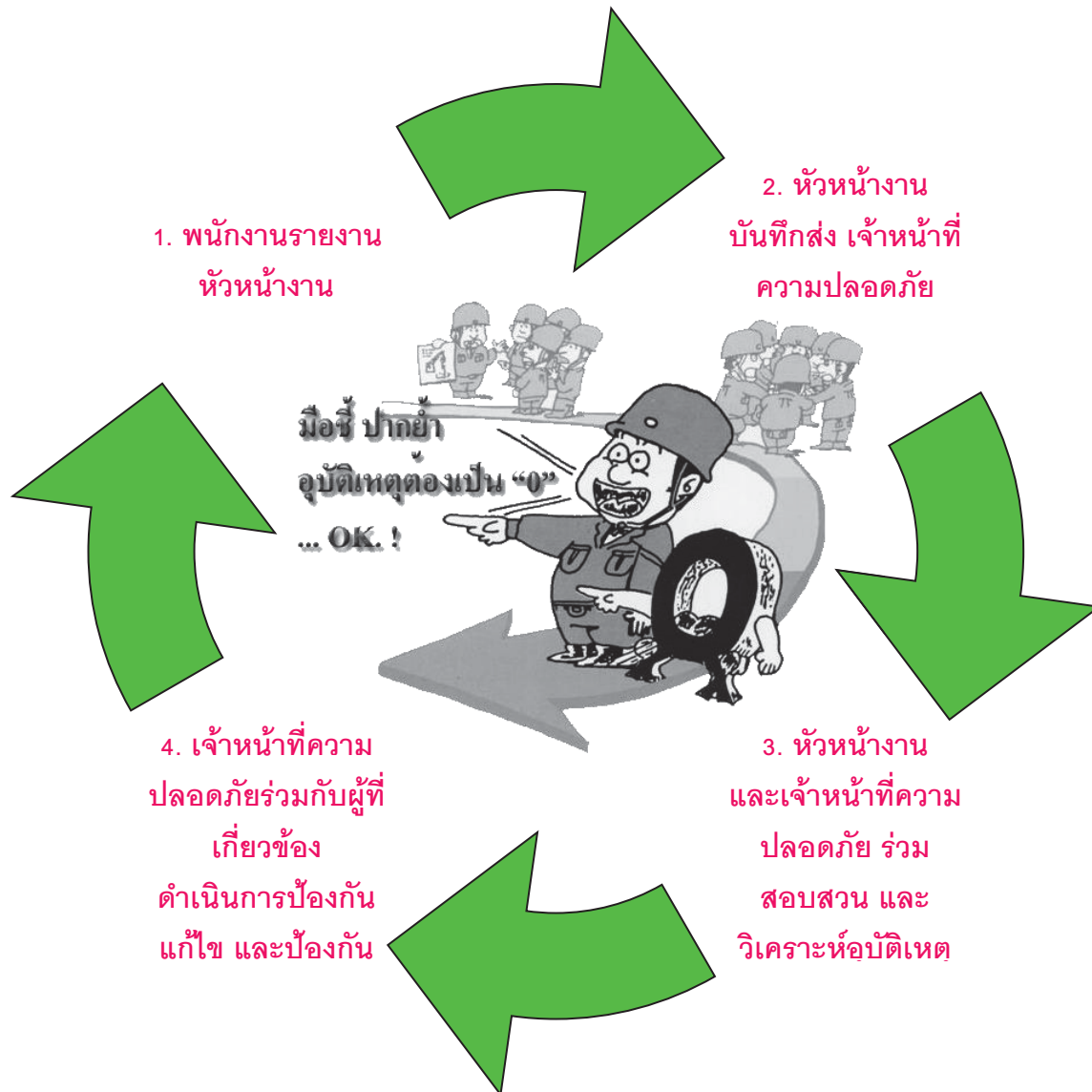
ความสูญเสียทางตรง

1. ค่ารักษาพยาบาล
2. ค่าเงินทดแทนจากการได้รับบาดเจ็บ
3. ค่าทำขวัญ
4. ค่าประกันชีวิต
5. ค่าทำศพ

ความสูญเสียทางอ้อม

1. การสูญเสียเวลาในการทำงานของพนักงาน
2. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ได้รับความเสียหาย
3. วัตถุดิบหรือสินค้าที่ได้รับความเสียหายต้องทิ้ง ทำลายหรือขายเป็นเศษ
4. ผลผลิตลดลง เนื่องจากกระบวนการผลิตขัดข้อง ต้องหยุดชะงัก
5. ค่าสวัสดิการต่างๆของผู้บาดเจ็บ
6. ค่าจ้างแรงงานของผู้บาดเจ็บซึ่งโรงงานยังคงต้องจ่ายตามปกติ แม้ว่าผู้บาดเจ็บจะทำงานยังไม่ได้เต็มที่หรือต้องหยุดงาน
7. การสูญเสียโอกาสในการทำกำไรเพราะผลผลิตลดลงจากการหยุดชะงักของกระบวนการผลิต และการเปลี่ยนแปลงความต้องการของตลาด
8. ค่าเช่า ค่าไฟฟ้า น้ำประปา ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่โรงงานยังคงต้องจ่ายตามปกติแม้จะต้องหยุดหรือปิดกิจการ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง
9. ชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของโรงงานเสียหาย

การรายงานอุบัติเหตุและอุบัติการณ์



การสอบสวนอุบัติเหตุจริงหรือ (ACCIDENT INVESTIGATION)

ทำไม ? จึงต้องมีการสอบสวนอุบัติเหตุ

- เพื่อต้องการหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นอีก

มีผลกระทบอะไรกับพนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุหรือไม่

- ไม่มีผลแน่นอน บางครั้งพนักงานเชื่อว่าเกิดอุบัติเหตุแล้ว หัวหน้างานรู้เข้าจะถูกตำหนิ ซึ่งที่จริงแล้วการสอบสวนอุบัติเหตุจะทำให้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีกจากสาเหตุเดิม แล้วผลที่ได้จากการสอบสวน คืออะไร?

: - ป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นอีก

: - ป้องกันไม่ให้เพื่อนพนักงานได้รับอุบัติเหตุเหมือนเรา

: - พนักงานมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดีขึ้น

แล้วการสอบสวนอุบัติเหตุมีขั้นตอนอย่างไร

- เมื่อเกิดอุบัติเหตุก็ให้ทำการปฐมพยาบาลที่โรงพยาบาล
- ให้รายละเอียดในการเกิดอุบัติเหตุแก่พยาบาล เพื่อบันทึกลงในแบบสอบสวนอุบัติเหตุ
- พยาบาลจะส่งแบบสอบสวนมาให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อเก็บข้อมูล
- ในกรณีที่เป็นอุบัติเหตุเล็กน้อย / เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss Accident) ทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะส่งแบบสอบสวนให้หัวหน้างานเพื่อทำการสอบสวนอุบัติเหตุ
- ในกรณีที่เป็นอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน ให้ปฏิบัติดังนี้
 1. หัวหน้าและ / หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะเข้าไปทำการสอบสวนฯ พร้อมกับหัวหน้างาน
 2. หัวหน้างานเสนอข้อแก้ไขและการป้องกัน ให้ผู้จัดการตรวจสอบแล้วจึงส่งให้ผจก.ฝ่ายรักษาและให้ข้อคิดเห็น
 3. ส่งแบบสอบสวนฯกลับมายังแผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



สาเหตุของอุบัติเหตุ

① สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (UNSAFE CONDITIONS)

- ❑ เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ชำรุด ขาดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- ❑ การวางผังโรงงานที่ไม่ถูกต้อง
- ❑ ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสกปรกในการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ
- ❑ สิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ, การระบายอากาศไม่ดี, เสียงดัง, ฝุ่นละออง, ความร้อนสูง, ไอระเหยของสารเคมี เป็นต้น
- ❑ ไม่มีกักรัดครอบป้องกันส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร หรือส่วนที่เคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น เพื่อง, โซ่, พูลเลย์, ไฟลวีล, เพลาเกลิยว, ไบมีด หรือความร้อน เป็นต้น
- ❑ ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดบกพร่อง

② การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)

- ❑ การมีทัศนคติไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมแก้ไขป้องกันไม่ได้
- ❑ รู้เท่าไม่ถึงการณ์ คาดการณ์ผิด
- ❑ ประมาทเลินเล่อ พลังเพลอ เหม่อลอย ขาดความระมัดระวัง
- ❑ เร่งรีบ ลัดชั้นตอน
- ❑ ถอดเครื่องกำบังส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรออกแล้วไม่ใส่คืน
- ❑ หยอกล้อเล่นกันระหว่างปฏิบัติงาน
- ❑ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ❑ สภาพร่างกายไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ดื่มสุรา, เมาย่ำ, มีปัญหาครอบครัวใช้สิ่ง

เสพติด เป็นต้น

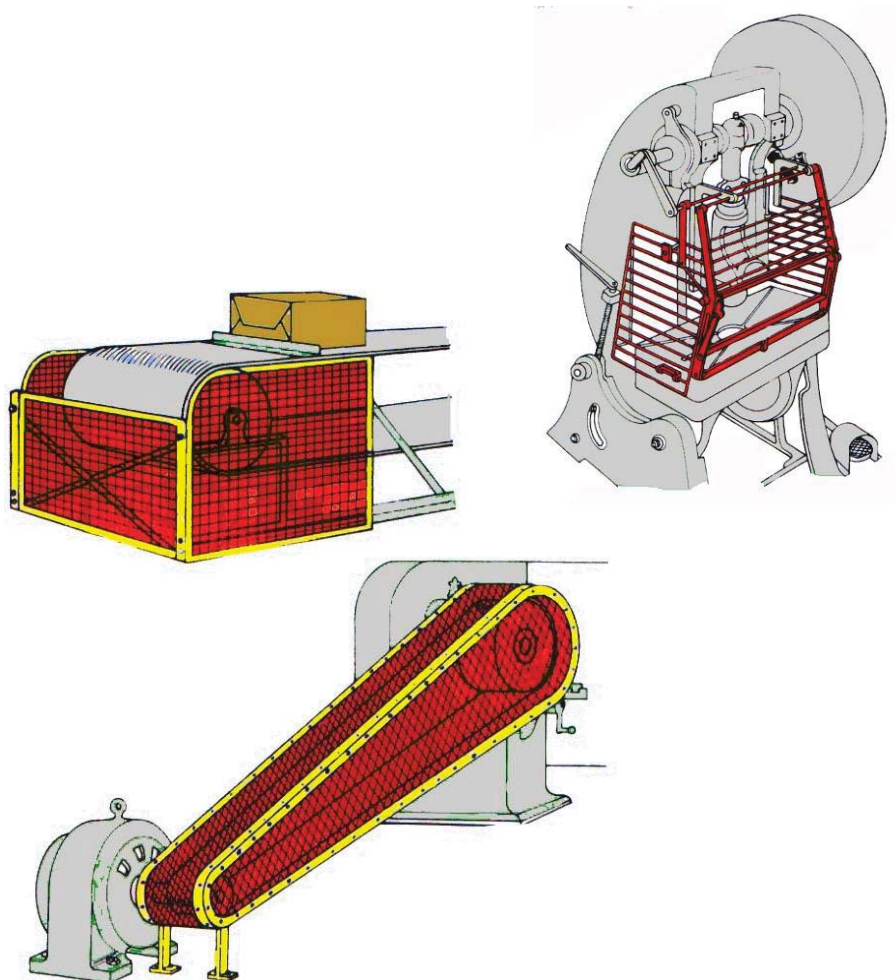
③ การขาดความร่วมมือในเรื่องความปลอดภัย

- ❑ ไม่ร่วมกิจกรรมความปลอดภัย
- ❑ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัยในการทำงาน
- ❑ ไม่รายงานอุบัติเหตุ
- ❑ ขาดจิตสำนึกความปลอดภัย

มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ

① การป้องกันที่เครื่องจักรหรือแหล่งกำเนิด (Source)

- ❑ การออกแบบเครื่องจักรโดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นพื้นฐาน
- ❑ การสร้างการครอบส่วนที่เป็นอันตราย
- ❑ การสร้างสิ่งกั้นขวางไม่ให้คนเข้าใกล้ส่วนที่เป็นอันตราย
- ❑ การติดตั้งสวิทช์ทำงานแบบกดปุ่ม 2 มือ
- ❑ การติดตั้งสวิทช์หยุดเครื่องฉุกเฉิน อาจเป็นแบบปุ่มกดหรือเชือกก็ได้
- ❑ มีการตรวจรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องจักรเป็นประจำสม่ำเสมอ
- ❑ การติดการ์ดโดยใช้ระบบลำแสงนิรภัย





② การป้องกันที่ทางสี่หรือทางผ่าน (Path)

- ❗ การกำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัยเป็นระเบียบปฏิบัติ
- ❗ การจัดสถานที่ทำงานให้สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ❗ จัดเก็บเครื่องมือ วัสดุดิบ และรถเข็นไว้ในที่ที่กำหนดตำแหน่งไว้
- ❗ วัสดุสิ่งของที่มีความยาวไม่ควรตั้งพียงผนัง แต่ควรจัดวางนอนแนวนอนส่วนวัสดุที่มีลักษณะกลมและกลิ้งได้ควรมีลิ่มล็อกไว้ไม่ให้เลื่อนไถล
- ❗ การติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตราย
- ❗ อย่าวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน ประตูทางเข้า ทางออกฉุกเฉิน หรือเครื่องดับเพลิง
- ❗ การสร้างฉากเพื่อแยกส่วนพื้นที่เป็นพื้นที่อันตรายแยกออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน

3 การป้องกันที่ผู้ปฏิบัติงาน (RECEIVER)

- ❖ การสวมเครื่องแบบที่ถูกต้อง เรียบร้อย เช่น
 - ชายเสื้อ แขนเสื้อ ขากางเกง เข็มขัด ไม่รุ่มร่าม
 - ตัดกระดุมเสื้อทุกเม็ดให้เรียบร้อย
 - รวบผม หรือสวมหมวกคลุมผมให้เรียบร้อย
 - ไม่ถอดเสื้อผ้าขณะทำงาน
 - ไม่สวมเสื้อผ้าที่เปียกน้ำหรือน้ำมัน เพราะอาจถูกไฟดูดหรือไฟไหม้ได้
 - ไม่นำเครื่องมือที่มีความแหลมคมหรือสารไวไฟไว้ในกระเป๋าสุดทำงาน
- ❖ การปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานตามคู่มืออย่างเคร่งครัด
- ❖ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสม
- ❖ การออกแบบเครื่องมือกลเพื่อใช้ทำงานแทนคนในงานที่มีความเสี่ยงสูง
- ❖ การออกกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน



3

ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล PPE (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT)

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ(Head Protection Devices) : โดยปกติเราจะเรียกว่า หมวกเซฟตี้ ใช้สำหรับป้องกันศีรษะที่อาจเกิดจากการกระแทก หรือสิ่งของร่วงหล่นในขณะปฏิบัติงาน

กำหนดสีหมวกนิรภัย	ความหมาย/ตำแหน่ง
	หมวกนิรภัยสีขาว สำหรับ ผู้เยี่ยมชม,ผู้มาติดต่อ
	หมวกนิรภัยสีแดง สำหรับ กรรมการผู้จัดการ,รองกรรมการผู้จัดการ, ผู้จัดการฝ่าย,ผู้จัดการส่วน
	หมวกนิรภัยสีน้ำเงิน สำหรับ วิศวกร,หัวหน้าแผนก
	หมวกนิรภัยสีเทา สำหรับ หัวหน้ากะ
	หมวกนิรภัยสีส้ม สำหรับ พนักงานแผนกเคมี

กำหนดสีหมวกนิรภัย	ความหมาย/ตำแหน่ง
	หมวกนิรภัยสีเหลือง สำหรับ พนักงานทั่วไป
	หมวกนิรภัยสีเขียว สำหรับ จป.,ผู้ช่วยพยาบาล,พยาบาลวิชาชีพ

2. อุปกรณ์ป้องกันหู(Ear Protection) : ใช้สำหรับป้องกันหูของเรา จากการทำงานในพื้นที่ ที่มีเสียงดังมากกว่าปกติ (40 – 120 เดซิเบล)เป็นระยะเวลานาน เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์ งานก่อสร้าง เป็นต้น



3. อุปกรณ์ป้องกันดวงตา (Eye protection) : ใช้สำหรับป้องกันดวงตา จากสารเคมี เศษโลหะ และเศษฝุ่น ที่อาจโดนดวงตาจากการปฏิบัติงาน เช่น งานเชื่อมโลหะ งานตัดโลหะ งานทดลองในห้องปฏิบัติการ และงานก่อสร้าง เป็นต้น



4. อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand Protection) : ถุงมือนิรภัย ใช้เพื่อป้องกันมือจากความร้อน ของมีคม สะเก็ดไฟจากงานตัดหรืองานเชื่อม และงานที่ต้องสัมผัสสารเคมี เป็นต้น



5. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection) : เป็นรองเท้าที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายกับนิ้วเท้าของผู้ปฏิบัติงาน โดยหัวรองเท้าจะมีทั้งแบบโลหะ และหัวพลาสติกที่มีความทนทานสูง เพื่อใช้ป้องกันการกระแทก หรือสิ่งของที่มีน้ำหนักมากตกใส่เท้า พื้นรองเท้าบางรุ่นมีแผ่นเหล็กด้วย เพื่อป้องกันของมีคมที่อาจแทงทะลุผ่านพื้นรองเท้า นอกจากนี้รองเท้ายังป้องกันน้ำมัน ไฟฟ้า และ กรด-ด่าง ได้อีกด้วย



6. เข็มขัดนิรภัย (Safety Harness) : เข็มขัดนิรภัย เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับสวมใส่ในการทำงานบนที่สูง เพื่อป้องกันการตก











7. อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ : ใช้เพื่อป้องกันฝุ่นละออง ในพื้นที่การทำงานที่มีฝุ่นละอองมากกว่าปกติ เช่น งานตัดเย็บเสื้อผ้า งานก่อสร้าง เป็นต้น



8. เสื้อสะท้อนแสง : ใช้สำหรับสวมใส่เพื่อให้่ายต่อการมองเห็นในที่มืดหรือมีแสงสว่างน้อย รวมถึงที่อับและที่แคบ



มาตรฐานสีท่อในโรงงานอุตสาหกรรม

	สีเขียว	ท่อน้ำสะอาด
	สีแดง	ท่อน้ำดับเพลิง
	สีดำ	ท่อน้ำทิ้ง
	สีเงิน	ท่อไอน้ำ
	สีแสด	ท่อสายไฟ
	สีเหลือง	ท่อแก๊ส
	สีน้ำตาล*	ท่อน้ำมัน
	สีม่วง*	ท่อกรด / ท่อต่าง

ลักษณะสารแต่ละชนิดจะบ่งบอกด้วยสีที่แตกต่างกันไปซึ่งจะใช้ร่วมกับสีท่อมาตรฐาน

ประเภทป้ายความปลอดภัย



1. เครื่องหมายห้าม ป้ายห้าม วงกลมสีแดง สัญลักษณ์คาดสีแดง ห้ามการกระทำใดๆอาทิเช่น ห้ามสูบบุหรี่



2. เครื่องหมายบังคับ บ้ายกำหนดให้ปฏิบัติตาม สัญลักษณ์สีฟ้า หรือสีน้ำเงิน ใช้บอกถึงการมีมาตรการบังคับในพื้นที่นั้น ๆ อาทิเช่น ใส่ที่ครอบหู เป็นต้น



3. เครื่องหมายเตือน บ้ายเตือนบริเวณอันตราย สัญลักษณ์สีเหลือง ดำ หรือใช้สีคาดเหลืองดำ ใช้เตือนให้ระวังสภาพการทำงาน, วัสดุอันตราย, เครื่องจักร และอุปกรณ์ระหว่างการทำงานในพื้นที่นั้น ๆ



4. เครื่องหมายความปลอดภัย บ้ายปลอดภัย พื้นสีเขียว ตัวหนังสือสีขาว ใช้บอกข้อมูลด้านความปลอดภัยในพื้นที่นั้น ๆ






5. บ้ายอุปกรณ์ดับเพลิง บ้ายแสดงอุปกรณ์ฉุกเฉิน * พื้นสีแดง สัญลักษณ์ สีขาว เช่น ถังดับเพลิง ใช้บอกข้อมูลอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ

ป้ายรูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ตามระบบสากล GHS

GHS (Globally Harmonised System for Classification and labeling of Chemicals) เป็นระบบการจัดกลุ่มสารเคมี การติดฉลาก และการแสดงรายละเอียดบนเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet : SDS) เพื่อให้แต่ละประเทศสามารถสื่อสารและเข้าใจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอันตรายที่เกิดจากสารเคมีในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะช่วยลดความซ้ำซ้อนและค่าใช้จ่ายในการทดสอบและประเมินสารเคมี ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นว่าการใช้สารเคมีแต่ละประเภทจะถูกต้องตามวัตถุประสงค์ โดยไม่เกิดผลเสียหรืออันตรายต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

องค์ประกอบฉลาก ตามระบบ GHS





GHS กำหนดองค์ประกอบของฉลากไว้ดังนี้






องค์ประกอบ	ตัวอย่าง		
	ก	ข	ค
1. ชื่อผลิตภัณฑ์			
2. ชื่อผู้ผลิต			
3. ชื่อสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบสำคัญ / ที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์			
4. สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมี (Hazard Pictogram)			
5. คำสัญญาณ (Signal word)	อันตราย (Danger)	อันตราย (Danger)	ระวัง (Warning)
6. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement)	<ul style="list-style-type: none"> ระคายเคืองผิวหนัง 	<ul style="list-style-type: none"> ทำให้เกิดผิวหนังไหม้และทำอันตรายต่อดวงตา อาจกัดกร่อนโลหะ 	<ul style="list-style-type: none"> อาจก่อให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
7. ข้อควรปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย เก็บรักษา กำจัดกาก และจัดการเมื่อ	<ul style="list-style-type: none"> เก็บให้ห่างจากเปลวไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้อุปกรณ์ป้องกัน 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้ถุงมือป้องกัน

มีเหตุฉุกเฉิน (Precautionary Statement)	แสงแดดหรือที่อุณหภูมิสูงกว่า 50°C	อันตราย เช่น ฤกษ์มือ เสื้อ หน้ากาก และแว่นเพื่อความปลอดภัย	เก็บให้มิดชิด
---	-----------------------------------	--	---------------

สัญลักษณ์แสดงอันตราย (Hazard Pictogram) ตามระบบสากล GHS

องค์ประกอบของฉลากที่สำคัญได้แก่ รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมี ซึ่งตามระบบ GHS ได้กำหนดไว้ 9 รูปดังแสดงในตารางต่อไปนี้

รูปสัญลักษณ์	ความหมาย
	<ul style="list-style-type: none"> สารไวไฟ สารที่ทำปฏิกิริยาได้ด้วยตนเอง สารที่ลุกติดไฟได้เอง สารที่เกิดความร้อนได้เอง สารที่ให้ก๊าซไวไฟ
	<ul style="list-style-type: none"> วัตถุระเบิด สารที่ทำปฏิกิริยาได้ด้วยตนเอง สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์
	<ul style="list-style-type: none"> เป็นอันตรายถึงชีวิต
	<ul style="list-style-type: none"> เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

รูปสัญลักษณ์	ความหมาย
	<ul style="list-style-type: none"> ระคายเคืองผิวหนังและดวงตา ทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง เป็นพิษเฉียบพลัน เป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย เป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ
	<ul style="list-style-type: none"> สารออกซิไดส์ สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์
	<ul style="list-style-type: none"> ก๊าซภายใต้ความดัน
	<ul style="list-style-type: none"> กัดกร่อน
	<ul style="list-style-type: none"> ก่อมะเร็ง หากสูดเข้าไปทำให้เกิดการแพ้หรือหอบหืดหรือ หายใจลำบาก เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ เป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมาย ก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ อันตรายจากการสำลัก

กฎความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป

1. พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด
2. การเดินภายในโรงงานให้เดินชิดซ้าย
3. เมื่อเดินขึ้นลงบันไดให้มองขึ้นบันไดและจับราวบันไดเสมอ
4. ก่อนและหลังปฏิบัติงานกับเครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ ต้องตรวจสอบสภาพความผิดปกติหากตรวจพบให้หยุดเครื่องจักรทันทีและแจ้งให้หัวหน้างานทราบ
5. ห้ามเคลื่อนย้ายหรือถอดเครื่องกำบังอันตราย (Guard) ออกจากเครื่องจักร
6. ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ บ้ายเตือน บ้ายห้ามต่างๆ ที่ติดไว้อย่างเคร่งครัด
7. ไม่หยอกล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงานโดยเด็ดขาดเพราะอาจเกิดอันตรายได้
8. เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต้องแจ้งให้หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบทันที
9. ห้ามนำอาหาร เครื่องดื่ม ขนมขบเคี้ยว ลูกอมเข้ามาทานในโรงงานเป็นอันขาด
10. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยที่กำหนด ณ จุดงานนั้นตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
11. เก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ให้เป็นหมวดหมู่ และเป็นระเบียบเรียบร้อย
12. สูบบุหรี่ในเวลาและพื้นที่ที่กำหนดให้เท่านั้น
13. หากทำงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง
14. ร่วมมือกันในการรักษาความสะอาดพื้นที่ทำงานทั้งก่อนและหลังเลิกงาน
15. ห้ามวางสิ่งของกีดขวางเครื่องดับเพลิง บันได ทางหนีไฟ ทางออกฉุกเฉิน
16. ไม่อนุญาตให้ใช้ทางออกหรือประตูฉุกเฉินในสถานการณ์ปกติ
17. ห้ามขีดเครื่องดับเพลิงหรือกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินเล่นโดยไม่มีเหตุอันควร



ความปลอดภัยในสำนักงานและอันตรายต่อสุขภาพ

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดอันตรายต่อสุขภาพควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

1. การหมุนเวียนของอากาศ

การระบายอากาศในสำนักงานที่ดีส่งผลให้คุณภาพอากาศภายในที่ดีความชื้นและอุณหภูมิเหมาะสมสำหรับการทำงาน ข้อควรปฏิบัติมีดังนี้

- เครื่องพิมพ์หรือเครื่องถ่ายเอกสารในสำนักงาน ควรมีระบบระบายอากาศออกที่จะนำอนุภาคและแก๊สให้พ้นจากการสูดดมของผู้ปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์สำนักงานและระบบการหมุนเวียนของอากาศต้องหมั่นตรวจสอบอยู่เสมอ

2. แสงสว่าง

แสงสว่างที่ไม่เพียงพออาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้การควบคุมแสงสว่างให้เพียงพอ ทำดังนี้

- ตรวจสอบระบบแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ
- ผนัง เพดาน พื้น ใช้สีที่ไม่สว่างจนเกินไปจะช่วยลดแสงที่จ้าได้
- ไม่ให้แสงสว่างส่องเข้าตาผู้ปฏิบัติงานโดยตรง

3. การจัดการภายในสำนักงาน

การออกแบบหรือการจัดการที่ไม่ดีทำให้เกิดการแออัด ขาดความเป็นส่วนตัว ทำให้พนักงานลื่นและหกล้มได้ง่าย ปัจจัยสำคัญในการวางผังสำนักงานมีดังนี้

- เก้าอี้ควรออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน หมั่นตรวจสอบลูกล้อ ขาเก้าอี้และส่วนประกอบที่อาจจะหลุดได้
- ห้ามยืนบนเก้าอี้เพื่อไปเอื้อมหยิบของเหนือศีรษะ
- เปิดลิ้นชักเอกสารทีละชั้นเท่านั้น และปิดทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
- ไม่วางตู้เอกสารไว้ข้างประตูหรือวางไว้บริเวณทางเดิน

4. ทางออก

การออกแบบหรือการวางสิ่งของขวางทางออก ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ลื่นและหกล้มได้ง่าย หากเกิดเหตุฉุกเฉินจะทำให้ติดอยู่บริเวณทางออกซึ่งเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บและล้มตายได้การดูแลทางออก ทำได้ ดังนี้

- ทางออกทุกแห่งต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.84 เมตร สูงสุทธิไม่น้อยกว่า 1.97 เมตร
- ต้องมีทางออกอย่างน้อย 2 ทาง
- ต้องมีป้ายบอกทางและป้ายทางออกให้เห็นชัดเจน
- ทางออกรวมถึงบันไดหนีไฟต้องไม่มีอะไรมาขวางและมีแสงสว่างเพียงพอ
- ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้ถึงทางออกและฝึกซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนอพยพเป็นอย่างดี

5. อันตรายจากเพลิงไหม้

ปัญหาสำคัญในสำนักงานคือโอกาสที่จะเกิดอันตรายจากเพลิงไหม้วัสดุที่ใช้ในสำนักงานส่วนใหญ่ง่ายต่อการติดไฟและก่อให้เกิดควันพิษได้การลดอันตรายจากเพลิงไหม้ควรทำ ดังนี้

- ถังดับเพลิงและสัญญาณเตือนไฟไหม้ควรอยู่ในที่ๆ มองเห็น เข้าถึงได้ง่าย และไม่มีสิ่งใดมาขัดขวาง
- วัสดุไวไฟและย่อยสลายได้ง่ายต้องระบุชนิด แยกประเภท และเก็บไว้ในที่เก็บที่เหมาะสม
- ต้องมีข้อมูล Material Safety Data Sheets (MSDS) สำหรับอันตรายที่เกิดจากสารเคมีแต่ละชนิดที่ใช้
- เก็บเอกสารที่ไม่ใช้ในตู้แฟ้มกันไฟ หรือเก็บในห้องใต้ดิน

6. อุปกรณ์ไฟฟ้า

การเกิดอุบัติเหตุจากไฟฟ้าในสำนักงานมักพบอยู่บ่อยๆ อันเนื่องมาจากความผิดปกติความบกพร่องของอุปกรณ์ การติดตั้งที่ไม่ปลอดภัย หรือการใช้ที่ไม่ถูกวิธีขอแนะนำสำหรับการติดตั้ง หรือการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า มีดังนี้

- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องต่อสายดินให้ถูกต้องเพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- อย่าใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ขาดการดูแลรักษา หรือไม่ได้รับการรับรองด้านความปลอดภัย
- ห้ามปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบเครื่องใช้สำนักงาน เนื่องจากจะเกิดอันตรายขณะเครื่องทำงาน
- ห้ามถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือเปิดแผงเครื่องใช้สำนักงานที่มีอันตรายโดยเด็ดขาดหากเครื่องขัดข้องให้ช่างที่มีความชำนาญทำการซ่อมแซมแก้ไข
- ถอดปลั๊กและตัดกระแสไฟฟ้าเครื่องมือก่อนทำความสะอาดหรือปรับแต่ง ควรยึดอุปกรณ์เครื่องมือหรือแขนป้ายเตือนเมื่อทำการบำรุงรักษา

7. เครื่องถ่ายเอกสาร

เครื่องถ่ายเอกสารเป็นแหล่งของมลพิษในสำนักงานหากไม่มีการระบายอากาศที่ดีควรปฏิบัติดังนี้

- ปิดฝาเครื่องถ่ายเอกสารทุกครั้ง
- ตั้งเครื่องในห้องที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกและไกลจากโต๊ะทำงาน
- ดูแลเครื่องเป็นประจำป้องกันไม่ให้สารเคมีหลุดออกมาจากเครื่อง

การดูแลพื้นที่ทำงาน

- ทำความสะอาดพื้นให้แห้งอยู่เสมอ เพราะถ้าเปียกจะทำให้ลื่นได้
- เมื่อยกของขึ้นบันได ไม่ควรยกของสูงเกินไปจนมองไม่เห็นทาง และสวมรองเท้าให้รัดกุม
- อย่าใช้เก้าอี้หมุนมารองยืนเพื่อหยิบของเพราะอาจหงายหลัง ควรใช้บันไดที่มั่นคง / เก้าอี้มีคนช่วยจับ
- ไม่ควรวางโต๊ะหรือสิ่งของขวางจุดที่เป็นทางเข้าออกเพราะอาจจะเดินชนได้
- ในบริเวณมุมอับ อย่าเดินชิดหัวมุมเพราะอาจทำให้เดินชนกันได้
- ตู้เอกสารที่ใส่ของหนัก ควรใส่ของหนักไว้ที่ชั้นล่าง และยึดตู้ให้มั่นคงอย่าเปิดลิ้นชักมากกว่าครั้งละ 1 ลิ้นชัก และเมื่อใช้แล้วต้องปิดทันที
- อย่าวางสิ่งของเกะกะทางเดินเพราะอาจทำให้เตะหรือสะดุดได้
- มีดคัตเตอร์ที่นำออกมาใช้ เมื่อใช้เสร็จแล้วต้องเก็บใบมีดทุกครั้ง
- ถอดปลั๊กไฟและปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อเลิกใช้งาน
- เรียนรู้การใช้ถังดับเพลิง และเส้นทางอพยพหนีไฟในที่ทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานกับจอมอนิเตอร์ (SAFETY FOR COMPUTER USAGE)

การใช้คอมพิวเตอร์/ จอมอนิเตอร์เป็นประจำทำให้เกิดอันตราย ดังนี้

1. ความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ/ปวดหลัง
2. ความล้าของสายตา
3. ความเครียด

วิธีกำจัดหรือลดอันตรายจากคอมพิวเตอร์

1. ทำท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง คือนั่งให้เต็มเก้าอี้และหลังพิงพนักเก้าอี้ หรือนั่งหลังตรง
2. จัดระดับความสูงอุปกรณ์ต่างๆให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน
3. ควรทำงานอย่างอื่นสลับร่วมด้วย เพื่อลดระยะเวลาในการทำงานกับคอมพิวเตอร์และพักสายตา
4. สำหรับงานที่ต้องอ่านข้อมูลจากจอคอมพิวเตอร์หรือใช้แป้นพิมพ์ตลอดเวลาควรทำติดต่อกันเพียง 50 นาทีและพัก 10 นาที
5. ควรลุกขึ้นเดินในช่วงเวลาพักเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
6. แสงสว่างภายในห้องควรมีความส่องสว่างของวัตถุที่เราต้องมองมีระดับใกล้เคียงกัน ถ้าในบริเวณที่มีแสงแดดจ้าส่องเข้าถึง ควรติดผ้าม่านเพื่อป้องกันไม่ให้แสงจ้าเกินไป
7. ระยะห่างระหว่างตาถึงจอภาพ แป้นพิมพ์ และเอกสารควรจะเท่ากัน
8. ควรจัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสม

☛ การใช้กล้องขยาย (Microscope)

- ◆ ปรับความสูงของเก้าอี้ให้เหมาะสมกับความสูงของโต๊ะ
- ◆ นั่งหรือยืนตัวตรงไม่ก้มหรือเงยเกินไป
- ◆ พักสายตาเป็นระยะๆ



☛ การยกย้ายวัสดุ (Transfer Work)

- ◆ ตรวจสอบเส้นทาง และกำจัดสิ่งกีดขวางก่อน
- ◆ นั่งลงย่อเข้าข้างที่ไม่ถนัดและชันเข้าข้างที่ถนัดตั้งฉากกับพื้น
- ◆ จับสิ่งของให้แน่น ข้อศอกชิดลำตัว และแขนขนานกับพื้น
- ◆ ใช้กำลังยกขึ้นในแนวตั้งจากกล้ามเนื้อขา
- ◆ ห้ามยกด้วยกล้ามเนื้อหลังเพราะอาจเกิดการบาดเจ็บได้
- ◆ หากของมีน้ำหนักมากควรมีคนช่วยยกหรือใช้อุปกรณ์ช่วย
- ◆ หากของมีขนาดใหญ่ควรมีคนช่วยบอกทาง

การยศาสตร์ หมายถึง สหวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาข้อมูลของมนุษย์ เช่น เพศ สัดส่วน ร่างกายความสามารถ จิตจำกัคิดเชิงกายภาพและจิตภาพ ความคาดหวัง เป็นต้น และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบงาน ที่มนุษย์มีส่วนร่วมด้วยในขณะนั้น โดยจะนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและสร้างระบบงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของมนุษย์ให้มากที่สุด เพื่อช่วยเพิ่มความปลอดภัย ลดปัญหาสุขภาพ ลดการบาดเจ็บ เพิ่มความพึงพอใจ และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของมนุษย์



การป้องกันและระงับเหตุสภาวะฉุกเฉิน

1. ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1

ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 คือ เหตุการณ์ที่ทีมระงับเหตุประจำหน่วยงาน/ทีมระงับเหตุส่วนกลาง สามารถควบคุมสถานการณ์ได้โดยใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยไม่ได้อาศัยขอความช่วยเหลือจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก สามารถชี้บ่งสถานะภาวะฉุกเฉิน ด้วยสีเขียว

ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2

ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2 คือ เหตุการณ์ที่ทีมระงับเหตุภายในบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ และอาจขยายลุกลาม หรือคาบเกี่ยวการขยายลุกลามต้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลกร หรือทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก หน่วยงานราชการในพื้นที่ เช่น ทีมกู้ชีพ กู้ภัย ทีมแพทย์ฉุกเฉิน ทีมดับเพลิง จากหน่วยงานหรือส่วนราชการในพื้นที่ และต้องประกาศอพยพพนักงานทั้งบริษัทฯ สามารถชี้บ่งสถานะภาวะฉุกเฉิน ด้วยสีเหลือง

ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3

ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3 คือ เหตุการณ์ที่ลุกลามขยายวงกว้างอย่างรุนแรงเกินความสามารถของบุคลากร หรือทรัพยากรและหน่วยงานรวมถึงส่วนงานราชการในพื้นที่ ต้องขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานพลเรือนและส่วนงานราชการประจำจังหวัด ซึ่งจะแจ้งต่อไปยังหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง สามารถชี้บ่งสถานะภาวะฉุกเฉิน ด้วยสีแดง

2. ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์อุบัติเหตุ

ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ

ระดับที่ 1

อุบัติเหตุจากเครื่องมือช่าง อุปกรณ์ทำงาน เครื่องจักร และมีแผลถลอก แผลรูดเจาะ บริเวณนิ้วมือและมือ และทำแผลได้ที่ห้องพยาบาล/สามารถปฏิบัติงานได้



ระดับที่ 2

อุบัติเหตุ มีแผลฉีกขาดเล็กน้อย, แผลพุพอง, แผลถลอก บริเวณนิ้วมือ และมือ อวัยวะอื่น และทำแผลได้ที่ห้องพยาบาล/สามารถปฏิบัติงานได้



ระดับที่ 3

อุบัติเหตุมีแผลฉีกขาด, บาดแผลพุพองไฟไหม้ ระดับที่ 1 และทำแผลได้ที่ห้องพยาบาล/ส่งโรงพยาบาล สามารถปฏิบัติงานได้หรือโยกย้ายให้ไปปฏิบัติงานอื่นแทน



ระดับที่ 4

อุบัติเหตุมีแผลฉีกขาดต้องเย็บ, บาดแผลพุพองไฟไหม้ ระดับที่สอง และนำส่งรักษาที่โรงพยาบาล/ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ต่อ



ระดับที่ 5

อุบัติเหตุ มีบาดแผลฉีกขาดไม่สามารถห้ามเลือดได้ สูญเสียอวัยวะ สัญญาณผิดชีพปกติ นำส่งรักษาที่โรงพยาบาล/เสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ



1.เหตุเพลิงไหม้ (FIRE PREVENTION) องค์ประกอบของไฟมี 3 องค์ประกอบด้วยกัน คือ

1. ความร้อน
2. เชื้อเพลิง
3. ออกซิเจน

ซึ่งองค์ประกอบนี้ ถ้านำมาประกอบกันจะทำให้เกิดไฟขึ้น ดังนั้นถ้าเราต้องดับไฟต้องกำจัดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งออกไปโดยมีมาตรการป้องกันดังนี้

1. สารที่ติดไฟหรือเป็นเชื้อเพลิง ควรเก็บไว้ในที่ห่างจากความร้อน ถ้าต้องการเก็บในบริเวณที่ทำงานให้เก็บในปริมาณที่พอเหมาะอย่าเก็บไว้ในปริมาณมาก และควรเก็บในที่ที่ปลอดภัย
2. สารไวไฟทุกชนิด ควรเก็บในที่ที่ปลอดภัยมีการระบายอากาศดีห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ และควรมีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ในบริเวณดังกล่าว
3. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่ทำงานที่มีสารไวไฟเชื้อเพลิง และในบริเวณตัวอาคารทั้งหมด ควรสูบบุหรี่ในบริเวณที่กำหนดเท่านั้น
4. เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ ถ้าสามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเองได้ให้รีบดับและให้แจ้งหัวหน้างานทราบ และโทร 160 หรือพนักงานตอบรับโทรศัพท์ทางเบอร์โทรภายใน กด 0 และ 124 แจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบ
5. ต้องไม่วางสิ่งของกีดขวางทางที่จะเข้าไปหยิบถังดับเพลิงหรืออุปกรณ์ดับเพลิง
6. ควรศึกษาว่าในสถานที่ทำงาน มีถังดับเพลิงอยู่ตรงไหนบ้าง รวมถึงทางหนีไฟและประตูหนีไฟ
7. ห้ามกดหรือขีดถังดับเพลิงหรือนำสายดับเพลิงออกมาจากตู้เก็บโดยไม่มีเหตุอันควร/จำเป็น
8. ทางหนีไฟ ประตูหนีไฟ จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางหรือวางสิ่งของเกะกะขวางทางเดิน
9. ในกรณีที่ต้องทำงานที่เกี่ยวกับความร้อน/เกิดประกายไฟ เช่น งานเชื่อม จะต้องสำรวจว่าในบริเวณดังกล่าวมีเชื้อเพลิงหรือไม่ และต้องขออนุญาตใช้ไฟ (Hot work Permit) ก่อนทำงานทุกครั้ง
10. ห้ามวางสารไวไฟทุกชนิด ใกล้แหล่งกำเนิดความร้อน
11. ปิดระบบทำความร้อนหลังจากหยุดการผลิต หรือในช่วงวันหยุดบริษัท



การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี (FIRE EXTINGUISHER PROCEDURE)



การใช้ถังดับเพลิงเป็นการดับเพลิงเบื้องต้น เมื่อเกิดเพลิงไหม้เท่านั้น โดยวิธีการดับเพลิงที่ถูกต้องมีดังนี้

1. ตรวจเกจวัด (ถ้ามี) ว่าอยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้หรือไม่
2. ดึงสลักออกจากคันบีบ จับปลายสายให้แน่นแล้วทดสอบการฉีด โดยฉีดลงพื้นในทิศทางที่ไม่มีคนอื่น
3. จ่อไปที่ฐานของไฟ โดยยืนอยู่ในตำแหน่งเหนือลม ห่างจากกองไฟประมาณ 7-8 ฟุต
4. ฉีดน้ำยาไปที่ฐานของไฟ ต้องให้ห่างจากฐาน 1 ฟุต พร้อมส่ายหัวฉีดไปมาอย่างช้าๆ
5. ฉีดจนไฟดับและค่อยๆ ถอยหลังออกมา เพื่อป้องกันอันตรายกรณีไฟลุกขึ้นใหม่
6. ในบริเวณสถานที่คับแคบ การใช้ถังดับเพลิงประเภท CO₂ นั้น เมื่อฉีดหมดแล้วจะต้องรีบออกนอกบริเวณพื้นที่นั้นๆ ทันที เพราะอากาศภายในจะหมดเนื่องจากก๊าซ CO₂ จะเข้าแทนที่

หมายเหตุ : เมื่อใช้ถังดับเพลิงแล้วหรือกรณีตรวจพบว่าสลักถูกดึงโดยไม่ทราบสาเหตุ โทร 160

การใช้สายดับเพลิงภายในอาคาร

ควรปฏิบัติดังนี้

1. ทุบกระจกให้แตกหรือเปิดออก
2. ปลดหัวฉีดแล้วดึงหัวฉีดไปที่กองไฟ
3. เปิดประตูน้ำ (หมุนวาล์วเปิดน้ำในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา) เมื่อผู้ฉีดพร้อมปฏิบัติการ และให้สัญญาณเปิดน้ำ
4. ฉีดน้ำคลุมกองไฟจนดับสนิท

ข้อควรระวัง:

1. การใช้สายน้ำดับเพลิงเป็นอำนาจของทีมผจญเพลิงของบริษัทเท่านั้น
2. น้ำเป็นสื่อไฟฟ้า ก่อนใช้น้ำดับเพลิงต้องตัดกระแสไฟฟ้าแล้วเท่านั้น
3. จะใช้สายน้ำดับเพลิงก็ต่อเมื่อ ไม่สามารถใช้ถังดับเพลิงดับไฟได้

การใช้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

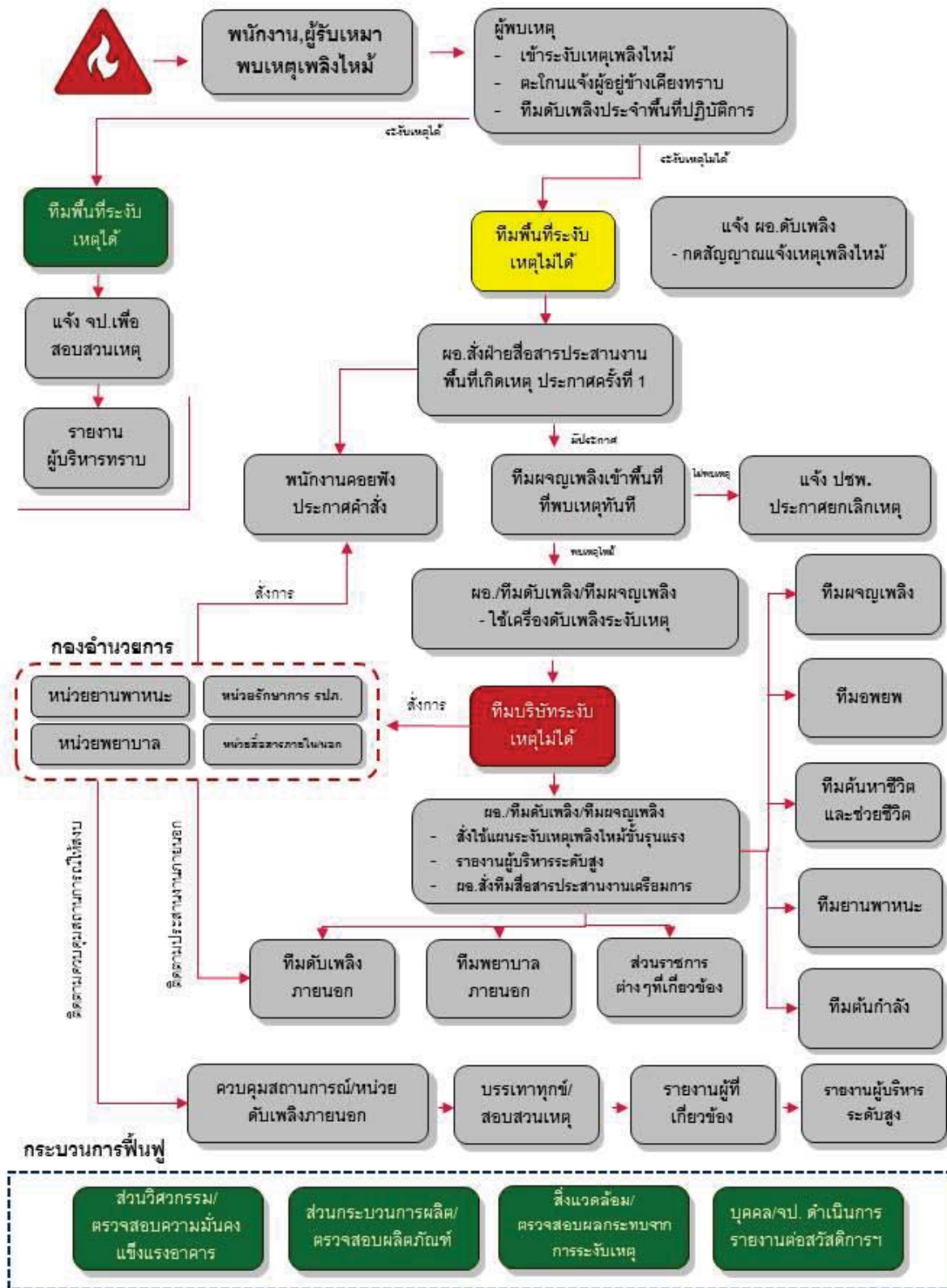
ต้องปฏิบัติดังนี้

1. ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถดับเพลิง/ควบคุมเพลิงได้
2. กดสัญญาณโดยกดที่ครอบพลาสติกให้แตก



แผนเหตุฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้

แผนเหตุฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้



2. เหตุสารเคมี หกอันตราย

การเกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม สาเหตุหลักมาจากการรั่วไหลก๊าซหรือสารเคมี ซึ่งความรุนแรงหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นมักขึ้นอยู่กับชนิดของก๊าซหรือสารเคมี ที่รั่วไหล ถ้าสิ่งรั่วไหลเป็นก๊าซไวไฟก็จะทำให้เกิดเหตุไฟไหม้ การระเบิด แต่ถ้าเป็นก๊าซพิษก็จะทำให้เกิดพิษ อันตรายต่อคนและสิ่งแวดล้อม

โรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทยที่ต้องใช้เคมีภัณฑ์เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตมีมากกว่า 3,000 แห่ง เมื่อแหล่งที่ตั้งของโรงงานส่วนใหญ่ พบว่า มีบ้านเรือน แหล่งที่อยู่อาศัยโดยรอบ ลักษณะเช่นนี้ หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น ในโรงงานมีการรั่วไหลของสารเคมีมาทำปฏิกิริยากันเกิดระเบิดและไฟไหม้ หรือมีสารระเหยที่เป็นพิษ กระจายอยู่รอบโรงงานทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงได้

ดังนั้น การเก็บรักษา การผลิต การใช้และการขนส่ง ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ถูกต้องตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

ฉะนั้น ทำไมจึงต้องมีแผนฉุกเฉิน เพราะเป็นแผนแม่บท (Source of action) สำหรับพนักงาน เพราะในแผนจะกำหนดเป็นคู่มือแสดงวิธีการปฏิบัติตัวซึ่งพนักงานในยามฉุกเฉิน ว่าพนักงานจะต้องปฏิบัติอะไร และปฏิบัติอย่างไรบ้าง เช่น แผนการฝึกซ้อมพนักงานใหม่ให้ทราบถึงวิธีการหนีไฟอย่างปลอดภัยหรือแผนการฝึกพนักงานซึ่งมีการตื่นกลัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้สามารถอพยพหนีได้อย่างปลอดภัย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

หมวด 9

การควบคุมและปฏิบัติการกรณีมีเหตุฉุกเฉิน

ข้อ 33 ให้นายจ้างจัดทำแผนปฏิบัติการกรณีมีเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบกิจการ ตามหลักเกณฑ์และวิธีที่ดี ประกาศกำหนดและเก็บแผนดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัย ตรวจสอบได้ ตลอดจนปรับปรุงแผนให้ทันสมัยและฝึกซ้อมตามแผน อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

สารเคมีอันตราย...คืออะไร

สารเคมีอันตราย วัตถุอันตรายหรือ สารอันตราย หมายถึง ธาตุหรือสารประกอบ ที่มีคุณสมบัติเป็นพิษหรือเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช ทำให้ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม

ประเภทสารเคมีอันตรายตามหลักสากล

ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด : สารที่ก่อให้เกิดการระเบิด ที่สามารถเกิดปฏิกิริยาทางเคมีได้ด้วยตัวมันเอง ทำให้เกิดก๊าซที่มีความดันและเกิดความร้อนอย่างรวดเร็ว เช่น พลุอากาศ ลูกระเบิด

ประเภทที่ 2 ก๊าซ : สารที่เกิดการรั่วไหลสามารถก่อให้เกิดอันตรายจากการลุกติดไฟหรือเป็นพิษ เช่น ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ : ของเหลวผสมที่มีจุดวาบไฟ (Flash Point) ไม่เกิน 60.5 องศาเซลเซียส เช่น อะซิโตน

ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ : ของแข็งที่สามารถติดไฟได้ง่ายจากการได้รับความร้อนจากประกายไฟ หรือจากการเสียดสี เช่น กำมะถัน ฟอสฟอรัส

ประเภทที่ 5 สารออกซิไดส์และออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์: สารออกซิไดส์เป็นสารที่ไม่ติดไฟแต่ให้ออกซิเจนช่วยให้วัตถุอื่นเกิดการลุกไหม้ เช่น โซเดียมเปอร์ออกไซด์ และสารออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์ : เป็นสารที่ช่วยในการเผาไหม้หรือทำปฏิกิริยากับสารอื่น เช่น อะซิโตนเปอร์ออกไซด์

ประเภทที่ 6 สารพิษและสารติดเชื้อ : สารพิษ เป็นสารที่สามารถทำให้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บรุนแรงต่อสุขภาพของคน เช่น โซเดียมไฮไดรด์ และสารติดเชื้อ : เป็นสารที่มีเชื้อโรคปนเปื้อน เป็นสาเหตุของการเกิดโรคในสัตว์และคน เช่น แบคทีเรีย

ประเภทที่ 7 วัตถุถุกัมมันตรังสี : วัตถุที่สามารถแผ่รังสีที่มองไม่เห็นอย่างต่อเนื่อง เช่น โคบอลต์-60

ประเภทที่ 8 สารกัดกร่อน : สารที่มีปฏิกิริยาเคมี มีฤทธิ์กัดกร่อนทำความเสียหายต่อเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิตอย่างรุนแรง เช่น โซเดียมไฮดรอกไซด์

ประเภทที่ 9 วัตถุอื่น ๆ ที่เป็นอันตราย : สารหรือสิ่งของที่อยู่ในขณะขนส่งเป็นสารอันตราย ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทที่ 1-8 เช่น ปุ๋ย

สารอันตรายทราบได้อย่างไร ?

เราสามารถสังเกตฉลาก หรือเครื่องหมายซึ่งเป็นเครื่องหมายสากลที่ติดบนภาชนะบรรจุ ถังเหล็ก แท็งก์ หรือป้ายที่ติดบนรถยนต์หรือรถบรรทุก

	<p>วัตถุระเบิด</p> <p>ระเบิดได้เมื่อถูกกระแทก เสียสดี หรือความร้อน เช่น ทีเอ็นที ดินปืน พลุไฟ ดอกไม้ไฟ</p>
	<p>ก๊าซไวไฟ</p> <p>ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซมีเทน ก๊าซอะเซทิลีน</p>
	<p>ก๊าซไม่ไวไฟ, ไม่เป็นพิษ</p> <p>อาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกกระแทกอย่างแรง หรือได้รับความร้อนสูงจากภายนอก เช่น ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไนโตรเจนเหลว ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</p>
	<p>ก๊าซพิษ</p> <p>อาจตายได้เมื่อได้สูดดม เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์</p>
	<p>ของเหลวไวไฟ</p> <p>ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ทินเนอร์ อะซิโตน ไซลีน</p>
	<p>ของแข็งไวไฟ</p> <p>ลุกติดไฟง่ายเมื่อถูกเสียดสีหรือความร้อนสูง ภายใน 45 วินาที เช่น ผงกำมะถัน ฟอสฟอรัสแดงไม้ขีดไฟ</p>
	<p>วัตถุที่ถูกน้ำแล้วทำให้ก๊าซไวไฟ</p> <p>เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม</p>
	<p>วัตถุที่เกิดการลุกไหม้ได้เอง</p> <p>ลุกติดไฟได้เมื่อสัมผัสกับอากาศภายใน 5 นาที เช่น ฟอสฟอรัสขาว ฟอสฟอรัสเหลือง โซเดียมซิลไฟต์</p>

	<p>วัตถุออกซิไดส์</p> <p>ไม่ติดไฟแต่ช่วยให้สารอื่นเกิดการลุกไหม้ได้ดีขึ้น เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โพแทสเซียมคลอเรต แอมโมเนียม ไนเตรท</p>
	<p>ออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์</p> <p>อาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกความร้อน ไวต่อการกระทบและเสียดสีทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารอื่น ๆ เช่น อะซิโตนเปอร์ออกไซด์</p>
	<p>วัตถุติดเชื้อ</p> <p>วัตถุที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนและทำให้เกิดโรคได้ เช่น ของเสีย อันตรายจากโรงพยาบาล เข็มฉีดยาที่ใช้แล้ว เชื้อโรคต่าง ๆ</p>
	<p>วัตถุมีพิษ</p> <p>อาจทำให้เสียชีวิต หรือบาดเจ็บอย่างรุนแรงจากการกิน สูดดม หรือจากสัมผัสทางผิวหนัง เช่น อาร์ซีนิก โซยาไนต์ พรอท สารฆ่าแมลง สารปราบศัตรูพืช โลหะหนักเป็นพิษ</p>
	<p>วัตถุกัมมันตรังสี</p> <p>วัตถุที่สามารถให้รังสีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น โคบอลต์ เรเดียม</p>
	<p>วัตถุกัดกร่อน</p> <p>สามารถกัดกร่อนผิวหนังและเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น กรดเกลือ กรดกำมะถัน โซเดียมไฮดรอกไซด์ แคลเซียมไฮโปคลอไรต์</p>
	<p>วัตถุอื่น ๆ ที่เป็นอันตราย</p> <p>เช่น ของเสียอันตราย แอสเบสตอสขาว เบนซิลดีไฮด์ ของเสียปนเปื้อน ไดออกซิน</p>

เอกสาร SDS คืออะไร? ทำไมโรงงานต้องมี

Safety Data Sheet (SDS) หรือในบางครั้งเรียกว่า [Material Safety Data Sheet \(MSDS\)](#) นั้น หมายถึง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ซึ่งเป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลของสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์เกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตราย พิษ วิธีใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัดและการจัดการอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีนั้นเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและหรือจำหน่าย (Identification of the substance/preparation and of the Company/undertake)
2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย(Hazards Identification)
3. ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม(Composition/Information on Ingredients)
4. มาตรการปฐมพยาบาล(First Aid Measures)
5. มาตรการผจญเพลิง(Fire Fighting Measures)
6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ(Accidental Release Measures)
7. ข้อปฏิบัติในการใช้และการเก็บรักษา(Handling and Storage)
8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันภัยส่วนบุคคล(Exposure Controls/Personal Protection)
9. คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ(Physical and Chemical Properties)
10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา(Stability and Reactivity)
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา(Toxicological Information)
12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์(Ecological Information)
13. มาตรการการกำจัด(Disposal Considerations)
14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง(Transport Information)
15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ(Regulatory Information)
16. ข้อมูลอื่น(Other Information)

อันตรายจากสารเคมี

1. จากการสัมผัสโดยตรงเมื่อสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ในช่องทางต่าง ๆ จะส่งผลให้ร่างกายเกิดอาการทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังในระยะยาวได้
2. จากการสะสมอยู่ในห่วงโซ่อาหาร
3. การปนเปื้อนจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค บริโภค
4. การเจือปนอยู่ในอากาศ
5. การระเบิดหรือไฟไหม้

ผลกระทบจากการสัมผัสสารเคมี

ร่างกาย

สิ่งแวดล้อม

ทรัพย์สินและสังคม

การเก็บสารเคมีให้ถูกต้อง ?

วิธีที่ดีที่สุด คือการจัดกลุ่มสารเคมีตามความว่องไวต่อปฏิกิริยา และกำหนดให้สารที่เข้ากันไม่ได้ วางแยกเก็บให้ห่างจากกันอย่างเด็ดขาด สารเคมีหลายพันชนิดที่ใช้กันอยู่อาจแบ่งได้เป็น 6 กลุ่มคือ

1. สารไวไฟ (flammable chemicals)

- อยู่ห่างจากแหล่งจุดติด
- มีป้ายห้ามสูบบุหรี่
- เก็บแยกจากสารพวก oxidizers สารที่ลุกติดไฟได้เอง

2. สารระเบิดได้ (explosive chemicals)

- เก็บห่างจากอาคารอื่น
- มีการล็อกอย่างหนาแน่นหนา
- ไม่ควรเก็บในที่ที่มีเชื้อเพลิง หรือสารที่ติดไฟได้ง่าย
- ต้องห่างเปลวไฟอย่างน้อย 20 ฟุต

3. สารเป็นพิษ (toxic chemicals)

- ปิดฝาสนิท อากาศเข้าไม่ได้
- ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ
- สารที่ไวต่อแสง ต้องเก็บไว้ในขวดสีชา ในสถานที่เย็น แห้งและมีด

4. สารกัดกร่อน (corrosive chemicals)

- เก็บในที่เย็น แต่ต้องสูงกว่าจุดเยือกแข็ง
- ต้องใช้ถุงมือ สวมแว่นตา ฯลฯ เมื่อใช้สารพวกนี้
- ต้องเก็บกรวดแยกห่างจากโลหะที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยา เช่น โซเดียม แมกนีเซียม

5. สารกัมมันตรังสี (radioactive chemicals)

6. สารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatible chemicals)

- สารที่เมื่ออยู่ใกล้กันจะทำปฏิกิริยากันอย่างรุนแรง ต้องเก็บให้ห่างจากกันที่สุด
- เตรียมเครื่องดับเพลิง Class D ไว้ในกรณีเกิดไฟไหม้ oxidizers

การขนส่งสารเคมีอันตราย

1. การขนส่งวัตถุอันตรายตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด

2. การขนถ่ายวัตถุดิบ (Loading and Unloading)

- หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- ผู้ยกยัดขนถ่ายต้องระวังเพื่อป้องกันการกระแทกของเหลวไวไฟ ของแข็งไวไฟ ฯลฯ
- ต้องดึงเบรกมือเพื่อป้องกันการไหลเคลื่อนของรถ
- ต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมตลอดเวลา
- การขนถ่ายวัตถุดิบชนิดไวไฟที่เป็นก๊าซหรือของเหลวต้องต่อสายดิน เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตซึ่งอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิดได้

PPE level of protection ระดับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน

ตามประกาศของ [สำนักงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย \(OSHA\)](#) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม [HAZWOPER](#) ต้องปฏิบัติตามอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สี่ระดับ เหล่านี้สี่ระดับที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อปกป้องแรงงานการจัดการกับวัสดุที่เป็นอันตรายในสถานการณ์ต่าง ๆ และได้รับความคุ้มครองในหลักสูตรการฝึกอบรม [HAZWOPER](#) เป็นสิ่งสำคัญที่นายจ้างต้องทำความเข้าใจกับระดับ PPE เหล่านี้เนื่องจากปกป้องลูกจ้างของตนจากอันตรายที่พวกเขาพบบนพื้นที่งาน โดยปกติผู้บัญชาการพื้นที่จะกำหนดระดับชุดป้องกันส่วนบุคคลตามเงื่อนไข ณ ที่เกิดเหตุ สำหรับโรงพยาบาลและเครื่องรับ / เครื่องรับแรกอื่น ๆ การเลือกใช้ PPE ขึ้นอยู่กับกระบวนการทางเคมีที่กำหนดไว้โดยนายจ้าง

ไอระเหยือก๊าซและอนุภาคจากกิจกรรมการตอบสนองต่อสารอันตรายจะทำให้บุคลากรที่ตอบสนองความเสี่ยงเกิดความเสียหาย ด้วยเหตุนี้พนักงานตอบสนองต้องสวมเสื้อผ้านและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมเมื่อใดก็ตามที่อยู่ใกล้สถานที่ ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายที่ไซต์ปลดปล่อยมากเท่าใดคุณก็จะเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลได้ง่ายขึ้น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลมีอยู่สี่ระดับ

การป้องกันระดับ A จำเป็นต้องใช้เมื่อมีโอกาสเกิดความเสี่ยงที่ใหญ่ที่สุดและเมื่อจำเป็นต้องมีระดับที่สูงที่สุดใน การป้องกันทางเดินหายใจและการป้องกันดวงตา ตัวอย่างของเสื้อผ้านและอุปกรณ์ในระดับ A รวมถึง:

- (SCBA) หรือเครื่องช่วยหายใจที่มีอากาศถ่ายเทช่วยหายใจด้วย SCBA;
- ชุดป้องกันสารเคมีและไอป้องกันตัว;
- ถุงมือป้องกันสารเคมีทั้งภายในและภายนอกและ
- ชุดป้องกันถุงมือและรองเท้าบูท

การป้องกันระดับ B จำเป็นต้องใช้ภายใต้สถานการณ์ที่ต้องการระดับการป้องกันทางเดินหายใจสูงสุดและมีระดับการป้องกันผิวหนังที่น้อยกว่า บริเวณที่เป็นของเสียอันตรายจากภายนอกที่ทิ้งไว้ซึ่งมีไอระเหยือก๊าซหรือระดับก๊าซไม่ได้เข้าใกล้ความเข้มข้นสูงมากพอที่จะรับประกันการป้องกันระดับ A ตัวอย่างของการป้องกันระดับ B ได้แก่ :

- (SCBA) หรือเครื่องช่วยหายใจที่มีอากาศถ่ายเทช่วยหายใจด้วย SCBA;

-ถุงมือป้องกันสารเคมีทั้งภายในและภายนอก

-โลโบหน้า;

-เสื้อผ้าที่ทนต่อสารเคมีได้

-coveralls; และ

-รองเท้าป้องกันสารเคมีด้านนอก

ต้องมีการป้องกันระดับที่เพียงพอเมื่อต้องทราบถึงความเข้มข้นและชนิดของสารในอากาศและเกณฑ์การใช้เครื่องช่วยหายใจ

อุปกรณ์ระดับ C ทั่วไป ได้แก่ :

-หน้ากากกรองอากาศแบบเต็มหน้า

-ถุงมือป้องกันสารเคมีทั้งภายในและภายนอก

-หมวกแข็ง;

-หน้ากากหนี; และ

-บูทส์ด้านนอกที่ทนสารเคมีทั้ง

การป้องกันระดับ D เป็นการป้องกันขั้นต่ำที่จำเป็น การป้องกันระดับ D อาจเพียงพอเมื่อไม่มีสารปนเปื้อนอยู่ หรือการปฏิบัติงานไม่ให้เกิดการกระเด็นหรือการสูดดมที่ไม่คาดคิดหรือสัมผัสกับสารเคมีอันตราย อุปกรณ์

ป้องกันระดับ D ที่เหมาะสมอาจรวมถึง:

-ถุงมือ;

-coveralls;

-แว่นตานิรภัย

-โลโบหน้า; และ

-รองเท้าส้นเตารีดหรือรองเท้าป้องกันสารเคมี

บทสรุป

การจัดทำแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลนั้น จัดทำขึ้นเพื่อ

1. เพื่อเกิดความคุ้นเคยในอาคารสถานที่ อุปกรณ์รับเหตุฉุกเฉิน วิธีแจ้งเหตุ
2. เพื่อเข้าใจระบบการสื่อสารขณะเกิดเหตุ
3. คุ้นเคยกับบทบาทหน้าที่ของตนเอง การใช้เครื่องมือ และการปฏิบัติตามขั้นตอน
4. มีประสบการณ์เกิดความเชื่อมั่น มีทักษะสามารถระงับเหตุได้เร็ว
5. บุคลากรนอก-ในประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพ
6. มีการพิสูจน์ความถูกต้องในรายละเอียดของแผน เช่น เบอร์โทรศัพท์ อุปกรณ์รับเหตุฉุกเฉิน

อีกทั้งยังเป็นข้อบังคับของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ซึ่งหากเราไม่มีการจัดทำแผนฉุกเฉิน หรือมีแผนที่ไม่ดี ก็จะทำให้ไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้ และส่งผลให้เกิดความเสียหายทั้งด้านร่างกาย ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อมและเป็นการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายอีกด้วย

PPE level of protection

Level A จำเป็นต้องใช้เมื่อมีโอกาสเกิดความเสี่ยงที่ใหญ่ที่สุดและเมื่อจำเป็นต้องมีระดับที่สูงที่สุดในการป้องกันทางเดินหายใจและการป้องกันดวงตา ตัวอย่างของเสื้อผ้าและอุปกรณ์ในระดับ A รวมถึง: (SCBA) หรือเครื่องช่วยหายใจที่มีอากาศถ่ายเทช่วยหายใจด้วย SCBA; วิทยุสื่อสาร SCBA ชุดป้องกันสารเคมีและไอป้องกันตัว; ถุงมือป้องกันสารเคมีทั้งภายในและภายนอกและ ชุดป้องกันถุงมือและรองเท้าบูท

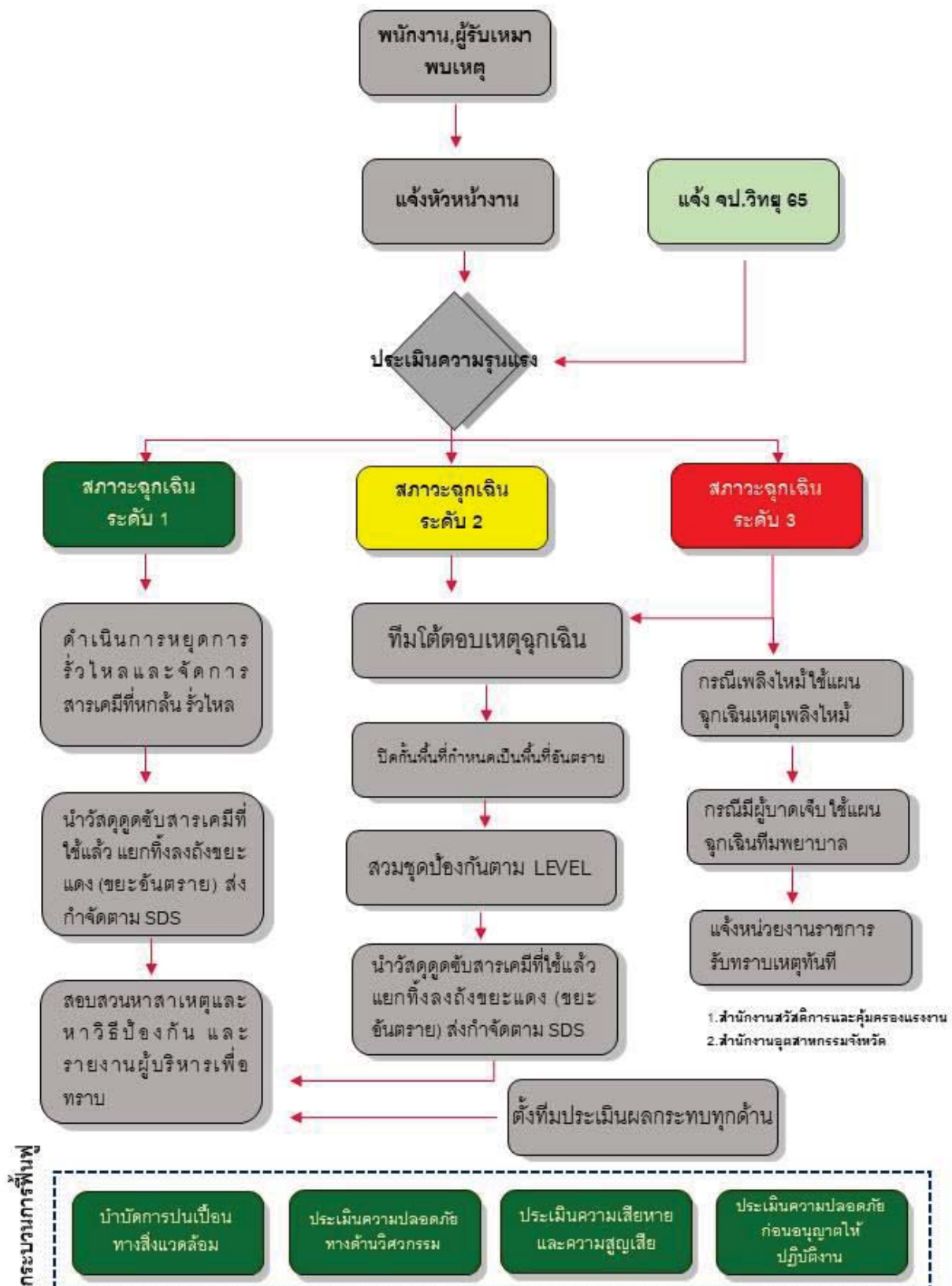
Level B จำเป็นต้องใช้ภายใต้สถานการณ์ที่ต้องการระดับการป้องกันทางเดินหายใจสูงสุดและมีระดับการป้องกันผิวหนังที่น้อยกว่า บริเวณที่เป็นของเสียอันตรายจากภายนอกที่ทิ้งรั่วซึมไอระเหยในบรรยากาศหรือระดับก๊าซไม่ได้เข้าใกล้ความเข้มข้นสูงมากพอที่จะรับประกันการป้องกันระดับ A ตัวอย่างของการป้องกันระดับ B ได้แก่ : วิทยุสื่อสาร SCBA ชุดหมี ถุงมือ รองเท้าบูท

Level C ได้แก่ : วิทยุสื่อสาร หน้ากากกรองสารเคมี ชุดหมี ถุงมือ รองเท้าบูท

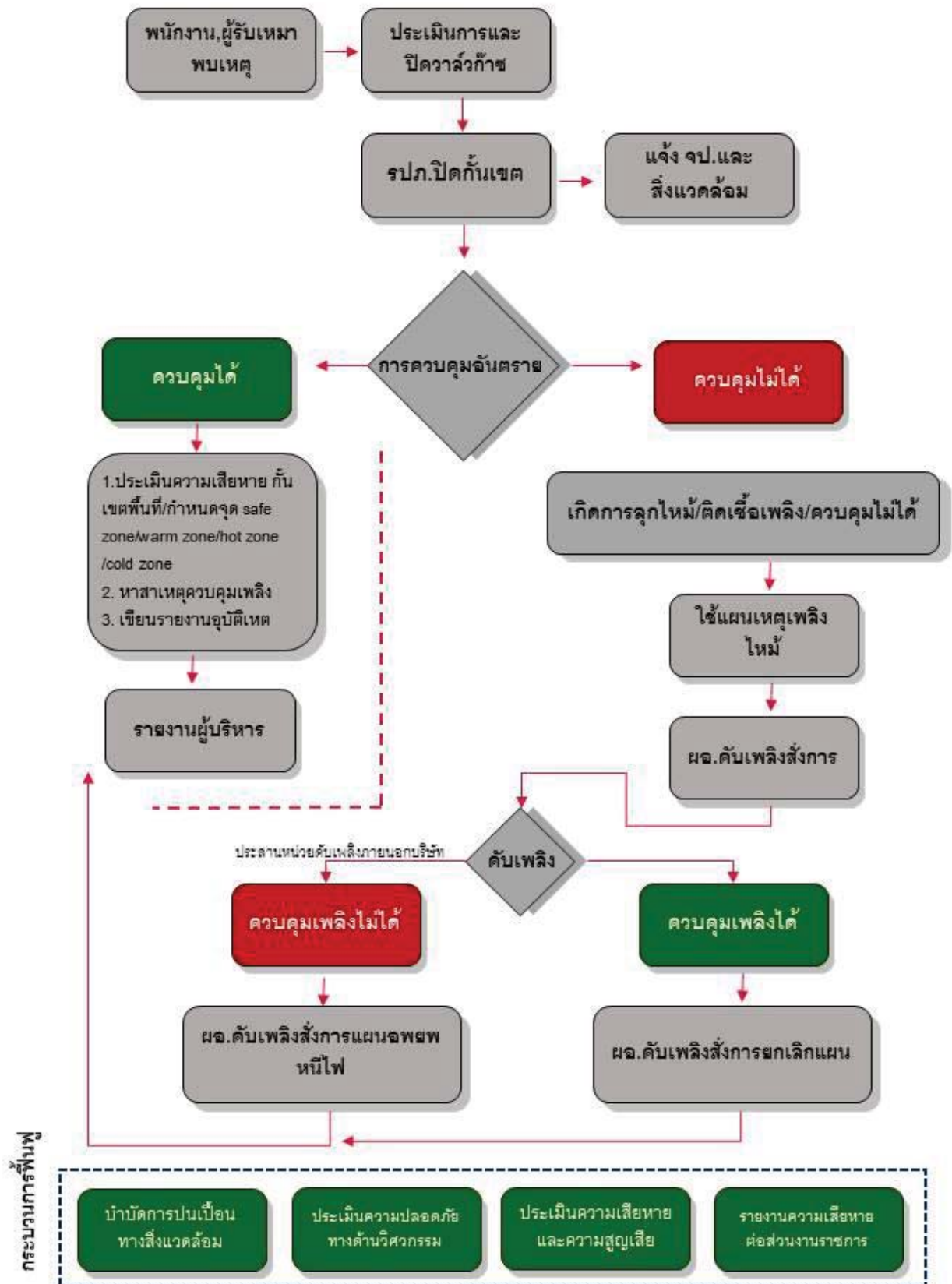
ระดับการป้องกันสารเคมี (งานทั่วไป -> รุนแรงที่สุด)



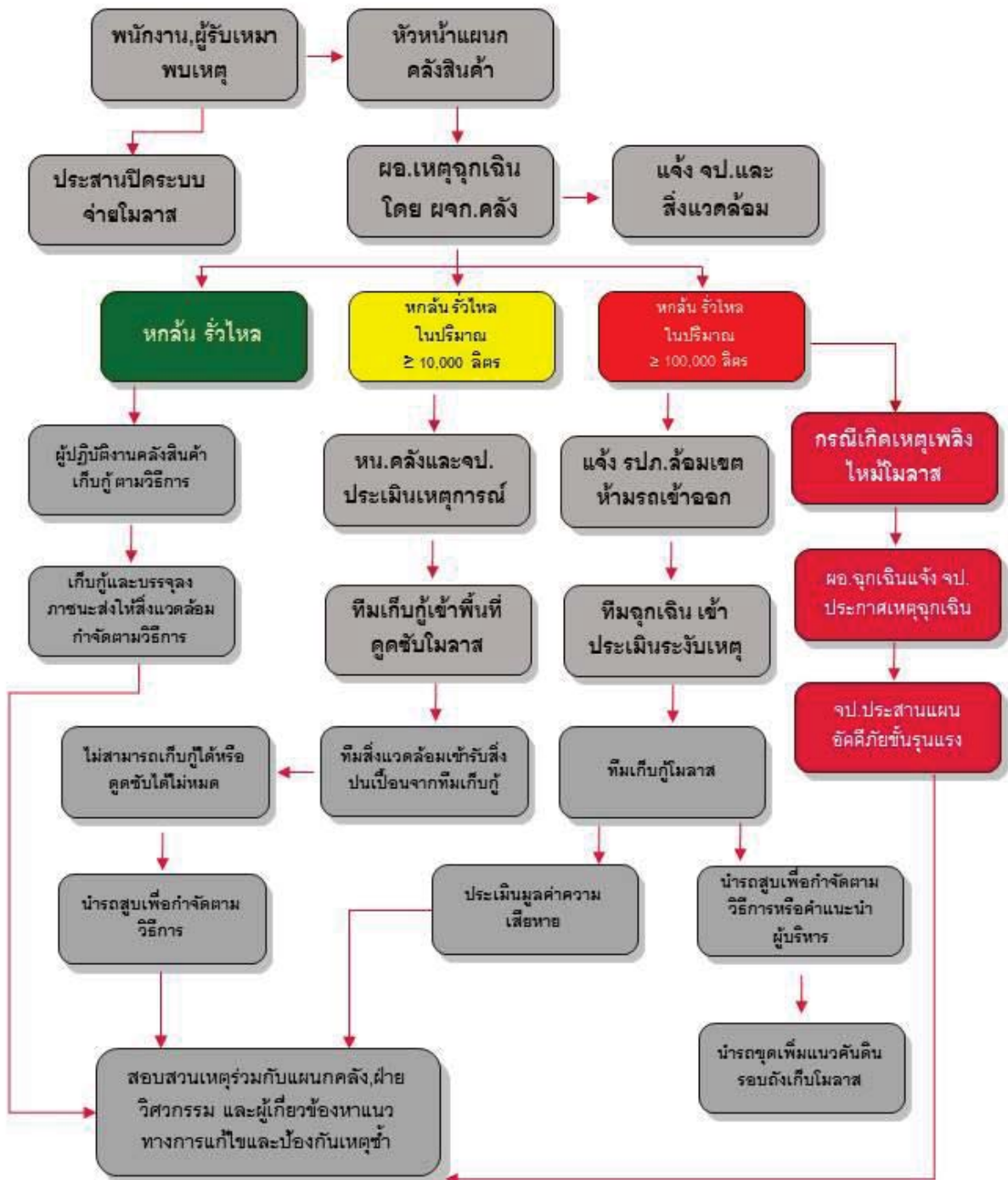
แผนเหตุฉุกเฉิน กรณีเหตุสารเคมี หก ล้น รั่วไหล



แผนเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่วไหล



แผนเหตุฉุกเฉิน กรณีการนำตาล (โมลาส) หก ล้น รั่วไหล



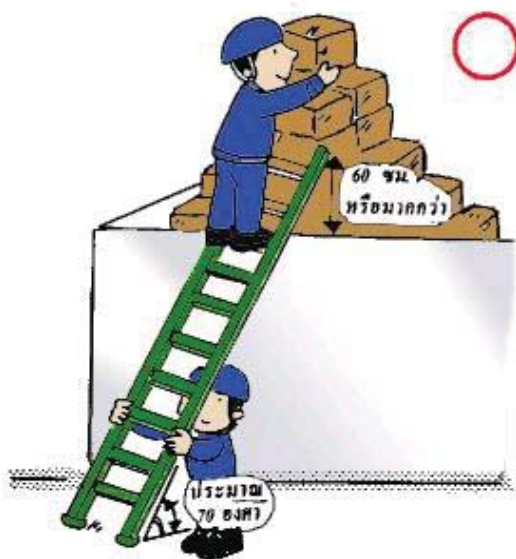
กระบวนการฟื้นฟู



กฎความปลอดภัยในการทำงานและวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย

❖ การทำงานในที่สูง (High Places Work)

- ◆ พื้นทำงานสูงกว่า 1.5 เมตรขึ้นไปต้องใช้บันไดหรือนั่งร้าน
- ◆ บันไดพาตควรจะมีมุมลาดไม่น้อยกว่า 45 องศา
- ◆ ปลายบันไดบนจะต้องเหลือความยาวมากกว่า 60 ซม. จากจุดพาต
- ◆ ควรมีวัสดุกันลื่นรองขาบันได หรือมีคนคอยจับไว้ให้
- ◆ หากต้องทำงานที่สูงกว่า 4.5 เมตร ต้องสวมหมวกแข็งและใช้เข็มขัดนิรภัย



การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย

(SAFETY FOR CHEMICAL USAGE)

1. อ่านฉลากที่ภาชนะ และข้อมูลสารเคมีอันตราย ก่อนการใช้สารเคมีทุกครั้ง
2. ปฏิบัติตามคำเตือน ข้อแนะนำในการใช้สารเคมี (MSDS) และกฎความปลอดภัยทุกครั้ง
3. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะใช้สารเคมี
4. ถ้าไม่ทราบถึงข้อมูลอันตรายให้ถามหัวหน้างาน / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือสามารถดูข้อมูลได้จาก MSDS สารอันตรายประจำพื้นที่
5. เข้าฝึกการอบรมการทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัยเป็นประจำ
6. อย่าสวมคอนแทคเลนส์ เข้าไปในบริเวณที่มีไอสารเคมี
7. ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มหรือกินอาหารในบริเวณที่ทำงานกับสารเคมี
8. ห้ามเทน้ำ ลงในกรด
9. ห้ามผสมสารเคมีกับสารอื่น เช่น น้ำ สารเคมีอื่น โดยไม่รู้คุณสมบัติของสารเคมี
10. ไม่ใช้ปากดูดสารเคมี ต้องดูดด้วยหลอด
11. หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหยจากการเกิดปฏิกิริยาเคมีเข้าร่างกาย
12. ไม่เปิดภาชนะบรรจุสารเคมีทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน
13. เก็บสารเคมีไวไฟ ถังก๊าซอัดความดัน ให้ห่างจากความร้อน
14. ขนย้ายถังเคมีด้วยรถเข็นทุกครั้ง รถสำหรับเข็นถังเคมีจะต้องมีขอบกั้นถังเคมีตกจากรถขณะเคลื่อนย้าย
15. รักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสถานที่ทำงานเป็นประจำ
16. ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังการปฏิบัติงานกับสารเคมี

ข้อควรระวังในการเก็บสารเคมี

(SAFETY FOR CHEMICAL STORAGE)

1. แบ่งพื้นที่จัดเก็บตามประเภทและชนิดของสารเคมี และระบุรายชื่อสารเคมีให้ชัดเจน
2. ห้ามเก็บกรดหรือด่างรวมกับสารตัวทำลาย
3. ห้ามเก็บสารเติมออกซิเจน (Oxidizers) รวมกับสารตัวทำลาย
4. ห้ามเก็บกรดรวมกับด่าง
5. เก็บสารเคมีไวไฟไว้ในตู้เก็บสารเคมีไวไฟ
6. อย่าทำให้เกิดประกายไฟ เช่น การเชื่อมหรือสูบบุหรี่บริเวณที่เก็บสารเคมีไวไฟ
7. เก็บภาชนะบรรจุสารเคมีให้อยู่ต่ำกว่าระดับสายตา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และสะดวกต่อการนำสารเคมีมาใช้
8. สารไวไฟต้องมีการต่อสายดินที่ภาชนะบรรจุ
9. สารเคมีทุกชนิดต้องมี ฉลากระบุชื่อ และระดับอันตรายของสารเคมี

10. จัดให้มีแผ่นดูดซับสารเคมีไว้ประจำพื้นที่
11. กรณีเปลี่ยนตำแหน่งการจัดเก็บสารเคมี กรุณาแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทุกครั้ง

การปฐมพยาบาลเมื่อได้รับสารเคมี

(FIRST AID FOR CHEMICAL EXPOSURE)

● เมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าตา ควรปฏิบัติดังนี้

1. รีบไปที่อ่างล้างตาฉุกเฉินที่ใกล้ที่สุด
2. ล้างออกด้วยน้ำสะอาดนานๆ อย่างน้อย 15 นาทีพร้อมทั้งเปิดตาและกลอกตาไปมาตลอดเวลาขณะที่น้ำผ่านตา
3. รีบพบแพทย์/พยาบาล ทันที

● สารเคมีกระเด็น / หกสัมผัสผิวหนัง ควรปฏิบัติดังนี้

1. รีบไปอาบน้ำฉุกเฉินที่ใกล้ที่สุด
2. อาบน้ำด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที
3. ถ้าสารเคมีถูกเสื้อผ้า ให้ถอดเสื้อผ้าที่ถูกระคายสารเคมีออกทันที หากรุนแรงมากให้ล้างน้ำอีกครั้ง
4. รีบพบแพทย์/พยาบาล ทันที

● หายใจรับไอสารเคมีเข้าไปจนหมดสติ ควรปฏิบัติดังนี้

1. รีบเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกทันที
2. ถ้าใส่เสื้อผ้าที่รัดมากให้คลายเสื้อผ้าออกให้ผู้ป่วยหายใจได้เต็มที่



● หากได้รับประทานสารเคมีเข้าไป ควรปฏิบัติดังนี้

1. รีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที
2. นำข้อมูลสารเคมีอันตรายไปให้แพทย์ด้วย

การปฏิบัติงาน ใช้ความร้อน (Hot work)

มาตรการป้องกัน/ควบคุม/แก้ไข ดังนี้

1. ต้องแสดงใบอนุญาตให้ทำงานใช้ความร้อน ณ บ้ายควบคุมการทำงาน
2. ต้องแสดงป้ายแจ้งอยู่ระหว่างการทำงานใช้ความร้อน ณ จุดที่มองเห็นได้ง่าย
3. กำจัดวัตถุที่ติดไฟ (เศษผ้า เศษไม้) ออกจากบริเวณใกล้เคียงให้หมด
4. ต้องหาทางป้องกันวัตถุอันตราย วัตถุที่ติดไฟง่าย และแก๊สไวไฟไม่ให้อยู่ใกล้บริเวณที่ปฏิบัติงาน
5. มีถังดับเพลิงไม่น้อยกว่า 1 ถัง หรือน้ำสำหรับดับไฟไม่น้อยกว่า 20 ลิตรสามารถใช้งานได้ทันที
6. หากทำงานเชื่อม ตัด ให้หาทางป้องกันลวกไฟให้กระเด็นออกมาน้อยที่สุด

7. ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดหาผู้ตรวจดูแลควบคุมการทำงานใช้ความร้อน (โดยให้ยืนอยู่ ณ จุดที่สามารถมองเห็นได้ทัน)
8. เมื่อเสร็จงานใช้ความร้อนแล้วต้องตรวจสอบว่าไม่มีเชื้อไฟที่อาจเกิดจากการกระเด็นของลูกไฟหลงค้างอยู่
9. งานใช้ไฟที่ต้องปฏิบัติงานในที่สูง ต้องกำหนดพื้นที่เป็นเขตห้ามเข้า

งานไฟฟ้า

การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

ต่อสายและการติดตั้งทั้งหมดต้องเป็นไปตามหลักและกฎความปลอดภัย โดยช่างผู้ชำนาญทางไฟฟ้าที่มีประสบการณ์และผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว สำหรับกฎเกณฑ์ง่ายๆ ที่ต้องคำนึงถึงทุกครั้ง คือ

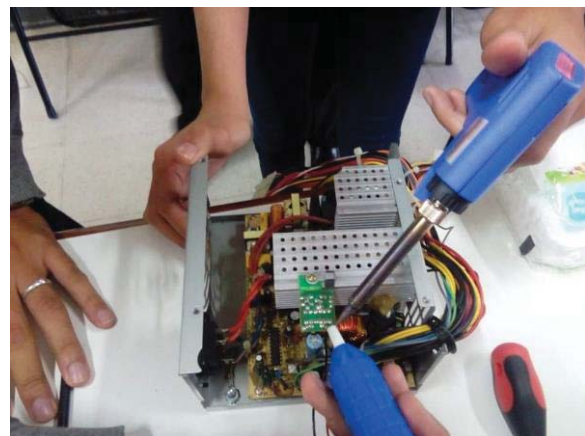
1. ขนาดของสายไฟ สวิตช์ และอุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้า ต้องมีขนาดถูกต้องเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน
2. อุปกรณ์ที่มีเปลือกนอกเป็นโลหะ ต้องมีการต่อสายดินอย่างเหมาะสม
3. มีการป้องกันเฉพาะอุปกรณ์แต่ละตอนด้วยฟิวส์หรือสวิตช์หรือเบรกเกอร์ตัดวงจร อย่างเหมาะสม
4. การต่อสายไฟและอุปกรณ์ จะต้องต่ออย่าง

หนาแน่นและมั่นคงด้วยอุปกรณ์ต่อสาย

5. อุปกรณ์ไฟฟ้าซึ่งไม่อาจป้องกันหรือคลุมด้วยฉนวนได้อย่างมิดชิด จะต้องมีการหุ้มล้อยอมรอบหรือกันห้องพร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าให้เห็นได้อย่างชัดเจน

งานบัดกรีตะกั่ว (Soldering)

- ♦ ตรวจสอบท่ออุดพุ่มตะกั่วก่อนใช้งาน
- ♦ สวมถุงมือและผ้าปิดจมูกให้มิดชิด
- ♦ ขณะปฏิบัติงานพยายามอย่าสูดดมหายใจใกล้ท่ออุดพุ่มตะกั่ว
- ♦ ระวังระวังไม่ให้ปลายหัวบัดกรีโดนสายไฟ



การตรวจสอบ

จำเป็นต้อง
มีระบบ
การตรวจ
ทดสอบ
เป็นระยะๆ
สม่ำเสมอ



เกี่ยวกับอุปกรณ์ทั้งหมด ซึ่งสามารถตรวจสอบอย่างง่ายได้ด้วยตาเปล่า

- วัสดุเสียหายหรือแตกหรือฉีกขาด เช่น ฉนวนสายไฟ เต้าเสียบ เต้ารับ สวิตช์ เป็นต้น
- การสะสมของ น้ำมัน น้ำ ฝุ่น หรือสิ่งอื่นๆ ใกล้อุปกรณ์ไฟฟ้า
- อุปกรณ์ทำงานปกติหรือไม่ และป้าย หรือสัญญาณเตือนชำรุดหรือไม่

การตรวจสอบการต่อลงดินโดยใช้เครื่องทดสอบความต้านทานของหลักดิน การตรวจเช็คหากระแสรั่วของอุปกรณ์และวงจรไฟฟ้าด้วยเครื่องมือตรวจวัดสภาพความเป็นฉนวน (เมกกะโอห์ม) ควบคู่กับการตรวจด้วยตาเปล่า

ข้อแนะนำบางประการเมื่อต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า

1. ก่อนลงมือปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้ตรวจหรือวัดด้วยเครื่องมือวัดไฟฟ้าว่าในสายไฟหรืออุปกรณ์นั้นมีไฟฟ้าหรือไม่
2. การทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในขณะปิดสวิตช์ไฟหรือตัดไฟฟ้าแล้ว ต้องต่อสายอุปกรณ์นั้นลงดินก่อนทำงานและตลอดเวลาที่ทำงาน
3. การต่อสายดินให้ต่อปลายทางด้าน "ดิน" ก่อนเสมอจากนั้นจึงต่อปลายอีกข้างเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้า
4. การสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงดันต่ำใดๆ หากไม่แน่ใจให้ใช้อุปกรณ์ทดสอบไฟวัดก่อน
5. การจับต้องอุปกรณ์ที่มีไฟฟ้า จะต้องทำโดยอาศัยเครื่องมือ-อุปกรณ์ และวิธีการที่ถูกต้อง เท่านั้น
6. เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น คีม ไขควง ต้องเป็นชนิดที่มีฉนวนหุ้ม 2 ชั้นอย่างดี
7. ขณะทำงานต้องมั่นใจว่า ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือเครื่องมือที่ใช้สัมผัสกับส่วนอื่นของอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟด้วยความพลั้งเผลอ
8. การใช้กุญแจป้องกันการสับสวิตช์ การแขวนป้ายเตือนห้ามสับสวิตช์ตลอดจนการปลดกุญแจและป้ายต้องกระทำโดยบุคคลคนเดียวกันเสมอ
9. การขึ้นที่สูงเพื่อทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องใช้เข็มขัดนิรภัย หากไม่มีการใช้เชือกขนาดใหญ่คล้องเอาไว้กับโครงสร้างหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร
10. การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าหากเป็นไปได้ควรมีผู้ช่วยเหลืออยู่ด้วย

ในการใช้หรือทำงานกับเครื่องมืออุปกรณ์ไฟฟ้า ควรรำลึกเสมอว่าไฟฟ้าคือความจริงที่คอยจะจ้องเอาชีวิตของท่านอยู่เสมอ หากท่านประมาทหรือพลั้งเผลอเมื่อใดท่านอาจไม่มีโอกาสแก้ตัวเป็นครั้งที่สอง

วิธีช่วยเหลือผู้ถูกกระแสไฟฟ้าดูด

ข้อควรระวังในขณะที่ช่วยเหลือผู้ถูกกระแสไฟฟ้าดูดติดอยู่ อย่าใช้อวัยวะร่างกายของท่านแตะต้องร่างหรือเสื้อผ้าที่

เปียกชื้นของผู้ถูกไฟฟ้าดูดติดอยู่เป็นอันขาด มิฉะนั้นท่านอาจดูดไปด้วย การช่วยเหลือให้พ้นจากกระแสไฟฟ้าให้

เลือกวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้

1. ตัดกระแสไฟฟ้าโดยปลดสวิตช์หรือคัทเอาต์ หรือเต้าเสียบออก

2. หากตัดกระแสไฟฟ้าไม่ได้ ให้ใช้ไม้แห้ง หรือวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้าเขี่ยสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าออกไปให้พ้น

3. ให้ใช้ผ้าหรือเชือกแห้งคล้องแขน ขา หรือลำตัว ผู้ถูกไฟฟ้าดูด ชักลากออกไปให้พ้นสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า หากผู้ถูกไฟดูดสลบหมดสติให้ทำการปฐมพยาบาลให้ฟื้นต่อไป



งานควบคุมเครื่องจักร

1. ต้องมีตระแกรงเหล็กเหนียว ครอบส่วนที่หมุน และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด

2. จัดทำที่ครอบป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร และติดตั้งสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว

3. ผู้ที่ทำงานกับเครื่องจักรต้องสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายที่เหมาะสมตามสภาพและลักษณะงานอย่างเคร่งครัด

4. มีที่ปิดบังประกายไฟของเครื่องจักร

5. เมื่อซ่อมแซมต้องติดป้าย “กำลังซ่อมห้ามเปิดสวิตช์”

6. ห้ามใช้เครื่องมือ เครื่องจักรผิดประเภท

7. ห้ามถือเครื่องมือโดยหิ้วที่สายไฟ และถอดปลั๊กโดยการดึงที่สายไฟ

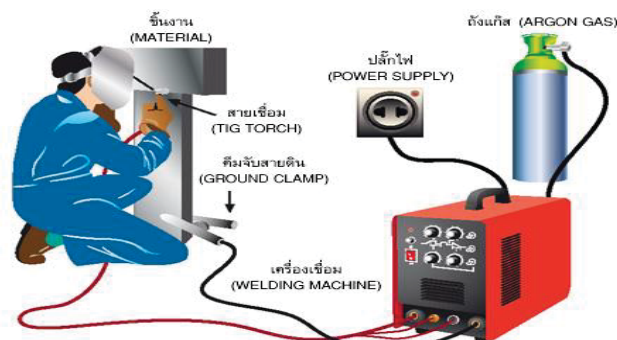
8. เมื่อพบเครื่องมือเครื่องจักรชำรุดต้องหยุดการใช้ ตัดสวิตช์จ่ายพลังงานแขวนป้าย “ชำรุดห้ามใช้” และส่งซ่อมทันที

งานตัดเชื่อมโลหะ (Welding work)

1. ก่อนที่จะทำการเชื่อมตัดด้วยไฟฟ้าหรือแก๊สทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบบริเวณโดยรอบ จะต้องไม่มีวัสดุที่ติดไฟได้อยู่ในรัศมีที่สะเก็ดไฟจากการปฏิบัติงานจะ กระเด็นไปถึง ทั้งนี้ให้รวมถึงการเชื่อมในที่สูงที่สะเก็ดไฟจะตกลงไปได้ โดยให้ทำการเคลื่อนย้ายวัสดุที่ติดไฟดังกล่าวออกไป หรือจัดหาวัสดุที่ไม่ติดไฟ (Fire Proof Blanket) ปิดกั้น

2. จะต้องเคลื่อนย้ายสารที่สามารถติดไฟได้ให้พ้นบริเวณที่ประกายไฟจากการเชื่อมสามารถกระเด็นไปถึง

3. ควรจัดให้มีอุปกรณ์วัสดุที่ไม่ติดไฟปิดกั้นบริเวณพื้นที่ ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันประกายไฟหรือสะเก็ดไฟกระเด็นไปตกบริเวณสารไวไฟ/วัสดุติดไฟหรือกระเด็นถูกผู้อยู่ใกล้เคียง



4. การเชื่อมหรือตัดภาชนะบรรจุสารไวไฟหรือแก๊สทุกครั้ง ต้องถ่ายและล้างทำความสะอาด สารไวไฟหรือแก๊สที่ตกค้างอยู่ในภาชนะ แล้วทำการระบายอากาศภายในภาชนะจนแน่ใจว่าไม่มีสารไวไฟหรือแก๊ส

ตกค้าง หรือต้องเป็น 0% ของขีดจำกัดล่างของช่วงการติดไฟ (Lower Explosive Limit) แล้วเท่านั้น จึงทำการเชื่อมได้

5. ในบริเวณที่มีการเชื่อมตัดจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงติด ตั้งไว้ใกล้บริเวณพื้นที่ทำงานให้เพียงพอ และสามารถหยิบใช้ได้โดยสะดวกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

6. ควรวางถังแก๊สในแนวตั้งให้ห่างจากบริเวณเชื่อมตัดเพื่อป้องกันสะเก็ดไฟ จากการเชื่อมกระเด็นไปถูก และยึดถังให้มั่นคงป้องกันการล้ม และควรตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชิ้นเพื่อป้องกันการรั่วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานก่อนเริ่มทำงาน

7. อุปกรณ์การเชื่อมตัดด้วยไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด ฉีกขาด เสียหาย

8. การถอดปลั๊กเชื่อมออกเพื่อหยุดพักชั่วคราวหรือเลิกใช้งาน จะต้องปิดสวิตช์ไฟฟ้าทุกครั้ง

9. พิวส์ของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีขนาดเหมาะสมและใส่ฟิวส์ให้เข้าที่

10. ห้ามสลับสายลมกับสายแก๊สอย่างเด็ดขาด เพราะอาจทำให้เกิดการระเบิดได้

11. ควรตรวจสอบสายลมและสายแก๊ส รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

12. สวมถุงมือและแว่นตา หรือหน้ากากทุกครั้งทำงาน

13. หลังจากปฏิบัติงานแล้วเสร็จให้มีการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมตัดและจุดที่สะเก็ดไฟตก เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการลุกติดไฟ

แบบนี้ผิดระเบียบการเชื่อม



การทำงานต้องสวม PPE



งานเจียร์

การตรวจสอบเบื้องต้นก่อนใช้งาน

1) การตรวจสอบโดยการเคาะฟังเสียงเคาะรอบๆ หินเจียร์เบาๆ ด้วยไม้แข็ง แล้วฟังเสียง ถ้ามีเสียงก้อง คล้ายเสียงเคาะเหล็ก แสดงว่าหินเจียร์ไม่มีรอยแตกร้าว แต่ถ้าเสียงไม่ก้องอาจเกิดจากรอยแตกร้าว

2) การประกอบหินเจียร์เข้ากับหน้าจานของเครื่อง

2.1 ควรยึดจานด้านในให้แน่นโดยใช้ลิ้มช่วยในการยึด

และหน้าจานจะต้องร่วมศูนย์กับเพลลา (Spindle) ของเครื่อง

2.2 เส้นผ่าศูนย์กลางของรูกลางของหินเจียร์ควรโตกว่า

เพลลาเล็กน้อย



- 2.3 กรณีหน้างานใดมาก ๆ ควรมีสวนั่วของของหน้างานด้านที่ประกบกับหิน
- 2.4 ส่วนของหน้างานที่สัมผัสกับหินเจียรควรเสริมด้วยกระดาษหรือแผ่นยางบาง ๆ
- 2.5 ขนาดของหน้างานทั้งสองข้างควรมีขนาดเท่ากัน

3) ถ่วงหิน (Balancing)

ถ้าหินที่มีขนาดโตควรทำการถ่วงหิน (Balancing) หินเจียรก่อนทุกครั้งการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการใช้หินเจียร

- 4) ทดสอบการหมุนหลังจากประกอบหินเจียรเข้ากับเครื่อง ก่อนทำการเจียรชิ้นงานควรทดสอบการหมุนของหินเจียรที่ความเร็วรอบปกติประมาณ 3 นาที และไม่ควรยืนตรงหน้าหินเจียรที่กำลังหมุน
- 5) การเก็บรักษาควรเก็บรักษาหินเจียรไว้ในที่ ที่ไม่โดน น้ำมัน น้ำ ฝุ่นละออง และไม่ควรให้หินเจียรสัมผัสโดยตรงกับความร้อน



กฎความปลอดภัยในการใช้หินเจียร

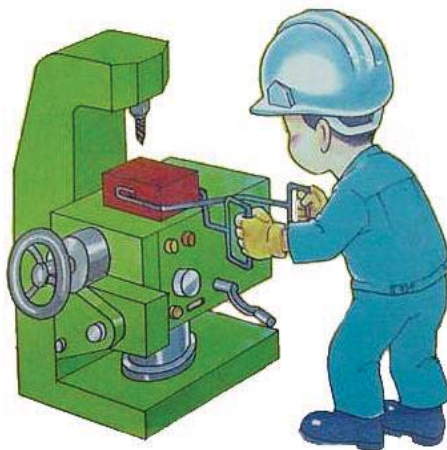
- 1) ควรเคลื่อนย้ายหินเจียรด้วยความระมัดระวัง ไม่ควรให้หล่น กระแทกกับของแข็งหรือของมีคม
- 2) ควรตรวจสอบหินเจียรว่ามีรอยร้าวหรือไม่ก่อนใช้งาน
- 3) ควรตรวจสอบความเร็วรอบของเครื่องว่าเหมาะสมกับหินเจียรหรือไม่
- 4) ไม่ควรติดตั้งหินเจียรโดยการฝืน หรือดัดแปลงขนาดของรูกกลาง
- 5) ควรตั้งระยะระหว่างชิ้นงานกับหินเจียรให้เหมาะสม ไม่ควรห่างเกิน 1/8"
- 6) ควรมีฝาครอบปิดหินเจียรเพื่อป้องกันการแตกกระจายของหิน ฝาครอบที่ถูกต้องควรมีช่องเปิดสำหรับ

หินเจียร

- 7) ฝาครอบควรห่างจากหินเจียรไม่ต่ำกว่า 1/4" และควรเปิดลิ้นช่องหินให้เหมาะสม
- 8) ไม่ควรใช้ด้านข้างของหินเจียร เพราะอาจจะทำให้หินแตกได้
- 9) ควรเลือกใช้หินเจียรให้ถูกต้องเหมาะสมกับวัสดุที่ต้องการเจียร
- 10) ควรใช้หินเจียรกับเครื่องจักรที่มีสภาพดี พร้อมใช้งาน
- 11) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันตา ระบบหายใจ และปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง

☛ เครื่องปั๊มโลหะ (Press Machine)

- ◆ ใช้เครื่องปั๊มที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายแล้ว
- ◆ ตรวจสอบสวิทช์ อุปกรณ์ความปลอดภัยให้ทำงานได้ดีก่อนเริ่มเดินเครื่อง
- ◆ เอามือออกจากแม่พิมพ์ก่อนกดสวิทช์
- ◆ หลังจากเดินเครื่องแล้ว ห้ามทำการปรับแต่งใดๆ ในพื้นที่การปั๊มอย่างเด็ดขาด
- ◆ เมื่อต้องการซ่อมแซม หรือปรับแต่งต้องปิดสวิทช์หรือใช้บล็อกล็อกนิรภัยทุกครั้ง
- ◆ การติดตั้ง เคลื่อนย้าย ปรับแต่งต้องกระทำด้วยความปลอดภัยโดยบุคคลที่ได้รับการฝึกอบรมแล้วเท่านั้น



☛ เครื่องเจาะ (Drilling Machine)

- ◆ ห้ามสวมถุงมือเมื่อต้องทำงานกับเครื่องเจาะ
- ◆ สวมแว่นตานิรภัยกันการกระเด็นทุกครั้ง
- ◆ ยึดชิ้นงานให้มั่นคง ไม่ส่ายไปมาเพราะอาจทำให้ดอกสว่านหักกระเด็นได้
- ◆ ห้ามใช้มือปัดเศษวัสดุออกจากงานควรใช้แปรงปัดทำความสะอาด

☛ เครื่องกลึง (Lathe Machine)

- ◆ สวมหน้ากากกันกระเด็นหรือแว่นตานิรภัยทุกครั้ง
- ◆ ไม่ใช้มือจับชิ้นงาน หรือเศษโลหะ เพราะมีความร้อนสูง
- ◆ ชุดเอี๊ยมต้องไม่ผลิตจากใยสังเคราะห์ เพราะอาจลุกไหม้จากเศษโลหะร้อนได้
- ◆ ไม่วางเครื่องมือหรือวัตถุต่างๆ บนแท่นเลื่อนของเครื่องกลึง
- ◆ ห้ามวัดชิ้นงานขณะเครื่องกลึงหมุนอยู่
- ◆ ห้ามใช้มือดึงเศษโลหะออกจากชิ้นงาน โดยเฉพาะขณะกลึงอยู่

งานที่อับอากาศ (Confined Spaces work)

1. คำจำกัดความพื้นที่อับอากาศ (Confined Spaces) หมายถึง สถานที่ทำงานที่มีทางเข้าออกจำกัด มีการระบาย

อากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะ และปลอดภัยซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารเคมีเป็น พิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น ถังน้ำมัน ถังหมัก ไส้โล ท่อ ถัง ถ้ำ บ่อ อุโมงค์ เตา ห้องใต้ดิน ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันนี้ การพิจารณาว่าพื้นที่ใดจัดเป็นพื้นที่อับอากาศ

มี ปัจจัย ใน การ พิจารณา ดังนี้

- 1.1 พื้นที่ซึ่งปริมาตรมีขนาดเล็ก แก๊สหรือไอที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้นไม่สามารถระบายออกไปได้ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ที่อยู่ในบริเวณนั้น อาจสูดดมเอาแก๊สพิษเข้าไปในร่างกายหรือมีออกซิเจนไม่เพียงพอ รวมถึงอาจมีแก๊สที่ติดไฟได้ในบริเวณนั้น
- 1.2 ผู้ปฏิบัติงานคนอื่นๆ ที่อยู่นอกพื้นที่นั้นจะเข้าไปสังเกตการณ์หรือช่วยเหลือผู้ที่กำลังปฏิบัติงานได้ยาก
- 1.3 ช่องเปิด ทางเข้า-ออก อยู่ไกลจากจุดปฏิบัติงาน มีขนาดเล็ก หรือมีจำนวนจำกัด

2. อันตรายในพื้นที่อับอากาศการปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ

อาจมีอันตรายต่อสุขภาพพนักงานและความเสียหาย อย่างอื่น เช่น ทรัพย์สินหรืออาจถึงชีวิตเลยก็ได้ซึ่งสรุปพอสังเขปได้ดังนี้

2.1 การขาดออกซิเจน

2.2 ไฟไหม้เนื่องจากการระเบิดของแก๊สที่ติดไฟได้ (Combustible Gas) ได้แก่ แก๊สในตระกูลมีเทนและแก๊สอื่น ๆ

2.3 อันตรายจากการสูดดมแก๊สพิษอื่นๆ ตัวอย่างเช่น

2.3.1 คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbonmonoxide) เป็นแก๊สไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และหากมีปริมาณมากจะเป็นพิษ เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์ ประมาณ 60% ของปริมาณแก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์เกิดมาจากไอเสียของรถยนต์ ด้วยเหตุนี้เอง แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์จึงมีปริมาณสูงในบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น นอกจากนี้ยังมาจากอีกหลายแหล่งกำเนิด เช่น กระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ยานพาหนะ หรือการเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ไฟไหม้ป่า เป็นต้น เมื่อเข้าสู่ร่างกายโดยผ่านทางปอดแล้วจะแทรกซึมเข้าไปกับระบบไหลเวียนของเลือด ทำให้การทำงานของต่อมและเนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกายมีประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลงสำหรับคนที่เป็นโรคหัวใจ เมื่อสัมผัสแก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์เข้าไปมักจะเกิดผลรุนแรง ส่วนคนปกติทั่วไวจะเกิดผลต่างกันขึ้นอยู่กับสุขภาพของแต่ละบุคคลได้แก่ ความสามารถในการมองเห็นความสามารถในการทำงานลดลง ทำให้เหนื่อยชา ไม่กระฉับกระเฉง การเรียนรู้แย่ และไม่สามารถทำงานสลับซับซ้อนได้

2.3.1 ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen sulphide) ไม่มีสี มีกลิ่นเหมือนไข่เน่า ละลายได้ในน้ำ แก๊สโซลีน

แอลกอฮอล์ เกิดจากการทำปฏิกิริยาของซัลไฟด์ของเหล็กกับกรดซัลฟูริกหรือกรดไฮโดรคลอริก หรือเกิดจากการเน่าเปื่อยของสารอินทรีย์ที่มีซัลเฟอร์ เป็นองค์ประกอบผลิตจากอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น ปิโตรเลียมยางสังเคราะห์ โรงงานน้ำตาล เป็นต้น เนื่องจากไฮโดรเจนซัลไฟด์เป็นแก๊สติดไฟได้ เมื่อติดไฟแล้วจะให้เปลวไฟสีน้ำเงินและเกิดแก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกมา การสัมผัสไฮโดรเจนซัลไฟด์เพียงเล็กน้อยทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาและปอด หากสูดดมเข้าไปมากๆ อาจจะมี

ผล

ทำให้เสียชีวิตได้

2.3.3 ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide) เป็นแก๊สสีน้ำตาลอ่อน อาจเป็นส่วนประกอบสำคัญ

อย่างหนึ่งของหมอกที่ปกคลุมอยู่ตามเมืองทั่วไป ไนโตรเจนไดออกไซด์เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ หากสูดดมเข้าไปจะทำให้ปอดระคายเคือง และภูมิคุ้มกันการติดเชื้อของระบบหายใจลดลง เช่น ไข้หวัดใหญ่ การสัมผัสสารในระยะสั้นๆ ยังปรากฏผลไม่แน่ชัด แต่หากสัมผัสบ่อยครั้ง อาจเกิดผลเฉียบพลันได้

2.4 ประสิทธิภาพของการมองเห็นลดลงเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือฝุ่นละออง

2.5 เสียงดัง

2.6 อุณหภูมิสูง

2.7 การหนีออกจากพื้นที่เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินมีอุปสรรค

3. การปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศด้วยความปลอดภัย

3.1 ก่อนเข้าทำงานในสถานที่อับอากาศ

3.1.1 ตรวจสอบปริมาณออกซิเจน สารเคมีและแก๊สอื่นๆ เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่มีการขาดออกซิเจน การระเบิดหรือการเป็นพิษเกิดขึ้น

3.1.2 จัดให้มีใบอนุญาตทำงานในพื้นที่อับอากาศ

3.1.3 หากพบว่าสถานที่อับอากาศนั้นไม่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จะต้องทำการระบายอากาศจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

3.1.4 ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความคุ้นเคยกับพื้นที่ทำงานนั้นเป็นอย่างดี รู้วิธีการออกจากสถานที่นั้นได้อย่าง รวดเร็วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.1.5 การวางแผนการทำงาน แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนเข้าใจรวมทั้ง จัดอบรมด้านความปลอดภัยอยู่เสมอ



3.2 ขณะทำงานในสถานที่อับอากาศ

3.2.1 ตรวจสอบสภาพอากาศเป็นระยะและอาจต้องมีการระบายอากาศตลอดเวลาถ้าจำเป็น

3.2.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้สภาพอากาศขณะทำงานตลอดเวลา

3.2.3 จัดให้มีผู้ช่วยซึ่งผ่านการอบรมการช่วยเหลือผู้ประสบภัยเฝ้าอยู่ปากทางเข้าออกตลอดเวลาทำงาน และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานข้างในได้ตลอดเวลา

3.2.4 ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในสถานที่อับอากาศ

3.2.5 ห้ามสูบบุหรี่

3.2.6 จะต้องติดป้ายแจ้งข้อความเตือน “บริเวณอันตรายห้ามเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต” พร้อมจัดทำระบบ Lock Out/Tag Out ที่เครื่องจักรกล ระบบไฟฟ้า ฯลฯ เพื่อป้องกันบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเข้ามารบกวนหรือเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขภายในพื้นที่อับอากาศ

3.2.7 หากจำเป็นต้องพ่นสีหรือมีน้ำมันชนิดระเหย หรือต้องทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ ต้องมีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม

3.2.8 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามสภาพของงานและต้องมีเครื่องดับเพลิงประจำอยู่ในบริเวณที่มีการปฏิบัติงาน

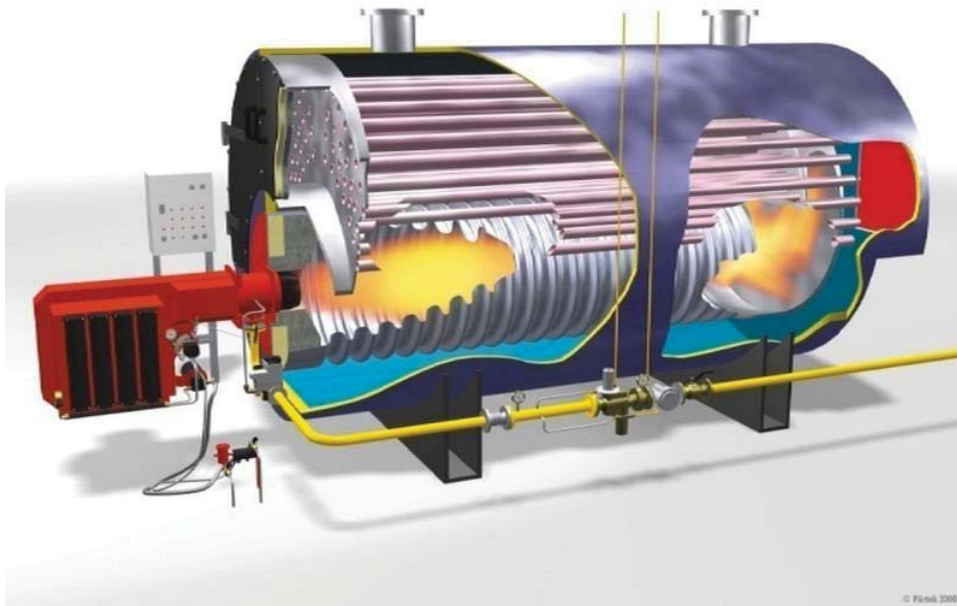
3.2.9 ปฏิบัติงานถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติ (ถ้ามี)

3.2.10 ในกรณีฉุกเฉิน ถ้ามีผู้ปฏิบัติงานคนใดคนหนึ่งเกิดบาดเจ็บหรือเป็นอันตรายในพื้นที่อับอากาศ ห้ามผู้ปฏิบัติงานคนอื่นเข้าไปช่วยเหลือหากไม่ได้รับการฝึกฝนมาหรือไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมเนื่องจากอาจเป็นอันตรายได้



งานหม้อไอน้ำ (Boiler)

หม้อน้ำ คือ ตัวต้นกำลังในโรงงานอุตสาหกรรม ประมาณกันว่าในประเทศไทยมีหม้อไอน้ำ ประมาณ 5000 ลูก อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุด คือ การระเบิด ซึ่งสร้างความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อชีวิตและทรัพย์สินของโรงงานและผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียง ดังนั้น ความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับ หม้อน้ำ จึง จำเป็น อย่างยิ่งสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง



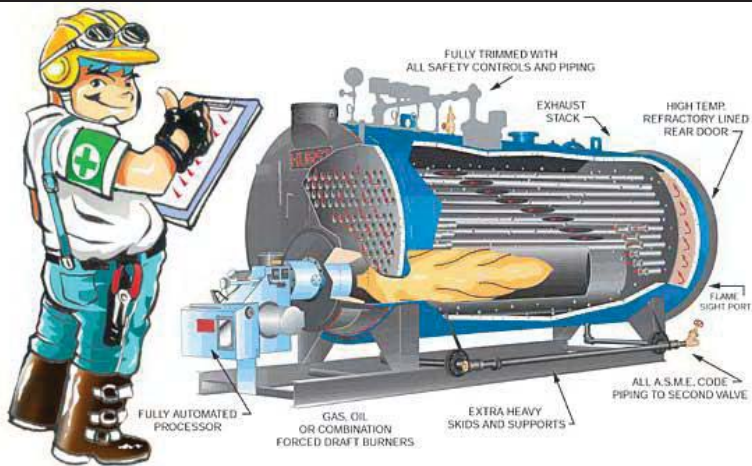
สาเหตุของหม้อไอน้ำระเบิด

1. สาเหตุมาจากโครงสร้าง

ต้นเหตุการระเบิดเนื่องจากโครงสร้างไม่ดี ขาดเทคนิคและเครื่องมือที่เหมาะสมใช้เหล็กผิดเกรดและความหนาไม่เหมาะสมกับแรงอัด หรือเกิดการผุกร่อน เพราะเก่าเกินไปลักษณะของการเชื่อมไม่ดี มีรอยร้าวและตามด ซึ่งเกิดจากความเครียดของรอยเชื่อมขณะทำการเชื่อมชนิดของลวดเชื่อมไม่เหมาะสมกับเหล็ก ที่ทำตัวหม้อไอน้ำ ทำให้รอยเชื่อมเกิดการร้าว และการผุกร่อนริมรอยเชื่อมมีความเข้มข้นของทางแร่ธาตุภายในหม้อไอน้ำมากเกินไปน้ำในหม้อไอน้ำมีออกซิเจนมาก ขาดเครื่องมือในการไล่ออกซิเจนในน้ำรอยเชื่อมมีรอยร้าว ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี ที่ รอยร้าวจนเกิดการผุกร่อนขึ้นน้ำที่ป้อนให้หม้อไอน้ำมีคุณสมบัติและคุณภาพที่ไม่ถูกต้องตามที่หม้อไอน้ำต้องการ และมีค่า PH ต่ำมีสภาพเป็นกรดวาล์วนิรภัยสร้างไม่ถูกขนาด จึงระบายความดันออกไม่ทันระบบอัตโนมัติหยุดเชื้อเพลิงไม่ทำงาน หรือไม่มีระบบอัตโนมัติ ทำให้เมื่อเกิดเปลวไฟดับภายในห้องเผาไหม้จะมีไอของเชื้อเพลิงจำนวนมากสะสมอยู่พอจุดไฟใหม่จึงระเบิดขึ้น

2. สาเหตุจากผู้ควบคุม

เปิดเตาแล้วทิ้งไว้โดยมิได้เปิดประตูจ่ายไอน้ำ หรือไม่ได้เอาไอน้ำไปใช้ และไม่ได้ลดเชื้อเพลิงลงไม่ได้ตรวจเช็ควาล์วนิรภัยทุกวันไม่ได้ตรวจเช็คและทำความสะอาดเครื่องวัดระดับน้ำ และตรวจสอบแรงอัด Booster Pump ทุกวัน ไม่ได้ตรวจเช็คเกจวัดแรงอัด (ควรมีเกจ วัด 2 ตัวเพื่อเปรียบเทียบ) ไม่ได้ตรวจคุณสมบัติและคุณภาพของน้ำไม่ได้ตรวจความเข้มข้นของแร่ธาตุในน้ำ ทำให้เกิดรอยร้าว ในลักษณะลายขาไก่ภายในหม้อไอน้ำมีหินปูนเกาะหนา



เนื่องจากไม่ได้ตรวจหม้อนํานาน (ควรตรวจทุก 3 เดือน) มีนํามันหลงเข้าไปในหม้อไอนํ้า หรือนํ้าแห้งหม้อไอนํ้าเย็นตัวเร็วเกินไปทำให้เกิดความเครียดและรอยร้าวขึ้นไม่ได้ทำการตรวจซ่อมใหญ่อย่างน้อยปีละครั้ง คำแนะนำในการใช้หม้อไอนํ้า

ก่อนติดเตาทุกครั้งให้ตรวจก่อนว่า ในหม้อนํ้ามีระดับที่เพียงพอหรือไม่

การตรวจนี้ เป็นการทดสอบไปในตัวด้วยว่า ทางเข้า - ออก ของหลอด แก้วตันหรือไม่

หม้อนํ้าที่ใช้ก๊าซหรือนํามันเป็นเชื้อเพลิง ให้ระบายลมภายในเตาก่อน เพื่อไล่ก๊าซที่อาจตกค้างอยู่ ในหม้อนํ้าออกเสียก่อนจึงค่อยติดไฟ เพื่อป้องกันกรลุกไหม้โดยฉับพลันที่เกิดจากก๊าซที่ตกค้างอยู่ในเตาถ้าเกิดรั่วที่ลิ้นนิรภัย โดยที่ยังอยู่ภายใต้ความดันปกติ ห้าม ใช้วิธี เพิ่มนํ้าหนักถ่วง หรือตั้งลิ้นนิรภัยให้แข็งขึ้นถ้าเกิดรั่วที่หม้อนํ้า ให้หยุดใช้หม้อนํ้าทันที และต้องแก้ไขก่อนใช้งาน ต้องได้รับการตรวจเพื่อความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ตรวจหม้อนํ้า ของ กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือจาก วิศวกรที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ตามพระราชบัญญัติควบคุมวิชาชีพวิศวกรรมลิ้นนิรภัยที่ใช้ ควรเป็นแบบที่ทดสอบได้ง่าย อย่างน้อยควรมีการทดสอบเดือนละครั้ง ว่า ลิ้นนิรภัยยังทำงานได้ดีหรือไม่หลังเลิกงาน เมื่อหยุดใช้หม้อนํ้าทุกวัน ควรระบายนํ้าทิ้งบ้าง โดยเปิดวาล์วนํ้าทิ้งแล้ว นับ 1 - 10 เร็ว ๆ แล้วปิด เฉพาะแหล่งที่มีตะกอนมากควรระบายให้ดีกว่านี้ตรวจสอบความดัน ของเกจวัดความดันของนํ้าที่สูบเข้าหม้อนํ้า ที่สูบเข้าหม้อนํ้าถ้าความดันขึ้นสูงผิดปกติแสดงว่าท่อสูบนํ้า เข้าหม้อนํ้าจะตันแล้ว ต้องรีบแก้ไข ถ้าใช้ต่อไปนํ้าอาจจะแห้งได้ให้ใช้หม้อนํ้าไม่เกินความดันตามที่กำหนด

หม้อนํ้าที่มีตะกอนเกาะหนา 1/8 นิ้ว อาจจะต้องเปลืองเชื้อเพลิงในการทำให้อุ่นไปเปล่า ๆ ถึง 15 % ดังนั้น ถ้าล้างหม้อนํ้าบ่อย ๆ ก็จะได้ถ้าเกิดนํ้าแห้งต่ำกว่าระดับหลอดแก้ว ต้องรีบดับไฟ และ ห้ามสูบนํ้าเข้าหม้อนํ้าอย่างเด็ดขาด ต้องปล่อยให้เย็นลง และตรวจทดสอบ เพื่อ ความปลอดภัยก่อนใช้งานต่อไปหม้อนํ้าที่ใช้นํามันเป็นเชื้อเพลิง ควันดำที่เกิดขึ้นเนื่องจากปรับหัวฉีด และส่วนของอากาศไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ จึงควร หมั่นปรับแต่ง หัวฉีด เพื่อให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์หม้อนํ้าทุกลูกควรจะได้รับ การตรวจทดสอบ เพื่อความปลอดภัยอย่างน้อยปีละครั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับหม้อไอนํ้า เพื่อความปลอดภัยควรมีอุปกรณ์ดังนี้

ต้องติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) อย่างน้อย 2 ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ของบ่าลิ้นนิรภัย ไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตรที่สามารถตรวจ ทดสอบการใช้งานได้ง่าย สำหรับหม้อไอนํ้าที่มี พื้นที่ผิวรับความร้อนน้อยกว่า 50 ตารางเมตร จะมีลิ้นนิรภัยเพียงหนึ่งชุดก็ได้ ในการติดตั้ง ลิ้น นิรภัยต้องไม่มีลิ้น

ปิดเปิด คันระหว่างหม้อน้ำกับลินินรภัย และต้องมีท่อระบายหม้อไอน้ำ จากลินินรภัย ไปยังที่ที่เหมาะสม และปลอดภัย

ต้องติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำ ชนิดหลอดแก้ว ไว้ในที่เห็นได้ชัด พร้อมลิ้นปิดเปิด เพื่อตรวจสอบ ระดับน้ำ และต้องมีท่อระบายที่เหมาะสม ทั้ง นี้ต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันหลอดแก้วด้วย

ต้องติดตั้งเครื่องวัดความดันไอน้ำ ขนาดหน้าปัทม์ เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร มีสเกลที่สามารถวัดความดันได้ถึง 1.5 - 2 เท่าของความดันใช้งานสูงสุดและต้องมีเครื่องหมายแสดง ระดับความดันอันตราย ไว้ให้เห็นโดยชัดเจน

ต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาดความสามารถอัดน้ำได้ อย่างน้อย 1.5 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด และความสามารถในการสูบน้ำเข้าต้องมากกว่า อัตราการผลิตไอน้ำที่ต้องติดตั้งลิ้นกันกลับ ที่ท่อเข้า หม้อไอน้ำ โดยติดตั้งให้ใกล้หม้อไอน้ำ มากที่สุด และมีขนาดเท่ากับท่อเข้าต้องติดตั้ง ลิ้นจ่ายไอน้ำ ที่ตัวหม้อไอน้ำ

โรงงานที่มีหม้อไอน้ำตั้งแต่สองเครื่องขึ้นไป ที่ใช้ท่อจ่ายไอน้ำร่วมกัน ต้องติดตั้งลิ้นกันกลับ ที่ท่อหลังลิ้นจ่ายไอน้ำ ของหม้อไอน้ำ แต่ละเครื่องหม้อไอน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงเหลว เช่น น้ำมัน ก๊าซ ต้องติดตั้งเครื่องควบคุมความดัน และเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติต้องติดตั้งสัญญาณเตือนอัตโนมัติ แจ้งอันตราย เมื่อระดับน้ำในหม้อไอน้ำต่ำกว่าระดับใช้งานปกติต้องจัดให้มีคนควบคุมหม้อไอน้ำโดยตลอดท่อเข้า ท่อจ่ายไอน้ำ ลิ้นปิดเปิด ทุกตัว และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้กับหม้อไอน้ำ ต้องเป็นชนิดที่ใช้กับหม้อไอน้ำเท่านั้น เหมาะสมกับความดัน ใช้งานด้วยหม้อไอน้ำที่สูงกว่าพื้น 3 เมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งบันไดและทางเดินไว้อรอบ หม้อไอน้ำต้องจัดให้มีลิ้นปิดเปิด เพื่อระบายน้ำ จากส่วนล่างสุดของหม้อไอน้ำ ให้สามารถระบายได้ สะดวกไปยังที่ที่เหมาะสมปลอดภัย

งานขับรถจักรกล

แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ Driving Safety

1. แนวคิด (Safety Driving Concept)

การใช้งานรถบรรทุก รถดัก รถงา รถจักรกลหนักในงานเหมืองหรืองานขนส่ง วัสดุอันตรายส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นจากการเฉี่ยวชนหรือเกิดจากข้อผิดพลาด เนื่องจากการขึ้นลงของผู้ขับขี่อุบัติเหตุจากการเฉี่ยวชนของยานพาหนะหรือ รถจักรกลหนักสร้าง

ความเสียหายอย่างมากดังนั้นการรายงานและการวิเคราะห์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนก็จะสามารถลดความสูญเสียเหล่านี้ได้ นอกจากนี้การลดการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถสามารถทำได้จากการปรับปรุงการฝึกอบรมผู้ขับขี่, การสร้างความตระหนักถึงอันตรายให้เกิดขึ้นกับผู้ทำงาน เกี่ยวข้องกับยานพาหนะหรือจักรกลหนักเหล่านี้ รวมไปถึงการกำหนดเส้นทางการขับขี่และการข้ามของผู้

ปลอดภัยไว้ก่อน



ที่สัญจรตามถนน นอกจากนี้การทดแทนด้วยยานพาหนะหรือรถจักรกลหนักรุ่นใหม่ ๆ ซึ่งมักได้รับการพัฒนาและปรับปรุงทัศนวิสัยในการขับขี่มาแล้วจะมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงได้



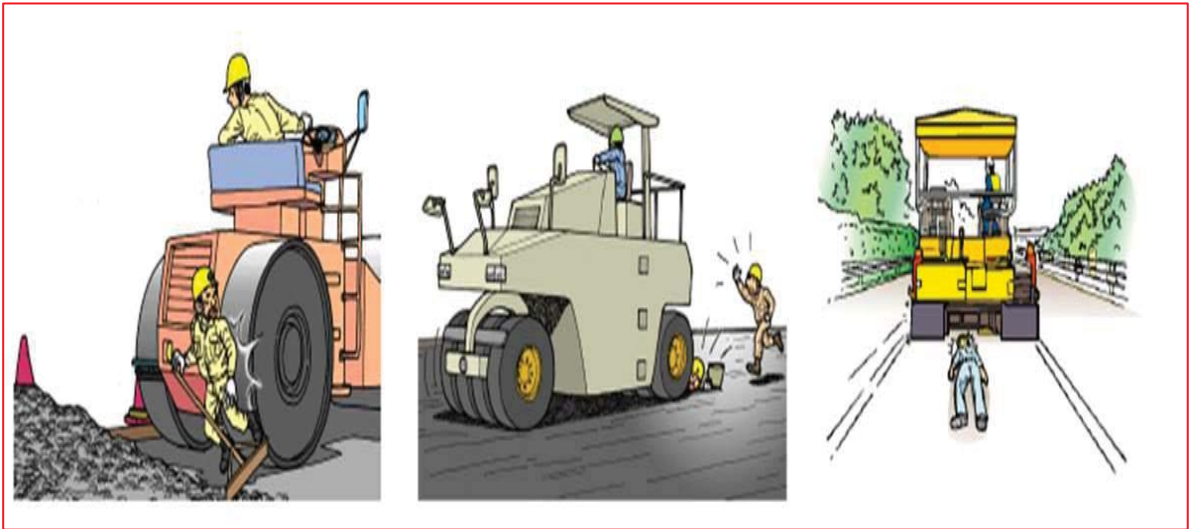
คุณสมบัติของผู้ขับขี่ที่ดี (The Good Driver) คุณสมบัติที่ผู้ขับขี่ที่ดีต้องมี มีดังนี้

- (1) ความเอาใจใส่ (Attention) : หมายถึงการขับอย่างมีสติ รับรู้สภาพการณ์ระหว่างขับอย่างตื่นตัวอยู่เสมอ ว่ามีอะไรเกิดขึ้น ทั้งตนเองผู้ขับขี่คนอื่น ๆ และ ผู้คนที่อยู่ในเส้นทางความสำนึกรับผิดชอบ (Accoutability) : อย่าลืมว่าสิ่งที่ตามมาจากการตัดสินใจขณะขับขี่เป็นสำนึกในความรับผิดชอบต่อที่ต้องใส่ใจดังนั้นการตัดสินใจที่ถูกต้องและทันเวลาขึ้นอยู่กับการควบคุมมือของคุณ
- (2) สงบสติอารมณ์ (Keep calm) : ต้องใจเย็นและมีสติแม้ได้รับสิ่งยั่วยุอารมณ์และไม่ควรเก็บอารมณ์นั้นไปขณะที่ขับขี่ข้อควรระวัง (Caution) : การตระหนักถึงความรู้สึกและห่วงหาเหวี่ยงชีวิตทั้งตนเองและคนอื่น ๆ นำมาซึ่งความระมัดระวังในการขับขี่ การให้ทางกับคนเดินถนน และ รถที่จอดเสียอยู่ข้างทาง
- (3) ปฏิบัติตามป้ายจราจร (Obey road signs) : ต้องรับรู้และปฏิบัติตามป้ายจราจรเสมอแม้จะไม่มียานพาหนะคันอื่น ๆ อยู่ในบริเวณใกล้ๆ ต้องใช้งานและบำรุงรักษายานพาหนะอย่างถูกต้อง การขัดข้องต่าง ๆ ของกลไกการทำงานมักทำให้เสียเงินและเวลา การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในหลายกรณีมักเนื่องมาจากความขัดข้องของยานพาหนะ บางครั้งก็นำไปสู่การเสียชีวิต

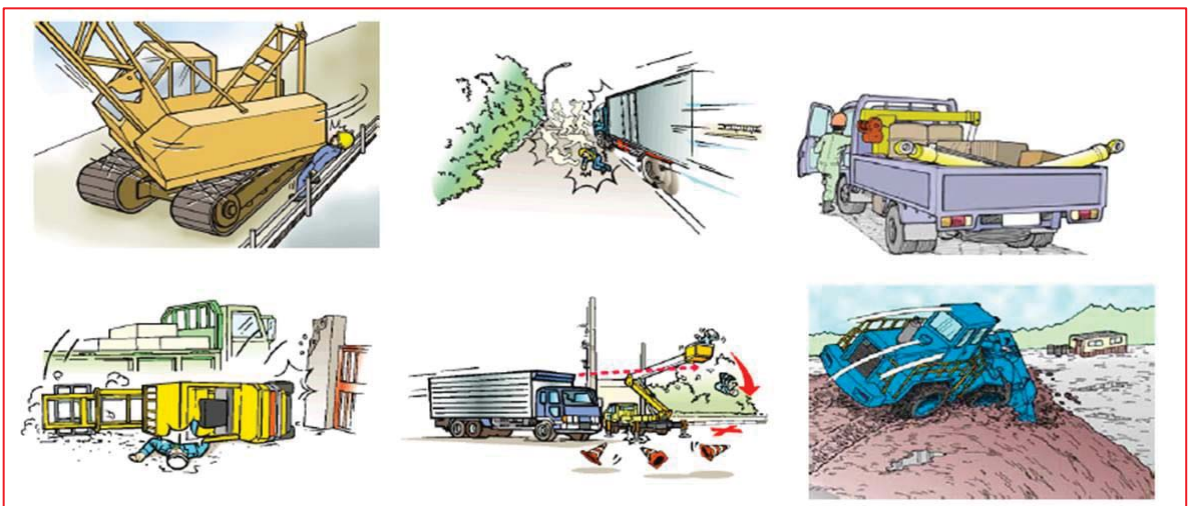
2. การขับถอยหลังอย่างปลอดภัย (Safe reversing)

รถทุกประเภทที่ใช้งานในบริเวณเหมือง โรงงานหรือใช้บรรทุกขนส่งต้องมีการกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยของรถโดยเฉพาะระบบการถอยหลัง(Reversing vehicles) โดยหลักการรถทุกคันเวลาถอยหลังจะต้องมีสัญญาณแสดงการถอยหลัง ไม่ว่าจะเป็นระบบสัญญาณเสียง (Audible reverse warning system) ซึ่งโดยปกติจะใช้เสียงสัญญาณ บี๊ป บี๊ป หรือระบบสัญญาณแสง (Visual reverse Warning system) ซึ่งใช้แสงสีขาวแสดงนอกจากนี้ในบางลักษณะงานอาจมีความจำเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มความปลอดภัยเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการความปลอดภัยขณะที่ถอยหลัง เช่น กระบอกส่งด้านหลัง หรือ กล้องใช้ส่งด้านหลัง ซึ่งความจำเป็นต้องขึ้นกับการประเมินความเสี่ยงของการใช้งานรถในแต่ละประเภทหรือ

สภาพพื้นที่ การดูแลระบบสัญญาณถอยหลังควรมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและผู้ขับขี่ต้องตรวจสอบสภาพให้มีความพร้อมก่อนใช้งาน โดยเฉพาะเสียงสัญญาณควรตรวจสอบระดับเสียงว่ายังดังชัดเจนตามที่กำหนดไว้



3. การขับขี่ด้วยความระมัดระวังอยู่เสมอ (Always drive defensively) จักรกลหนักก็เพียงพอที่จะเป็น ผู้ขับขี่ที่ดี แต่ความจริงแล้วแค่นั้นยังไม่เพียงพอ ผู้ที่จะเป็นผู้ขับขี่ที่ดีผู้ขับขี่บางคนคิดว่าการมีความรู้ความ เข้าใจอย่างดีในการควบคุมบังคับยานพาหนะหรือรถปลอดภัยจะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ มีทัศนคติ ที่ดีในทุกๆ เรื่องขณะที่ขับขี่ เช่นความผิดปกติที่อาจขึ้นกับตนเอง, สภาพถนน, สภาพอากาศ, คนเดินถนน และผู้ขับขี่ยานพาหนะคันอื่น ๆ



3. การขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving)

กิจกรรมหลักที่สำคัญได้แก่การเสริมสร้างให้เกิดการขับขี่ในเชิงการป้องกันอุบัติเหตุ การบาดเจ็บหลาย กรณีเกิดจากการคาดไม่ถึงว่าเหตุการณ์จะเกิดขึ้น ซึ่งการเรียนรู้การขับขี่เชิงป้องกันจะช่วยให้สามารถ

คาดคะเนถึงสถานการณ์ของความผิดพลาดของผู้คนที่อาจเกิดขึ้นได้ กฎของการขับที่เชิงป้องกัน ได้แก่ เพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะทำให้ตื่นตกใจอย่างกะทันหัน

4.2 สายตาต้องจ้องมองทั้งในเส้นทางการขับและริมทาง

4.3 ใช้กระจกมองสิ่งต่าง ๆ โดยรอบ

4.4 ลดความเร็วลงเมื่อทัศนวิสัยจำกัด

4.5 รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยจากยานพาหนะคันหน้าเสมอ

4.6 ใช้กฎ 3 – 4 วินาที (3-4 second rule) : เว้นระยะห่างจากรถคันหน้า

3 วินาทีในสภาวะปกติ และ 4 วินาทีเมื่อมีรถวิ่งสวนทาง

4.7 ขณะขับที่ต้องควบคุมยานพาหนะอย่างเต็มความสามารถ

4.8 เมื่อจะหยุดหรือเลี้ยวต้องแสดงให้ผู้ขับคันอื่นทราบล่วงหน้า

4.9 ต้องแสดงทิศทางที่เราจะไปให้คันอื่น ๆ ทราบตลอดเวลา

4.10 แม้ว่าเราจะขับอยู่ในช่องทาง ก็ต้องดูรถคันอื่นด้วย


4.11 อย่านึกว่าคันอื่น ๆ จะขับที่อยู่ในช่องทางของตนเองเสมอไป

4.12 อย่าช่วยผู้ขับคันอื่น ๆ โกรธ, ไม่ขับที่ในลักษณะของการกลั่นแกล้งหรือแค้น

4.13 คาดคะเนถึงปฏิกิริยาของคนเดินถนนและเตรียมป้องกันล่วงหน้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน

บริเวณใกล้โรงเรียนหรือโรงพยาบาล

4.



กฎของความปลอดภัยในการขับ

ห้ามใช้งานยานพาหนะหรือจักรกลหนักที่เคลื่อนที่ได้ เว้นแต่จะมีการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นการใช้อย่างตรงตามวัตถุประสงค์ และได้รับการตรวจสอบแล้วว่าอยู่ในสภาพที่สามารถนำไปใช้ทำงานได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
2. ไม่บรรทุกผู้โดยสารเกินพิกัดการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนด
3. ลักษณะการบรรทุกวัสดุมีความปลอดภัย ไม่บรรทุกเกินพิกัดที่ผู้ผลิตหรือกฎหมายกำหนด
4. มีการติดตั้งและใช้เข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
5. กรณีที่เป็นจักรยานยนต์หรือจักรยาน ต้องสวมหมวกนิรภัย

ไม่อนุญาตให้ผู้ขับ ใช้งานยานพาหนะหรือจักรกลหนักที่เคลื่อนที่ได้ เว้นแต่จะมีการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ได้รับการฝึกฝน มีใบอนุญาตสำหรับยานพาหนะชนิดนั้น ๆ และสภาพร่างกายพร้อม
2. ไม่เมามาย ไม่อยู่ใต้อิทธิพลของยาเสพติดหรือของเมา และไม่มีอยู่ในสภาพอ่อนล้า
3. ห้ามใช้วิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์มือถือขณะขับ (แนะนำให้ปิดเครื่องในขณะที่ทำการขับ)

การปฏิบัติงานกับถังก๊าซ



ไม่ว่าทุกคนจำเป็นต้องรู้ว่าฟลูออรีน (Fluorine) นั้นจะทำให้สารหลายชนิดเกิดการติดไฟขึ้นอย่างรุนแรงได้ หรือซิลเลน (Silane) นั้นจะเกิดการเผาไหม้ขึ้นเมื่อสัมผัสกับอากาศ หรือแอมโมเนีย (Ammonia) จะสลายตัวทางความร้อนทำให้มีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเป็นสองเท่าตัวได้ แต่ถ้าหากว่าคุณทำงานกับก๊าซที่มีคุณสมบัติพิเศษนั้น คุณก็จำเป็นต้องทราบถึงข้อมูลต่างๆ ข้างต้น ความปลอดภัยจะต้องเป็นเป้าหมายลำดับต้นๆ เสมอเมื่อมีการทำงานกับก๊าซพิเศษ

ทั้งนี้เพื่อให้คุณสามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อันตรายได้นั้น แนะนำให้คุณปฏิบัติตามเคล็ดลับ 10 ประการต่อไปนี้สำหรับการยกย้ายและใช้งานถังบรรจุก๊าซอย่างปลอดภัย



1. ควรจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์นิรภัยสำหรับบุคลากร และอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลที่เหมาะสมไว้พร้อมใช้งานเสมอในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินใดๆ ขึ้น และจะต้องทำให้แน่ใจว่าได้มีการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรอย่างเพียงพอเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้ด้วย

2. ขอรับสำเนาเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) สำหรับก๊าซต่างๆ ที่ได้มีการใช้งาน จากนั้นให้อ่านเอกสารดังกล่าวอย่างละเอียดและทำความเข้าใจในคุณสมบัติและอันตรายของก๊าซชนิดต่างๆ ก่อนการใช้งาน

3. ปฏิบัติตามข้อบังคับและกฎหมายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บถังก๊าซอัดแรงดัน โดยให้จัดเก็บถังก๊าซในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศและมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งต้องอยู่ห่างจากสารที่สามารถเผาไหม้ได้ แยกก๊าซตามประเภทและจัดเก็บก๊าซไว้ในที่ที่กำหนดขึ้นเป็นพิเศษที่สามารถระบุถึงประเภทของก๊าซได้ในทันทีที่พบเห็น จัดเก็บถังก๊าซไวไฟแยกจากถังก๊าซออกซิเจนและสารออกซิไดซ์อื่นๆ โดยกันด้วยสิ่งกีดขวางที่ทนไฟ (มีอัตราการทนไฟอย่างน้อย 30 นาที) หรือจัดเก็บถังก๊าซเหล่านี้แยกห่างกันอย่างน้อย 6 เมตร จัดเก็บก๊าซพิษ ก๊าซที่มีความเย็นจัด และก๊าซเฉื่อย ออกแยกจากกัน ในกรณีที่ไม่ได้ใช้ฉลากเครื่องหมายติดไว้ที่ถังบรรจุก๊าซเพื่อระบุถึงสิ่งที่บรรจุอยู่ภายในถังบรรจุก๊าซนั้นๆ อย่างถูกต้องเหมาะสม ห้ามรับถังบรรจุก๊าซดังกล่าวมาใช้งาน



4. พื้นที่จัดเก็บถังบรรจุก๊าซควรอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนสูง เปลวไฟหรือแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ และห้ามอยู่ในพื้นที่ปิดหรือพื้นที่ที่มีลักษณะใต้ดิน พื้นที่จัดเก็บเหล่านี้ควรแห้ง เย็นและมีการระบายอากาศดี สำหรับการจัดเก็บบนนอกอาคารนั้นควรอยู่บนพื้นที่ราบเรียบ แห้งและได้รับการป้องกันจากสภาพอากาศที่รุนแรง ในระหว่างการจัดเก็บ จะต้องครอบฝาครอบป้องกันวาล์วถังบรรจุให้เรียบร้อยด้วย

5. จัดระเบียบภายในพื้นที่จัดเก็บถังบรรจุก๊าซโดยให้มีการใช้ถังบรรจุเก่าก่อนถึงที่เข้ามาใหม่ และควรเก็บถังเปล่าแยกออกจากถังที่มีการบรรจุก๊าซอยู่และควรชี้บ่งไว้ด้วยเครื่องหมายที่ชัดเจน ส่งคืนถังเปล่าให้แก่ผู้รับผิดชอบทันที ทั้งนี้ควรปล่อยให้มีความดันลงเหลือเล็กน้อยภายในถังเปล่าเพื่อป้องกันการดูดอากาศกลับเข้าไปในถังอันอาจทำให้มีความชื้นและสารปนเปื้อนเคลื่อนที่เข้าไปในถังด้วย

6. ห้ามใช้อุปกรณ์สร้างความร้อนใดๆ อันอาจทำให้ส่วนใดๆ ของถังบรรจุก๊าซได้รับความร้อนที่สูงกว่า 125 องศาฟาเรนไฮต์ (52 องศาเซลเซียส) การได้รับความร้อนสูงเช่นนี้จะทำให้ถังบรรจุก๊าซเกิดการแตกระเบิดได้ สำหรับอุณหภูมิของถังบรรจุที่ทำจากเหล็กและอลูมิเนียมนั้นจะยอมให้มีได้ไม่เกิน 125 องศาฟาเรนไฮต์ (52 องศาเซลเซียส) เท่านั้น

7. ควรสวมใส่แว่นตานิรภัย ถุงมือและรองเท้านิรภัยตลอดเวลาที่ทำการยกย้ายถังบรรจุก๊าซ และการเคลื่อนย้ายถังบรรจุก๊าซนั้นก็ต้องใช้รถเข็นที่ได้รับการออกแบบมาสำหรับขนย้ายถังบรรจุก๊าซเสมอ ในระหว่างการขนส่ง ให้ใช้มือทั้งสองข้างจับที่รถเข็นถังบรรจุก๊าซและยึดถังบรรจุก๊าซไว้ให้ดีเพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือชนกันเอง ห้ามใช้รถเข็นถังบรรจุก๊าซโดยไม่มีการยึดด้วยโซ่หรือห้ามขนส่งถังบรรจุก๊าซโดยไม่ได้ครอบฝาปิดป้องกันวาล์วไว้ที่ถังบรรจุดังกล่าว



8. ในการเริ่มต้นใช้งานถังบรรจุก๊าซหนึ่งๆ นั้น ลำดับแรกก็ต้องวางถังบรรจุไว้ในลักษณะที่มั่นคงและตามด้วยถอดฝาปิดป้องกันวาล์วออก จากนั้นให้ตรวจสอบวาล์วว่ามีร่องรอยความเสียหายใดๆ มีคราบสิ่งสกปรก น้ำมันหรือจารบีใดๆ ติดอยู่หรือไม่ ถ้ามี ให้ใช้ผ้าสะอาดเช็ดสิ่งสกปรกเหล่านี้ออก ในกรณีที่ไม่มีคราบน้ำมันหรือจารบีที่วาล์วของถังบรรจุก๊าซออกซิเจนหรือก๊าซ

ออกซิไดซ์อื่นๆ ห้ามพยายามใช้งานถังบรรจุก๊าซนั้นๆ เนื่องจากเมื่อสารที่เผาไหม้ได้สัมผัสกับสารออกซิไดซ์ใดๆ ก็เกิดการระเบิดได้ ให้ถอดอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากถังบรรจุก๊าซเสมอเมื่อไม่ใช้งานและครอบฝาปิดป้องกันวาล์วไว้ที่ถังบรรจุก๊าซตามเดิม



9. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และควรใช้ตัวควบคุม (Regulator) ตัวหนึ่งสำหรับการเชื่อมต่อวาล์วของถังบรรจุหนึ่งๆ เท่านั้น แม้ว่าตัวควบคุมดังกล่าวจะได้รับการออกแบบมาสำหรับใช้กับก๊าซหลายชนิดได้ก็ตาม ห้ามใช้อุปกรณ์แปลงระหว่างอุปกรณ์ประกอบและถังบรรจุก๊าซคนละชุด
10. เมื่อมีการใช้งานถังบรรจุก๊าซหนึ่งๆ จะต้องยึดติดดังกล่าวด้วยตัวยึด โดยสำหรับการใช้งานถังบรรจุก๊าซแบบประจำที่นั้น แนะนำให้ใช้ตัวยึดที่ฝังเข้ากับพื้นหรือผนัง ส่วนตัวยึดแบบเคลื่อนย้ายได้นั้นแนะนำให้ใช้เมื่อจะต้องมีการเคลื่อนย้ายถังบรรจุก๊าซไปในยังพื้นที่ต่างๆ สำหรับการใช้งานขวดบรรจุก๊าซขนาดเล็กสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการนั้น แนะนำให้ใช้ที่ตั้งขวดที่มีขนาดเหมาะสม

งานขับรถโฟล์คลิฟต์ (FORKLIFT)

คู่มือการใช้รถยก FORKLIFT อย่างถูกวิธี

ผู้ที่ได้รับการอนุญาต และอบรมอย่างถูกต้องเท่านั้น

ควรเป็นผู้ขับขี่รถยก

- ท่านเป็นผู้มีความสามารถพอที่จะขับรถยกได้หรือไม่
- ท่านเรียนรู้เกี่ยวกับรถยกที่ท่านใช้งานอยู่บ้างหรือไม่
- ท่านสวมเสื้อผ้ารัดกุมและหมวกนิรภัยระหว่างปฏิบัติงานหรือไม่



ก่อนเริ่มงาน ควรตรวจสอบสภาพของรถยก

- หยุดคิดสักนิดเพื่อความปลอดภัย ก่อนจะเริ่มงานประจำวันของท่าน
- รถที่จะพร้อมทำงานได้ต้องอยู่ในสภาพที่ดีพร้อม
- ปฏิเสธการทำงานทันที ถ้าท่านเห็นว่ารถยกไม่อยู่ในสภาพ
- ที่พร้อมจะทำงาน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายได้



รายงานโดยทันทีทันใดต่อหัวหน้างาน เมื่อตรวจพบ สิ่ง บกพร่องเสียหาย หรือเมื่อต้องการซ่อม

หยุดใช้งานชั่วคราวสำหรับรถยกที่บกพร่องหรือรถที่ต้องการซ่อมแซม

จนกว่าจะได้รับการซ่อมให้คืนสภาพเดิม ระวังไว้เสมอว่าการทำงานที่ปลอดภัย ขึ้นอยู่กับรถยก ที่มีสภาพสมบูรณ์

อย่าบรรทุกน้ำหนักเกิน



ตรวจสอบน้ำหนักของ ของที่จะยกว่าไม่เกินขีดจำกัดของรถยก(ในแต่ละรุ่นที่ใช้) พึงระวังเรื่องน้ำหนักและจุดศูนย์ถ่วง การทำงานจะปลอดภัย ขึ้นอยู่กับน้ำหนักที่ยก ไม่เกินขีดจำกัดของรถยก



เลือกใช้ PALLET ให้เหมาะสมกับของที่จะยก

PALLET ที่ใช้เป็นฐานรองต้องอยู่ในสภาพดี การยุบหรือหักพัง เกิดขึ้นเพราะ PALLET อยู่ในสภาพที่ไม่แข็งแรงพอ

ตั้งระยะความกว้างของงาให้พอเหมาะ

ก่อนเข้ายกของ จงมั่นใจว่าระยะกว้างของงาอยู่ในระยะที่พอดีกับ

PALLET การจัดระยะความกว้างของงาให้เหมาะสม ช่วยให้การยกของมีความทรงตัวดียิ่งขึ้น



ระมัดระวังและรอบคอบในเรื่องน้ำหนักบรรทุก

ในกรณีที่สิ่งของที่บรรทุกเป็นหีบห่อ ต่างน้ำหนักและขนาด

บรรทุกแต่พอควร รวมทั้งการจัดวางตำแหน่งของหีบห่อ เพื่อความปลอดภัย



น้ำหนักของสิ่งของที่บรรทุกบนงา

ควรจัดให้ได้ศูนย์ถ่วง

เมื่อบรรทุกของที่มีความกว้างเกินส่วนกว้างของงา

ควรทำงานด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันสิ่งของ

ที่บรรทุกเลื่อนหลุดออกจากงา ในกรณีที่บรรทุกของที่มี

ความยาวมากๆ ระวังสิ่งของที่บรรทุกและหลุดเลื่อนออกจากแผงกันหน้ารถยก เช่น ท่อนซุง



อย่ายกของที่บรรทุกไว้สูง ขณะที่รถยกวิ่งผ่านพื้นลาด

เอียงต่างระดับ

เมื่อบรรทุกของและรถต้องวิ่งผ่านพื้นลาดเอียงต่างระดับ

อย่ายกของที่บรรทุกของไว้สูงๆ ควรยกให้สูงจากพื้นถนนเพียง

เล็กน้อยเพื่อป้องกันมิให้เกิดการกระเทือนเพราะแรงสะดุด ซึ่ง

อาจทำให้รถคว่ำได้

ห้ามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดอยู่ในระหว่างบริเวณของรถยก

ห้ามยืนหรือเดินผ่านใต้งาของรถยก ไม่ว่าจะบรรทุกของอยู่หรือไม่



ขณะขับรถ อย่ายื่นมือหรือเท้าออกไปเกินส่วนที่เป็นเสาของรถยก

ห้ามโดยเด็ดขาด มิให้ยื่นมือหรือเท้าออกไปเกินส่วนที่เป็นเสาของรถยก มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ขับขี่ได้



ให้ตะแกรงกันของและหลังคานิรภัยสำหรับการใช้งานยกของสูงๆ

ระมัดระวังอย่างเต็มที่เพื่อมิให้มีของเลื่อนหลุดออกจากงา เมื่อใช้งานยกของสูงๆ



เมื่อบรรทุกของอย่ายกสูงเกินไป ถ้าเสาอยู่ในลักษณะเอนหน้า

เมื่อบรรทุกของอยู่บนงา เสาควรอยู่ในลักษณะตรงหรือ เอนหลังตลอดเวลา เว้นแต่เมื่อจะเข้าวางของลงบนชั้น



เมื่อบรรทุกของและนำรถออกวิ่งอย่ายกสูง

รักษาระดับงาให้สูงจากพื้นถนนประมาณ 100 ถึง 150 มิลลิเมตร (4-6 นิ้ว)

อย่ายกงานให้สูงเมื่อบรรทุกของและนำรถออกวิ่งโดยไม่จำเป็น



ปรับให้เสาเอนหน้าหลัง เพื่อให้หีบห่อซึ่งบรรทุก อยู่บน งามแนบชิดกันแน่น

สอดขาเข้าใต้ของที่จะบรรทุกให้สุดความยาว ปรับเสาให้ เอนหลังเพื่อให้หีบห่อที่บรรทุกอยู่บนงามแนบชิดกันแน่น



ก่อนออกรถ มองหน้า-หลังให้ดี

ก่อนออกรถต้องแน่ใจว่า เสา งาม และของที่บรรทุกอยู่ใน สภาพเรียบร้อย และเส้นทางที่จะนำรถออกวิ่ง ไม่ว่าจะเป็น ด้านหน้าหรือหลังนั้นว่าง



ออกและหยุดรถอย่างนิ่มนวล

หลีกเลี่ยงการออกหรือหยุดรถโดยเร็วหรือกระทันหัน โดยเฉพาะเมื่อบรรทุกของหรือเข้าวางของ อย่าใช้ความเร็วสูง เมื่อจะเลี้ยวรถ ควรลดความเร็วลงแล้วจึงเลี้ยวรถ



ใช้รถด้วยความระมัดระวัง

ขับช้าด้วยความระมัดระวัง โดยใช้ความเร็วให้เหมาะสม ฟังระลึกไว้เสมอว่าท่านทำงานอยู่ในบริเวณที่จำกัด



เว้นระยะห่างให้กับรถยกคันอื่นบ้างเพื่อความปลอดภัย

กะระยะเผื่อรถคันหลังไว้บ้าง ในกรณีที่ต้องหยุดรถโดยกะทันหัน

อย่าแซงรถคันอื่น

อย่าแซงรถคันอื่น ซึ่งวิ่งไปให้เส้นทางเดียวกัน อาจเกิดจุดบอดทำให้มอง ไม่เห็น

อันก่อให้เกิดอันตรายโดยไม่คาดคิดขึ้น





อย่าขับรถยกในขณะที่มีอาการมึนงง หรือใช้รถยก เป็นเครื่องเล่นตลก

เมื่อท่านจับพวงมาลัยพึงระลึกไว้เสมอว่า ความปลอดภัย เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด

ดังนั้นอย่ากระทำการใด ๆ อันก่อให้เกิดเหตุยุ่งยากแก่ท่านและผู้อื่น

อยู่ในสภาพพร้อมเสมอ อย่าหลับใน

ไม่ว่าจะขับเข้าไปในทิศทางใด ใช้สายตาของท่านให้เป็นประโยชน์



ขับช้าๆ เมื่อผ่านที่เปียกหรือลื่น

ต้องเข้าใจว่ารถยกอาจจะเสียการทรงตัวในที่เปียกหรือลื่นได้ง่าย

เราขับรถยกมิใช่แข่งแรลลี่ ดังนั้นควรระมัดระวัง



เบาะเครื่อง ให้สัญญาณแตรเมื่อจะเลี้ยวหัว

มุม

ถ้าสถานที่ทำงานของท่านไม่มีกระจกโค้งให้ดูทางตรง

หัวมุมต้องระมัดระวังเมื่อจะเลี้ยวโดยการเบาะเครื่อง

แล้วให้สัญญาณแตร และเลี้ยวไปด้วยความระมัดระวัง



การขับรถยกข้ามทางรถไฟ ต้องไปช้าๆ เป็นแนว

ทะแยง (ดูรูปประกอบ)

การขับรถยกที่บรรทุกของเข้ามาทางรถไฟ ย่อมทำให้เกิดกระแทก

ดังนั้นเพื่อลดแรงกระแทก ควรขับทะแยงมุมออกไป เพื่อให้ล้อของรถยก

ข้ามทางรถไฟทีละล้ออันจะช่วยลดแรงกระแทกได้

หลีกเลี่ยงการที่จะทำให้เสียการทรงตัว

หลีกเลี่ยงการขับรถยกลงในหลุม-บ่อ หรือสิ่งกีดขวาง อันจะทำให้รถเสียการทรงตัว



เมื่อยกสูงขึ้นสูง พึงระวังสิ่งกีดขวางด้านบน

พึงระวังสิ่งกีดขวางจากระดับสูง เช่น โคมไฟ สายไฟฟ้า ท่อติดเพดาน ท่อน้ำระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ไม้หรือหิน ที่วางขวางอยู่บนประตู่ และสายพานต่างๆ ลดระดับของงา ลงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในบริเวณที่จำกัดความสูง



ระมัดระวังด้านข้าง

เมื่อบรรทุกของที่มีความกว้างที่ยื่นเลยออกไปจากตัวรถมากๆ ตั้งหลักให้ดี กระจายให้รถยกวิ่งไประหว่างกึ่งกลางของทางวิ่ง อันจะเป็นการป้องกันมิให้เกิดการกระทบกระทั่ง จนเกิดความเสียหายต่อสิ่งของหรือตัวบุคคล



อย่ายื่นมือหรือเท้าออกนอกเขตตัวรถ

ขณะขับรถ ยกยื่นแขน-เท้าหรือส่วนหนึ่งส่วนใดออกนอกตัวรถ อวัยวะเหล่านี้มีเพียงติดตัวมาเท่านั้น เปลี่ยนไม่ได้เหมือนอะไหล่รถยก ควรรักษาไว้ให้ดี

ระวังท้ายปัด

ให้สถานที่ที่ค่อนข้างแคบ ควรระวังท้ายรถเวลาเลี้ยว อาจจะไปกระทบกับเสาหรือกำแพงได้



ท้ายรถ



อย่ายกก้างเอาไว้

เมื่อวิ่งรถเปล่า ควรลดลงไว้ในระดับต่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้เข้าไปเฉี่ยวหรือตีแท่งสิ่งของหรือตัวบุคคล

บรรทุกของใหญ่ของสูง วิธีที่ดีที่สุดคือวิ่งถอยหลัง

ถ้าไม่มีผู้หนึ่งผู้ใดช่วยบอกทางให้ เมื่อบรรทุกของใหญ่

หรือของจำนวนมากๆ อันทำให้มองไม่เห็นทางข้างหน้า ถอยหลังวิธีที่ดีที่สุด



สังเกตพื้นที่จำกัดน้ำหนักรถ

อย่า-ตายใจพื้นที่ต่อหรือเสริมจะรับน้ำหนักบรรทุกได้ ไม่ว่าจะบรรทุกของหรือเป็นรถเปล่าๆ

ควรสอบให้แน่ใจว่าพื้นที่ต่อหรือพื้นเสริมนั้นๆ ตรึงไว้แน่นและแข็งแรง พอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกของเราได้

ห้ามล้อและวัสดุกันมิ

เมื่อต้องทำงานโดยให้รถยกของนั้นๆ ให้ห้ามล้อ และใช้วัสดุที่กันรถบรรทุกเกิดเลื่อนออกไป
อุบัติเหตุร้ายแรงจะเกิดขึ้นกับผู้



ให้ล้อเลื่อน

ลงจากรถบรรทุก ขอให้แน่ใจว่ารถบรรทุกมิให้เกิดการไหลของรถไว้แล้ว เพราะถ้าข้างหน้า
ขับขึ้นรถยกแน่นอน



การขับขึ้นที่ชันหรือลงที่ต่ำ

การขึ้นที่ชันให้เดินหน้าขึ้น และเมื่อจะลงที่ลาดต่ำ ให้ถอยหลังลง อย่าบรรทุกของและเดินหน้าสู่ที่ต่ำของอาจเลื้อยตกได้ พึงระวังไว้ว่า ในกรณีนี้ควรเดินหน้าหรือถอยหลังช้าๆ



ควรมีผู้ช่วยบอกทาง เมื่อบรรทุกของสูงใหญ่บังสายตา

เมื่อบรรทุกของใหญ่ และบังสายตาตามองทางข้างหน้าไม่เห็น

ควรมีผู้ช่วยบอกทาง เพื่อความสะดวกและปลอดภัย

อย่าใช้รถยกแทนลิฟท์

รถยกออกแบบมาเพื่อความสะดวกในการยกสิ่งของ
มิใช่เป็นลิฟท์สำหรับบุคคล อันตรายมากในกรณีที่ใช้เช่นนั้น



รถยกมิใช่รถเมล์

อย่านำรถยกไปยกของอื่นที่ทางโรงงานไม่ได้ออกแบบให้ยก
ไม่เป็นการปลอดภัยเลยที่จะบรรทุกผู้คนไปบนรถยก



ดับเครื่องยนต์เมื่อเลิกใช้งาน

ไม่ควรจอดรถไว้ที่มีพื้นที่มีพื้นลาดเอียง เพราะอาจจะไหลไป
ชนใครต่อใครได้ ไม่ควรลืมห้ามล้อ ปลดเกียร์ว่างและดับเครื่องยนต์เสีย



ห้ามสูบบุหรี่ขณะเติมเชื้อเพลิง

ดับเครื่องยนต์ เมื่อเติมน้ำมัน หรือตรวจสอบแบตเตอรี่ ห้ามสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด



ตรวจตรารถยกเมื่อเลิกงาน

การหมั่นตรวจตรารถยกเป็นเรื่องที่ดี ช่วยให้ประหยัดเวลา
และค่าเสียหายในการซ่อม และยังส่งผลความปลอดภัยมายังผู้ขับขี่ด้วย ถ้าตรวจพบสิ่ง
ผิดปกติในการทำงานของรถยกรีบรายงานต่อผู้รับผิดชอบทันที

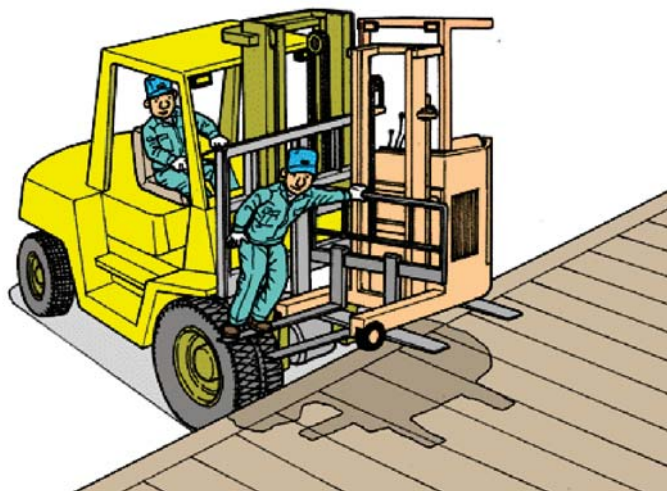




ข้อมูลจาก www.mbgforklift.com

เรียนรู้เกี่ยวกับรถยกให้มากที่สุดแล้วท่านจะสะดวกใจ

ท่านจะใช้งานรถยกโดยด่ำได้ด้วยความมั่นใจ ในความปลอดภัย สะดวกและรวดเร็ว ถ้าปฏิบัติตามข้อแนะนำต่างๆ ตามที่แจ้งให้ทราบแล้ว



งานยกย้ายสิ่งของโดยปั้นจั่น (เครน)

ชนิดของปั้นจั่น

ปั้นจั่นเป็นเครื่องจักรที่เหมาะสมสำหรับเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมากแต่วัสดุควรมีรูปร่างแข็งแรง ถ้าเป็นวัสดุที่อ่อนตัวง่ายหรือเป็นของเหลวต้องบรรจุอยู่ในภาชนะที่แข็งแรง ปั้นจั่นใช้เคลื่อนย้ายวัสดุขึ้นลงในแนวดิ่ง แล้วเคลื่อนที่ไปมาโดยรอบหรือตามทิศทางที่กำหนดไว้ ทั้งนี้การทำงานของปั้นจั่นจะผ่านทางสลิง ซึ่งทำด้วยเหล็กเส้นบางๆ ถักสานเป็นโครง ตัวปั้นจั่นจะมีโครงสร้างเป็นเหล็กถัก เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักหรือภาระได้ตามออกแบบ และสำคัญ คือ มีน้ำหนักเบา ซึ่งสามารถแบ่งชนิดของปั้นจั่นได้เป็น 2 แบบ คือ

1. ปั้นจั่นชนิดที่อยู่กับที่ หมายถึง ปั้นจั่นที่อุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องต้นกำลังติดตั้งอยู่บนขาตั้ง ล้อเลื่อน รางเลื่อน หรือหอสูง การใช้งานจะถูกจำกัดตามระยะที่ขาตั้งหรือล้อเลื่อนจะเคลื่อนที่ไปได้ หรือแขนของปั้นจั่นที่ติดบนหอสูงจะยาวไปถึงปั้นจั่นอยู่กับที่ที่ใช้มากในโรงงานอุตสาหกรรม ท่าเรือ และการก่อสร้างอาคารสูง



2. ปันจันชนิดเคลื่อนที่ หมายถึง ปันจันที่อุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องต้นกำลังติดตั้งอยู่บนยานพาหนะที่ขับเคลื่อนในตัวเอง เช่น รถบรรทุก หรือรถตีนตะขาบ สามารถเคลื่อนที่ไปทำงานที่บริเวณอื่นๆ ที่อยู่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็ว



ความปลอดภัยในการใช้ปันจัน

1. ผู้ควบคุมปันจันต้องมีความรู้ในการควบคุมกฎความปลอดภัยและสัญญาณมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ
2. กรณีที่ห้องควบคุมปันจันอยู่สูงจากพื้น บันไดขึ้นจะต้องมีคร่อมป้องกันโดยตลอด ขึ้นบันไดต้องมีความแข็งแรง
3. ผู้ควบคุมปันจันต้องมีสุขภาพแข็งแรงไม่เจ็บป่วย ขณะปฏิบัติงานต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่รัดกุม ใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสม เช่น ปลั๊กอุดหู หรือหมวกนิรภัย เป็นต้น
4. ก่อนเปิดสวิตช์ใหญ่ควบคุมการทำงาน ควรตรวจปุ่มควบคุมการทำงานว่าอยู่ในตำแหน่งปิด จากนั้นจึงเปิดสวิตช์ใหญ่ แล้วทดสอบระบบการทำงานต่างๆ เช่น การเคลื่อนที่เดินหน้า-ถอยหลัง ขึ้น-ลง เบรก สัญญาณ เสียง และแสง เป็นต้น
5. ผู้ควบคุมการเคลื่อนย้ายวัสดุซึ่งอยู่ข้างล่างจะต้องรู้จักวิธีการส่งสัญญาณมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายอย่างถูกต้อง และต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และถุงมือหนัง เป็นต้น
6. รู้น้ำหนักของที่ยก และไม่ยกเกินที่เครื่องจักรสามารถยกกระแสนั้น ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
7. กรณีที่ใช้ปันจันชนิดเคลื่อนที่ ก่อนยกเคลื่อนย้ายวัสดุต้องใช้ตีนช้าง (Outrigger) ยันกับพื้นที่ยึดแน่น คงแข็งแรงให้เรียบร้อย
8. การเริ่มยกขึ้นครั้งแรก ควรดำเนินการอย่างช้าๆ และยกขึ้นเพียงเล็กน้อยเพื่อตรวจสอบความสมดุลและความสามารถในการยก กรณีที่วัสดุที่ยกหนักใกล้เคียงกับพิกัดกำหนด ควรทดสอบการทำงานของเบรคด้วย

9. ขณะวัสดุที่เคลื่อนย้ายลอยสูงจากพื้น จะต้องปฏิบัติ ดังนี้

9.1 ไม่สัมผัสสิ่งกีดขวาง หรือข้ามศีรษะผู้ปฏิบัติงานอื่น

9.2 ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกาะบนสิ่งของที่ยก

9.3 กรณีที่เป็นบันจันชนิดที่อยู่กับที่ ควรมี

สัญญาณเสียงและแสง

9.4 หลีกเลี่ยงการแขวนสิ่งของไว้กลางอากาศ แต่ถ้าจำเป็นต้องล็อกเครื่องด้วย ห้ามใช้เบรคเพียงอย่างเดียว

9.5 กรณีมีลมพัดแรงมากจนวัสดุที่เคลื่อนย้ายแกว่งไปมาอย่างรุนแรงต้องรีบวางวัสดุลงทันที

9.6 เมื่อจำเป็นต้องวางของต่ำมากๆ ต้องเหลียวหลังสิ่งไว้มากกว่า 2 รอบบนดรัม

10. การใช้บันจันตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไปยกของร่วมกัน ให้สัญญาณมือผู้ควบคุมการเคลื่อนย้ายเพียงคนเดียว

11. การใช้บันจันใกล้กับสายไฟฟ้าแรงสูง ขึ้นส่วนต่างๆ ของบันจันต้องห่างจากสายไฟไม่น้อยกว่า 3 เมตร หรือตามขนาดของแรงเคลื่อนไฟฟ้า ถ้าไม่สามารถทำตามระยะที่กำหนดได้ ต้องมีผู้คอยสังเกตและให้สัญญาณเตือน

12. การใช้บันจันชนิดที่มีการถ่วงน้ำหนักด้านท้าย ห้ามถ่วงเพิ่มจากที่กำหนด

13. การปฏิบัติงานตอนกลางคืนควรมีไฟแสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณที่ปฏิบัติงาน แต่แสงไฟต้องไม่รบกวนการปฏิบัติงานของผู้ควบคุมบันจัน

14. กรณีที่ใช้บันจันบนตึกสูง ต้องมีสัญญาณไฟหรือสัญญาณบอกตำแหน่งให้เครื่องบินทราบ

15. การยกของต้องยกขึ้นในแนวตั้ง ให้รอกตะขอตรงกับศูนย์กลางของน้ำหนักที่ยก และตรงกึ่งกลางแขนของบันจัน

16. ปรับให้ตัวบันจันมีเสถียรภาพมากที่สุด และได้ตั้ง

17. เมื่อหยุดหรือเลิกใช้งานบันจัน ผู้ควบคุมควรปฏิบัติ ดังนี้

17.1 วางสิ่งของที่ยกค้างอยู่ลงกับพื้น

17.2 กว้านหรือม้วน ลวดสลิงและตะขอ เก็บเข้าที่

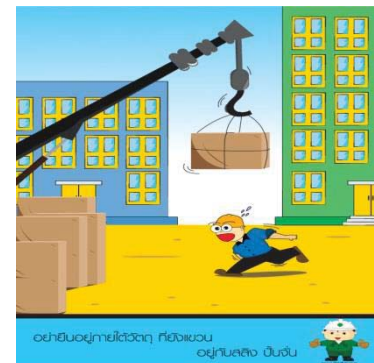
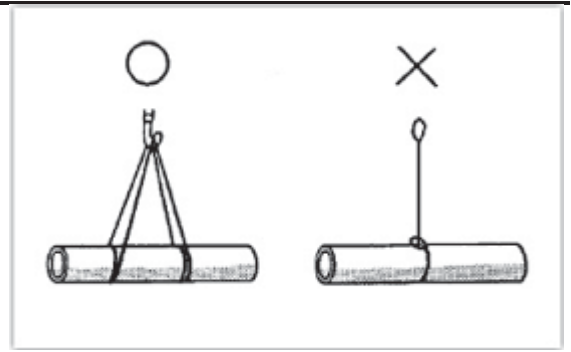
17.3 ใส่เบรคและอุปกรณ์ล็อกชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้

17.4 ปลดสวิตช์ใหญ่ที่จ่ายไฟให้บันจัน

18. ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องอยู่ในห้องควบคุมบันจัน

19. ภายในห้องควบคุมบันจัน ไม่ควรมีเครื่องมือที่ไม่เกี่ยวข้องเก็บไว้แต่ต้องมีถังดับเพลิง

20. ต้องบำรุงรักษาเป็นระยะๆ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการเคลื่อนไหวหรือเสียดสี



การตรวจบันจัน

ควรกระทำทุก 1 หรือ 3 เดือน หรือตามบริษัทผู้ผลิตแนะนำ แต่ไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด สำหรับบันจันที่หยุดใช้งานเกินกว่า 1 เดือน เมื่อนำมาใช้งานควรตรวจสอบเช่นกัน การตรวจสอบบันจันทำได้ดังนี้

1. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และชิ้นส่วนควบคุมบนจัน เพื่อหาการสึกหรอ การชำรุด หรือความผิดปกติอื่นๆ
2. ตรวจสอบการทำงานและการชำรุดของต้นกำลังระบบส่งกำลัง ผ้าเบรคและคลัช เป็นต้น
3. ตรวจสอบที่รองรับ เช่น คาน เสา รางเลื่อน แขน และโครงสร้าง เป็นต้น เพื่อหาการสึกหรอ สนิม ผุกร่อน และบิดเบี้ยว โดยเฉพาะบริเวณที่เชื่อมหรือยึดด้วยสลักเกลียว
4. ตรวจสอบการชำรุดหรือสึกหรอของรอกหรือดรัม โดยเส้นผ่าศูนย์กลางของดรัมต้องมากกว่าของลวดสลิง 15 ต่อ 1
5. ตรวจสอบการชำรุดหรือสึกหรอของลวดสลิง เชือก หรือโซ่ ตามที่กล่าวแล้ว
6. ตรวจสอบตะขอและที่ล็อก เพื่อดูการชำรุด บิดงอ ปากถ่าง หรือแตกร้าว
7. สำหรับปั้นจั่นที่ติดตั้งบนรถบรรทุก ต้องตรวจสอบรถบรรทุกเกี่ยวกับเบรค ยาง พวงมาลัย และไฟสัญญาณต่างๆ

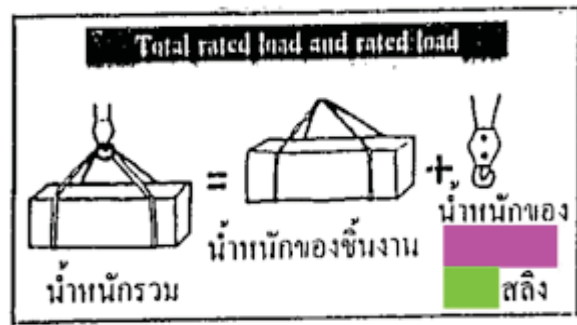
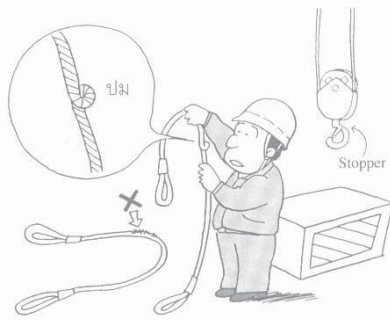


ความปลอดภัยในการยกของ

ก่อนที่จะมีการยกของนั้นควรได้มีการตรวจสอบสภาพของการจับยึด การควบคุมทิศทางของของที่ยกสลิง และอุปกรณ์ โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่มีการทำลายทิ้ง เพื่อไม่ให้เกิดการนำมาใช้โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ฏกทั่วไปประกอบด้วย

1. การจับยึดของที่จะยกต้องมีความแน่นหนาและเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดการร่วงหล่นขณะที่มีการยกของ
2. ต้องมีการใช้เชือกหรือสลิง (Tagline) ในการควบคุมบังคับทิศทางการหมุนหรือแกว่งตัวของของที่ยก
3. ของที่จะยกจะต้องไม่ถูกยึดติดกับอะไร หรือถูกสิ่งอื่นทับอยู่ และสลิงทุกเส้นต้องได้รับแรงเท่ากัน โดยดูได้จากความตึงของสลิง และใช้สลิงที่ยาวเท่ากัน
4. ห้ามใช้ปั้นจั่นในการลาก ดึง สิ่งของโดยเด็ดขาด เพราะอาจทำให้ปั้นจั่นล้มได้
5. ต้องระวังไม่ให้สลิงพันกัน เพราะจะทำให้สลิงขาด และเกิดอันตรายได้
6. ต้องแจ้งให้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานออกจากพื้นที่ทำงานก่อนที่จะมีการยก ยกเว้นว่าจะได้รับมอบหมายและอบรมในการทำงานกับบริเวณที่มีอันตราย
7. ห้ามคนนั่งหรือขึ้นไปกับของที่จะยกเด็ดขาด เนื่องจากสลิงอาจขาดได้ทุกเมื่อขณะที่ไม่มีอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นมาช่วย
8. ก่อนหมุนเคลื่อนที่ หรือหมุนของที่ยก ผู้ควบคุมหน้างานต้องดูรัศมีที่จะหมุนไปไม่มีอะไรมาขัดขวาง หรือเป็นอันตรายต่อผู้ที่ทำงาน เพราะคนขับรถปั้นจั่นอาจมองไม่เห็นชัดเจน

9. ห้ามคนทำงานใต้ของที่แขวน ถ้าไม่มีการยึดอย่างแน่นหนาและตรวจสอบอย่างดีจากผู้ควบคุมงาน
ที่มา: <http://www.oshthai.org>



งานขับรถ (Driving)

1. ขับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย

1. สวมหมวกกันน็อคทุกครั้งเวลาขับขี่รถจักรยานยนต์
2. หมั่นตรวจระบบเบรก ยาง และระบบส่องสว่างให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
3. มองดูด้านหลังและให้สัญญาณไฟทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนช่องทาง
4. สัญญาณจราจรที่สำคัญและควรจดจำ
5. อย่าขับขี่รถจักรยานยนต์ สวนทางหรือข้ามช่องทางวิ่ง
6. โปรดระมัดระวัง และลดความเร็วทุกครั้ง เมื่อพบกับสภาพถนนที่ขรุขระ เป็นหลุมทราย และถนนเปียกชื้น
7. อย่าขับรถเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
8. ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่รถจักรยานยนต์
9. การขับขี่รถจักรยานยนต์ผ่านบริเวณสี่แยก ควรหยุดรถหรือชะลอความเร็วของรถ
10. การขับขี่รถจักรยานยนต์บนถนนที่ไม่มีไฟส่องสว่าง ควรขับโดยใช้ความเร็วต่ำกว่าเวลากลางวัน




กรมการขนส่งทางบก

8 วิธี

ขับขี่รถจักรยานยนต์ให้ปลอดภัย

1 เรียนรู้และฝึกฝนทักษะในการขับขี่อย่างปลอดภัย

หลายครั้งที่อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถจักรยานยนต์ เกิดจากผู้ขับขี่ที่ไม่ได้ผ่านการเรียนรู้ และฝึกฝนทักษะการขับขี่อย่างปลอดภัย แต่เรียนรู้วิธีการขับขี่จากสมาชิกในครอบครัว หรือฝึกขับขี่ด้วยตนเอง ดังนั้น ในชีวิตประจำวันผู้ขับขี่จะต้องหมั่นเรียนรู้และฝึกฝนทักษะการขับขี่อย่างปลอดภัยอยู่เสมอ และต้องมีสติไม่ประมาททุกครั้งที่ต้องขับขี่

3 ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร

เช่น ไม่ขับขี่เร็ว ขับรถย้อนศร ย้ายช่องทางกะทันหัน ไม่แทรกเข้าไปในช่องทางแคบๆ หรือช่องว่างระหว่างรถยนต์ โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัย

5 ไม่ควรขับแซงเปลี่ยนเลนกะทันหัน

ควรให้สัญญาณไฟล่วงหน้าทุกครั้งที่จะมีการเปลี่ยนเลนหรือเลี้ยว เมื่อเห็นว่าปลอดภัยค่อยเปลี่ยนทิศทางของรถ

7 สวมหมวกกันน็อกทุกครั้ง

ผู้ขับขี่และผู้ซ้อนท้ายต้องสวมใส่หมวกกันน็อกที่มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพจาก มอก. และใส่สายรัดคางให้แน่นกระชับพอดี ในขณะที่ขับขี่ทุกครั้ง และควรแต่งกายด้วยเสื้อผ้า ถุงเท้า รองเท้าที่รัดกุม เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้ผิวหนังถลอก หรือเป็นแผลรุนแรง เมื่อเกิดอุบัติเหตุ

2 ตรวจสอบความพร้อมของรถก่อนการเดินทาง

ตรวจสอบระบบเบรก ระบบไฟส่องสว่าง สภาพยาง ระบบไฟ และอุปกรณ์อื่นๆ ตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากมีชิ้นส่วนใดที่ไม่น่าไว้วางใจให้รีบเปลี่ยนทันที

4 เมาไม่ขับ

ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และพักผ่อนให้เพียงพอ หากผู้ขับขี่สภาพร่างกายไม่พร้อม ไม่ควรขับขี่เด็ดขาด

6 หลีกเลี่ยงการขับขี่ที่เข้าใกล้รถบรรทุกขนาดใหญ่ หรือเข้าไปอยู่ในพื้นที่จุดบอดในทุกกรณี

ได้แก่ บริเวณด้านขวา และด้านหน้า เพราะความสูงของตัวรถทำให้มองไม่เห็นรถเล็กด้านหน้า ด้านหลังของรถบรรทุก เนื่องจากกระจกมองหลังจะไม่สามารถเห็นด้านหลังของรถได้ และด้านซ้ายของรถบรรทุก ที่มีทัศนวิสัยแคบ

8 ห้ามดัดแปลงสภาพรถ

ล้อและยาง กระจกมองข้าง ท่อไอเสีย ควรเป็นไปตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต ไม่ควรดัดแปลง หรือถอดชิ้นส่วนใดออก เนื่องจากอุปกรณ์ส่วนควบของรถทุกชิ้นที่ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้งาน และช่วยให้ผู้ขับขี่ใช้รถใช้ถนนได้อย่างปลอดภัย

การขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยต้องไม่ใช่แค่ขี่ได้ แต่ต้องขับเป็น คำนึงถึงองค์ประกอบด้านความปลอดภัยในทุกมิติ



เชื่อมโยงใจช่วย ผู้ที่หัวใจไทย
พัฒนาการไกล คนไทยไทย 108 ปี



ศูนย์ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ
กรมการขนส่งทางบก
"เป็นห่วงและใส่ใจผู้ประสบอุบัติเหตุ กับ 999
กรมการขนส่งทางบก 999 กด 1"



Safety Security
Smart Transport

Web Site
www.dtt.go.th



กรมการขนส่งทางบก
PR.DLT-NEWS



@ditnews
Call Center
1584

2. ขับรถยนต์



จับรถ ถูกกฎหมาย ลดอุบัติเหตุ

ไฟตัดหมอก ใช้เมื่อจำเป็น

✓ ฝนตกหนัก มีหมอกควัน

⚠️ ไม่ตัดแปลงไฟหน้า - ไฟท้ายรถ



ไม่เปิดเลนเอง ไม่จับรถบนไหล่ทาง

⚠️ เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อน
จนประสานการจราจรขัดขวาง

✓ ใช้ในเหตุฉุกเฉินจำเป็น
(รถที่จอดเสีย รถฉุกเฉิน)



ไม่ปาดหน้า แฉงคิว

ขอแทรกคอสะพาน ⚠️

✗ เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุ
ก่อปัญหาการติดหนักรุนแรงกว่าเดิม

ไม่จับซ้ำแซงขวา

✓ เล่นขวามีไว้สำหรับแซง

เมื่อมีรถที่เร็วกว่าต้องหลบซ้าย

ไม่จับจี้ท้ายคันหน้า

ระยะเบรกไม่พอ เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุ

✓ เว้นระยะห่าง ให้มีระยะเบรกหยุดรถ

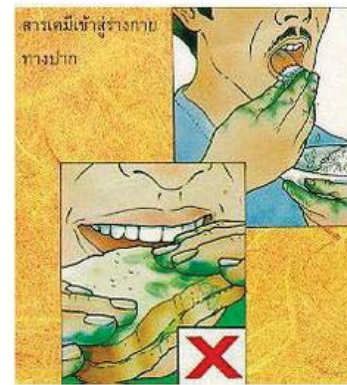
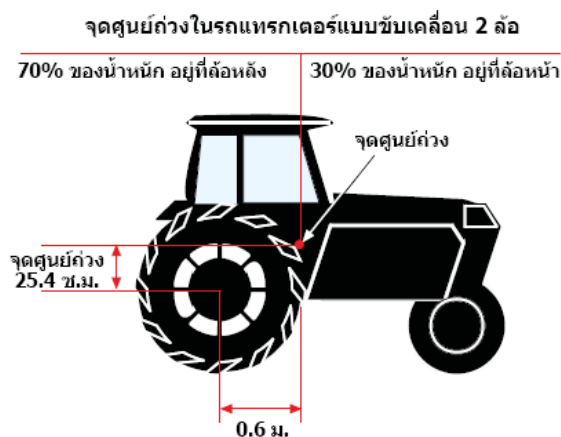


จับปลอดภัย by DLT
safedrivedlt.com
[safedrivedlt](https://www.facebook.com/safedrivedlt)
[จับปลอดภัย by DLT](https://www.youtube.com/channel/UCvXpL0dKbyDLT)
[@safedrivedlt](https://www.instagram.com/safedrivedlt)

งานการเกษตรและภูมิทัศน์

1.สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการการทำงานด้านเกษตรกรรมและภูมิทัศน์สรุปได้ดังนี้

- 1) เกิดจากตัวบุคคล เช่น ขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องและอุปกรณ์ต่างๆ ขาดความรับผิดชอบ และความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน ประมาทเลินเล่อ นอกจากนี้การที่สภาพร่างกายและจิตใจไม่ปกติ เจ็บป่วย ย่อมมีส่วนทำให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ ได้มากขึ้น
- 2) เกิดจากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องมือต่าง ๆ เช่น จอบ เสียม คราด ไถหรือเครื่องจักรกล ได้แก่ รถแทรกเตอร์ รถไถนา เครื่องนวดข้าว อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ถ้าหากอยู่ในสภาพที่ชำรุดหรือเก็บรักษาไม่ถูกวิธี



- 3) เกิดจากสารเคมีต่าง ๆ ผลที่เกิดจากการใช้สารเคมีอย่างไม่ถูกต้อง เช่น ยาฆ่าแมลง ยาปราบวัชพืช หรือแม้แต่การใช้ปุ๋ย ซึ่งเป็นสารเคมีอาจส่งผลให้ร่างกายสะสมพิษของสารเคมีที่ละน้อยจนก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ในภายหลัง และถ้าหากได้รับสารเคมีจำนวนมาก อาจทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิต
- 4) สัตว์และพืชมีพิษ สัตว์เลี้ยงอาจนำเชื้อโรคมาสู่คน เช่น โรคแอนแทรกซ์ โรคพิษสุนัขบ้า ส่วนสัตว์มีพิษ เช่น งู แมงป่อง ตะขาบ เมื่อกัดหรือต่อยจะทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายนอกจากนี้พืชมีพิษบางชนิด เช่น หมามุ่ย เมื่อเราสัมผัสอาจทำให้ผิวหนังคันและเกิดการอักเสบได้
- 5) เกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น ลม พายุ น้ำท่วม ไฟป่า สามารถก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินทำลายผลิตผลทางการเกษตร และอาจทำให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้
- 6) อันตรายจากโรคภัยไข้เจ็บอื่น ๆ เกิดจากเชื้อโรคในบริเวณที่ทำการเกษตร เช่น โรคพยาธิที่อาศัยอยู่ตามพื้นดินที่ชื้นแฉะ โรคบาดทะยักจากเชื้อที่อยู่ในดินหรือมูลสัตว์เข้าทางบาดแผลนอกจากนี้ การทำงานในสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยหรือมีอาการผิดปกติ เช่น ทำงานกลางสายฝนอาจทำให้เป็นไข้หรือปวดบวม ทำงานกลางแจ้งแดดจัดก็อาจมีอาการหน้ามืดเป็นลม

2.หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานด้านเกษตรกรรมและภูมิทัศน์

- 1) ด้านบุคคล ควรศึกษาหาความรู้ รับฟังข่าวสารโดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและสวัสดิภาพในการประกอบอาชีพ เพื่อเตรียมป้องกันและระมัดระวังอันตรายที่จะเกิดขึ้นในขณะ



ปฏิบัติงาน รวมทั้งการรักษาสุขภาพร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรงอยู่เสมอ ไม่ควรทำงานหนักเกินกำลัง ถ้าหากมีอาการผิดปกติให้รีบดูแลรักษาทันที

2) ด้านเครื่องมือและเครื่องจักรกล ผู้ใช้ควรศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับเครื่องมือและเครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้งาน ก่อนใช้งานควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อย หากพบจุดบกพร่องหรือชำรุดเสียหายควรจัดการซ่อมแซมและแก้ไขทันทีที่เครื่องจักรกลบางชนิดเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน ควรระมัดระวังในการใช้เป็นอย่างมาก เช่น รถแทรกเตอร์ ควรปฏิบัติตามคู่มือการใช้รถ หากเข้าใจให้สอบถามผู้รู้ไม่ควรห้อยโหนหรือเกาะข้างรถขณะกำลัง

ใช้งาน นอกจากนี้เมื่อใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือต่างๆเสร็จแล้ว ควรทำความสะอาดและเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย

3) ด้านสารเคมีและเคมีภัณฑ์ต่างๆ ปัจจุบันเกษตรกรได้นำสารเคมีมาใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น ยาปราบวัชพืชหรือยาฆ่าแมลง สารเคมีเหล่านี้ล้วนมีพิษทั้งต่อผู้ที่นำมาใช้และผู้บริโภค ดังนั้น ผู้ใช้จะต้องรู้จักและเข้าใจวิธีใช้ให้ถูกต้อง โดยควรอ่านฉลากให้เข้าใจถึงวิธีใช้อย่างละเอียดก่อนใช้สารเคมีและปฏิบัติตามขั้นตอนโดยเคร่งครัด ก่อนใช้สารเคมีควรแต่งกายให้มิดชิด เช่น สวมเสื้อผ้าให้มิดชิด สวมหมวก แว่นตา ถุงมือ และหน้ากาก เพื่อป้องกันสารเคมีเข้าสู่ผิวหนังหรือเข้าตา หากสารเคมีถูกผิวหนังควรรีบชำระร่างกายให้สะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้สารนั้นซึมเข้าสู่ร่างกาย หลังใช้สารเคมีควรอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่ เครื่องฉีดพ่นสารเคมีควรเก็บให้เป็นที่พักจากมือเด็ก และหากจากสิ่งของบริโภค การเก็บผลผลิตควรทิ้งช่วงห่างจากการฉีดสารเคมีอย่างน้อย 6-10 วัน หรือตามที่ฉลากกำหนด ถ้าหากได้รับพิษจากสารเคมีให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเบื้องต้นที่กำกับไว้บนฉลากก่อนนำส่งแพทย์

4) ด้านสัตว์หรือพืชมีพิษ ผู้ปฏิบัติงานควรศึกษาลักษณะและธรรมชาติของสัตว์มีพิษเพื่อหาทางหลีกเลี่ยงและป้องกันอันตราย สัตว์เลี้ยงควรนำไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและควรรักษาความสะอาดบริเวณบ้านและสภาพแวดล้อมเป็นประจำไม่ให้รกุงรัง เพื่อป้องกันสัตว์มีพิษเข้ามาอยู่อาศัย ผัก ผลไม้ก่อนนำมารับประทานควรล้างในน้ำสะอาดหลายๆ ครั้งหรือแช่ในน้ำผสมด่างทับทิมเล็กน้อยเพื่อช่วยฆ่าเชื้อโรค ไม่ควรรับประทานพืชหรือเห็ดชนิดที่ไม่รู้จักคุ้นเคย เพราะอาจเกิดพิษได้

5) ด้านภัยจากธรรมชาติ การเกิดภัยธรรมชาติแม้จะไม่สามารถควบคุมการเกิดได้ แต่สามารถป้องกันได้โดยการปฏิบัติดังนี้ หากอยู่ในบริเวณที่เกิดภัยธรรมชาติ เช่น มีน้ำท่วม มีลมพายุ ควรเตรียมพร้อมอยู่เสมอ อย่างน้อยก็ช่วยแก้ไขสถานการณ์จากหนักให้เป็นเบาได้และขณะที่ฝนตกหนัก ไม่ควรทำงานในที่โล่งแจ้ง เพราะอาจจะถูกฟ้าผ่าได้ ไม่ควรหลบฝนหรือลมพายุใต้ต้นไม้ใหญ่ เพราะกิ่งไม้อาจหักโค่นลงมาทับ ควรหลบฝนบริเวณต้นไม้เตี้ยหรือพุ่มไม้หมั่นตรวจสอบรายงานข่าว สภาพภูมิอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อจะได้ป้องกันตนเองได้อย่างท่วงที

6) ด้านอันตรายจากโรคทั่วไป ควรสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศและสะดวกต่อการทำงาน บำรุงรักษาร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรงอยู่เสมอ และควรรักษาความสะอาดสภาพแวดล้อมของบ้าน รวมทั้งแหล่งเกษตรกรรมให้ถูกสุขลักษณะ

อันตรายจากสัตว์มีพิษและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

1. งู ในประเทศไทยงูที่มีพิษอันตรายแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1.1. งูที่มีพิษต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ได้แก่ งูเห่า งูจงอาง งูสามเหลี่ยม งูทับสมิงคลา และงูทะเล โดยพิษของงูเหล่านี้ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง อาการเริ่มต้น คือ หนังตาตก ทำให้มักเข้าใจผิดว่าผู้ป่วยง่วงนอน ความจริงแล้วหนังตาตกเกิดจากกล้ามเนื้ออ่อนแรงจนยกเปลือกตาไม่ขึ้น ต่อมาอาจมีกล้ามเนื้อล้า และเกิดอัมพาต ถ้ากล้ามเนื้อหายใจเป็นอัมพาตทำให้หายใจไม่ออก และอาจเสียชีวิตได้

1.2. งูที่มีพิษต่อระบบโลหิต ได้แก่ งูแมวเซา งูกะปะ งูเขียวหางไหม้ งูพิษเหล่านี้ทำให้เกิดเลือดไหลไม่หยุด เช่น มีเลือดออกไรฟัน ออกจากทางเดินอาหาร ทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น ถ้าเลือดออกรุนแรง อาจทำให้เสียชีวิตได้ นอกจากนี้ พิษงูแมวเซา อาจทำให้เกิดไตวายร่วมด้วย

2. ตะขาบ (Centipedes) สัตว์รูปร่างขนสยอง ที่พิษร้ายแรง ในเวลากลางวันจะซ่อนตัวอยู่ในที่เย็นๆ ใต้ก้อนหิน ออกล่าเหยื่อในเวลากลางคืน กินแมลง และสัตว์ขาข้อตัวเล็กๆ เป็นอาหาร ซึ่งต้องระวังอย่างมากในฤดูฝน และบริเวณที่มีน้ำท่วม ผู้ที่ถูกพิษจะมีอาการเจ็บปวดอักเสบ บวมแดง ชา บางรายแพ้พิษรุนแรงอาจมีอาการหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ อาเจียน ปวดศีรษะได้ และอาจเป็นอัมพาตบริเวณจุดที่ถูกกัดครับ หากโดนตะขาบกัด ให้ทำความสะอาดแผลด้วยน้ำสะอาด หรือสบู่อ่อนๆ แล้วใช้ผ้าพันแผลพันไว้ พร้อมประคบเย็น

3. แมงป่อง (Scorpions) แมงป่องออกหากินในเวลากลางคืน มักพบในห้องน้ำ ครีว ผับ ห้อง หรือท่อแอร์ ชอบที่เย็น กลางวันซุกอยู่ตามกองไม้ กองหิน และในดิน ซึ่งแมงป่องมีอาวุธร้ายแรงเป็นเหล็กในอยู่บริเวณหาง พร้อมก้ามใหญ่หน้าเกรงขามอีก 1 คู่ โดยพิษของแมงป่องนั้นร้ายแรงมากๆ หากถูกแมงป่องต่อยให้ล้างแผลให้สะอาดด้วยน้ำ และสบู่ จากนั้นประคบแผลด้วยผ้าห่อน้ำแข็ง เพื่อบรรเทาอาการปวด ซึ่งจะช่วยให้พิษกระจายตัวได้ช้าลง และรีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์

4. แมงมุม (Spider) แมงมุมส่วนมากที่เข้ามาในบ้านมักไม่มีพิษ ไม่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงหากถูกกัด มีเพียงอาการระคายเคืองเล็กน้อย เช่น บวม แดง คัน แสบร้อน แต่ก็มีแมงมุมบางชนิดที่มีพิษร้ายแรง เช่น แมงมุมแม่มายดำ แมงมุมแม่มายน้ำตาล แมงมุมแม่มายหลังแดง ซึ่งต้องระวังอย่างมากในหน้าฝนนี้ พิษของแมงมุมเหล่านี้มีผลต่อระบบเลือด ทำให้เกิดความผิดปกติในอวัยวะหลายๆ ส่วน หากโดนแมงมุมกัด ให้รีบล้างทำความสะอาดแผล และประคบเย็นบริเวณที่ถูกกัด ไม่ควรประคบร้อนที่แผล แต่ถ้ามีอาการปวดสามารถรับประทานยาแก้ปวดได้ครับ กรณีมีอาการรุนแรงควรไปพบแพทย์โดยด่วน

5.แมลงสาบ (Cockroach) เมื่อออกไปนอกบ้าน หลายคนอาจจะเคยเห็นแมลงสาบในช่วงฤดูฝนตามสถานที่ต่างๆ และแน่นอนต้องมีเหล่าแมลงสาบที่อยู่บริเวณบ้าน ที่หนีน้ำเข้ามาแฝงตัวภายในบ้านเราด้วยเช่นกัน ถึงแมลงสาบจะเป็นแมลงที่ไม่มีพิษ แต่ก็สร้างอันตรายให้เราได้จากเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร และพยาธิพวกเศษของปึก หรือชิ้นส่วนต่างๆ ของแมลงสาบ ถ้าหายใจเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการแพ้ได้เช่นกันครับ หากโดนกัด ควรรีบล้างแผลด้วยน้ำสะอาด และใส่ยาฆ่าเชื้อโรคเช่นไอโอดีน

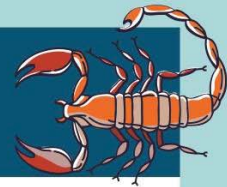


สิ่งแรกที่เราควรปฏิบัติเมื่อ ถูกสัตว์มีพิษกัดต่อย คืออะไร

การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกสัตว์มีพิษกัดต่อย

สัตว์มีพิษที่กัดต่อยนั้นมีหลายชนิด ตั้งแต่สัตว์เล็กไปจนถึงสัตว์ใหญ่ และมีพิษแตกต่างกันออกไป เช่น แมงป่อง ผึ้ง แมงมุม งู ฯลฯ ซึ่งถ้าหากถูกสัตว์มีพิษเหล่านี้กัดต่อยแล้วอาจถึงแก่ชีวิตได้

แผลถูกแมงป่องต่อยหรือตะขาบกัด



ผู้ที่ถูกแมงป่องต่อยหรือตะขาบกัด จะมีอาการเจ็บปวดมากกว่าแมลงชนิดอื่น เพราะแมงป่องและตะขาบมีพิษมากกว่า บางคนแพ้สัตว์ประเภทนี้อาจมีอาการปวดและบวมมาก มีไข้สูง คลื่นไส้ บางคนมีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อและมีอาการชักด้วย

ผึ้ง แตน และต่อ



ผึ้ง แตน และต่อเป็นแมลงที่มีเหล็กใน เมื่อต่อยแล้วจะคายเหล็กในไว้ พิษของแมลงพวกนี้จะมีฤทธิ์เป็นกรด ซึ่งแผลที่ถูกต่อนั้นจะคันและมีอาการบวมแดง ถ้าถูกต่อยมาก ๆ เช่น ผึ้งเป็นจำนวนมากต่อยก็จะมีอาการดังนี้ คือ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน เป็นลมหมดสติ และอาจถึงแก่ชีวิตได้

โรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม

1. โรคจากตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่ว

ตะกั่ว (lead) เป็นโลหะหนักที่มีลักษณะอ่อนทำให้หลอมเหลวได้ง่าย และสามารถพิมพ์แบบออกมาเป็นรูปร่างต่างๆ ได้ดี จึงนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย มีการนำตะกั่วมาใช้ตั้งแต่สมัยโบราณ ในปัจจุบันก็ยังมีการใช้ตะกั่วในงานต่างๆ อย่างแพร่หลาย ภาวะตะกั่วเป็นพิษเป็นโรคที่พบได้บ่อยในประเทศไทย อาการของตะกั่วเป็นพิษเป็นอาการที่เกิดขึ้นกับอวัยวะหลายระบบ และคล้ายกับอาการของโรคอื่นๆ ดังนั้นถ้าแพทย์ไม่ได้นึกถึงทำให้การวินิจฉัยผิดพลาด ซึ่งมักเกิดขึ้นเสมอ ตะกั่วเป็นสารที่พบปนเปื้อนทั่วไป ในสมัยก่อนเด็กเป็นโรคพิษตะกั่วจากการรับประทานสีทาบ้าน หรือใช้มือจับของที่ติดสีดังกล่าว ในปัจจุบันสีท้าวัยด้วยตะกั่วน้อยลง แหล่งที่สำคัญที่ทำให้เกิดพิษสำหรับผู้ใหญ่คือจากอุตสาหกรรมได้แก่ โรงงานทำ battery และโรงงานอื่นๆ ที่มีการใช้ตะกั่วอย่างกว้างขวาง เช่น อุตสาหกรรม electronics และ computer สำหรับประชาชนโดยทั่วไปอาจได้รับตะกั่วจากอากาศ ซึ่งมักมีตะกั่วปนเปื้อนจากการใช้ tetraethyl lead ในน้ำมันรถยนต์ นอกจากนี้ยังมีแหล่งอื่นๆ อีกจำนวนมากที่อาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะตะกั่วเป็นพิษ ได้แก่ หัวกระสุนตะกั่วที่ตกค้างในร่างกาย การทำงานในสนามยิงปืน ยาสูบ ไพรมิก แบริ่งตัวเด็ก (จุกขี้ผึ้ง) ภาชนะ ceramics ที่มีตะกั่ว ท่อประปาที่ทำด้วยตะกั่ว ผลิตภัณฑ์จากแบตเตอรี่ และอาหารที่มีตะกั่วปนเปื้อน เหล้าไวน์ เครื่องยนต์ที่ใช้ตะกั่วเป็นส่วนประกอบ การเจียระไนพลอยที่ใช้จานตะกั่ว ตะกั่วที่ใช้เป็นตัวพิมพ์หนังสือ ตะกั่วถั่ว ง น้ า ห นั ก ม ่า น สี ที่ ท า ข อ ง ใ ช้ ข อ ง เ ล น เ ต้ ก เป็น ต้น

พิษฤทธิ์วิทยา

ตะกั่วออกฤทธิ์โดยจับกับ sulhydryl group ของระบบ enzyme และยังไปแทนที่โลหะตัวอื่นที่เป็นส่วนสำคัญของ enzyme ทำให้ทำงานไม่ได้ พิษของตะกั่วมีผลแบบ nonspecific ดังนั้นจึงอาจเกิดพยาธิสภาพได้หลายระบบ

อาการแสดง

1. **ตะกั่วอินทรีย์เป็นพิษ (inorganic lead poisoning)** ในผู้ใหญ่อาการตะกั่วเป็นพิษมักจะค่อยเป็นค่อยไป อาการที่เป็น triad คือ อาการปวดท้อง โลหิตจาง และมี peripheral neuropathy อาการต่างๆ เหล่านี้บ่อยครั้งเป็นแบบไม่จำเพาะ ทำให้การวินิจฉัยยากมาก ดังนั้นจึงควรจะต้องนึกถึงภาวะตะกั่วเป็นพิษเสมอ ถ้าคนไข้มาด้วยอาการดังกล่าว

อาการเป็นพิษของตะกั่วแสดงออกได้หลายระบบ ผู้ป่วยอาจมีอาการ nonspecific เช่น อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ หงุดหงิดง่าย เบื่ออาหาร และท้องผูก อาการทางระบบประสาทส่วนปลายเป็นแบบ peripheral neuropathy ซึ่งเป็นบริเวณ distal และมีอาการทาง motor มากกว่า sensory ผู้ป่วยมาหาแพทย์ด้วยอาการ wrist drop และ foot drop ในผู้ใหญ่บางรายอาจมีอาการทาง neuropsychiatric ได้แก่ ความจำถดถอย ไม่มีสมาธิ และการทำงาน psychomotor ผิดปกติ เป็นต้น เรียกว่า adult mental deficiency ในรายที่มีระดับตะกั่วสูงมากผู้ป่วยมีอาการทาง encephalopathy ได้แก่ ชีม coma ชัก ในผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการทาง focal neurological deficit ด้วย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการเพิ่ม intracranial pressure มักจะเกิดในผู้ป่วยที่ระดับตะกั่วสูงมากๆ เด็กอายุน้อย และตะกั่วชนิดที่เป็นอินทรีย์ (organic lead)

สำหรับระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยจะมีอาการปวดท้องแบบ colicky pain ปวดมากบริเวณรอบสะดือ ปวดเป็นพักๆ เป็นมาตอนเช้า ผู้ป่วยมีอาการเบื่ออาหาร และท้องผูก หรือท้องเสียร่วมด้วย ถ้าเป็นมากมีอาการคลื่นไส้อาเจียน และลิ้นมีความรู้สึกได้รับรสโลหะ (metallic taste) ในผู้ป่วยบางรายแสดงอาการของ hepatitis ด้วย

ระบบโลหิตวิทยา ในรายที่เป็นมากผู้ป่วยมีอาการโลหิตจางจาก hemolysis และการยับยั้งการสร้าง heme ในเม็ดเลือด จาก RBC morphology อาจเห็น basophilic stippling นอกจากนั้นยังมีความผิดปกติของ porphyrin metabolisms อีกหลายประการ

ระบบ genitourinary ผู้ป่วยที่ได้รับตะกั่วอาจมีอาการความผิดปกติของ tubule คือ proteinuria, glycosuria และ aminoaciduria ถ้าได้รับมากพออาจจะเป็นแบบ renal failure เรียกว่า lead nephropathy โดยมีลักษณะเฉพาะคือ interstitial nephritis, GFR ลด และ proximal tubular dysfunction

จากอาการดังกล่าวแล้ว ผู้ป่วยอาจจะแสดงอาการอื่นๆที่ไม่ค่อยรู้จักกันดี (unusual manifestations) ได้แก่ความดันโลหิตสูง การกุดการสร้าง sperm ทำให้มีอาการเป็นหมัน ระดับ uric acid ในเลือดสูง บางรายอาจมีอาการ attack ของ acute gout (saturnine gout) เป็นต้น ในบางรายอาจจะพบ lead line บริเวณเหงือก แต่ทั่วไปพบได้ไม่บ่อย และบางครั้งพบในคนที่ไม่เกี่ยวข้องกับตะกั่ว เป็นพิษก็ได้

2. ตะกั่วอินทรีย์เป็นพิษ (organic lead poisoning) ที่มีใช้กันอยู่ในรูป tetraethyl lead ซึ่งใช้เป็นสาร antiknock ในน้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์ ผู้ป่วยอาจจะได้รับโดยการดูดซึมทางผิวหนัง รับประทานทางปาก หรือในผู้ป่วยที่เสพติดโดยการดมน้ำมันเป็นต้น อาการแสดงของโรคมีลักษณะสำคัญ 2 ประการ ประการแรกคือ onset ของอาการจะช้า ไม่เกิดก่อน 24 ชั่วโมงแรกที่ได้รับตะกั่ว โดยทั่วไปใช้เวลา 1-5 วัน สาเหตุเป็นเพราะว่าอาการเป็นพิษของ tetraethyl lead นั้น เกิดจากการที่ร่างกายเปลี่ยน organic เป็น inorganic lead ซึ่งเป็นพิษต่อร่างกาย ประการที่ 2 ผู้ป่วยมีอาการของ lead encephalopathy เด่นชัดกว่าเพราะ tetraethyl lead สามารถกระจายได้ดีในไขมัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้ระยะแรกมีอาการ anxiety insomnia, คลื่นไส้ อาเจียน ถ้าเป็นมากจะมีอาการ disorientation ถูกกระตุ้นได้ง่าย มือสั่น กล้ามเนื้อกระตุก nystagmus และที่สุดอาจมีอาการชัก coma และเสียชีวิตได้

3. ภาวะตะกั่วเป็นพิษในเด็กที่ไม่มีอาการ (asymptomatic lead poisoning in children) มีการศึกษาผลกระทบของตะกั่วของการพัฒนาการในเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อ intellectual function จากการศึกษาโดยใช้ case controlled study โดยการวัดระดับตะกั่วในฟันหรือในเลือด เทียบกับ IQ ที่วัดได้พบว่า ระดับตะกั่วในระดับที่ต่ำๆ โดยที่เด็กไม่มีอาการนั้น อาจจะทำให้การพัฒนาทางสติปัญญาด้อยลง อย่างไรก็ตาม ยังเป็นที่ถกเถียงกันในหมู่นักวิชาการว่า ผลของ IQ ที่ต่ำลงนั้นเป็นจาก confounding อื่นๆ เช่น socioeconomic status ระยะหลังจากการวิเคราะห์ metaanalysis โดยรวมการศึกษา 12 studies จากที่ต่างๆ เช่น Edinburg, Australia และ Minnesota พบมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดว่า ระดับตะกั่วต่ำๆ ทำให้เกิด intellectual deficit โดยเฉพาะในเด็กเล็ก US CDC สรุปว่าระดับตะกั่ว > 10 ug/dl ทำให้เกิด developmental toxicity ในเด็กโดยทำให้ IQ ต่ำลงประมาณ 5-10 หน่วย ในบางรายจำเป็นต้องให้การรักษา ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอันมาก เนื่องจากเกณฑ์เฉลี่ยของระดับตะกั่วใน cord blood ซึ่งได้รับการถ่ายทอดจากมารดานั้นค่อนข้างสูง การศึกษาที่โรงพยาบาลศิริราชค่าตะกั่วเฉลี่ย 18.5 ug/dl ส่วนการศึกษาที่โรงพยาบาลรามธิบดีนั้นค่าตะกั่วเฉลี่ย 5.2 ug/dl ในกลุ่มนี้มีเด็กที่มีตะกั่วมากกว่า 10 ug/dl ประมาณ 1.0 % ระดับตะกั่วในเด็กทารกแรกคลอดเป็นระดับตะกั่วเริ่มต้นถ้าตะกั่วในสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศมากผลกระทบก็ยิ่งมาก





โรคจากการประกอบอาชีพ



อันตรายจากตะกั่ว

หรือสารประกอบของตะกั่ว

โรคจากตะกั่วคืออะไร

ตะกั่วเป็นโลหะหนักที่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต เป็นโลหะสีเทาปนขาว นี้อยู่ตามธรรมชาติทั่วไป มีคุณสมบัติที่คงทนต่อการกัดกร่อน และอ่อนตัว หลอมเหลวได้ง่าย รวมทั้งสามารถป้องกันการแผ่รังสี ตะกั่วจึงถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ

อาชีพเสี่ยง

					
เหมืองแร่ตะกั่ว	ผลิตแบตเตอรี่	งานเชื่อม ตัดโลหะ	งานทาสีหรือพ่นสี	งานผลิตแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์	ซ่อมรถยนต์ ซ่อมเรือ มอเตอร์

ช่องทางเข้าสู่ร่างกาย



การหายใจเอาฝุ่นละออง ไอระเหย หรือควันตะกั่ว



ตะกั่วที่ปนเปื้อนในอาหาร น้ำดื่ม หรือในภาชนะ



การซึมผ่านผิวหนัง เข้าสู่ระบบไหลเวียนของเลือดในร่างกาย

อาการเบื้องต้น



ปวดศีรษะ



อ่อนเพลีย



คลื่นไส้อาเจียน



ปวดท้องอย่างรุนแรง



ชัก



หมดสติ อาจเสียชีวิตได้

การป้องกัน



ไม่รับประทานอาหาร ขณะทำงาน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน



ล้างมือทุกครั้ง ก่อนรับประทานอาหาร



หลังทำงาน ควรอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที



สวมเสื้อผ้าแขนยาว เพื่อป้องกันฝุ่นตะกั่ว สัมผัสกับผิวหนัง

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค



2. โรคจากฝุ่นซิลิกา

1. **ซิลิโคสิส (Silicosis)** เกิดจากการหายใจเอาซิลิกาการูปผลึก (crystalline silica) เข้าไปในปอด โดยองค์การ International Agency for Research on Cancer (IARC) ได้จัดให้ซิลิกาเป็นสารที่มีข้อมูลยืนยันชัดเจนว่าก่อมะเร็งปอดในมนุษย์ และผู้ป่วยที่เป็นโรคซิลิโคสิสจะมีความเสี่ยงกับโรคหัวใจมากขึ้นด้วย

อาการและอาการแสดง อาการหอบเหนื่อย ไอเรื้อรัง ขึ้นกับปริมาณและระยะเวลาที่สัมผัสซิลิกา ในผู้ที่สัมผัสมานานชนิดเรื้อรังอาจใช้เวลามากกว่า 5 ปีหลังสัมผัสจึงเกิดอาการ

อาชีพและลักษณะงานเสี่ยง การเจาะพื้นดิน โรงโม่หิน การผลิตกระเบื้อง การขัดผิวเซรามิก การฟันทราย การหลอมแก้ว เป็นต้น

การวินิจฉัย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจวัดค่า crystalline silica ในสถานที่ทำงาน ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การเอกซเรย์ปอด การตรวจสมรรถภาพปอด และการตรวจภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์

2. แอสเบสโตสิส (Asbestosis)

เกิดจากการหายใจเอาฝุ่นแร่ใยหิน (asbestos fiber) เข้าสู่ทางเดินหายใจ ทำให้เกิดปฏิกิริยาอักเสบและพังผืด โดยองค์การ International Agency for Research on Cancer (IARC) ได้จัดให้เป็นสารที่มีข้อมูลยืนยันชัดเจนว่าก่อมะเร็งเยื่อหุ้มปอดในมนุษย์

อาการและอาการแสดง มักมีประวัติการสัมผัสไม่ต่ำกว่า 15 ปี อาการส่วนใหญ่ คือ หอบเหนื่อยเวลาออกแรง อาจมีอาการเจ็บหน้าอก

อาชีพและลักษณะงานเสี่ยง งานเกี่ยวกับกระเบื้องมุงหลังคา ท่อซีเมนต์ ฉนวนกันความร้อน ผ้าเบรก ผ้าครัทช์ การรื้อถอนอาคารและสิ่งก่อสร้าง **การวินิจฉัย** การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจวัดค่าแอสเบสตอสในสถานที่ทำงาน ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การเอกซเรย์ปอด การตรวจสมรรถภาพปอด และการตรวจภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์ ความละเอียดสูง





โรคจากฝุ่นซิลิกาคืออะไร
โรคปอดฝุ่นหิน หรือ โรคซิลิโคสิส เกิดจากการสูดหายใจเอาฝุ่นซิลิกอนไดออกไซด์ เข้าไปในปอด ทำให้ปอดอักเสบ และเกิดพังผืดในปอด เนื้อปอดเสียหาย เป็นวัณโรคปอดได้ง่าย

อาชีพเสี่ยง

- งานหลอมแก้ว
- งานระเบิดหิน บดไม่หิน
- งานแกะสลักหิน
- งานผลิตกระเบื้องเซรามิก

อาการเบื้องต้น



ไอเรื้อรัง มีเสมหะ



หอบเหนื่อย เมื่อออกแรง

การป้องกัน



ลดการฟุ้งกระจายฝุ่น เช่น การใช้สเปรย์น้ำ หรือ พรมน้ำลงวัตถุที่ตัดแต่ง ให้ชุ่มก่อนขยี้



ใช้อุปกรณ์ปิดครอบ/ ควบคุมแหล่งกำเนิด ป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย



ป้องกันทางผ่านฝุ่น โดยปลูกต้นไม้ หรือสร้างกำแพงกัน



สวมหน้ากากป้องกัน ฝุ่นหิน (ซิลิกา) ตลอดเวลาทำงาน



ตรวจสมรรถภาพปอด ทุกปี

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค



3. โรคจากภาวะอับอากาศ



โรคจากการประกอบอาชีพ




อันตรายจากภาวะอับอากาศ

พื้นที่อับอากาศคืออะไร
พื้นที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นสถานที่ที่มีทางเข้าและออกอย่างจำกัด ไม่ได้ออกแบบให้ทำงานต่อเนื่องเป็นประจำ มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศที่อันตราย



ขาดออกซิเจน

CO

H₂S

CH₄

สูดดมก๊าซพิษ

พื้นที่เสี่ยงภาวะอับอากาศ



ห้องเก็บปลาในเรือ



ไซโล



อุโมงค์ / ต่



บ่อ/ หลุม/ บ่อบาดาล



โรงเพาะเห็ด

อาการเบื้องต้น



ปวดหัว
วิงเวียนหน้ามืด



คลื่นไส้ อาเจียน



เจ็บหน้าอก
หายใจไม่สะดวก



เหนื่อย เพลีย
อ่อนแรง



ชักเกร็ง
ตาพร่ามัว



หมดสติ และเสียชีวิต

การป้องกัน



จัดทำป้ายเตือน/
สัญลักษณ์ที่ชัดเจน



เตรียมพร้อมอุปกรณ์
ป้องกันอันตรายก่อนทำงาน



ได้รับการอบรมความรู้
ความปลอดภัยในการทำงาน



มีแผน/ช่องทาง
เตรียมรับมือเหตุฉุกเฉิน

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค



4. โรคจากแอสเพสตอส (ไยหิน) หรือโรคมะเร็งที่เกิดจากแอสเบสตอส (ไยหิน)

แร่ใยหิน (Asbestos) คืออะไร?

ไวยหีนเป็นกลุ่มของแร่อนินทรีย์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มีองค์ประกอบหลักคือ ไฮดรอกซิลลิเกต มีลักษณะเป็นเส้นใย มีคุณสมบัติแข็งแรง เหนียว มีความยืดหยุ่นสูง เป็นสื่อนำความร้อนต่ำ ทนทานต่อเชื้อจุลินทรีย์ การกัดกร่อนของสารเคมี และการทำลายของแมลง

แร่ใยหิน (Asbestos) แบ่งออกได้ 2 กลุ่ม

- 1.กลุ่มแอมฟิโบล (Amphibole) มี 5 ชนิด คือ ครอซิโดไลต์ (Crocidolite) อะโมไซต์ (Amosite) ทรีโมไลต์ (Tremolite) แอนโทฟิลไลต์ (Anthophyllite) และแอคทิโนไลต์ (Actinolite)
- 2.กลุ่มเซอร์เพนไทน์ (Serpentine) มี 1 ชนิด คือ ไครโซไทล์ (Chrysotile)

แร่ใยหินที่เป็นวัตถุอันตราย ทำให้เกิดโรค

- ไครโซไทล์ จัดเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 คือวัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครอง ต้องได้รับใบอนุญาต
- กลุ่มแอมฟิโบล จัดเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 คือ วัตถุอันตรายที่ห้ามมิให้มีการผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครอง

รายชื่อหินที่ใช้ในประเทศไทย

แร่ใยหินชนิดโครโซไทล์ (Chrysotile) หรือแอสเบสตอสสีเขียว ซึ่งเป็นชนิดเดียวที่ประเทศไทยอนุญาตให้ใช้ได้

อันตรายจากแร่ใยหิน

เป็นสารก่อมะเร็ง และโรคเกี่ยวกับระบบหายใจในมนุษย์ และไม่มียารักษาโดยตรง

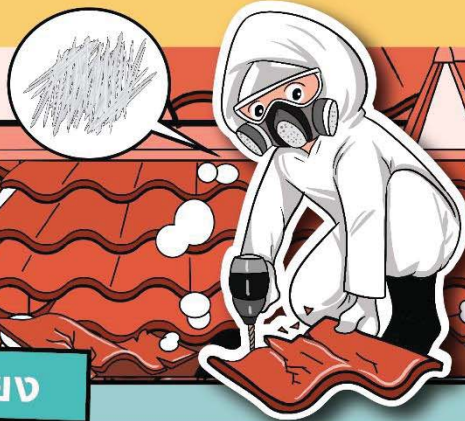




อันตรายจากแอสเบสตอส (แร่ใยหิน)

แอสเบสตอส คืออะไร

แร่ใยหิน (Asbestos) เป็นแร่ธรรมชาติมีผลึก เป็นเส้นใยยาว มีคุณสมบัติทนกรด ทนความร้อน ทนไฟ ทนสารเคมี แข็งแรง เหนียว และยืดหยุ่นได้ดี อุตสาหกรรมต่างๆ จึงนิยมนำมาเป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ต่างๆ



อาชีพเสี่ยง



งานผลิตกระเบื้องมุงหลังคา ฝ้า เพดาน ท่อซีเมนต์



งานผลิตวัสดุทนความร้อน ดึงมือ เสื้อผ้าทนไฟ



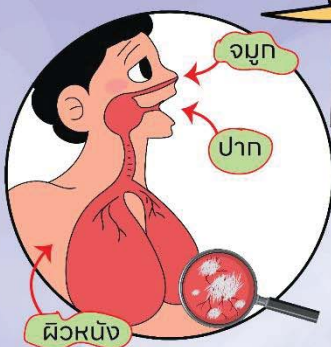
งานผลิต เครื่องเงิน เครื่องทอง



งานซ่อมแซม รื้อถอนอาคาร

หากผลิตภัณฑ์เหล่านั้น ถูกทำให้แตกหัก เส้นใยแอสเบสตอสจะถูกปล่อยออกมา ลอยฟุ้งในอากาศ และสามารถสูดระบบทางเดินหายใจของเราได้

ช่องทางเข้าสู่ร่างกาย



สังเกตอาการเบื้องต้น



ไอแห้ง ไอเรื้อรัง



เจ็บหน้าอก ขณะหายใจเข้า-ออก



เหนื่อยง่ายเมื่อออกแรง

การป้องกัน



ลดการฟุ้งกระจายฝุ่น เช่น การใช้สเปรย์น้ำ หรือ พรมน้ำลงวัตถุที่ตัดแต่ง ให้ชุ่มก่อนขณะตัด



ใช้อุปกรณ์ปิดครอบ/ควบคุม แหล่งกำเนิด ป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย



สวมหน้ากากป้องกันตลอดเวลาทำงาน



ตรวจสมรรถภาพปอดทุกปี

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค



5. โรคหรืออาการสำคัญของพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช

“โรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช” ถือเป็นโรคและการเจ็บป่วยที่เกิดจากการประกอบอาชีพอย่างหนึ่ง เกิดจากการได้รับการสัมผัสจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย ทั้งทางปาก ผิวหนัง และการหายใจ ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นเนื่องจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นปัญหาใหญ่รุนแรงมากของสังคมไทย ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสังคมไทยยังขาดความตระหนักร่วมกันอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะผลกระทบต่อเกษตรกรและประชาชนทั่วไป

เนื่องจากปัจจุบันมีการนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาใช้อย่างแพร่หลาย ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้

1. ผลกระทบที่เป็นพิษเฉียบพลัน ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการในทันทีหลังจากการสัมผัสสารเคมี เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ ท้องร่วง หายใจติดขัด ตาพร่า เป็นต้น
2. ผลกระทบที่เป็นพิษเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากพิษสะสมที่ก่อให้เกิดโรคหรือปัญหาอื่น ๆ เช่น มะเร็ง เบาหวาน อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคผิวหนังต่าง ๆ การเป็นหมัน การพิการของทารกแรกเกิดหรือการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ เป็นต้น

การป้องกันเมื่อต้องทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

1. ก่อนที่จะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรอ่านฉลากที่ติดมากับภาชนะบรรจุให้เข้าใจเกี่ยวกับวิธีใช้ การป้องกันอันตรายและวิธีแก้พิษ
2. ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้ถูกต้องตามอัตราส่วนที่ระบุในฉลากและเตรียมน้ำสะอาดไว้เพียงพอสำหรับการชำระล้างในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เช่น สารเคมีกระเด็นเข้าตา หรือหกเปรอะเปื้อนร่างกาย เป็นต้น
3. ขณะผสมสารเคมีไม่ควรใช้มือเปล่ากวน ควรใช้ไม้หรือวัสดุอื่นแทน และควรสวมถุงมือทุกครั้งในขณะตวงหรือรินสาร
4. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดควรบรรจุในภาชนะที่บรรจุมาแต่เดิม ถ้าจะถ่ายในภาชนะใหม่ต้องปิดป้ายบอกชัดเจนว่าเป็นสารเคมีอะไร ป้องกันการหยิบผิดและต้องแน่ใจว่าปิดฝาสนิทไม่มีการรั่วซึมออกนอกภาชนะภายนอก
5. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ผสมให้พอดีหมดในครั้งเดียว หากใช้ไม่หมดควรจัดเก็บให้มิดชิดห่างไกลจากเด็ก สัตว์เลี้ยง และไม่ปนเปื้อนแหล่งน้ำหรืออาหาร
6. ตรวจเช็คอุปกรณ์การฉีดพ่นให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่ชำรุด ก่อนจะนำใช้ ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีการรั่วซึมของสารที่ได้ทำการฉีดพ่น ในกรณีที่หัวฉีดเกิดการอุดตัน ห้ามใช้ปากเป่าหัวฉีดพ่นนั้นแต่ให้ถอดหัวฉีดออกมาทำความสะอาดโดยการแช่ในน้ำหรือใช้ไม้เขี่ยแล้วล้างน้ำ
7. สวมเสื้อผ้ามิดชิด เช่น กางเกงขายาว เสื้อแขนยาว สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากที่มีไส้กรองอากาศ ถุงมือ หมวก กระบังครอบหน้าหรือแว่นตา เป็นต้น
8. ห้ามกินอาหาร น้ำ หรือสูบบุหรี่ในขณะที่ทำการผสมสารเคมี
9. ในกรณีที่เกษตรกรมีการสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง ให้ทำการชำระล้างด้วยน้ำสะอาดนาน ๆ อย่างน้อย 15 นาที รีบอาบน้ำฟอกสบู่เปลี่ยนเสื้อผ้า
10. ไม่ควรฉีดพ่นในขณะลมแรงหรือฝนตก และควรยืนอยู่เหนือลมเสมอ



โรคจากการประกอบอาชีพ




อันตรายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช



โรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช
เป็นโรคและการเจ็บป่วยที่เกิดจากการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย ทั้งสารฆ่าแมลง สารฆ่าหญ้า สารกำจัดเชื้อรา รวมถึงสารฆ่าหนู และสัตว์กัดแทะต่างๆ

อาชีพเสี่ยง



เกษตรกร



ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร

อาการเบื้องต้น



ปวดศีรษะ



อ่อนเพลีย



ผื่นแดง



จาม



ปาก



การสูดหายใจเอาฝุ่นผงของสารเคมี



การดูด หรือเป่า หวีฉีดพ่น



การสูดหายใจเอาฝุ่นผงของสารเคมี



ผิวหนัง



สัมผัสผิวหนังในขณะที่ผสมสารเคมี



คลื่นไส้อาเจียน



แสบตา



หมดสติ อาจเสียชีวิตได้

***หากสัมผัสในระยะยาวอาจทำให้เป็นอัมพาต เกิดโรคมะเร็งได้

การป้องกัน



อ่านวิธีใช้บนฉลากก่อนทุกครั้ง



สวมใส่ถุงมือ เสื้อผ้าปิดมิดชิด และรองเท้ายูทขณะทำงาน



หลังทำงาน ควรอาบน้ำ และถอดเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที



ควรแยกถังภาชนะ หรือบรรจุภัณฑ์ให้ถูกวิธี

***หากมีความผิดปกติหลังสัมผัสควรรีบไปพบแพทย์

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค



การควบคุมดูแลความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานทุกท่าน

ปัจจุบันได้มีพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 บังคับพนักงานทุกท่านดูแลการทำงานเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน ฉะนั้นงานความปลอดภัยจึงไม่ควรละเลย ผู้ปฏิบัติงาน

นิยาม

“นายจ้าง” หมายความว่า นายจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานและให้หมายความ รวมถึง ผู้ประกอบกิจการซึ่งยอมให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดมาทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถาน ประกอบกิจการ ไม่ว่าจะการทำงานหรือการทำผลประโยชน์นั้นจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ในกระบวนการผลิตหรือธุรกิจในความรับผิดชอบของผู้ประกอบกิจการนั้นหรือไม่ก็ตาม

นิยาม

“ลูกจ้าง” หมายความว่า ลูกจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานและให้หมายความ รวมถึงผู้ซึ่งได้รับความยินยอมให้ทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการของนายจ้าง ไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม

นิยาม

“ผู้บริหาร” หมายความว่า ลูกจ้างตั้งแต่ระดับผู้จัดการในหน่วยงานขึ้นไป

นิยาม

“หัวหน้างาน” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่ควบคุม ดูแล บังคับบัญชาหรือสั่งให้ลูกจ้าง ทำงานตามหน้าที่ของหน่วยงาน

นิยาม

“เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างแต่งตั้งให้ปฏิบัติ หน้าที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามพระราชบัญญัตินี้

หน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านความปลอดภัยฯ

1. ต้องเชื่อฟังและปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ระเบียบ และวิธีปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดขณะปฏิบัติงาน
2. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่กำหนดขณะปฏิบัติงาน
3. ต้องให้ความร่วมมือผู้ควบคุมงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายในการตั้งข้อระวังในการทำงานอย่างปลอดภัยที่เป็นไปได้มากที่สุด
4. ต้องรายงานความเสียหายของเครื่องมือ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรต่างๆ ที่อาจจะเกิดการเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการทำงาน

5. ต้องรายงานอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ หรือการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบทันที ตามระเบียบรายงานที่หน่วยงานได้กำหนดไว้
6. ต้องขอเอกสารขออนุญาตทำงานก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง ทั้งใบอนุญาตทำงานทั่วไปและใบอนุญาตทำงาน ที่มีกฎหมายเฉพาะรองรับ

การออกใบอนุญาตทำงาน (PERMIT TO WORK)

1. จุดประสงค์และขอบข่าย
 - เพื่อกำหนดมาตรฐานและขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับงานที่จำเป็นต้องใช้ระบบการออกใบอนุญาตทำงานให้เป็นไปตาม กฎหมายฉบับต่างๆ
2. การใช้ประโยชน์
 - ใช้ในงานของ บริษัท ทุกส่วนทั้งงานของพนักงานทุกพื้นที่การทำงาน
3. คำจำกัดความ
 - ใบอนุญาตทำงาน หมายถึง ใบอนุญาตที่มีความเสี่ยงอันตราย โดยระบุถึงรายละเอียดของงานที่จะทำและวิธีควบคุมอันตรายสำหรับงานนั้นๆ
 - งานที่ใช้ความร้อน หมายถึง งานที่ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดความร้อนเพียงพอที่จะทำให้เกิดวัสดุที่อยู่ใกล้เกิดการลุกไหม้ขึ้นได้ เช่น งานเชื่อม, งานตัด, งานเจียร เป็นต้น
 - งานได้สายไฟฟ้า หมายถึง เมื่อมีเครื่องจักรกล เครื่องมืออุปกรณ์ หรือบุคคลทำงานอยู่ใต้สายไฟฟ้าโทรศัพท์ชนิดแขวนลอย ในระยะใกล้
 - ผู้รับมอบอำนาจ หมายถึง เจ้าหน้าที่ระดับจัดการที่ประจำอยู่แต่ละแผนก
 - ผู้ควบคุมงาน หมายถึง หัวหน้า วิศวกร ที่ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในงานที่ต้องออกใบอนุญาตให้ทำงาน
4. ขั้นตอนการปฏิบัติ
 - หัวหน้างานและวิศวกรจะพิจารณาตรวจสอบว่า ส่วนใดที่มีความจำเป็นต้องออกใบอนุญาตให้ทำงาน
 - งานก่อสร้างชนิดต่อไปนี้จะต้องการออกใบอนุญาตในการทำงาน
 - งานที่ใช้ความร้อน
 - งานขุด เจาะ ดิน
 - งานไฟฟ้าแรงสูง งานได้สายไฟฟ้า
 - งานในที่อับอากาศ
 - งานที่สูง
 - งานขนถ่ายสารเคมี
 - งานใช้ปั้นจั่นยกย้าย

- ใบอนุญาตในการทำงานจะมีกำหนดไม่เกิน 1 วัน
 - ก่อนเริ่มทำงานต้องกรอกรายละเอียดก่อนทุกครั้ง
 - ผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้รับและตรวจสอบใบอนุญาตรให้ทำงานและเซ็นอนุมัติให้ทำงาน
 - ก่อนเริ่มงานผู้ควบคุมงาน จะต้องอธิบายให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ ว่ามีข้อกำหนดเงื่อนไขอย่างไรบ้างสำหรับงานที่ได้รับอนุญาตนั้นใบอนุญาต
 - งานเสร็จตามกำหนดให้ผู้ควบคุมงาน ขนย้ายอุปกรณ์ทั้งหมดออก รวมทั้งคนงานออกจากพื้นที่ทำงานเพื่อตรวจความปลอดภัย และต้องนำใบขออนุมัติทำงานกลับมาเพื่อให้ผู้มีอำนาจเซ็นกำกับยกเลิกการทำงาน
 - งานไม่เสร็จตามกำหนดเวลา จะต้องหยุดการทำงานก่อนแล้วนำใบอนุญาตที่พ้นกำหนดเวลามาขอใบอนุญาตรการทำงานใหม่
 - ในบริเวณที่ทำงานจะต้องมีใบอนุญาตรการทำงานอยู่ตลอดเวลาการทำงาน
5. ประเภทใบอนุญาตการทำงาน
1. ใบขออนุญาตทำงาน
 2. ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง
 3. ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนประกายไฟ
 4. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง
 5. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี
 6. ใบอนุญาตทำงานในพื้นที่อับอากาศ
 7. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ชุดเจาะ
 8. ใบอนุญาตทำงานยก
 9. ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้าน, ค้ำยัน
 10. ใบอนุญาตทำงานกัมมันตรังสี

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน ใบขออนุญาตทำงาน WORK PERMIT

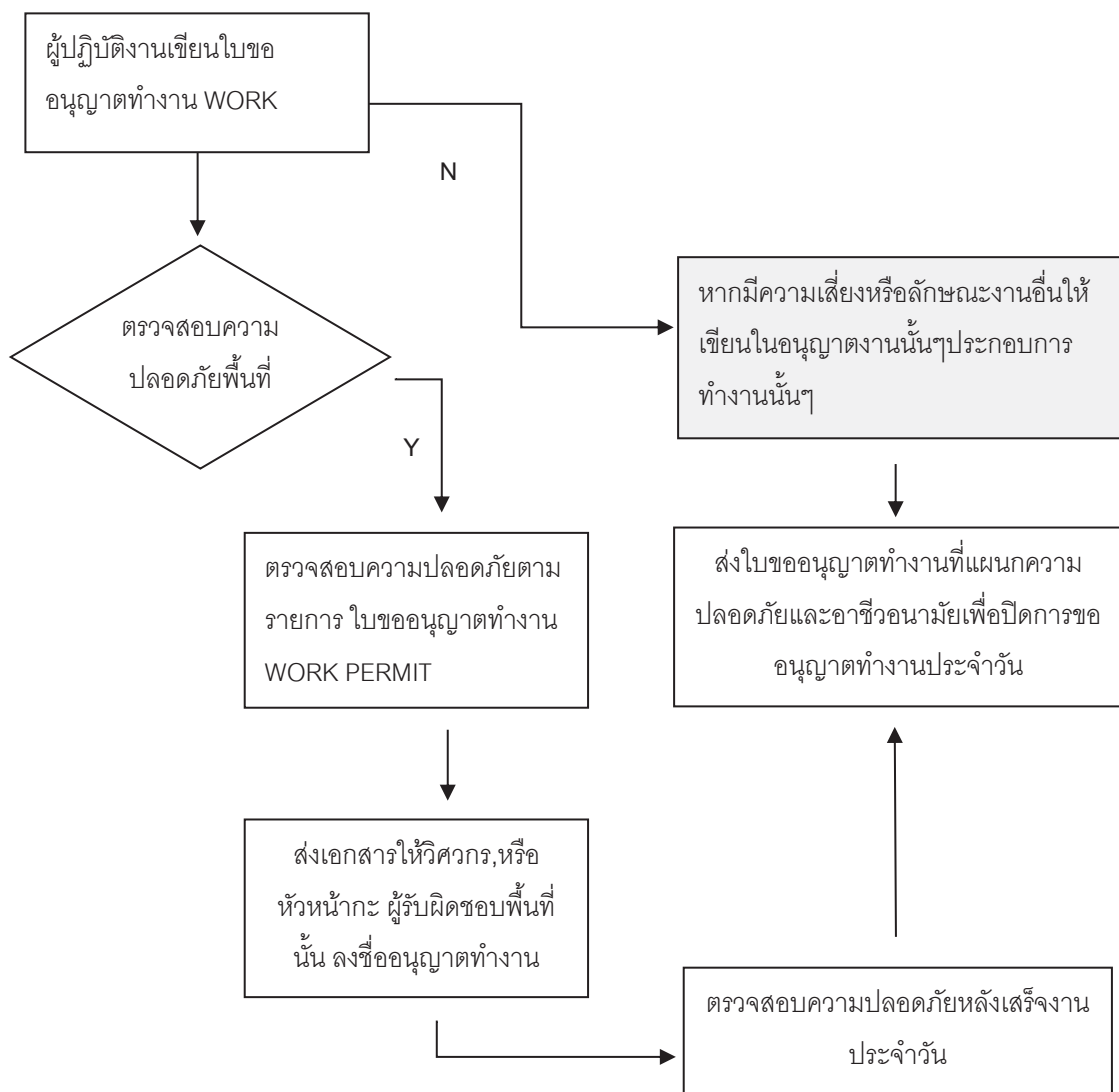
วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน WORK PERMIT
- 2) เพื่อตรวจสอบและประเมินความอันตรายก่อนทำงาน
- 3) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน
- 4) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน

คำจำกัดความ

- 1) งานทั่วไป หมายถึง การเข้ามาทำงานที่มีความเสี่ยงต่อชีวิต เครื่องจักร ทรัพย์สิน ในระดับต่ำ เช่น งานตรวจวัด งานตรวจสอบเทียบค่าเครื่องจักร เครื่องมือ งานอื่นๆที่ไม่เข้าข่าย ใบอนุญาตงานอื่นๆ
- 2) อนุญาตทำงาน หมายถึง ใบขออนุญาตทำงาน WORK PERMIT มีอายุ 7 วัน ต่อการดำเนินงานนั้นๆ

ขั้นตอนการดำเนินใบขออนุญาตทำงาน WORK PERMIT





ใบขออนุญาตทำงาน WORK PERMIT



SURIN SUGAR CO.,LTD.

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

No. _____

☐ ข้างภายนอก/ผู้รับเหมา☐ ข้างภายในบริษัทใบขออนุญาตทำงาน
(WORK PERMIT)

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : _____ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.

สถานที่ปฏิบัติงาน : _____

ลักษณะงานที่ทำ : ระบุงานที่ทำเพื่อออกใบอนุญาตเฉพาะงาน(เพิ่มเติม)

- ☐ งานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมีน้ำมัน ☐ งานที่ทำงานที่อับอากาศ ☐ การทำงานไฟฟ้าหรือไฟฟ้าแรงสูง ☐ งานยก(Lifting plan)
- ☐ งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ ☐ งานที่ทำงานที่สูง ☐ งานก่อสร้าง ชุด เจาะ ☐ งานอื่นๆ _____

Section II : รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน

บริษัทผู้รับเหมา: _____ จำนวนคนงาน: _____ คน

ผู้ควบคุมงาน: _____ เบอร์โทรศัพท์: _____

รายชื่อผู้รับเหมา/พนักงานที่ปฏิบัติงาน:

1 _____	4 _____	7 _____
2 _____	5 _____	8 _____
3 _____	6 _____	9 _____

รายการอุปกรณ์เครื่องมือ / สารเคมี ที่นำเข้ามา

1 _____	จำนวน _____	4 _____	จำนวน _____
2 _____	จำนวน _____	5 _____	จำนวน _____
3 _____	จำนวน _____	6 _____	จำนวน _____

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- ☐ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ☐ แวนตานิรภัย ☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากป้องกันฝุ่น/เคมี
- ☐ รองเท้านิรภัย ☐ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย ☐ ที่ครอบหู/ที่อุดหู

อื่นๆ ระบุ _____

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

- ☐ ถังดับเพลิง ☐ ผ้าใบ/แนวกันเขตพื้นที่ทำงาน ☐ อื่นๆ ระบุ _____

Section IV : กฎระเบียบข้อบังคับสำหรับผู้รับเหมา / และช่างภายในบริษัท

- ผู้รับเหมา/ผู้ปฏิบัติงานต้องทำกรณขออนุญาตเพื่อเข้าทำงานทุกครั้ง
- ผู้รับเหมา/ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายรัดกุมและสวมใส่PPEตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ
- หากเกิดเหตุน้ำมันหรือสารเคมีหกหรือไหลต้องรีบดำเนินการเพื่อความปลอดภัยและปลอดภัย
- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงประจำไว้ที่จุดทำงานในขณะทำงานที่มีประกายไฟหรืออาจเกิดเพลิงไหม้
- ในกรณีที่ไม่มีเหตุเพลิงไหม้ สารเคมี หรือก๊าซรั่วไหล คนงานของผู้รับเหมาต้องแจ้งพนักงานของบริษัทฯ และรีบอพยพมาที่จุดรวมพลของบริษัทฯ โดยเร็ว
- ห้ามรับประทานอาหารในพื้นที่ทำงาน
- ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือนที่ติดไว้ในบริเวณที่ทำงานและภายนอกโรงงานอย่างเคร่งครัด
- ห้ามถ่ายรูปรังโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณโรงงานโดยเด็ดขาด
- ตรวจสอบความเรียบร้อยและทำความเข้าใจบริเวณพื้นที่ทำงานทุกครั้งหลังจากการทำงาน
- ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ให้แสงสว่างในบริเวณทำงานที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ
- ผู้รับเหมา/ผู้ปฏิบัติงาน ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อย่างเคร่งครัด

ข้าพเจ้าได้รับทราบกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยเป็นอย่างดี และพร้อมปฏิบัติตามข้อกำหนดทุกประการ

ชื่อผู้ขออนุญาต _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)

ชื่อผู้อนุญาต _____ (วิศวกรหัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)

ชื่อผู้ตรวจสอบ _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้นแล้ว และได้ทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)☐ งานยังไม่เสร็จ _____ วันที่ _____ เวลา _____ น.

(กรณีงานไม่แล้วเสร็จตามกำหนดต้องทำการขออนุญาตทำงานใหม่)

ตรวจสอบงานโดยผู้ออกใบอนุญาต _____ (วิศวกรหัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)

วันที่ _____ เวลา _____ น.

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง HIGH WORK PERMIT

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน HIGH WORK PERMIT
- 2) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน HIGH WORK PERMIT ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานหรือสถานที่ทำงาน ให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 3) เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุขณะทำงานบนที่สูง
- 4) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน

คำจำกัดความ

- 1) งานที่สูง หมายถึง การทำงานในที่สูงจากพื้นดิน หรือพื้นอาคาร ตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป การทำงานในสถานที่ที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตรายจากการพลัดตก หรือวัสดุพังทลาย เช่น การทำงานบนหรือในเสา ตอเสา เสาไฟฟ้า ปล่องหรือคานที่มีความสูงหรือ ทำงานในถัง บ่อกรวยสำหรับเทวัสดุ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน การทำงานบนพื้นอาคาร ที่ลึกลงไปในดิน หรือสถานที่ที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือวัสดุพังทลาย การพังทลาย การกระเด็น หรือวัสดุพังทลาย การพังทลาย การกระเด็นหรือตกหล่นของหิน ดินทราย หรือวัสดุต่างๆ กำหนดการทำงานบนงานที่สูง
- 2) ทำงานในที่สูง หมายถึง การทำงานในพื้นที่ปฏิบัติงานที่สูงจากพื้นดิน หรือจากพื้นอาคาร ตั้งแต่สองเมตรขึ้นไป ซึ่งลูกจ้างอาจพลัดตกลงมาได้
- 3) นั่งร้าน หมายถึง โครงสร้างชั่วคราวที่สูงจากพื้นดินหรือจากพื้นอาคาร หรือส่วนของ สิ่งก่อสร้าง สำหรับเป็นที่รองรับลูกจ้าง วัสดุ หรือเครื่องมือและอุปกรณ์
- 4) อาคาร หมายถึง อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

กำหนดเส้นเขตพื้นที่สวมใส่ชุดเข็มขัดนิรภัย Safety Harness zone

SAFETY HARNESS ZONE

คุณสมบัติและหน้าที่ผู้ทำงานบนที่สูง

- 1) ต้องได้รับการอบรมความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงตามกฎหมายกำหนด และไม่หมดอายุและมีการอบรมทบทวนงานบนที่สูงทุกๆ 2 ปี

- 2) ผู้บริหาร/ผู้ดูแลการบริหารจัดการ ต้องมีความรู้ วิธีการทำงาน กฎระเบียบข้อบังคับ-มาตรฐาน-อุปกรณ์-ระบบ ป้องกันการตก บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 1.จัดทำแผน/วางแผน 2.มอบหมายหน้าที่ 3.ทำขั้นตอนการทำงาน/ลด/ แยกแยะ และควบคุม 4.มีส่วนร่วม/ขั้นตอน/ป้องกันการตก และการช่วยเหลือ 5.จัดฝึกอบรม 6.มีส่วนร่วมสอบสวน อุบัติเหตุ 7.ต้องมีการตรวจวัด/ประเมิน/และยกระดับแผนความปลอดภัย
- 3) ผู้ได้รับอนุญาตปฏิบัติงาน ต้องได้รับการแต่งตั้งมอบหมายจากนายจ้าง ให้ประจำที่ใดที่หนึ่ง บทบาทหน้าที่ รับผิดชอบ 1.ต้องเข้าใจขั้นตอน/และปฏิบัติงานตามผู้ควบคุม 2.เมื่อต้องใช้ระบบป้องกันต้องแยกแยะและ หลีกเลี่ยง แล้วรายงาน 3.ต้องตรวจสอบ/ก่อนการใช้งาน/บำรุงรักษาหลังการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันการตกอย่าง ถูกต้อง
- 4) ผู้ควบคุมงาน/หัวหน้างาน ต้องมีความรู้ แยกแยะและประเมินอันตรายโดยรอบจากการปฏิบัติงาน สภาพการ ทำงาน สุขอนามัย ที่เสี่ยงอันตราย และไม่ปลอดภัย บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 1.ต้องได้รับการแต่งตั้งจากนายจ้าง 2. กำกับ/ดูแล/แนะนำ/สังเกต 3.ค้นหา/ประเมิน/ควบคุม ตาม HIGIT WORK PERMIT 4.มีส่วนร่วมพัฒนาปรับปรุง ขั้นตอนการทำงาน ขั้นตอนป้องกันการตก 5.ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ยับยั้งตามระยะ 6.ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงต้อง ผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง 7.ต้องประเมินความปลอดภัยของระบบป้องกันการตกได้ 8. สามารถสั่งหยุดงานผู้ปฏิบัติงานได้ เช่นมีอาการเมื่อย/ร่างกายไม่พร้อม/สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศไม่ ปลอดภัย 9.สามารถช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ 10.มีส่วนร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ
- 5) ผู้ชำนาญ/ผู้มีคุณสมบัติเฉพาะ ต้องจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีใบประกาศนียบัตร หรือ บุคคลเชี่ยวชาญ เฉพาะทาง ผ่านการฝึกอบรมและฝึกการช่วยเหลือชีวิตผู้ประสบอันตรายบนที่สูง และมีประสบการณ์การทำงาน บนที่สูง สามารถ สานิต/อธิบาย การแก้ไขปัญหาจากการทำงานได้ถูกต้องและปลอดภัย บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 1.กำกับดูแล/ออกแบบ/เลือกใช้/ติดตั้ง/ตรวจสอบจุดยึดสายช่วยชีวิตในแนวราบ แนวนอน แนวตั้ง ต้องมีการรับรอง ความปลอดภัย 2.พัฒนาปรับปรุง/แผนป้องกันการตก/ในด้านเทคนิค 3.มีส่วนร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ

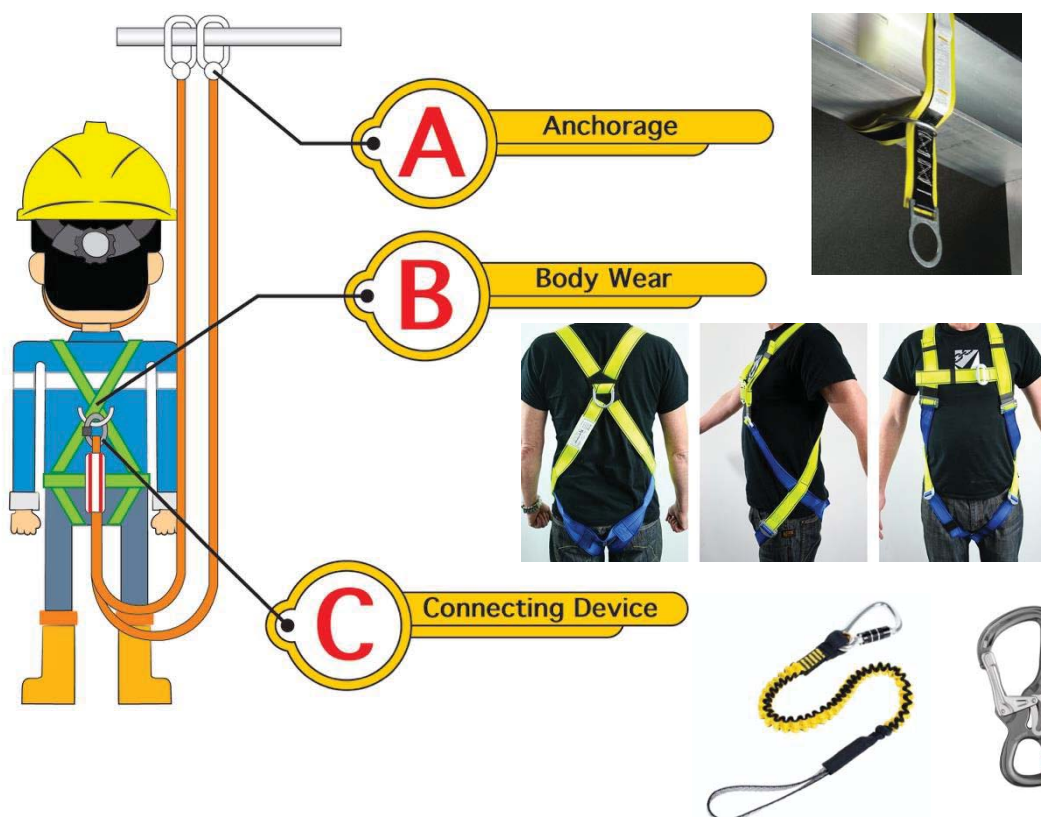
กำหนดป้ายความปลอดภัย





สวมใส่ชุดป้องกันการตกก่อนขึ้นทำงาน

องค์ประกอบหลักของระบบการป้องกันการตก 3 Elements of Fall Protection System:



1) จุดยึด Anchor Point (tie-off point):

จุดยึดคือจุดที่เอาไว้สำหรับยึดตัวกับฐานหรือโครงสร้างต่างๆ โดยตามมาตรฐาน ANSI ของอเมริกา อุปกรณ์ต้องสามารถรับแรงได้อย่างน้อย 22 KN (5000lb) การใช้งานควรอยู่ในตำแหน่งเหนือหัวขึ้นไปและอยู่ในแนวเดียวกับผู้ใช้ เพื่อป้องกันการลกระยะการตกและลดการเหวี่ยงตัวเพื่อป้องกันอันตรายจากการกระแทกกับโครงสร้าง

2) อุปกรณ์เชื่อมต่อ Connecting Device (lanyard & Connector):

อุปกรณ์เชื่อมต่อ (Connector) จะมีอยู่อย่างน้อย 2 จุดคือจุดที่เชื่อมต่อกับจุดยึด (Anchor Point Connector) และจุดที่ยึดกับตัว Harness (Harness Connector) จะต้องทนต่อการกัดกร่อนผิวจะต้องเรียบ ไม่มีรอยเชื่อม และทำจากเหล็กที่ผ่านการหล่อขึ้นรูปหรือ ปั้นขึ้นรูป (ตัวเชื่อมต่อ 1 จะเป็นตัวเชื่อมระหว่างจุดยึดกับอุปกรณ์ป้องกันการตก จะต้องไม่มีรอยร้าว รอยแตก หรือการเปลี่ยนรูปถาวรรับแรงอย่างน้อย 16KN



เชือก (Lanyard) การใช้งานจะใช้สำหรับรักษาตำแหน่งการทำงานของผู้ใช้และป้องกันการตก

– เชือกในลักษณะรักษาตำแหน่ง (Restrained Lanyard) ความยาวเชือกควรมีระยะสั้นที่สุดเพื่อไม่ให้ผู้ใช้พลัดตกไปเกิน 2 ฟุต ซึ่งเชือกสามารถทำจากวัสดุได้หลายชนิดทั้ง ลวดสลิง, โซ่, เชือกไนลอน (โพลีเอไมด์)



– เชือกสำหรับป้องกันการตก (Fall Absorbing Lanyard) จะทำจากเหล็ก ไนลอน(โพลีเอไมด์)หรือเส้นใย Dacron โดยอาจจะมีเสริมอุปกรณ์ดูดซับแรง (Shock-Absorb) เพื่อลดแรงกระแทกเวลาตก ซึ่งให้จำไว้ว่าเชือกจะต้องช่วยไม่ทำให้เกิดแรงสูงสุดที่เข็มขัดรัดลำตัว (Full-Body Harness)เกิน 1800 ปอนด์เวลาตก และความยาวเชือกสูงสุดจะต้องไม่ทำให้ผู้ใช้งานตกลงมาเกิน 6 ฟุต



เชือกช่วยชีวิต (Lifelines) เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการใช้งานให้กับระบบการป้องกันการตก โดยจะใช้ร่วมกับอุปกรณ์ยึดจับเชือก(Rope Grap) เชือกช่วยชีวิตทำให้ผู้ใช้งานเคลื่อนไหวย้ายได้ไปตามความยาวของเชือกที่ขึงอยู่แทนที่จะต้องปลดและหาจุดยึดใหม่ตลอดเวลา โดยอุปกรณ์ยึดจับเชือก(Rope Grap) จะทำหน้าที่ยึดจับเชือกโดย

อัตโนมัติที่เกิดการตกขึ้น นอกจากนี้ยังมีเชือกช่วยชีวิตแบบที่หดกลับอัตโนมัติ(Retractable lifelines) ซึ่งเชือกแบบนี้ไม่ต้องใช้ Rope Grap เนื่องจากมันจะหดกลับเองอัตโนมัติเมื่อมีการตกขึ้น



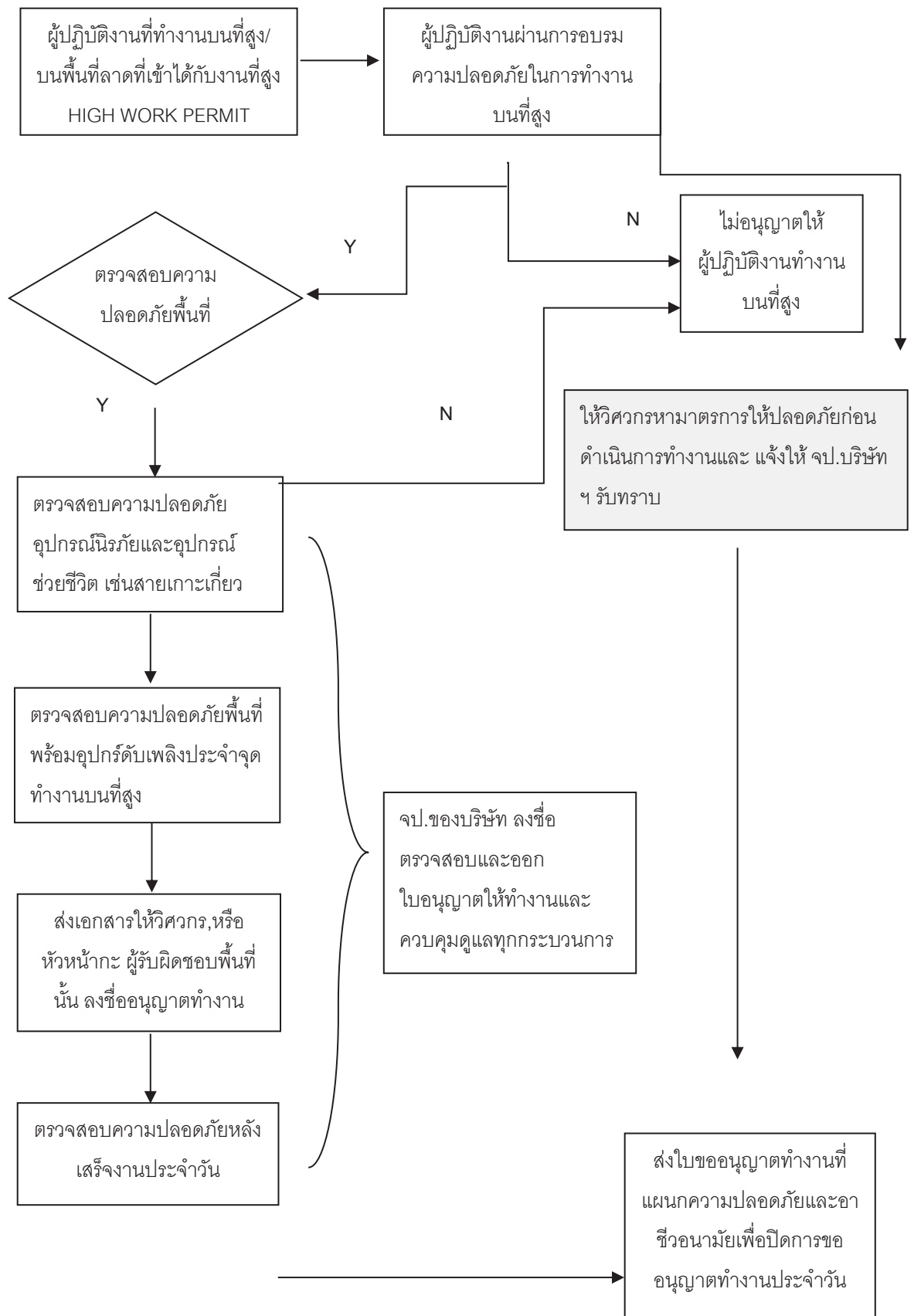
3) เช็มขัดแบบรัดทั้งตัว Body wear (full body harness)

ใส่โดยผู้ใช้งาน โดยต้องสวมใส่ทั้งตัวไม่ใช่จุดใดจุดหนึ่ง เป็นอุปกรณ์ดึงผู้ปฏิบัติงานถ้ามีการตก โดยHarness จะต้องเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงานและจะต้องมีจุดเชื่อมต่ออย่างน้อย 1 จุดซึ่งปกติจะอยู่ทางด้านหลัง สายรัดกันตกต้องทำจากวัสดุอ่อนนุ่มแต่ทนทาน ทำจากวัสดุสังเคราะห์ เช่น โพลีเอไมด์ หรือ โพลีเอสเตอร์ ป้องกันการบาดเจ็บโดยการตกจากที่สูง

*****เมื่อเกิดการตกจากที่สูงให้ทำการเปลี่ยนโดยทันทีและไม่แนะนำให้กลับมาใช้อีกครั้งจนกว่าจะได้ทำการตรวจสอบจากผู้ชำนาญหรือผู้ผลิตในความปลอดภัยและความเหมาะสมที่จะใช้งานต่อหรือไม่**

*****เมื่อเกิดการตกจากที่สูงให้ทำการเปลี่ยนโดยทันทีและไม่แนะนำให้กลับมาใช้อีกครั้งจนกว่าจะได้ทำการตรวจสอบจากผู้ชำนาญหรือผู้ผลิตในความปลอดภัยและความเหมาะสมที่จะใช้งานต่อหรือไม่**

ขั้นตอนการดำเนินงานใบอนุญาตทำงานบนที่สูง HIGH WORK PERMIT





ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง HIGH WORK PERMIT



SURIN SUGAR CO.,LTD.

No. _____

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

☐ ช่างภายนอก/ผู้รับเหมา

☐ ช่างภายในบริษัท

ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง (HIGH WORK PERMIT)

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : _____ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.

สถานที่ปฏิบัติงาน : _____

ลักษณะงานที่ทำ : _____

Section II : รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน

บริษัทผู้รับเหมา : _____ จำนวนคนงาน : _____ คน

ผู้ควบคุมงาน : _____ เบอร์โทรติดต่อ : _____

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว | <input type="checkbox"/> แวนตานิรภัย | <input type="checkbox"/> หน้ากากเชื่อม | <input type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันฝุ่น/เคมี |
| <input type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย | <input type="checkbox"/> หมวกนิรภัย | <input type="checkbox"/> ถุงมือนิรภัย | <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/ที่อุดหู |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ _____ | | | |

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> ถึงดับเพลิง | <input type="checkbox"/> ผ้าใบ/แนวกันเขตพื้นที่ทำงาน | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ _____ |
|--------------------------------------|--|---|

Section IV : รายละเอียดการตรวจสอบหัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม

	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการแก้ไข
1. ได้ปิดกั้นแยกบริเวณที่ปฏิบัติงานออกจากบริเวณอื่นจนปลอดภัยแล้ว				
2. จัดทำรั้วกัน ความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. โดยทำการล้อมรอบช่องเปิดหรือปล่องต่างๆ เพื่อป้องกันการตกหล่น				
3. การทำงานในที่สูงเกิน 1.8 เมตร ซึ่งมีลักษณะใดก็ได้และไม่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยหรือการป้องกันอันตรายอย่างอื่น ต้องสวมเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาในการทำงาน				
4. ต้องจัดทำนั่งร้านบันไดราวกันตก ที่มีสภาพปลอดภัย พร้อมใช้งาน				
5. นั่งร้านที่มีล้อเคลื่อนที่จะต้องมีที่ล้อล็อก และ ขึ้นบนที่มีผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีแผ่นรองนั่งที่ได้มาตรฐาน				
7. บันไดพาคนบันไดขาตั้ง จะต้องมีความแข็งแรง ไม่ชำรุด				
8. เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานทุกชิ้นอยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย				
9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ต้องสวมใส่ขณะทำงาน และใช้อย่างถูกวิธี				
10. สภาพบรรยากาศเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เช่น ไม่มีลมแรง หรือฝนฟ้าคะนอง เป็นต้น				
11. อื่นๆ ระบุ _____				

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ และสถานที่ต่างๆ แล้วด้วยตนเอง และเข้าใจงานที่ต้องปฏิบัติด้วยความปลอดภัยเป็นอย่างดี

ชื่อผู้ขออนุญาต _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)

ชื่อผู้อนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)

ชื่อผู้ตรวจสอบ _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้นแล้ว และได้ทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)

☐ งานยังไม่เสร็จ วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ตรวจสอบงานโดยผู้ออกใบอนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)

วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ(เชื่อม,ตัด,เจาะ,เจียร)

HOT WORK PERMIT

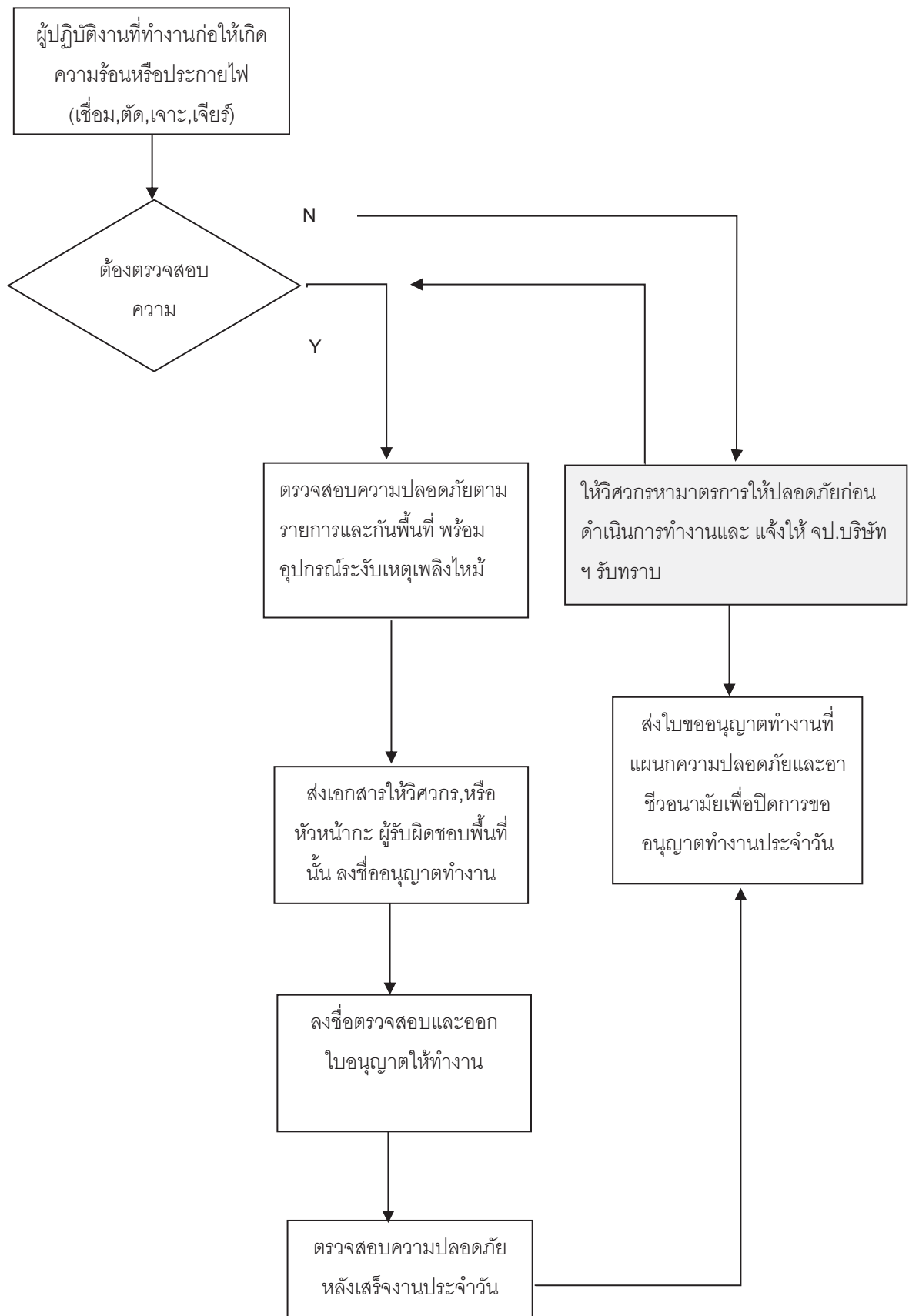
วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน HOT WORK PERMIT
- 2) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน HOT WORK PERMIT ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานหรือสถานที่ทำงาน ให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 3) เพื่อป้องกันการเกิดเหตุไฟไหม้ เนื่องจากการทำงานเกี่ยวกับงานที่ก่อความร้อนหรือประกายไฟ
- 4) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน

คำจำกัดความ

- 1) HOT WORK หมายถึง งานใดๆที่ก่อให้เกิดประกายไฟ, ไฟ หรือวัสดุที่มีความร้อนที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้หรือการระเบิดซึ่งโดยปกติจะประกอบด้วย 1.งานตัดโลหะด้วยแก๊สหรือด้วยเครื่องมือกล 2.งานเชื่อม/ แล่นประสาน/ บัดกรี 3.งานเจียรระโน (grinding) 4.งานฟันพอกโลหะ 5.งานให้ความร้อนขึ้นงาน
- 2) Adjacent Space หมายถึง พื้นที่ใดๆที่อยู่บริเวณรอบๆที่ติดกับพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 3) Confined Space หมายถึง พื้นที่แคบ/ อับอากาศ พื้นที่ใดๆที่มีเส้นทางเปิดทางเข้า-ออกอย่างจำกัด และพื้นที่ที่ไม่ได้ออกแบบให้ปฏิบัติงานประจำ
- 4) Enclosed Space หมายถึง พื้นที่ปิดทึบ พื้นที่ใดๆที่นอกเหนือพื้นที่อับอากาศ ที่ถูกกั้นโดย Bulkhead และ Overhead เช่น Cargo holds, Tanks, และ ห้องเครื่องจักร
- 5) Fire Watch หมายถึง เจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ระวังไฟ สังเกตตรวจสอบหน้างานที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ หาก มีเหตุการณ์ผิดปกติใดๆสามารถเข้าไปช่วยแก้ปัญหาได้ทันที
- 6) การเชื่อม (Welding) หมายถึง การทำให้โลหะชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดหลอมติดกันโดยอาศัยความร้อนที่เกิดจากวัสดุหรือเครื่องมือใดๆที่ทำให้เกิดความร้อนส่งผลให้เกิดการหลอมติดกันของโลหะ
- 7) การเชื่อมแก๊ส (Oxy-Acetylene Welding: OAW) หมายถึง การทำให้โลหะหลอมเหลวติดกัน โดยอาศัยความร้อนที่เกิดจากการสันดาปของแก๊สเชื้อเพลิงและแก๊สออกซิเจน จนเกิดความร้อนทำให้เกิดการหลอมเหลวติดกันของโลหะงาน โดยจะเติมลวดเชื่อมหรือให้โลหะหลอมเหลวติดกันเองก็ได้
- 8) การเชื่อมไฟฟ้าด้วยลวดเชื่อม (Shielded Metal Arc Welding: SMAW) หมายถึง กระบวนการเชื่อมที่อาศัยความร้อนจากการอาร์คระหว่างลวดเชื่อมโลหะมีสารพอกหุ้มกับชิ้นงาน ทำให้ลวดเชื่อมและชิ้นงานบริเวณการอาร์คหลอมละลายรวมตัวกันเป็นแนวเชื่อม และสารพอกหุ้มจะเกิดเป็นแก๊ส และสแล็ค ปกคลุมแนวเชื่อมจากบรรยากาศภายนอก 9) การเชื่อมตึก (Tungsten Inert Gas Welding; Tig or Gas Tungsten Arc Welding; GTA) หมายถึง กรรมวิธีการเชื่อมโลหะโดยใช้ความร้อน เกิดจากการอาร์คระหว่างลวดทังสเตนกับชิ้นงานเชื่อมมีแก๊สเฉื่อยปกคลุมบริเวณเชื่อมและบ่อหลอมละลาย

ขั้นตอนการดำเนินงานใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ(เชื่อม,ตัด,เจาะ,เจียร)



ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (เชื่อม, ตัด, เจาะ, เจียร์)



SURIN SUGAR CO.,LTD.

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

No. _____



ช่างภายนอก/ผู้รับเหมา



ช่างภายในบริษัทฯ

ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ(เชื่อม,ตัด,เจาะ,เจียร์) (HOT WORK PERMIT)

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : _____ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.

สถานที่ปฏิบัติงาน : _____

ลักษณะงานที่ทำ : _____

Section II : รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน

บริษัทผู้รับเหมา: _____ จำนวนคนงาน: _____ คน

ผู้ควบคุมงาน : _____ เบอร์โทรศัพท์ : _____

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

☐ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ☐ แว่นตานิรภัย ☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากป้องกันฝุ่น/เคมี

☐ รองเท้านิรภัย ☐ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย ☐ ที่ครอบหู/ที่อุดหู

☐ อื่นๆ ระบุ _____

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

☐ ถังดับเพลิง ☐ ผ้าใบ/แนวกันเขตพื้นที่ทำงาน ☐ อื่นๆ ระบุ _____

Section IV : รายละเอียดการตรวจสอบ/หัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม

	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการแก้ไข
1. ให้อาการปิดกั้นแยกอุปกรณ์บริเวณที่ปฏิบัติงานออกจากบริเวณอื่น หรือติดป้ายเตือนหรือกันเขต				
2. ทำความสะอาดอุปกรณ์บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่ใกล้เคียงให้ปราศจากสารเคมี สารไวไฟ หรือวัตถุติดไฟได้				
3. ตัดกระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักร หรือทั้งขั้วสายดินและลวด (Loto)				
4. อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานทุกชิ้น เช่น เครื่องเชื่อม เครื่องตัด เครื่องเจียร์ ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและปลอดภัย				
5. ถังลม ถังแก๊ส ต้องวางตั้งและผูกยึดกับโครงสร้างที่มั่นคงและแข็งแรงป้องกันการล้ม				
6. ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดที่เหมาะสมไว้ที่ทำงานและพร้อมใช้งานในแต่ละจุดที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ				
7. กำหนดให้มีผู้ควบคุมดูแลและเกิดไฟ และตรวจสอบไฟหลังเสร็จงานทุกครั้ง				
8. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับประเภทของงานนั้นๆ ตลอดการปฏิบัติงาน				
9. ต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเหมาะสม				
10. อื่นๆ ระบุ _____				

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ และสถานที่ต่างๆ แล้วด้วยตนเอง และเข้าใจงานที่ต้องปฏิบัติตามด้วยความปลอดภัยเป็นอย่างดี

ชื่อผู้ขออนุญาต _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)

ชื่อผู้อนุญาต _____ (วิศวกรหัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)

ชื่อผู้ตรวจสอบ _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้นแล้ว และได้ทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)

☐ งานยังไม่เสร็จ วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ตรวจสอบงานโดยผู้ออกใบอนุญาต _____ (วิศวกรหัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)

วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง

ELECTRICAL AND HIGH VOLT ELECTRICAL WORK PERMIT

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับงานไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง ELECTRICAL AND HIGH VOLT ELECTRICAL WORK PERMIT
- 2) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน ELECTRICAL AND HIGH VOLT ELECTRICAL WORK PERMIT ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานหรือสถานที่ทำงาน ให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 3) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน

คำจำกัดความ

- 1) งานไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูงหมายถึง งานที่เกี่ยวกับการติดตั้ง ตรวจสอบ ทดสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา หรือหน้าที่อื่นในลักษณะเดียวกัน กับระบบไฟฟ้า บริภัณฑ์ไฟฟ้า หรือสายไฟฟ้า ตาม กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ.2558

คุณสมบัติและหน้าที่ผู้ทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง

- 1) ต้องได้รับการอบรมความปลอดภัยในการทำงานจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ด้านไฟฟ้า ไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแรงสูง และอบรมความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทุกๆ 1 ปี
- 2) ผู้บริหาร/ผู้ดูแลการบริหารจัดการ ต้องมีความรู้ วิธีการทำงาน กฎระเบียบข้อบังคับ-มาตรฐาน-อุปกรณ์-ระบบป้องกันเกี่ยวกับงานไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 1. ทำขั้นตอนการทำงาน/ลด/แยกแยะ และควบคุมระบบการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 2.ส่งพนักงานในสังกัดเข้าจัดฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า และอบรมมาตรฐานฝีมือแรงงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง 3.ต้องมีการตรวจวัด/ประเมิน/และยกระดับแผนความปลอดภัย 4.มีส่วนร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ
- 3) ผู้ได้รับอนุญาตปฏิบัติงาน ต้องได้รับการแต่งตั้งมอบหมายจากนายจ้าง ที่ได้เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้าและงานไฟฟ้าแรงสูง บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 1. ต้องเข้าใจขั้นตอน/และปฏิบัติงานตามผู้ควบคุม 2.เมื่อต้องใช้ระบบป้องกันต้องแยกแยะและหลักเล็งแล้วรายงาน 3.ต้องตรวจสอบ/ก่อนการใช้งาน/บำรุงรักษาหลังการใช้งานเกี่ยวกับการติดตั้ง ตรวจสอบ ทดสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา หรือหน้าที่อื่นในลักษณะเดียวกัน กับระบบไฟฟ้า บริภัณฑ์ไฟฟ้า หรือสายไฟฟ้า
- 4) ผู้ควบคุมงาน/หัวหน้างาน ต้องมีความรู้ แยกแยะและประเมินอันตรายโดยรอบจากการปฏิบัติงาน สภาพการทำงาน สุขอนามัย ที่เสี่ยงอันตราย และไม่ปลอดภัย บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 1. ต้องได้รับการแต่งตั้งจากนายจ้าง

2. กำกับ/ดูแล/แนะนำ/สังเกต 3. ค้นหา/ประเมิน/ควบคุม 4. มีส่วนร่วมพัฒนาปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน 5. ต้องประเมินความปลอดภัยของระบบป้องกันอันตรายจากระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง 8. สามารถสั่งหยุดงานผู้ปฏิบัติงานได้ เช่น มีอาการมึนเมา/ร่างกายไม่พร้อม/สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศไม่ปลอดภัย 9. สามารถช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ 10. มีส่วนร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ

5) ผู้ชำนาญ/ผู้มีคุณสมบัติเฉพาะ ต้องจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีใบประกาศนียบัตร หรือ บุคคลเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ผ่านการฝึกอบรมและฝึกการช่วยเหลือชีวิตผู้ประสบอันตราย และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง สามารถ สาธิต/อธิบาย การแก้ไขปัญหาจากการทำงานได้ถูกต้องและปลอดภัย บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 1. กำกับ/ดูแล/ออกแบบ/ 2. พัฒนาปรับปรุง/แผนป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง/ในด้านเทคนิค/ด้านวิศวกรรม 3. มีส่วนร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ

สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หมายถึง อุปกรณ์ที่สวมใส่ลงบนอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือหลาย ๆ ส่วนพร้อมกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันอันตรายให้แก่อวัยวะส่วนนั้นๆ และสำหรับการปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล จะเป็นวิธีป้องกันอันตรายที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องรู้และแนะนำให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

1. ประเภทของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับงานไฟฟ้า

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 หมวด 4 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า ข้อ 21 ให้นายจ้างจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น อุปกรณ์ดังนี้

- o หมวกนิรภัย
- o ถุงมือหนัง ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง
- o รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีสันหรือรองเท้าพื้นยางหุ้มสัน
- o แผ่นฉนวนไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย ฉนวนครอบลูกถ้วย
- o กรงฟาราเดย์ (Faraday Cage), ชุดตัวนำไฟฟ้า (Conductive Suit)
- o สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์ที่ป้องกันการตกจากที่สูง
- o ชุดกันจมน้ำ
- o อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่นๆ

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจะต้องป้องกันอันตรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้ลูกจ้างสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เว้นแต่อุปกรณ์ดังกล่าวจะทำให้ลูกจ้างเสี่ยงต่ออันตรายมากขึ้น ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยอื่น ที่สามารถใช้คุ้มครองความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพแทน

การบำรุงรักษาและจัดเก็บอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งต้องตรวจสอบและทดสอบตามมาตรฐานและวิธีที่ผู้ผลิตกำหนด

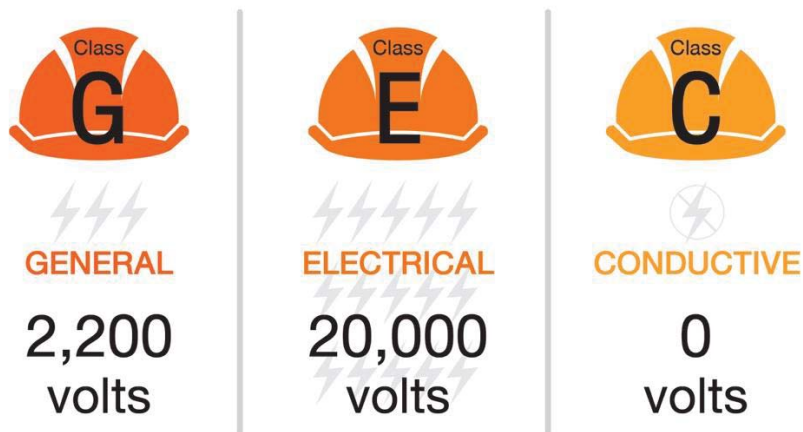
2. ข้อกำหนดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับงานไฟฟ้า

2.1 หมวกแข็งนิรภัย (Hard Hats/Protective Helmet) ถือว่าเป็นอุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection Equipment) ตามคำนิยามของ ANSI Z89.1 ของอเมริกา แบ่งตามคุณสมบัติทางไฟฟ้า ได้ดังต่อไปนี้

Class G (Class A) เป็นหมวกแข็งออกแบบมาเพื่อลดแรงกระแทกจากวัตถุตกใส่จากที่สูงและลดอันตรายจากการสัมผัสตัวนำกระแสไฟฟ้า แรงดันต่ำ (Low-voltage Electrical Conductor) ซึ่งต้องผ่านการทดสอบการต้านทานกระแสไฟฟ้า ที่ 2,200 โวลต์

Class E (Class B) เป็นหมวกแข็งออกแบบมาเพื่อลดแรงกระแทกจากวัตถุตกใส่จากที่สูงและลดอันตรายจากการสัมผัสตัวนำกระแสไฟฟ้าแรงดันสูง (High-voltage Electrical Conductor) ซึ่งต้องผ่านการทดสอบการต้านทานกระแสไฟฟ้าที่ 20,000 โวลต์

Class C เป็นหมวกแข็งออกแบบมา เพื่อลดแรงกระแทกจากวัตถุตกใส่จากที่สูงอย่างเดียวโดยไม่มีคุณสมบัติป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้า



2.2 ถุงมือยางฉนวนไฟฟ้า และ อุปกรณ์ป้องกันมือ (Rubber insulating glove and hand protection)

2.2.1 ถุงมือยางฉนวนไฟฟ้า (Rubber Insulating Glove) ตาม ASTM D120 มีการผลิตและการทดสอบถุงมือยางฉนวนไฟฟ้าสำหรับป้องกันผู้ปฏิบัติงานจากไฟฟ้าดูด แบ่งตามคุณสมบัติทางไฟฟ้า 6 ระดับ คือ Class 00, Class 0, Class 1, Class 1, Class 2, Class 3 และ Class 4

Class of Glove	AC Proof-Test Voltage, rms, V	Maximum AC Use Voltage ac rms, V	DC Proof-Test Voltage, avg, V	Maximum DC Use Voltage, avg, V
00	2,500	500	10,000	750
0	5,000	1,000	20,000	1,500
1	10,000	7,500	40,000	11,250
2	20,000	17,000	50,000	25,500
3	30,000	26,500	60,000	39,750
4	40,000	36,000	70,000	54,000



2.2.2 ถุงมือหนังงานไฟฟ้า (Leather Protector Gloves) ตามข้อกำหนดใน ASTM F 696 ถุงมือหนังงานไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์คือ

1. ใช้สวมทับเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ เลือดเสีย แผลพุพอง สำหรับถุงมือยางฉนวนไฟฟ้า
2. ใช้ป้องกันมือและถุงมือยางฉนวนไฟฟ้า จาก Arc flash ถุงมือหนังงานไฟฟ้า จะนำมาใช้คู่กับถุงมือฉนวนไฟฟ้าเสมอ เพื่อปกป้องมือและถุงมือยางในระหว่างการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

2.2.3 อุปกรณ์อื่น ๆ ในการป้องกันมือและแขน

ในการปฏิบัติงานด้านไฟฟ้าอาจมีอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่นำมาใช้ประกอบอุปกรณ์ป้องกันมือและแขนเพื่อความปลอดภัย เช่น ปลอกแขนยาง (Rubber Insulating Sleeve), กระเป๋เก็บถุงมือ (Gloves storage bag), เครื่องเป่าลมสำหรับทดสอบถุงมือยาง (Gloves inflator) เป็นต้น

- o ปลอกแขนยางฉนวนไฟฟ้า (Sleeve) สำหรับป้องกันไฟฟ้าดูด มีการแบ่งประเภทเช่นเดียวกับถุงมือยางฉนวนไฟฟ้า
- o แบ่งตามการทนทานต่อโอโซน Type I ไม่ทนต่อโอโซน และ Type II ทนทานต่อโอโซน
- o แบ่งตามคุณสมบัติการทนต่อแรงดันไฟฟ้า 5 class ได้แก่ Class 0, Class 1, Class 2, Class 3 และ Class
- o แบ่งตามลักษณะรูปร่าง StyleA แขนเรียวยาว และ StyleB ข้อศอกโค้ง

2.3 รองเท้านิรภัยและรองเท้าป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันเท้า ตามกฎ

กระทรวงฯ ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสวมใส่รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีสันหรือรองเท้าพื้นยางหุ้มสัน เป็นมาตรฐานขั้นต่ำ โดยหน่วยงานอาจมีการกำหนดให้มีการใช้ในส่วนหนึ่งของรองเท้านิรภัยและรองเท้าป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้า

(Electrical Hazard (EH) Footwear) ด้วยตามมาตรฐานรองเท้านิรภัย ASTM 2412 (ANSI Z41.1) กำหนดให้รองเท้านิรภัยที่จะนำไปใช้ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้าต้องมีโครงสร้างพื้นรองเท้าสามารถลดอันตรายจากกระแสไฟฟ้าเมื่อสัมผัสกับวัตถุที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน โดยให้เป็นมาตรการป้องกันขั้นที่สอง (Secondary Protection) รองจากการปกคลุมหรือห่อหุ้มผิวหนังด้านนอกตัวนำไฟฟ้าด้วยฉนวน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งรองเท้านิรภัยที่ใช้พื้นและสันรองเท้าทำด้วยวัสดุไม่เป็นตัวนำไฟฟ้า มีจุดประสงค์เพื่อนำไปสวมใส่ในบริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่บนพื้นไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดหรือในลักษณะไหนก็ตาม เป็นการป้องกันผู้สวมใส่ไม่ให้ถูกไฟฟ้าดูด ทั้งนี้ บริเวณดังกล่าวต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้าด้วยวิธีการหุ้มฉนวนไว้ก่อนหน้านั้นแล้ว

มาตรฐานรองเท้านิรภัย ได้กำหนดคุณสมบัติของรองเท้านิรภัยไว้ 7 ประเด็น ได้แก่

1. การต้านทานแรงกระแทก (Impact Resistance, I)
2. การต้านทานแรงบีบ (Compression Resistance, C)
3. การป้องกันกระดูกเท้าส่วนบน (Metatarsal Impact resistance, Mt)
4. ความต้านทานต่อการนำไฟฟ้า (Resistance to Electrical Conductivity, Cd)
5. ความต้านทานต่ออันตรายจากไฟฟ้า (Resistance to Electric Hazard, EH)

6. ประสิทธิภาพด้านการกระจายไฟฟ้าสถิต (Static Dissipative Performance, SD)

7. การป้องกันการเจาะทะลุพื้นรองเท้า (Puncture Resistance, PR).



2.4 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในงานไฟฟ้าแรงสูง

การปฏิบัติงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแรงสูง จะต้องใช้ผู้ที่มีทักษะพิเศษ การปฏิบัติงานโดยวิธีไม่ดับกระแสไฟฟ้า หรือที่เรียกกันสั้น ๆ ว่า "ฮอตไลน์" (HOTLINE) เป็นการปฏิบัติงาน โดยใช้เครื่องมือพิเศษ ที่สามารถป้องกัน ไฟฟ้าแรงสูงได้ มีการปฏิบัติ ฮอตไลน์ ดังนี้

1. ไม้ฉนวน (Hot Stick)
2. ถุงมือยางแรงสูง (Rubber Glove)
3. มือเปล่า โดยสวมชุดตัวนำ (Bare Hand)

1. Hot stick คือการทำงาน hotline แบบใช้ ไม้ฉนวนและอุปกรณ์ป้องกันสายครอบสายไฟฟ้า โดยผู้ปฏิบัติงานจะไม่มี การเข้าใกล้ หรือสัมผัสกระแสไฟฟ้าโดยทำงานที่ระดับแรงดันไฟฟ้า 22 kV, 33 kV, 115 kV (ในระดับแรงดัน 115 kV จะไม่มีการครอบฉนวนป้องกัน) โดยไม้ฉนวนสามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ 100 kV/ฟุต จะยาว 8-12 ฟุต ทำจาก วัสดุพิเศษเคลือบน้ำยา เมื่อโดนน้ำจะเป็นหยด ไม่ไหลเป็นทาง (ช่วยเซฟกรณีทำงานแล้วฝนตก)



2. Rubber Glove คือการทำงานโดยใช้ถุงมือยางกันไฟฟ้าแรงสูง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเข้าไปจับสายไฟฟ้าโดยตรง ที่ระดับแรงดันไฟฟ้า 22-33 kV โดยจะใส่อุปกรณ์ป้องกัน คือ Rubber Glove (ถุงมือยางแรงสูง) Curve arm

sleeve (คลุมไหล่กับแขน) และผ้าอย่างต่างๆไว้สำหรับครอบสายไฟฟ้า โดยถุงมือยางและผ้ายาง โดยทั่วไปทนแรงดันไฟฟ้าได้ถึง 46 kV

3. Bare Hand เป็นการทำงานโดยวิธีนี้จะไม่มีอุปกรณ์ป้องกันใดๆทั้งสิ้น (นอกจากอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หมวก แว่นตา รองเท้า) ใช้การคุมระยะจากกราวด์เป็นหลัก โดยทำงานอยู่ที่ระดับแรงดัน 115 kV หรือมากกว่า การทำงานจะอาศัยหลักการของ กรงฟาราเดย์ (Faraday Cage) โดยผู้ปฏิบัติงานจะสวมใส่ชุดที่เรียกว่า Conductive Suit เป็นผ้าฝ้ายผสมใยสแตนเลส ประกอบไปด้วย เสื้อ สูด กางเกง ถุงมือ ถุงเท้า (ทุกชิ้นเป็นตัวนำไฟฟ้าทั้งหมด)

ผู้ปฏิบัติงานจะเข้าไปจับสายไฟฟ้าเปลือยโดยตรง โดยการถ่ายเทศักย์ไฟฟ้าจากสายส่งสู่ตัวผู้ปฏิบัติงานให้มีศักย์ไฟฟ้าเท่ากันก่อน และสามารถทำงานได้โดยปกติ (ผู้ปฏิบัติงานจะไม่รู้สึกว่ามีกระแสไฟฟ้าเลย)



2.5 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจาก Arc Flash

ในการปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า จะต้องมีการประเมินความเสี่ยง (risk assessment) เพื่อชี้บ่งอันตรายในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- 1) ประเมินความเสี่ยงจากไฟฟ้าดูด (shock risk assessment)
- 2) ประเมินความเสี่ยงจาก Arc Flash

DANGER	
Arc Flash and Shock Hazard	
Nominal System Voltage _____ Arc Flash Boundary _____ Restricted Approach _____ Limited Approach _____	Incident Energy (cal/cm²) _____ Working Distance _____ OR PPE Hazard Category _____ Arc Rating of Clothing _____
Arc-rated PPE: <input type="checkbox"/> Long-sleeve shirt <input type="checkbox"/> Face shield <input type="checkbox"/> Coverall <input type="checkbox"/> Flash suit jacket <input type="checkbox"/> Balaclava <input type="checkbox"/> Hard hat liner <input type="checkbox"/> Flash suit pants <input type="checkbox"/> Gloves <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Flash suit hood <input type="checkbox"/> Jacket <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pants <input type="checkbox"/> Parka <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rainwear <input type="checkbox"/>	Additional PPE: <input type="checkbox"/> Leather footwear <input type="checkbox"/> Hard hat <input type="checkbox"/> Safety goggles <input type="checkbox"/> Safety glasses <input type="checkbox"/> Hearing protection <input type="checkbox"/> Heavy duty leather gloves
Equipment ID: _____	

โดยจะตามมาตรฐาน NFPA 70E Standard for Electrical Safety in the Workplace จะกล่าวถึงการป้องกันอันตรายจาก arc flash และอันตรายจากไฟฟ้าดูด ซึ่งอาจทำให้เกิดแผลไฟไหม้ผิวหนัง (exposure to the thermal effects) มีการแบ่งการป้องกันอันตรายสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้าเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. Arc-Flash PPE Category 1 Arc-Rated Clothing, Minimum Arc Rating of 4 cal/cm²
2. Arc-Flash PPE Category 2 Arc-Rated Clothing, Minimum Arc Rating of 8 cal/cm²
3. Arc-Flash PPE Category 3 Arc-Rated Clothing, Arc Rating of 25 cal/cm²
4. Arc-Flash PPE Category 4 Arc-Rated Clothing, Arc Rating of 40 cal/cm²

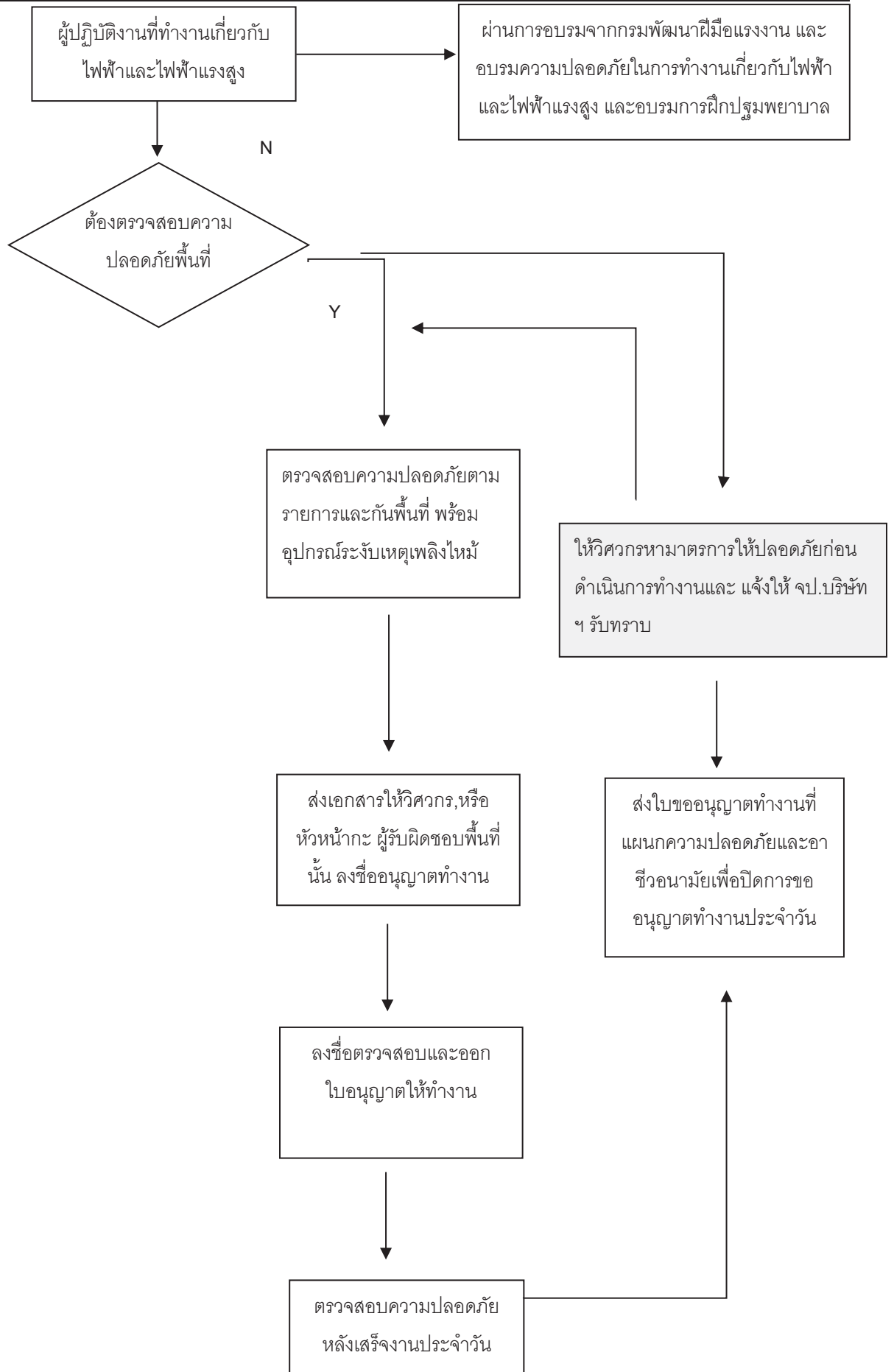
3 มาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับงานไฟฟ้า

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 ประกาศนี้สามารถใช้เป็นแนวทาง สำหรับผู้ใช้งานที่จัดซื้อจัดหาและ ใช้งานอุปกรณ์ PPE ให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่ทำอยู่ ทำให้มาตรฐานของอุปกรณ์ PPE ที่สอดคล้อง กับกฎหมายไทย ปัจจุบัน มี 9 มาตรฐาน ได้แก่

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สัญลักษณ์คือ มอก. หรือ TIS
2. มาตรฐานขององค์การมาตรฐานสากล (International Standardization and Organization) – สัญลักษณ์คือ ISO
3. มาตรฐานสหภาพยุโรป (European Standards) - สัญลักษณ์คือ EN หรือ CE
4. มาตรฐานประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ (Australia Standards/New Zealand Standards) -สัญลักษณ์คือ AS/NZS
5. มาตรฐานสถาบันมาตรฐานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (American National Standards Institute) - สัญลักษณ์คือ ANSI
6. มาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศญี่ปุ่น (Japanese Industrial Standards) – สัญลักษณ์คือ JIS
7. มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The national Institute for Occupational Safety and Health) - สัญลักษณ์คือ NIOSH
8. มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัย และอาชีวอนามัยแห่งชาติ กรมแรงงาน ประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration) - สัญลักษณ์คือ OSHA
9. มาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association) - สัญลักษณ์คือ NFPA



ขั้นตอนการดำเนินงานใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง



ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง



SURIN SUGAR CO.,LTD.

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

No. _____

☐

ช่างภายนอก/ผู้รับเหมา

☐

ช่างภายในบริษัทฯ

ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง (ELECTRICAL AND HIGH VOLT ELECTRICAL WORK PERMIT)

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : _____ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.
สถานที่ปฏิบัติงาน : _____
ลักษณะงานที่ทำ : _____

Section II : รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน

บริษัทผู้รับเหมา : _____ จำนวนคนงาน : _____ คน
ผู้ควบคุมงาน : _____ เบอร์โทรศัพท์ : _____

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- ☐ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ☐ แวนตานิรภัย ☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากป้องกันฝุ่น/เคมี
☐ รองเท้านิรภัย ☐ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย ☐ ที่ครอบหู/ที่อุดหู
☐ อื่นๆ ระบุ _____
อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ☐ ถังดับเพลิง ☐ ผ้าใบ/แนวกันเขตพื้นที่ทำงาน ☐ อื่นๆ ระบุ _____

Section IV : รายละเอียดการตรวจสอบ/หัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม

	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการแก้ไข
1. จัดระบบไฟฟ้าหรือระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องออกจากระบบไฟฟ้าที่ต้องปฏิบัติงาน				
2. ติด / ติดสละพานไฟฟ้า แวนป้ายเตือนและติดกุญแจที่ผู้ควบคุม ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน				
3. ตรวจสอบสายดินที่ต่อกับวงจร เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง				
4. กันพื้นที่ ติดตั้งป้ายเตือน และติดตั้งเครื่องป้องกันบริเวณที่มีไฟฟ้าอยู่ และเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง				
5. วิศวกรต้องแนะนำวิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัยและข้อควรระวังในการปฏิบัติงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน				
6. ไฟฟ้าชนิด 3 เฟส ต้องมีรหัสสายไฟด้วย code สีมาตรฐาน เพื่อป้องกันหรือผิดพลาด				
7. กรณีปฏิบัติงานกับไฟฟ้าแรงสูง ต้องมีวิศวกร หรือผู้ชำนาญควบคุมดูแลด้วย				
8. บันไดหรืออุปกรณ์ที่ใช้ขึ้นหรือเมื่อทำงานกับไฟฟ้าต้องเป็นฉนวนไฟฟ้าหรือเหมาะสมกับงาน เช่น ห้ามใช้บันไดโลหะ				
9. กรณีปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ไม่สามารถสื่อสารหรือมองเห็นได้ ต้องใช้วิทยุสื่อสาร หรือ มี buddy อย่างน้อย 1 คน				
10. อื่นๆ ระบุ _____				

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ และสถานที่ต่างๆ แล้วด้วยตนเอง และเข้าใจงานที่ต้องปฏิบัติตามด้วยความปลอดภัยเป็นอย่างดี

ชื่อผู้อนุญาต _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)
ชื่อผู้อนุญาต _____ (วิศวกรหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่)
ชื่อผู้ตรวจสอบ _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้นแล้ว และได้ทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)
☐ งานยังไม่เสร็จ วันที่ / / เวลา _____ น.

ตรวจสอบงานโดยผู้ออกใบอนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่)
วันที่ / / เวลา _____ น.

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน

CHEMICAL/OIL TRANSFER WORK PERMIT

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน CHEMICAL/OIL TRANSFER WORK PERMIT
- 2) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน CHEMICAL/OIL TRANSFER WORK PERMIT ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานหรือสถานที่ทำงาน ให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 3) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน
- 4) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน

คำจำกัดความ

- 1) สารเคมีอันตราย หมายความว่า ธาตุ สารประกอบ หรือสารผสม ตามบัญชีรายชื่อ ที่อธิบดีประกาศกำหนด ซึ่งมีสถานะเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเส้นใย ผุ่น ละออง ไอ หรือฝุ่น ที่มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างรวมกัน ดังต่อไปนี้ 1. มีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการแพ้ การก่อมะเร็ง การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์หรือสุขภาพอนามัย หรือทำให้ถึงแก่ความตาย 2. เป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง เป็นตัวเพิ่มออกซิเจนหรือไวไฟ ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิด หรือไฟไหม้
- 2) การทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย หมายความว่า การกระทำใด ๆ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้าง ได้รับสารเคมีอันตราย เช่น การผลิต การติดตั้ง การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษา การถ่ายเท การขนถ่าย การขนส่ง การกำจัด การทำลาย การเก็บสารเคมีอันตรายที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้ง การบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนภาชนะบรรจุสารเคมีอันตราย

คุณสมบัติและหน้าที่ผู้ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี/น้ำมัน

- 1) ต้องได้รับการอบรมความปลอดภัยในการทำงานและต้องมีใบอนุญาตชนิดที่ 4. รถต้องติดป้าย สัญลักษณ์ ภาพของวัตถุอันตราย แต่ละประเภท และอบรมความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายและระงับเหตุสภาวะฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทุกๆ 1 ปี
- 2) ผู้ได้รับอนุญาตปฏิบัติงาน ต้องได้รับการแต่งตั้งมอบหมายจากนายจ้าง ที่ได้เกี่ยวข้องกับงานสารเคมี/น้ำมัน บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 1. ต้องเข้าใจขั้นตอน/และปฏิบัติงานตามผู้ควบคุม 2. เมื่อต้องใช้ระบบป้องกันต้องแยกแยะและหลีกเลี่ยง แล้วรายงาน 3. ต้องตรวจสอบ/ก่อนการใช้งานในการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน
- 3) ผู้ควบคุมงาน/หัวหน้างาน ต้องมีความรู้ แยกแยะและประเมินอันตรายโดยรอบจากการปฏิบัติงาน สภาพการทำงาน สุขอนามัย ที่เสี่ยงอันตราย และไม่ปลอดภัย บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 1. ต้องได้รับการแต่งตั้งจากนายจ้าง 2. กำกับ/ดูแล/แนะนำ/สังเกต 3. ค้นหา/ประเมิน/ควบคุม 4. มีส่วนร่วมพัฒนาปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน 5. ต้องประเมินความปลอดภัยของระบบขนถ่ายสารเคมี/น้ำมันได้ 8. สามารถสั่งหยุดงานผู้ปฏิบัติงานได้ เช่น มีอาการเมิน

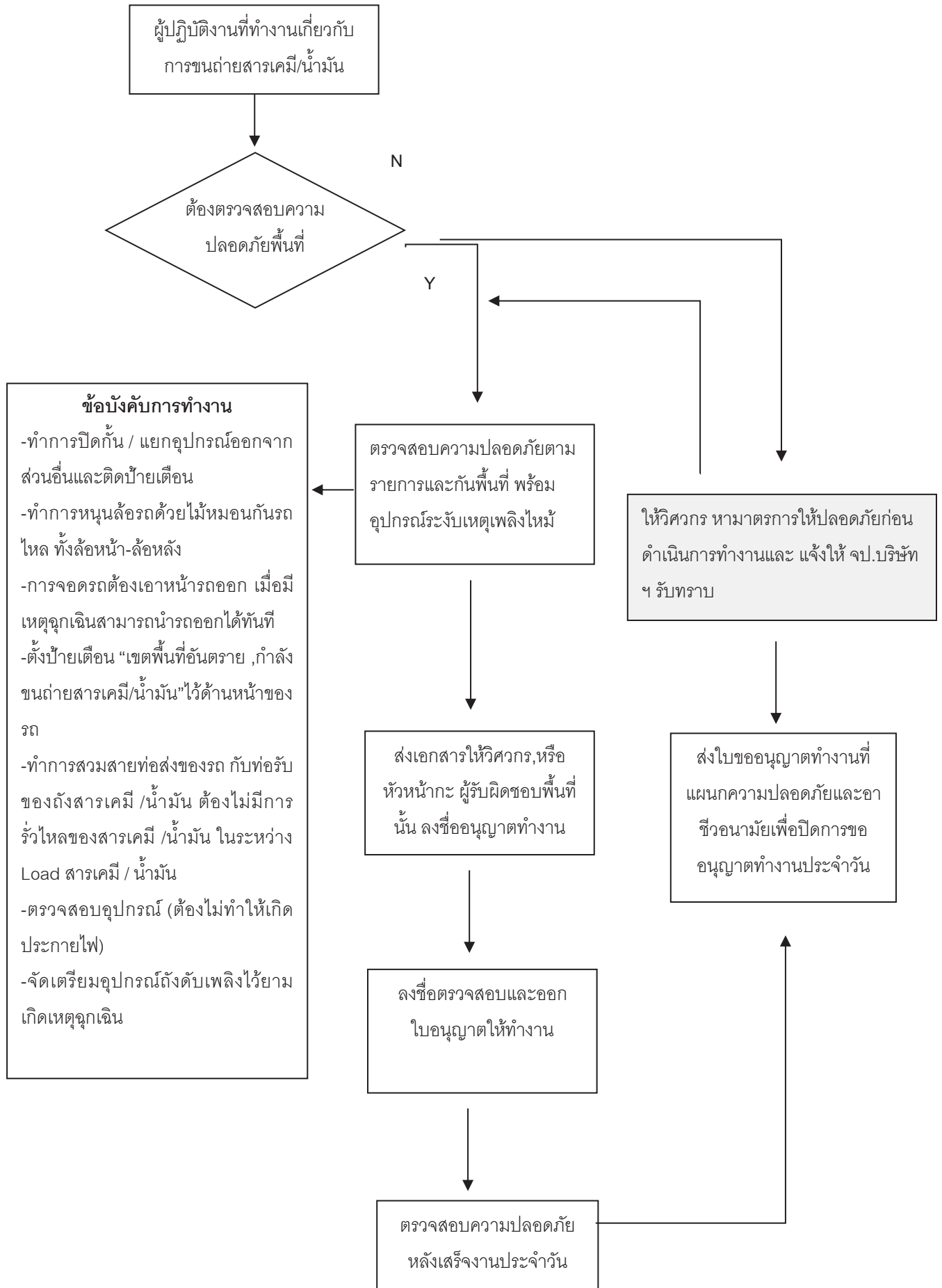
เมา/ร่างกายไม่พร้อม/สภาพแวดล้อม/สภาพอากาศไม่ปลอดภัย 9.สามารถช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ 10.มีส่วนร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ

5) ผู้ชำนาญ/ผู้มีคุณสมบัติเฉพาะ ต้องจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีใบประกาศนียบัตร หรือ บุคคลเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ผ่านการฝึกอบรมและฝึกการช่วยเหลือชีวิตผู้ประสบอันตราย และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย/น้ำมัน สามารถ สาธิต/อธิบาย การแก้ไขปัญหาจากการทำงานได้ถูกต้องและปลอดภัย บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 1. กำกับดูแล/ออกแบบ/ 2.พัฒนาปรับปรุง/แผนป้องกันอันตรายจากสารเคมี/น้ำมัน ในด้านเทคนิค/ด้านวิศวกรรม 3.มีส่วนร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ

สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี/น้ำมัน

ระดับการป้องกัน	องค์ประกอบหลัก	การป้องกัน	ลักษณะงาน
ระดับ A	1.ชุดป้องกันสารเคมีแบบแคปซูล 2.เครื่องช่วยหายใจชนิด SCBA 3.ถุงมือชั้นในชนิดต้านสารเคมี 4.รองเท้านิรภัยชนิดต้านสารเคมี 5.วิทย์สู่อากาศ	1.การป้องกันระบบทางเดินหายใจได้สูงสุด 2.ป้องกันผิวหนังและดวงตาจากสารเคมีที่เป็นของแข็งของเหลว ก๊าซ	1.สารเคมีที่มีอันตรายสูง 2.สถานที่อับอากาศ 3. การผจญสารเคมีที่ไม่สามารถระบุชนิดสารเคมี
ระดับ B	1.ชุดป้องกันสารเคมีแบบแคปซูลหรือชุดหมี 2.เครื่องช่วยหายใจชนิด SCBA 3.ถุงมือชั้นในชนิดต้านสารเคมี 4.รองเท้านิรภัยชนิดต้านสารเคมี 5.วิทย์สู่อากาศ	1.การป้องกันระบบทางเดินหายใจได้เช่นเดียวกับระดับA 2.ป้องกันผิวหนังได้ต่ำกว่าระดับA 3. ป้องกันการกระเซ็นของสารเคมีที่เป็นของเหลวแต่ไม่ป้องกันสารเคมีที่เป็นไอหรือก๊าซ	1.ใช้ในบริเวณที่สามารถระบุได้ว่าอันตรายของสารเคมีในสถานะของเหลวและไม่สัมผัสกับไอสาร
ระดับ C	1.ชุดหมี 2.หน้ากากเต็มหน้าชนิดมีไส้กรอง 3.ถุงมือและรองเท้านิรภัย 4.หมวกแข็ง	1.การป้องกันระบบทางเดินหายใจได้เช่นเดียวกับระดับB 2.ป้องกันผิวหนังได้ระดับเดียวกับB 3. ป้องกันการกระเซ็นของสารเคมีที่เป็นของเหลวแต่ไม่ป้องกันสารเคมีที่เป็นไอหรือก๊าซ	1.สารเคมีที่ไม่มีผลกระทบต่อผิวหนัง 2.มีการระบุลักษณะของสารและอันตรายที่มีอยู่
ระดับ D	1.ชุดหมี 2.นิรภัย/รองเท้านิรภัย 3.แว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตา	1.ไม่ป้องกันระบบทางเดินหายใจ 2.ป้องกันผิวหนังได้ระดับต่ำ	1.ใช้ในบริเวณที่มีการป้องกันอันตรายต่างไว้แล้ว เช่น การกระเซ็นของสารเคมี

ขั้นตอนการดำเนินงานใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน



ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน



SURIN SUGAR CO.,LTD.

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

No.

☐ ข้างภายนอก/ผู้รับเหมา

☐ ข้างภายในบริษัทฯ

ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน
(CHEMICAL / OIL TRANSFER WORK PERMIT)

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : _____ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.
สถานที่ปฏิบัติงาน : _____
ลักษณะงานที่ทำ : _____

Section II : รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน

บริษัทผู้รับเหมา: _____ จำนวนคนงาน: _____ คน
ผู้ควบคุมงาน: _____ เบอร์โทรศัพท์: _____

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

☐ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ☐ แวนดานิรภัย ☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากป้องกันฝุ่น/เคมี
☐ รองเท้านิรภัย ☐ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย ☐ ที่ครอบหู/ที่อุดหู
☐ อื่นๆ ระบุ _____
อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
☐ ถังดับเพลิง ☐ ผ้าใบ/แนวกันเขตพื้นที่ทำงาน ☐ อื่นๆ ระบุ _____

Section IV : รายละเอียดการตรวจสอบ/หัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม

	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการแก้ไข
1. ปิดกั้นแยกพื้นที่ออกจากส่วนงานอื่นและติดป้ายเตือน				
2. หนูล็อตรถด้วยไม้หมอนกันรถไหล ขณะถ่ายเท				
3. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนถ่ายและป้ายชี้ของสารเคมี / น้ำมัน				
4. การจอดรถต้องเอาน้ำรถออกไปทิศทางที่มีทางออก เมื่อมีเหตุฉุกเฉินสามารถออกได้ทันที				
5. ต้องวางอุปกรณ์ปิดกั้น เช่น กรวยจราจร แธงกัน / ไว้บริเวณรอบตัวรถ				
6. วางตั้งป้ายเตือน "เขตพื้นที่อันตราย, กักขังสารเคมี / น้ำมัน"				
7. การสวมสายท่อส่งของรถ กับ ท่อรับของถังสารเคมี / น้ำมัน ต้องไม่มีภาวะรั่วไหล				
8. ตรวจสอบอุปกรณ์และต่อพ่วงสายดิน เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิต (ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ)				
9. ต้องมีถังดับเพลิงประจำรถขนถ่ายทุกครั้ง				
10. ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลในงานตลอดระยะเวลาการขนถ่ายสารเคมี / น้ำมัน				
11. อื่นๆ ระบุ _____				

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ และสถานะต่างๆ แล้วด้วยตนเอง และเข้าใจงานที่ต้องปฏิบัติตามความปลอดภัยเป็นอย่างดี

ชื่อผู้ขออนุญาต _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)
ชื่อผู้อนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่)
ชื่อผู้ตรวจสอบ _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้นแล้ว และได้ทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)
☐ งานยังไม่เสร็จ วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ตรวจสอบงานโดยผู้ออกใบอนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่)
วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ CONFINED SPACE WORK PERMIT

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศ CONFINED SPACE WORK PERMIT
- 2) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ CONFINED SPACE WORK PERMIT CHEMICAL/OIL TRANSFER WORK PERMIT ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานหรือสถานที่ทำงาน ให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 3) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน
- 4) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน

คำจำกัดความ

“ที่อับอากาศ” (Confined Space) หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไส้โล ท่อ เต่า ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

“สภาพอันตราย” หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (1) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมน้ำของลูกจ้างหรือถมทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
- (2) มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (3) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (4) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

“บรรยากาศอันตราย” หมายความว่า สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (1) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
- (2) มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (lower flammable limit หรือ lower explosive limit)
- (3) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุด ของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (minimum explosible concentration)
- (4) มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วย การกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- (5) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

คุณสมบัติและหน้าที่ผู้ที่ทำงานในที่อับอากาศ

1) ต้องได้รับการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ หลักสูตรผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือและผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และไม่หมดอายุ และหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และใบรับรองแพทย์งานในที่อับอากาศ

ผู้อนุญาต โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

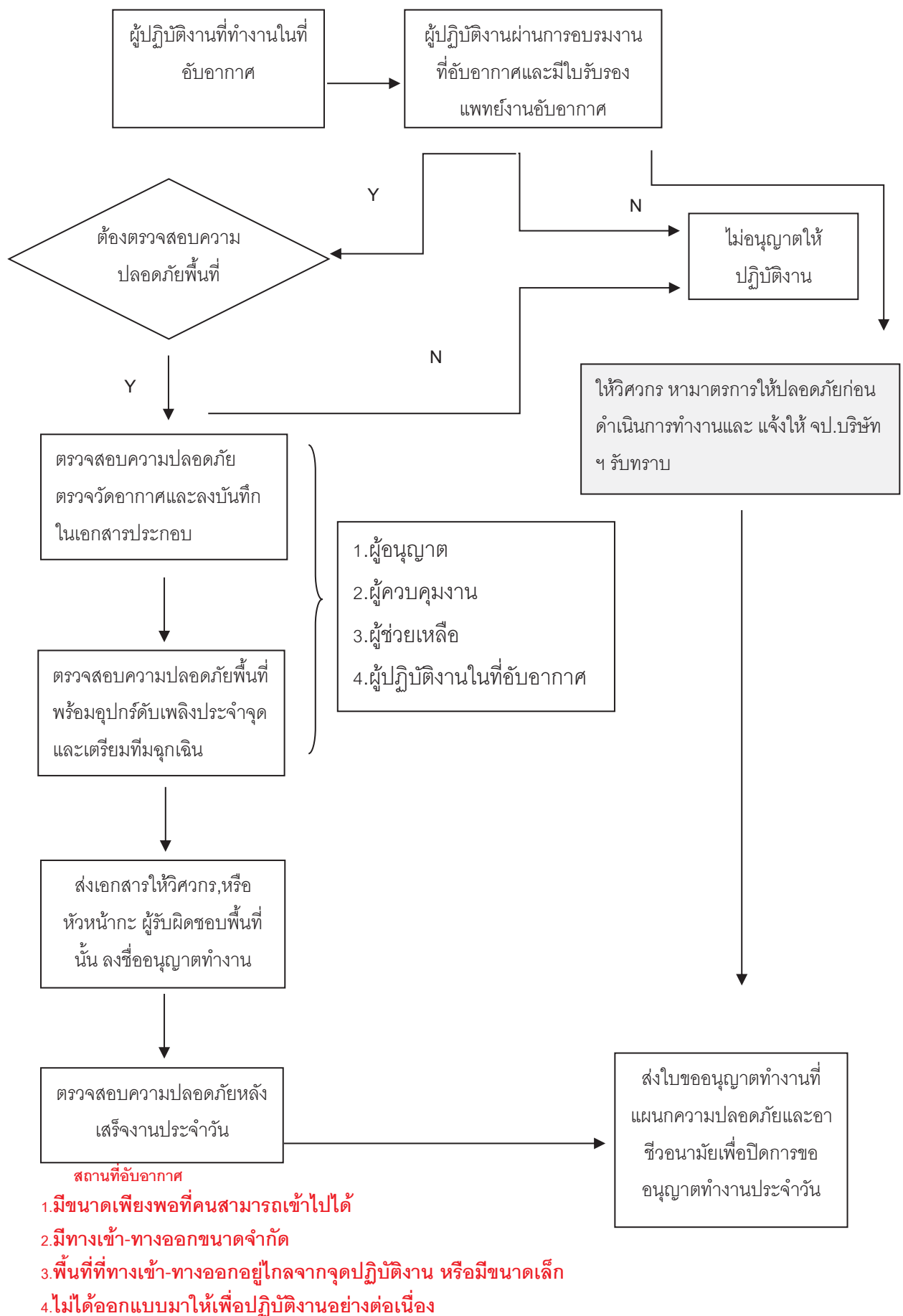
1. ได้รับมอบหมายจากนายจ้างในการ ออกหนังสือขออนุญาตการทำงานในที่ อับอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด
2. มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติ ให้มีการทำงานในที่อับอากาศ
3. เป็นผู้พิจารณาร่วมกับผู้ขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศในการวางแผนการ ปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันอันตราย
4. ต้องทราบลักษณะงานที่เป็นอันตรายในการทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผลของ การได้รับอันตรายในการทำงานในที่อับอากาศที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน
5. เป็นผู้เตรียมการในการตัดแยกระบบทุกระบบ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ในที่อับอากาศ
6. จัดเตรียมให้มีการระบายอากาศ จนมั่นใจได้ว่า อยู่ในระดับที่สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย
7. ต้องตระหนักถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน
8. รับผิดชอบในการสื่อสารไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่บริษัทเพื่อ ให้รับทราบถึงการปฏิบัติงาน
9. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้มีการเตรียมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงาน
10. ตรวจสอบให้มั่นใจว่าในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนดไว้ร่วมกัน
11. เมื่องานเสร็จสมบูรณ์จะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงาน
12. เป็นผู้เซ็นอนุมัติในการสิ้นสุดการทำงานตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตการทำงาน

ผู้ควบคุมงาน โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) เป็นผู้ขออนุญาตให้มีการทำงานในที่อับอากาศ
- (2) จัดทำแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานและแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
- (3) ทราบลักษณะอันตรายรวมทั้งผลของอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน
- (4) เป็นผู้ตรวจสอบบรรยากาศให้เหมาะสมก่อนที่จะอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศ
- (5) ชี้แจงชักชวนหน้าที่รับผิดชอบ วิธีปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้
- (6) ตรวจสอบขั้นตอนการทำงานให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตลอดการทำงาน
- (7) ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องมีความเหมาะสมและทำงานได้อย่างถูกต้อง
- (8) ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและให้ตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน
- (9) ต้องมั่นใจว่าพื้นที่ทำงานต้องมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุญาตอยู่ในพื้นที่ทำงานเท่านั้น

- (10) ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีแผนฉุกเฉินและทีมช่วยเหลือพร้อม ปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา
 - (11) สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราว ในกรณีที่มีเหตุที่ก่อให้เกิด อันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานจนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นอาจขอให้ผู้อนุญาตยกเลิกการอนุญาตนั้น
 - (12) เป็นผู้ขออนุญาตสิ้นสุดการทำงาน และตรวจสอบการทำงานเมื่องานนั้นเสร็จสมบูรณ์แล้วผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวัง โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - (1) ต้องรู้อันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ
 - (2) กำหนดรูปแบบการสื่อสารกับผู้ทำงานในที่อับอากาศให้เข้าใจง่ายที่สุด
 - (3) ชักซ้อมความเข้าใจร่วมกันกับผู้ปฏิบัติงานถึงวิธีการสื่อสาร การให้สัญญาณ ทั้งในกรณีเหตุการณ์ปกติ และฉุกเฉิน
 - (4) เป็นผู้มีอำนาจในการตรวจวัดสภาพอากาศทั้งก่อน ขณะปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย
 - (5) เฝ้าระวังสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนของผู้ปฏิบัติงาน
 - (6) ควบคุมให้ผู้ผ่านเข้าไปทำงานเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
 - (7) ดำเนินตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
 - (8) ต้องทราบหลักการและวิธีการในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยในกรณีฉุกเฉิน
 - (9) ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ช่วยเหลือมีความพร้อม และเพียงพอรวมทั้งมีความปลอดภัยในการใช้งาน
 - (10) มีทักษะความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตเป็นอย่างดี
 - (11) คอยเฝ้าดูแลทางเข้าออกที่อับอากาศโดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา
- ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้**
- (1) ต้องทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างเข้าไปทำงาน รวมทั้งการเข้าสู่ร่างกายของสารพิษอาการแสดง และผลกระทบต่อร่างกายที่เกิดขึ้นเมื่อมีการสัมผัสอันตรายระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ
 - (2) ต้องทราบถึงขีดความสามารถของร่างกายตนเองว่าสามารถทำงานในที่อับอากาศได้หรือไม่
 - (3) ต้องทำความเข้าใจและชักซ้อมรายละเอียดดังต่อไปนี้อย่างน้อยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ วิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าไปปฏิบัติงาน วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ เป็นต้น วิธีการสื่อสาร เช่น การใช้สัญญาณการขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน
 - (4) ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ระบุในใบอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศอย่างเคร่งครัด
 - (5) ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่กำหนดไว้ตลอดการปฏิบัติงาน
 - (6) ต้องเพิ่มความระมัดระวังเมื่อมีสถานการณ์ที่เป็นผิดปกติเกิดขึ้น
 - (7) ต้องเรียนรู้วิธีการช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้นเมื่อพบว่าเริ่มมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย
 - (8) ฝึกทักษะความชำนาญในการให้สัญญาณกลับไปยังผู้เฝ้าระวัง เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อพบว่าร่างกายมีอาการผิดปกติหรือเมื่อเกิดสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย
 - (9) ทราบวิธีการอพยพออกจากที่อับอากาศอย่างปลอดภัยและอพยพได้ทันทีเมื่อผู้ควบคุมงานหรือผู้ช่วยเหลือให้สัญญาณ
 - (10) แจ้งผลการปฏิบัติงานทุกครั้งเมื่อการปฏิบัติงานนั้นเสร็จสมบูรณ์

ขั้นตอนการดำเนินงานใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ





ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

<input type="checkbox"/> ข้างภายในบริษัท	<input type="checkbox"/> ข้างภายนอก/ผู้รับเหมา	No. _____
ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (CONFINED SPACE WORK PERMIT)		FM-57110-32 Rev.02 วันที่บังคับใช้ 14/11/2565

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : _____ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.

สถานที่ปฏิบัติงาน : _____

ลักษณะงานที่ทำ : _____

Section II : รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน

บริษัท : _____ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน : _____ คน

รายชื่อผู้รับเหมา/พนักงานที่ขอปฏิบัติงาน :

1. _____	4. _____
2. _____	5. _____
3. _____	6. _____

ผลตรวจสุขภาพพนักงานผู้ปฏิบัติงาน โดยมีใบรับรองแพทย์ : ☐ มี ☐ ไม่มี

ผู้ควบคุมงาน : _____ เบอร์โทรศัพท์ต่อ : _____

ผู้ช่วยเหลือ(งานที่อับอากาศ) : _____

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

☐ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ☐ แวนดานิรภัย ☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากป้องกันฝุ่นเคมี ☐ รองเท้านิรภัย ☐ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย
☐ ที่ครอบหูที่อุดหู ☐ อื่นๆ ระบุ _____

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

☐ ดับเพลิง ☐ ผ้าใบ/แนวกันเขตพื้นที่ทำงาน ☐ อุปกรณ์สื่อสาร ☐ พัดลมระบายอากาศ ☐ อื่นๆ ระบุ _____

Section IV : รายละเอียดการตรวจสอบหัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม การประเมินความเสี่ยง

อันตรายที่ลูกจ้างอาจได้รับในกรณีฉุกเฉิน

1. _____	มาตรการ/วิธีการป้องกัน
2. _____	1. _____
3. _____	2. _____
	3. _____

รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการแก้ไข
1. ได้ปิดกั้นแยกสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายออกจากพื้นที่ทำงานแล้ว เช่น ดึงแก๊ส สารไวไฟ สารเคมี ความร้อน ฝุ่น เป็นต้น ในรัศมีขั้นต่ำ 2 เมตร และจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่การทำงานให้เกิดความปลอดภัยแล้วก่อนเข้าไปทำงาน				
2. ได้มีการจัดระบบถ่ายเทหรือการระบายอากาศแล้วให้ปลอดภัยไม่ว่าจะเป็นวิธีการระบายอากาศโดยธรรมชาติหรือใช้เครื่องมือกล				
3. ได้ปิดกั้นระบบความดัน ความร้อน หรือปิดแยกกระบวนการต่างๆแล้ว				
4. ได้มีการป้องกันอันตรายและกำหนดมาตรการควบคุมอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ตามหลักเกณฑ์ครบถ้วน				
5. ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศต้องผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดแล้วเท่านั้น				
6. อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า ได้ทำการตัดไฟและมีป้ายเตือนที่เกี่ยวข้องแล้ว				
7. อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ ต้องมีสภาพที่ปลอดภัยพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุดเสียหาย				
8. หากผลการตรวจวัดบรรยากาศช่วงหนึ่งช่วงใด ด้านปริมาณก๊าซควบคุม ต้องให้ผู้ปฏิบัติงานออกจากพื้นที่ทำงานทันที				
9. การตรวจปริมาณก๊าซ โอ ละของ สารเคมี สิ่งที่มีติดไฟหรือระเบิดได้				
ปริมาณ O ₂ (ต่ำกว่า 19.5 - มากกว่า 23.5) โดยตรวจทุก 2 ชม.				
ปริมาณ LEL(<10%)				
ปริมาณ CO(<10%)				
ปริมาณ H ₂ S (<10%)				
10. อื่นๆ ระบุ _____				

ข้าพเจ้าได้ตรวจดูอุปกรณ์ที่จะนำไปใช้ และสภาพแวดล้อมในงาน รวมถึงสถานะต่างๆ แล้วด้วยตนเอง และเข้าใจงานที่ต้องปฏิบัติด้วยความปลอดภัยเป็นอย่างดีภายใต้กฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

ชื่อผู้ขออนุญาต _____ (ผู้ควบคุมงาน)

ชื่อผู้อนุญาต _____ (วิศวกรหัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)

ชื่อผู้ตรวจสอบ _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้นแล้ว และได้ทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น _____ (ผู้ควบคุมงาน)

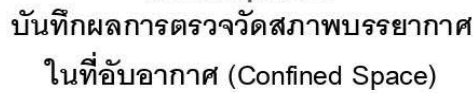
☐ งานยังไม่เสร็จ วันที่ _____ เวลา _____ น.

ตรวจสอบงานโดยผู้อนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)

วันที่ _____ เวลา _____ น.



แบบบันทึกผลการตรวจวัดสภาพบรรยากาศในที่ับอากาศ



วันที่ทำการตรวจสอบ วันที่ เดือน พ.ศ. เริ่มเวลา น. ปิดงานเวลา..... น.

ผู้ควบคุมงาน (ชื่อ-นามสกุล).....ตำแหน่ง.....

จุดที่ปฏิบัติงาน (Confined Space)

..... ผู้ควบคุมงาน

..... จป.วิชาชีพ

...../...../.....

...../...../.....

หมายเหตุ : ขณะปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมงานทำการตรวจวัดอุณหภูมิและอากาศทุก ๆ หนึ่งชั่วโมง พร้อมบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน
ภายในที่อับอากาศ (ต้นฉบับ : จป.วิชาชีพ ลำเนา : หน่วยงานที่เข้าดำเนินการ)

FM-57110-34 Rev.00 วันที่บังคับใช้ 12/06/2564

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ขุด เจาะ EXCAVATION PERMIT

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการทำงานก่อสร้าง ขุดเจาะ EXCAVATION WORK PERMIT
- 2) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน EXCAVATION WORK PERMIT ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานหรือสถานที่ทำงาน ให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 3) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน
- 4) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน

คำจำกัดความ

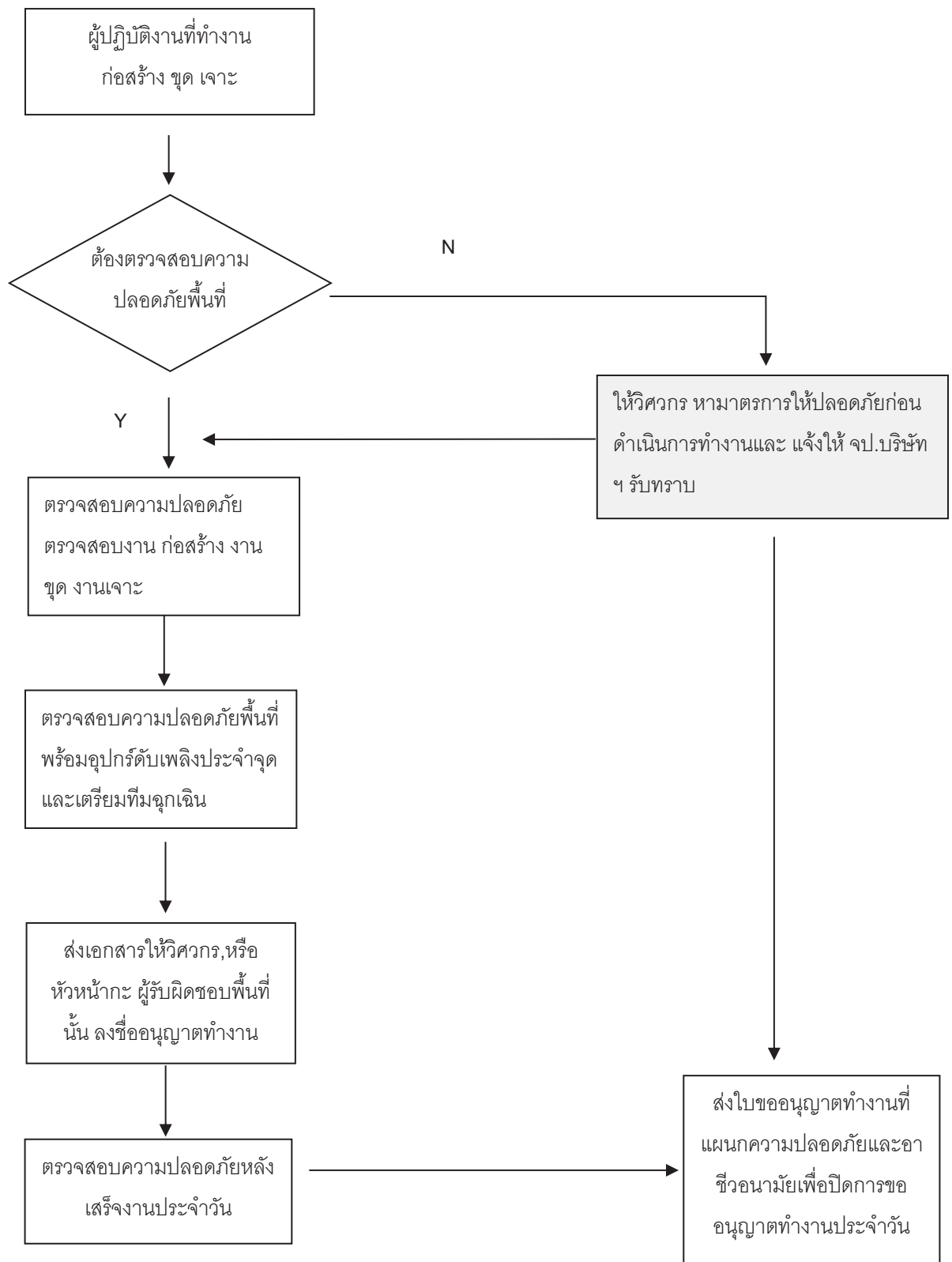
- 1) “งานก่อสร้าง” หมายความว่า การประกอบกิจการเกี่ยวกับการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างทุกชนิด เช่น อาคาร สนามบิน ทางรถไฟ ทางรกราง ถนน อุโมงค์ ท่าเรือ อุโมงค์ คานเรือ สะพานเทียบเรือ สะพาน ทางน้ำ ท่อระบายน้ำ ประปา ร้ว กำแพง ประตู บ้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย พื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างเพื่อจอดรถ กลับริด และทางเข้าออกของรถ และหมายความรวมถึงการต่อเติม ซ่อมแซม ซ่อมบำรุง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย หรือการรื้อถอนทำลายสิ่งก่อสร้างนั้นด้วย
- 2) “อาคาร” หมายความว่า อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- 3) “เขตก่อสร้าง” หมายความว่า พื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้าง รวมทั้งพื้นที่โดยรอบบริเวณซึ่งนายจ้างได้กำหนดขึ้นตามกฎหมายกระทรวงนี้
- 4) “เขตอันตราย” หมายความว่า บริเวณที่เป็นสถานที่ที่กำลังก่อสร้าง ที่ติดตั้งนั่งร้าน ใช้นั่งจัน หรือใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อการก่อสร้าง พื้นที่ที่เป็นทางลำเลียงวัสดุเพื่อการก่อสร้าง หรือพื้นที่ที่ใช้เป็นสถานที่เก็บเชื้อเพลิง วัตถุระเบิด หรือวัสดุก่อสร้าง
- 5) “อุปกรณ์ไฟฟ้า” หมายความว่า เครื่องมือ เครื่องใช้ หรือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าเป็นต้นกำลัง หรือเป็นส่วนประกอบหรือใช้เกี่ยวเนื่องกับไฟฟ้า
- 6) “เสาเข็ม” หมายความว่า สิ่งซึ่งทำให้จมลงไปในพื้นดินเพื่อรับน้ำหนักของโครงสร้างต่าง ๆ โดยถ่ายน้ำหนักจากโครงสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่นสู่ดินชั้นล่าง หรือเพื่อใช้เป็นกำแพงกันดิน
- 7) “เสาเข็มเจาะ” หมายความว่า เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กหรือไม่เสริมเหล็กที่ก่อสร้างโดยวิธีการขุดหรือเจาะเอาดินออก แล้วเทคอนกรีตลงในหลุมที่ขุดหรือเจาะนั้น
- 8) “การตอกเสาเข็ม” หมายความว่า วิธีการทำให้เสาเข็มจมลงไปในพื้นดินตามความต้องการโดยใช้น้ำหนักตอกหรือกด
- 9) “เครื่องตอกเสาเข็ม” หมายความว่า เครื่องจักรที่ใช้ในการตอกเสาเข็ม ประกอบด้วย โครงสร้างและเครื่องต้นกำลัง ซึ่งอาจแยกออกจากกันหรือรวมเป็นชุดเดียวกันก็ได้
- 10) “แคว่ลอย” หมายความว่า เรือ แพ โป๊ะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ที่ใช้ในงานก่อสร้าง

- 11) “กำแพงพืด” หมายความว่า กำแพงหรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งเป็นกำแพงกันดินหรือผนังของโครงสร้างส่วนที่อยู่ใต้ดิน ก่อสร้างโดยวิธีการขุดหรือเจาะเอาดินออก แล้วเทคอนกรีตลงในร่องที่ขุดหรือเจาะนั้น
- 12) “ค้ำยัน” หมายความว่า โครงชั่วคราวที่รองรับ ยึดโยง หรือเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างนั่งร้าน หรือแบบหล่อคอนกรีต ในระหว่างการก่อสร้าง
- 13) “เครื่องจักร” หมายความว่า สิ่งประกอบด้วยชิ้นส่วนหลายชิ้นสำหรับก่อกำเนิดพลังงานเปลี่ยนแปลงสภาพพลังงาน หรือส่งพลังงาน ทั้งนี้ ด้วยกำลังน้ำ ไอน้ำ เชื้อเพลิง ลม ก๊าซ ไฟฟ้า หรือพลังงานอื่น และหมายความรวมถึงเครื่องอุปกรณ์ ล้อตุนกำลัง รอก สายพาน เพลา เฟือง หรือสิ่งอื่นที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งเครื่องมือกล
- 14) “บันจัน” หมายความว่า เครื่องจักรที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่งและเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้นในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ และหมายความรวมถึงเครื่องจักรประเภทรอกที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงในแนวดิ่งด้วย
- 15) “ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว” หมายความว่า เครื่องสำหรับใช้ขนส่งวัสดุขึ้นลงเพื่อประโยชน์ในการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วยหอลิฟต์หรือปล่องลิฟต์ ตัวลิฟต์ และเครื่องจักร
- 16) “ลิฟต์โดยสารชั่วคราว” หมายความว่า เครื่องสำหรับใช้ขนส่งบุคคลขึ้นลงเพื่อประโยชน์ในการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วยหอลิฟต์หรือปล่องลิฟต์ ตัวลิฟต์ และเครื่องจักร
- 17) “ลวดสลิง” หมายความว่า เชือกที่ทำด้วยเส้นลวดหลายเส้นที่ดีเกลียวหรือพันกันรอบแกนชั้นเดียวหรือหลายชั้น
- 18) “นั่งร้าน” หมายความว่า ที่ทำงานซึ่งจัดไว้สูงจากพื้นดินหรือจากพื้นของอาคารหรือส่วนของงานก่อสร้าง สำหรับเป็นที่รองรับผู้ทำงานหรือวัสดุในงานก่อสร้างเป็นการชั่วคราว
- 19) “งานก่อสร้างในน้ำ” หมายความว่า การก่อสร้างทุกประเภทในน้ำหรือบนสิ่งก่อสร้างซึ่งอยู่ในน้ำ และรวมถึงการก่อสร้างที่ใช้เครื่อลอย
- 20) “ค่าความปลอดภัย” หมายความว่า อัตราส่วนของหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกทุกที่คาดว่าจะทำให้เกิดการวิบัติต่อหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกทุกที่ใช้งานจริง
- 21) “วิศวกร” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
- 22) “ผู้ควบคุมงาน” หมายความว่า ผู้ซึ่งรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกหรือควบคุมดูแลงานก่อสร้างตามลักษณะและประเภทของงาน
- 23) “ผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็ม” หมายความว่า ผู้ซึ่งมีหน้าที่บังคับการทำงานของเครื่องตอกเสาเข็มให้ทำงานตามความต้องการ
- 24) “ผู้บังคับบันจัน” หมายความว่า ผู้ซึ่งมีหน้าที่บังคับการทำงานของบันจันให้ทำงานตามความต้องการ

ข้อห้ามทำงาน

1. ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างลงไปทำงานในรูเจาะหรือรูขุดที่ทิ้งไว้เกินสิบสองชั่วโมงนับจากเริ่มการเจาะหรือขุด หรือเกินสามชั่วโมงหลังจากที่เจาะหรือขุดเสร็จ เว้นแต่จะมีระบบหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เกิดจากดินพังทลาย
2. ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างลงไปทำงานในรูเจาะ รูขุด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 75 เซนติเมตร และมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป

ขั้นตอนการดำเนินงานใบอนุญาตทำงานก่อสร้าง ชุด เจาะ



ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ขุด เจาะ EXCAVATION PERMIT



SURIN SUGAR CO.,LTD.

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

No.

☐ ข้างภายนอก/ผู้รับเหมา

☐ ข้างภายในบริษัท

ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ขุด เจาะ (EXCAVATION PERMIT)

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : _____ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.
สถานที่ปฏิบัติงาน : _____
ลักษณะงานที่ทำ : _____

Section II : รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน

บริษัทผู้รับเหมา : _____ จำนวนคนงาน : _____ คน
ผู้ควบคุมงาน : _____ เบอร์โทรศัพท์ : _____

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- ☐ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ☐ แวนตานิรภัย ☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากป้องกันฝุ่น/เคมี
☐ รองเท้านิรภัย ☐ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย ☐ ที่ครอบหูที่อุดหู
☐ อื่นๆ ระบุ _____
อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
☐ ดังคับเพลิง ☐ ผ้าใบ/แนวกันเขตพื้นที่ทำงาน ☐ อื่นๆ ระบุ _____

Section IV : รายละเอียดการตรวจสอบ/หัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม

	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการแก้ไข
1. ตรวจสอบสถานที่ และแผนผังจากแบบแปลน ก่อนทำการขุดเจาะ				
2. พิจารณาเห็นว่าไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งก่อสร้าง/อุปกรณ์ใต้ดิน				
3. ทำเครื่องหมายแนวที่จะขุดเรียบรอย และตำแหน่งที่มีอุปกรณ์ใต้ดินไว้ชัดเจน				
4. ตั้งราวกัน และเครื่องหมายเตือนเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวัน และกลางคืนจนกว่าจะเรียบรอย				
5. กรณีมีสายไฟใต้ดินต้องติดสะพานไฟฟ้าไว้ แขนงป้ายเตือนสื่อด้วยกฎเกณฑ์ ถัดตัดไฟฟ้าไม่ให้ช่างไฟฟ้ากำหนด				
แนวปฏิบัติงานที่ปลอดภัย				
7. จุดเสี่ยง 4 จุดขึ้นไป ต้องทำรั้วกันทั้งทิศทางลม มีบันไดหนีภัย และระบบระบายอากาศ				
8. อื่นๆ ระบุ _____				

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ และสถานที่แล้วด้วยตนเอง และเข้าใจงานที่ต้องปฏิบัติตามความปลอดภัยเป็นอย่างดี

ชื่อผู้ขออนุญาต _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)
ชื่อผู้อนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)
ชื่อผู้ตรวจสอบ _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้นแล้ว และได้ทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)
☐ งานยังไม่เสร็จ วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ตรวจสอบงานโดยผู้ออกใบอนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)
วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานยก LIFTING WORK PERMIT

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการทำงานยก LIFTING WORK PERMIT
- 2) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติการทำงานยก LIFTING WORK PERMIT ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานหรือสถานที่ทำงาน ให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 3) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน
- 4) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน

คำจำกัดความ

- 1) ต้องได้รับการอบรมความปลอดภัยในการทำงานหลักสูตร ผู้บังคับ ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุม บันจันหอสถู่ง รถ เรือบันจันและบันจันชนิดเคลื่อนที่
- 2) “ลิฟต์ขนส่งวัสดุ” หมายความว่า เครื่องจักรที่ใช้เฉพาะขนส่งวัสดุสิ่งของขึ้นลงระหว่างชั้นต่าง ๆ ของอาคาร ยานพาหนะ หรือโครงสร้างอื่นที่ไม่ใช่สำหรับบุคคลโดยสาร
- 3) “เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง” หมายความว่า เครื่องจักรที่ออกแบบเฉพาะใช้สำหรับยก เคลื่อนย้ายคนขึ้นไปทำงานบนที่สูงหรือที่ต่างระดับอย่างปลอดภัย เช่น รถกระเช้า กระเช้าแขวน หรือกระเช้าแบบกรรไกร
- 4) “รอก” หมายความว่า อุปกรณ์ผ่อนแรงมีลักษณะคล้ายล้อเพื่ออำนวยความสะดวกในการ เคลื่อนย้ายสิ่งของ โดยร้อยไว้กับเชือก โซ่ หรือลวดสลิง
- 5) “บันจัน” หมายความว่า เครื่องจักรที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่ง และเคลื่อนย้ายสิ่งของ เหล่านั้นในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ
- 6) “บันจันชนิดอยู่กับที่” หมายความว่า บันจันที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุม และเครื่องต้นกำลัง อยู่ในตัว ซึ่งติดตั้งอยู่บนหอสถู่ง ขาตั้ง หรือบนล้อเลื่อน
- 7) “บันจันชนิดเคลื่อนที่” หมายความว่า บันจันที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุม และเครื่องต้นกำลัง อยู่ในตัว ซึ่งติดตั้งอยู่บนยานพาหนะที่ขับเคลื่อนได้ “ลวดสลิง” หมายความว่า เชือกที่ทำด้วยเส้นลวดหลายเส้นที่ตีเกลียวหรือพันกันรอบแกนชั้นเดียว หรือหลายชั้น
- 8) “ค่าความปลอดภัย” หมายความว่า อัตราส่วนระหว่างแรงดึงที่รับได้สูงสุดต่อแรงดึงที่อนุญาตให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

คุณสมบัติและหน้าที่ผู้ทำงานยก

- 1) “ผู้บังคับบันจัน” หมายความว่า บุคคลซึ่งทำหน้าที่บังคับการทำงานของบันจันให้ทำงาน ตามความต้องการ
- 2) “ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน” หมายความว่า บุคคลซึ่งทำหน้าที่ใช้สัญญาณมือหรือสัญญาณสื่อสารชนิดอื่นกับผู้บังคับบันจัน
- 3) “ผู้ยึดเกาะวัสดุ” หมายความว่า บุคคลซึ่งทำหน้าที่ผูก มัด หรือเกี่ยววัสดุที่ใช้บันจันยก

4) “ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น” หมายความว่า บุคคลซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการใช้ หรือสั่งการ ให้ผู้บังคับปั้นจั่นปฏิบัติ ตาม ตลอดจนพิจารณาว่าหน้าที่จะทำการยกและจัดทำแผนการยก



**OVERHEAD
CRANE**

ข้อปฏิบัติในการใช้งานรอก และเครนอย่างปลอดภัย



1. ตรวจสอบชุดล็อกป้องกันของสลักงอกจากปากตะขอให้พร้อมใช้งาน



2. ตรวจสอบอุปกรณ์ผูกมัดและการยึดเกาะว่ามั่นคงและปลอดภัยก่อนยก



3. ใช้แผ่นรองป้องกันอุปกรณ์ผูกมัดบาดที่ขอบหรือมุมเหลี่ยมคม



4. ทดสอบยกขึ้นงานขึ้นช้าๆ สูงจากพื้น 10 ซม. เพื่อดูความสมดุล



5. วางแผนการยกและสื่อสารกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจชัดเจน



6. ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับเครนและมีผู้ยึดเกาะประคองชิ้นงานหนัก



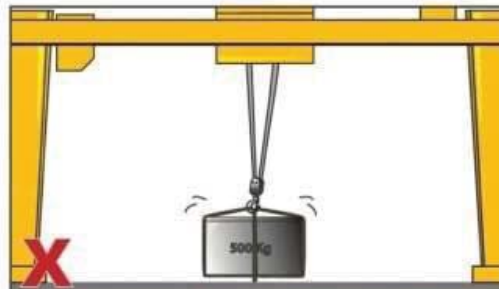
โครงการรณรงค์ “ใช้งานรอกและเครนอย่างปลอดภัย”
สนับสนุนโดย บจก.โกทิล เมคคาเนียค และ บจก.ไทรกัน เมคคาเนียค



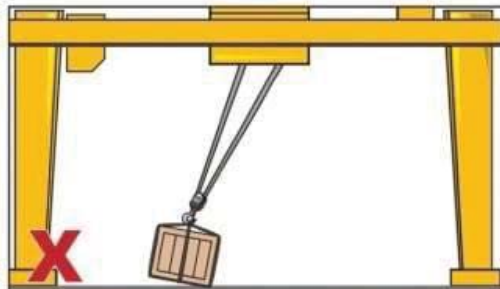
Credit by Workplace Safety and Health Council : <https://www.wshc.sg>



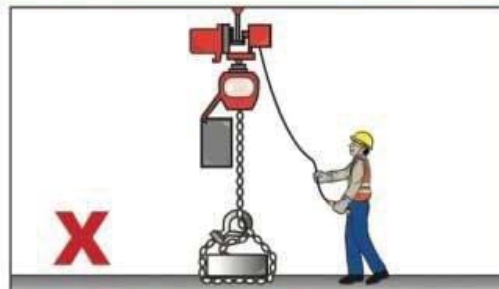
ข้อควรระวังในการใช้งาน “รอกและเครน”



ห้ามยกน้ำหนักเกินพิสัยยก
ที่ปลอดภัย (SWL) ของคานเครน



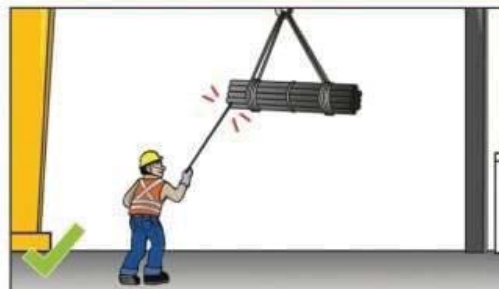
ห้ามยกหรือลากในแนวเฉียง
ควรใช้รอกยกในแนวตั้งเท่านั้น



ห้ามใช้สลิงหรือโซ่ของตัวรอก
ไปผูกยึดหรือเกี่ยวยกชิ้นงานโดยตรง



ห้ามใช้รอกถึงจุดเพื่อถอนหรือ
เกี่ยวลากย้ายวัตถุเด็ดขาด



ใช้เชือกผูกช่วยดึงบังคับทิศทาง
ไม่ให้เดินเข้าใกล้ชิ้นงานเกินไป



ห้ามยกชิ้นงานลอยทิ้งค้างไว้
ควรจอดเครนเข้าที่เมื่อเลิกใช้งาน





โครงการรณรงค์ “ใช้งานรอกและเครนอย่างปลอดภัย”
สนับสนุนโดย บจก.โทกิล เมคคาเนียค และ บจก.ไทรกัน เมคคาเนียค



Credit by Workplace Safety and Health Council : <https://www.wshc.sg>



ข้อปฏิบัติในการผูกมัดและ ยึดเกาะวัสดุอย่างถูกต้อง (1)

 <p>การใช้งานผูกมัดแบบสร้อยคอ</p>	 <p>การใช้งานห่วงข้อต่อชนิดสะเทิน</p>
 <p>การเกี่ยวและยึดโยงกับตะขอ</p>	 <p>ห้ามใช้ตะขอเกี่ยววัสดุโดยตรง</p>
 <p>ห้ามทบพันเชือกหรือสลิงกับตะขอ</p>	 <p>ห้ามขมวดหรือบิดโซ่เด็ดขาด</p>
 <p>ใช้สะเทินหรือมาสเตอร์ลิงค์ช่วย</p>	 <p>ไม่พ่วงต่ออุปกรณ์หลายชุดที่ตะขอ</p>



ข้อปฏิบัติในการผูกมัดและ ยึดเกาะวัสดุอย่างถูกต้อง (2)

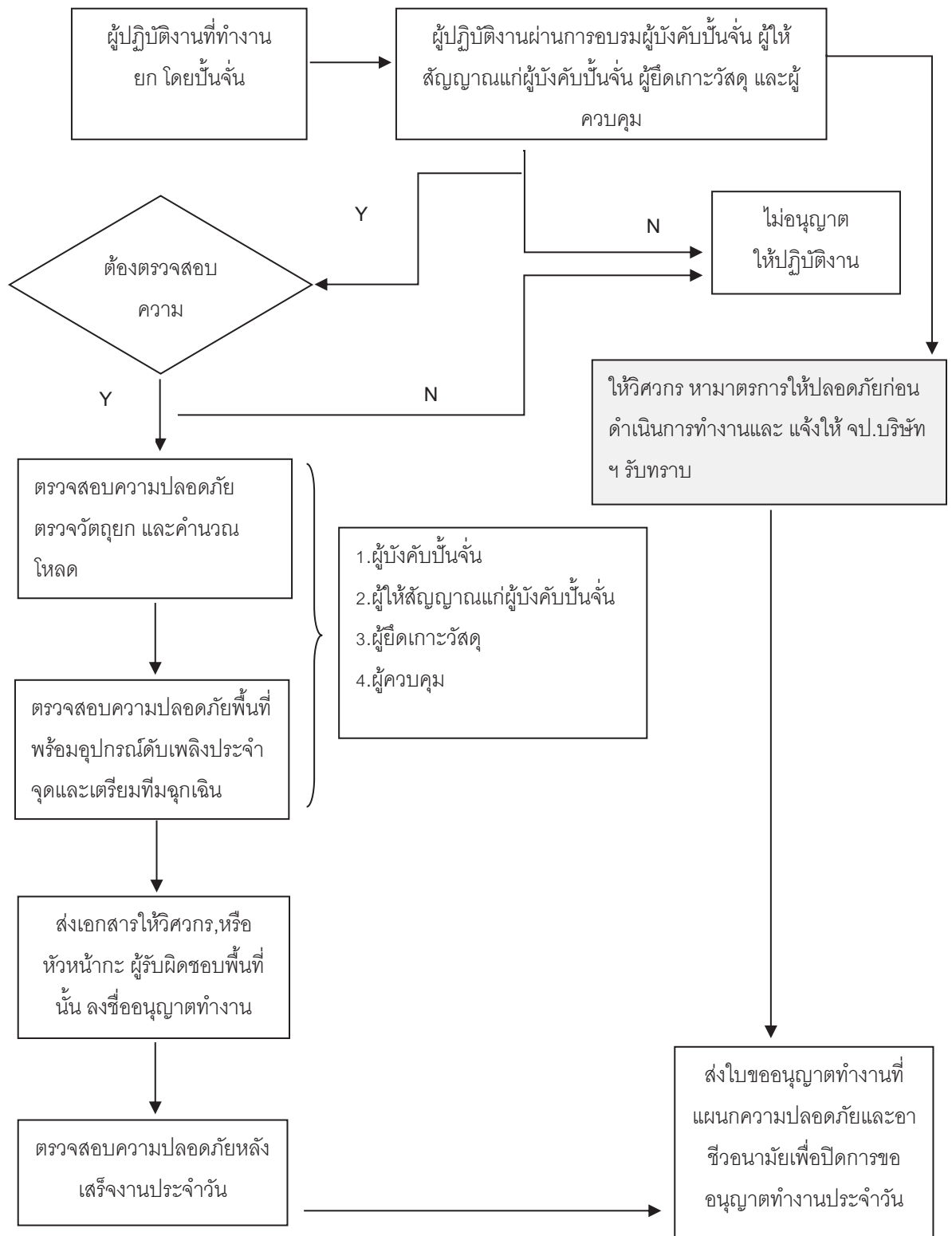
 <p>ห้ามหิ้นปากตะขอเข้าหาวัสดุ</p>	 <p>การผูกมัดไม่สมดุลจะทำให้ยกเอียง</p>
 <p>ห้ามผูกมัดที่เกี่ยวโยงระหว่างรูห่วง</p>	 <p>เก็บตะขอหรือสลิงข้างที่ไม่ใช่เข้าที่</p>
 <p>ยึดเกี่ยวตำแหน่งสลิงให้ถูกต้อง</p>	 <p>ใช้วัสดุกันขนาดที่ขอบมุมเหลี่ยมคม</p>
 <p>ใช้อุปกรณ์หนุนรองก่อนวางขึ้นงาน</p>	 <p>ห้ามใช้เครนดึงอุปกรณ์ผูกมัดออก</p>

OVERHEAD & GANTRY CRANES

**HAND
SIGNAL**



ขั้นตอนการดำเนินงานใบอนุญาตทำงานยก



ข้อห้ามทำงาน

- ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่ หรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง เข้ามาในบริเวณที่ทำงานยก
- ห้ามเคลื่อนย้ายสิ่งของที่มึ้นน้ำหนักมากเกินไปกว่าขีดความปลอดภัยของน้ำหนัก
- ห้ามไม่ให้ซ้อนทับสิ่งของที่มีน้ำหนักเยอะหลาย ๆ ชั้นในการเคลื่อนย้าย เพราะหากสิ่งของชั้นนั้นตกลงมาขณะที่กำลังใช้งานในการเคลื่อนย้ายอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้



ใบอนุญาตทำงานยก



SURIN SUGAR CO.,LTD.

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

No. _____

☐

ช่างภายนอก/ผู้รับเหมา

☐

ช่างภายในบริษัท

ใบอนุญาตทำงานยก (LIFTING WORK PERMIT)

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : _____ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.

สถานที่ปฏิบัติงาน : _____

รายละเอียดลักษณะงานที่ต้องการยก : _____

Section II : รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน

บริษัทผู้รับเหมา: _____ จำนวนคนงาน: _____ คน

ผู้ควบคุมงาน : _____ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : _____

รายชื่อผู้รับเหมา/พนักงานที่ปฏิบัติงาน:

1 _____	4 _____	7 _____
2 _____	5 _____	8 _____
3 _____	6 _____	9 _____

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

<input type="checkbox"/> เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว	<input type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย	<input type="checkbox"/> หน้ากากเชื่อม	<input type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันฝุ่น/เคมี
<input type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย	<input type="checkbox"/> หมวกนิรภัย	<input type="checkbox"/> ถุงมือนิรภัย	<input type="checkbox"/> ที่ครอบหู/ที่อุดหู

☐ อื่นๆ ระบุ _____

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

☐ ถังดับเพลิง ☐ ผ้าใบ/แนวกันเขตพื้นที่ทำงาน ☐ อื่นๆ ระบุ _____

Section IV : รายละเอียดการตรวจสอบหัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม

การพิจารณาความเสี่ยงของงานยก	
เป็นงานยกที่มีความเสี่ยงสูงอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้	
<input type="checkbox"/>	ยกสิ่งของที่มีน้ำหนักเกิน 10 ตัน
<input type="checkbox"/>	ยกสิ่งของในระยะไกลหรือสูง โดยต้องใช้ Jib Boon
<input type="checkbox"/>	ยกสิ่งของข้ามท่ออุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่กำลังทำงานอยู่
<input type="checkbox"/>	ยกสิ่งของที่ต้องใช้เครน 2 คัน หรือมากกว่า
<input type="checkbox"/>	ยกกระเช้าสำหรับขนส่งผู้โดยสาร
<input type="checkbox"/>	ยกสิ่งของในพื้นที่อาคารหรือที่มีความแออัดสูง ไม่สามารถยืดขาเครนได้สุด
<input type="checkbox"/>	ยกสิ่งของใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง
<input type="checkbox"/>	ยกสิ่งของในพื้นที่ ที่มีโอกาสยุบตัว
<input type="checkbox"/>	เป็นงานยกที่มีความเสี่ยงสูง (งานยกที่มีความเสี่ยงสูง จะต้องจัดทำแผนการยก Lifting Plan และ JSA แนบกับใบอนุญาตนี้)

การพิจารณาขีดความสามารถในการยกของปั้นจั่น	
พิจารณาน้ำหนักของอุปกรณ์ช่วยยก	
1.น้ำหนักสิ่งของที่จะยก :	_____ ตัน
2.น้ำหนักอุปกรณ์ช่วยยก :	_____ ตัน
3.น้ำหนักรวม :	_____ ตัน
พิจารณาขีดความสามารถของปั้นจั่น (Load Capacity)	
1.ระยะห่าง (B) Working length :	_____ เมตร
2.ความยาวบูม Boom length :	_____ เมตร
3.ความสามารถยกได้สูงสุด Load Chart :	_____ ตัน
(Maximum load capacity from load chart)	
4.คำนวณความสามารถในการยก (Lifting capacity rate) :	_____ %
Lifting capacity rate ต้องไม่เกิน 75 % ของ Crane capacity	

ข้าพเจ้าได้รับทราบกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยเป็นอย่างดี และพร้อมปฏิบัติตามข้อกำหนดทุกประการ

ชื่อผู้ขออนุญาต _____ (ผู้รับเหมา / ผู้ควบคุมงาน)
ชื่อผู้เกี่ยวข้อง _____ (วิศวกร/เจ้าของพื้นที่)
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ออกใบอนุญาต _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้นแล้ว และได้ทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น _____ (วิศวกร/เจ้าของพื้นที่)
☐ งานยังไม่เสร็จ วันที่ _____ เวลา _____ น.
(กรณีงานยังไม่เสร็จต้องทำการขออนุญาตใหม่)

ตรวจสอบงานโดยผู้ออกใบอนุญาต _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)
วันที่ _____ เวลา _____ น.

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้าน, ค้ำยัน

(SCAFFOLDING AND BRACING WORK PERMIT)




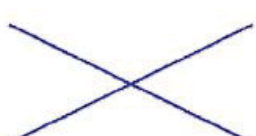
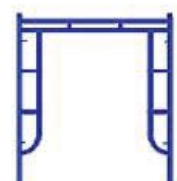




วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการทำงานยกติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้าน, ค้ำยัน
- 2) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้าน, ค้ำยัน ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานหรือสถานที่ทำงาน ให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 3) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน

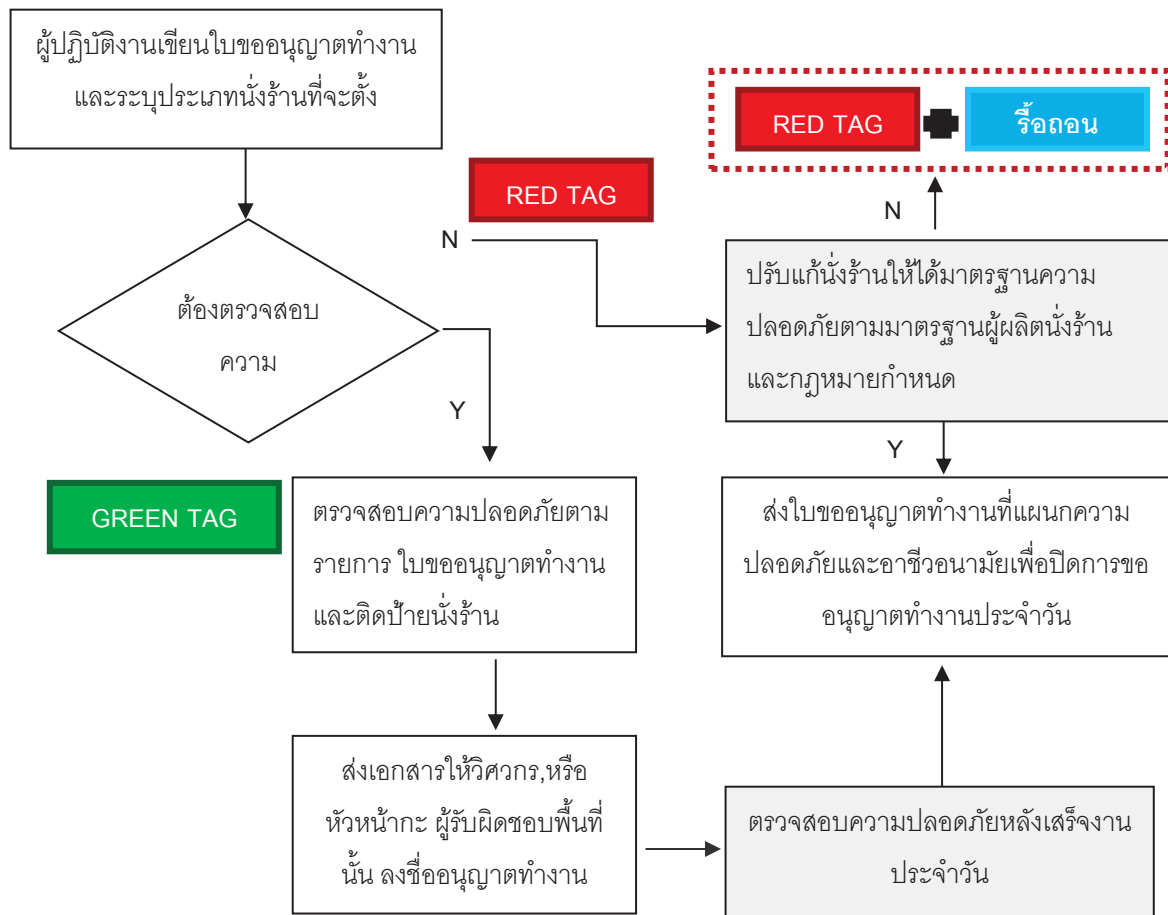
คำจำกัดความ

- 1) ต้องได้รับการอบรมความปลอดภัยในการทำงานหลักสูตรนั่งร้านและค้ำยัน และทบทวนทุกๆ 1 ปี
- 2) “นั่งร้าน” หมายความว่า โครงสร้างชั่วคราวที่สูงจากพื้นหรือพื้นของอาคาร หรือส่วนของ สิ่งก่อสร้าง สำหรับเป็นที่รองรับผู้ทำงาน วัสดุ หรือเครื่องมือและอุปกรณ์
- 3) “ค้ำยัน” หมายความว่า โครงชั่วคราวที่รองรับ ยึดโยง หรือเสริมความแข็งแรง ของโครงสร้างสิ่งก่อสร้าง นั่งร้าน แบบหล่อคอนกรีต หรือเครื่องจักรและอุปกรณ์ในระหว่างการก่อสร้าง การติดตั้ง หรือการซ่อมบำรุง
- 4) “ค่าความปลอดภัย” หมายความว่า อัตราส่วนของหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกทุกที่ทำให้เกิด การวิบัติต่อหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกที่ใช้งานจริง
- 5) “วิศวกร” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

อุปกรณ์นั่งร้าน

		
Jack base และ U-Head	ข้อเสื่อ Vertical Frame	ข้อต่อ JOINT PIN
		
กากบาทนั่งร้าน	ขาค้างนั่งร้าน	ฝาครอบนั่งร้าน
		
บันไดนั่งร้าน	แผ่นทางเดิน	ท่อกลมยึดโครงสร้างนั่งร้าน

ขั้นตอนการดำเนินใบขออนุญาตทำงานใบอนุญาตทำงานติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน



1. ป้ายนั่งร้านอนุญาตใช้งาน



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด



นั่งร้านอนุญาตใช้งาน

SCAFF TAG NO. _____

สถานที่ _____ วันที่ติดตั้ง _____

นั่งร้านสำหรับงาน _____ ผู้ขออนุญาตติดตั้ง _____

นั่งร้านนี้ผ่านการตรวจสอบแล้ว
อนุญาตใช้งานได้

กำหนดการใช้งาน _____ วัน

วันหมดอายุ _____ วัน

()

วันที่ ____ / ____ / ____

ชุดผู้รับเหมาที่ติดตั้ง

()

วันที่ ____ / ____ / ____

วิศวกรผู้ควบคุมการติดตั้ง

()

วันที่ ____ / ____ / ____

ผู้ควบคุมงาน (Consultant)

()

วันที่ ____ / ____ / ____

จป.วิชาชีพ (ตรวจสอบร่วม)

***กรุณาส่งป้ายนี้คืนเมื่อเสร็จงานที่แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด



บันทึกการตรวจสอบก่อนใช้งาน

การออกแบบ

☐ มีรายการคำนวณนั่งร้านที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

☐ มีวิศวกรเซ็นรับรองการออกแบบนั่งร้าน

การติดตั้ง

☐ โครงสร้างนั่งร้านอยู่ในสภาพดีและตั้งตรงอยู่บนพื้นที่ยึดแน่นคงไม่โยนเอียง

☐ มีราวกันตกครอบคลุมพื้นที่ทำงาน

☐ ข้อต่อไม้รับและกานบาทไม้ครบตามรายการคำนวณ

☐ ลักษณะการยึดโครงสร้างนั่งร้านถูกต้องตามแบบคำนวณ

☐ มีบันไดขึ้นลงสำหรับงานนั่งร้านสูงเกิน 2 เมตร

☐ สภาพบันได ขึ้นลง และทางเข้าออกต้องสะดวก

☐ ฐานรองรับ U-Head, Jack Base ต้องเต็มหน้าสัมผัส

☐ ***กรณีมีข้อสงสัยครบทุกข้อมู***

☐ มีป้ายเตือนอันตรายและป้ายแสดงทิศทางสัญญาณ



หมายเหตุ : _____

***กรุณาส่งป้ายนี้คืนเมื่อเสร็จงานที่แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

2. ป้ายนั่งร้านอนุญาตให้รื้อถอนนั่งร้าน



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด



อนุญาตให้รื้อถอนนั่งร้าน

SCAFFOLDS DISMANTLE

สถานที่ _____ วันที่ติดตั้ง _____

นั่งร้านสำหรับงาน _____ ผู้ขอรื้อถอน _____

รายการตรวจเช็คก่อนปฏิบัติงานรื้อถอน

- ☐ ขอบเขตปฏิบัติงานก่อนทำการรื้อถอน
- ☐ ปิดกั้นควบคุมอันตรายรอบพื้นที่ที่รื้อถอนนั่งร้าน
- ☐ ผู้ที่ปฏิบัติงานรื้อถอนนั่งร้าน ต้องสวมได้ PPE อย่างถูกต้อง
- ☐ ต้องจัดให้มีผู้รับที่ขึ้นนั่งร้านและแผ่นนั่งร้าน เพื่อส่งลงพื้น
- ☐ ลำเลียงอุปกรณ์ ด้วยความระมัดระวัง โดยใช้เชือกผูกยึดโยง
- ☐ ห้ามมิให้วางสายไฟกับส่วนของนั่งร้าน ที่กำลังรื้อถอน

(_____)

วันที่ _____ / _____ / _____


ผู้ควบคุมงาน (Consultant)

(_____)


วันที่ _____ / _____ / _____

วิศวกรผู้ควบคุมการติดตั้ง

***กรุณาส่งป้ายนี้คืนเมื่อเสร็จงานที่แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด



รายการตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงานรื้อถอนนั่งร้าน

- ☐ 1. ปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมของหัวหน้างาน
- ☐ 2. ล้อมพื้นที่ ติดป้ายเตือน และเป็นป้ายนั่งร้าน
- ☐ 3. สวมใส่และใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกตลอดเวลา
- ☐ 4. เคลื่อนย้ายร่างกายด้วยความระมัดระวัง
- ☐ 5. จัดเก็บเศษวัสดุ ทำความสะอาดพื้นนั่งร้านก่อนการรื้อถอน
- ☐ 6. ตรวจสอบช่องว่างภายในท่อนั่งร้าน
- ☐ 7. จัดเก็บข้อต่อและอุปกรณ์ในที่เหมาะสม
- ☐ 8. จัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่เมื่อรื้อถอนเสร็จ
- ☐ 9. ส่งคืนป้ายนั่งร้าน

(_____)

วันที่ _____ / _____ / _____

จป.วิชาชีพ (ตรวจสอบร่วม)

(_____)

วันที่ _____ / _____ / _____

จป.วิชาชีพ (ตรวจสอบร่วม)

หมายเหตุ : _____

***กรุณาส่งป้ายนี้คืนเมื่อเสร็จงานที่แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

3. ป้ายไม่อนุญาตใช้งานนั่งร้าน



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด



ไม่อนุญาตใช้งานนั่งร้าน

SCAFF TAG. Ref. No. นั่งร้าน.....

สถานที่ _____ นั่งร้านสำหรับงาน _____

คำสั่งรื้อถอนวันเริ่ม _____ เสร็จสิ้น _____

Non-Standard Scaffolds

Not Permitted to Access.

นั่งร้านนี้ไม่ผ่านการตรวจสอบ
ห้ามใช้งาน

เนื่องจาก : _____

(_____)

วันที่ _____ / _____ / _____


วิศวกรหัวหน้างาน

(_____)


วันที่ _____ / _____ / _____

จป.วิชาชีพ (ตรวจสอบร่วม)

***กรุณาส่งป้ายนี้คืนเมื่อเสร็จงานที่แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย




บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด




นั่งร้านจะได้รับ RED TAG เมื่อเกิดกรณีดังต่อไปนี้

- ไม่ผ่านการตรวจนั่งร้านหลังการติดตั้ง (แอปใช้งานโดยไม่ได้รับการอนุญาต)
ต้องได้รับ RED TAG
- ได้รับการตรวจก่อนการใช้งานแต่ไม่ผ่านและไม่สามารถใช้งานได้ทันที (ใช้เวลา 1-3 วัน) **ต้องได้รับ RED TAG**
- ผ่านการตรวจสอบนั่งร้านก่อนใช้งาน แต่การตรวจสอบประจำวันไม่ผ่าน และไม่สามารถแก้ไขได้ทันที (ใช้เวลา 1-3 วัน) **ต้องได้รับ RED TAG**
- นั่งร้านที่ได้รับการตรวจสอบหลังการติดตั้งหรือตรวจสอบประจำวัน โดยมีการตรวจ "ไม่ผ่าน" และไม่แก้ไขให้เสร็จภายใน 3 วัน **ต้องได้รับ RED TAG และใบรื้อถอนนั่งร้าน**
- นั่งร้านที่ไม่ใช้งานแล้วและอยู่ระหว่างการรื้อถอน **ต้องได้รับ RED TAG และใบรื้อถอนนั่งร้าน**

"RED TAG"



"ใบรื้อถอนนั่งร้าน"



หมายเหตุ : _____

***กรุณาส่งป้ายนี้คืนเมื่อเสร็จงานที่แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

☐ ช่างภายนอก/ผู้รับเหมา

No. _____

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

☐ ช่างภายในบริษัท

ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน

(SCAFFOLDING AND BRACING WORK PERMIT)

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : _____ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.

สถานที่ปฏิบัติงาน : _____

ลักษณะงานที่ทำ : _____

Section II : รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน

บริษัทผู้รับเหมา: _____ จำนวนคนงาน: _____ คน

ผู้ควบคุมงาน: _____ เบอร์โทรติดต่อ: _____

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- ☐ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ☐ แวนตานิรภัย ☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากป้องกันฝุ่น/เคมี
- ☐ รองเท้านิรภัย ☐ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย ☐ ที่ครอบหู/ที่อุดหู
- ☐ อื่นๆ ระบุ _____

อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้านค้ำยัน

- ☐ รวบรวมไว้ทั้งหมด ☐ บ้าย "เขตอันตราย" ☐ อื่นๆ ระบุ _____

Section IV : รายละเอียดการตรวจสอบหัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม

	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการแก้ไข
1. ปิดกั้น/แยกพื้นที่ออกจากส่วนงานอื่นและติดป้ายเตือน				
2. โครงสร้างนั่งร้านอยู่ในสภาพดีและตั้งอยู่บนพื้นที่มีมั่นคงแข็งแรง				
3. สภาพขนาด แนวนอนและพื้นที่ปฏิบัติงานกว้างเพียงพอ				
4. ข้อต่อ-ฝาครอบนั่งร้านและกากบาทประกอบครบถ้วน				
5. สภาพบันได ขึ้น-ลง และทางเข้า-ออก ไม่มีสิ่งกีดขวาง				
6. นั่งร้านสูงเกิน 20 เมตร หรืองานที่พื้นต้องมีการคำนวณการรับ Load				
7. จัดให้มีราวกันตกตลอดแนวโดยรอบพื้นที่ทำงาน				
8. ติดใบอนุญาต"นั่งร้านอนุญาตใช้งาน" (Tag สีเขียว)				
9. ติดใบอนุญาต"ไม่อนุญาตใช้งานนั่งร้าน" (Tag สีแดง)				
10. ติดใบอนุญาต"อนุญาตให้รื้อถอนนั่งร้าน" (Tag สีน้ำเงิน)				
11. อื่นๆ ระบุ _____				

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ และสถานะต่างๆ แล้วด้วยตนเอง และเข้าใจงานที่ต้องปฏิบัติด้วยความปลอดภัยเป็นอย่างดี

ชื่อผู้ขออนุญาต _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)

ชื่อผู้อนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)

ชื่อผู้ตรวจสอบ _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้นแล้ว และได้ทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)☐ งานยังไม่เสร็จ วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ตรวจสอบงานโดยผู้ออกใบอนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)

วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานกัมมันตรังสี (RADIATION WORK PERMIT)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงาน เกี่ยวกับการทำงานกัมมันตรังสี วัสดุปริมาณเพื่อสันติ
- 2) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติการทำงานรังสี งาน RT ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานหรือสถานที่ทำงาน ให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 3) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน
- 4) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน

คำจำกัดความ

- 1) ต้องได้รับการอบรมความปลอดภัยในการทำงานหลักสูตรรังสี หรือ RSO ที่ได้รับการรองรับจากสำนักงานปริมาณเพื่อสันติ และใบรับรองแพทย์ตรวจสุขภาพงานรังสี
- 1) “รังสี” หมายความว่า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหรืออนุภาคใด ๆ ที่มีความเร็วซึ่งสามารถก่อให้เกิดการแตกตัวเป็นไอออนได้ในตัวกลางที่ผ่านไป
- 2) “ต้นกำเนิดรังสี” หมายความว่า วัสดุกัมมันตรังสี เครื่องกำเนิดรังสี หรือวัสดุนิวเคลียร์
- 3) “วัสดุกัมมันตรังสี” หมายความว่า ธาตุหรือสารประกอบใด ๆ ที่องค์ประกอบส่วนหนึ่งมีโครงสร้างภายในอะตอมไม่คงตัว และสลายตัวโดยปลดปล่อยรังสีออกมา ทั้งที่มีอยู่ในธรรมชาติหรือเกิดจากการผลิต หรือการใช้วัสดุนิวเคลียร์ การผลิตจากเครื่องกำเนิดรังสี หรือกรรมวิธีอื่นใด ทั้งนี้ ไม่รวมถึงวัสดุกัมมันตรังสีที่มีลักษณะเป็นวัสดุนิวเคลียร์
- 4) “เครื่องกำเนิดรังสี” หมายความว่า เครื่องหรือระบบอุปกรณ์เมื่อมีการให้พลังงานเข้าไปแล้วจะก่อให้เกิดการปลดปล่อยรังสีออกมา และอุปกรณ์ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติที่ใช้ประกอบเป็นเครื่องกำเนิดรังสี
- 5) “วัสดุนิวเคลียร์” หมายความว่า
 - (1) วัสดุต้นกำเนิด ได้แก่
 - (ก) ยูเรเนียมที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ยูเรเนียมด้อยสมรรถนะ ทอเรียม หรือวัสดุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ทั้งนี้ รวมถึงสารประกอบ หรือสารผสมของธาตุหรือวัสดุดังกล่าวตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ
 - (ข) แร่หรือสินแร่ซึ่งประกอบด้วยวัสดุตาม (ก) อย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง โดยมีอัตราความเข้มข้นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ
 - (2) วัสดุนิวเคลียร์พิเศษ ได้แก่
 - (ก) พลูโทเนียม ยูเรเนียม 233 ยูเรเนียมที่เสริมสมรรถนะด้วยยูเรเนียม 233 หรือยูเรเนียม 235 หรือสารประกอบของธาตุดังกล่าว

(ข) วัสดุใด ๆ ที่มีวัสดุตาม (ก) อย่างหนึ่งหรือหลายอย่างผสมเข้าไป

(ค) วัสดุนิวเคลียร์พิเศษอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ

(3) วัสดุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ

“เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว” หมายความว่า เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ผ่านการใช้งานในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์แล้ว และไม่นำไปใช้งานในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์อีก

“กากกัมมันตรังสี” หมายความว่า วัสดุไม่ว่าจะอยู่ในรูปของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ดังต่อไปนี้

(1) วัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่ภายใต้การควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ บรรดาที่ไม่อาจใช้งานได้ตามสภาพอีกต่อไป

(2) วัสดุที่ประกอบหรือปนเปื้อนด้วยวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่ภายใต้การควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ทั้งนี้ วัสดุที่ประกอบหรือปนเปื้อนดังกล่าว ต้องมีค่ากัมมันตภาพต่อปริมาณหรือกัมมันตภาพรวมสูงกว่าเกณฑ์ปลอดภัยที่คณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติกำหนดตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ

(3) วัสดุอื่นใดที่มีกัมมันตภาพตามที่คณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติกำหนดตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว

“ปริมาณรังสีสะสม” หมายความว่า ผลรวมของปริมาณรังสีที่ร่างกายได้รับ

“พื้นที่ควบคุม” หมายความว่า พื้นที่ที่ต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสีและตรวจสอบการได้รับรังสี เพื่อควบคุมการได้รับรังสีหรือป้องกันการแพร่กระจายของการปนเปื้อนทางรังสีของลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี

“ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานหรือทำหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับรังสี

กำหนดสัญลักษณ์ทางรังสี สัญลักษณ์เตือนภัย และระบบสัญญาณฉุกเฉิน

1) ต้องจัดให้มีสัญลักษณ์ทางรังสีพร้อมข้อความเตือนภัยจากรังสีแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนบริเวณพื้นที่ควบคุม ต้นกำเนิดรังสี กากกัมมันตรังสี และเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว ทั้งนี้ สัญลักษณ์ทางรังสีพร้อมข้อความเตือนภัยดังกล่าวให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ

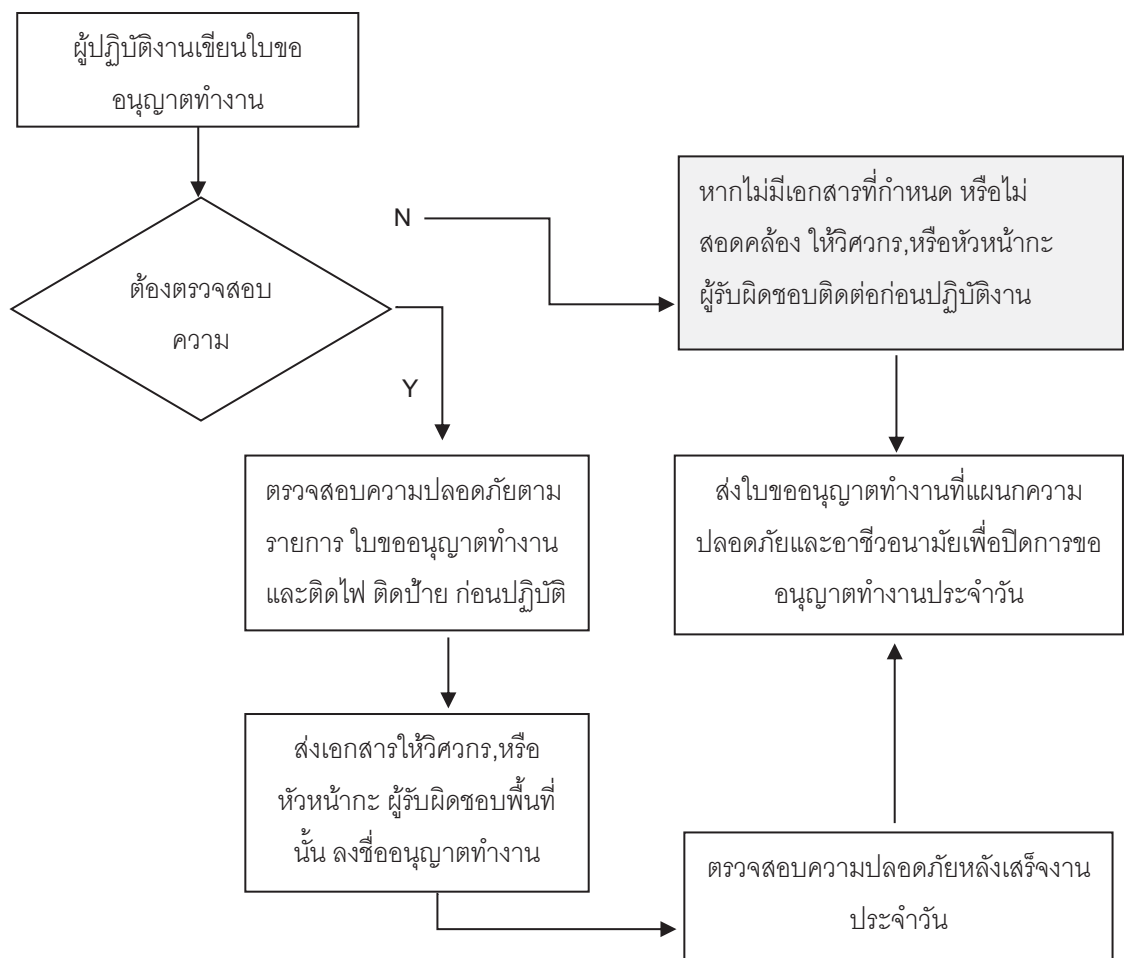


- 2) ต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีแดงหรือป้ายสัญลักษณ์เตือนภัยให้เห็นได้อย่างชัดเจนขณะที่มีการใช้งานต้นกำเนิดรังสี
- 3) ต้องจัดให้มีระบบสัญญาณฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีเพื่อให้ลูกจ้างออกไปยังสถานที่ที่ปลอดภัย โดยสัญญาณฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้
 - (1) ระบบสัญญาณฉุกเฉินต้องเปล่งเสียงให้ลูกจ้างซึ่งทำงานภายในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง
 - (2) อุปกรณ์ที่ทำให้เสียงของสัญญาณฉุกเฉินทำงานต้องอยู่ในที่เด่นชัดและเข้าไปถึงได้ง่าย
 - (3) สัญญาณฉุกเฉินจะต้องมีเสียงที่แตกต่างไปจากเสียงที่ใช้ในสถานประกอบกิจการทั่วไป และห้ามใช้เสียงดังกล่าวในกรณีอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัน

ข้อกำหนดสำคัญที่ต้องเตรียมก่อนเข้าทำงาน

1. หนังสือตรวจสุขภาพประจำปี หรือ ใบรับรองแพทย์ทำงานในลักษณะงานรังสี ของผู้ปฏิบัติงาน
2. หนังสือ หรือ ใบประกาศการทำงานเกี่ยวกับงานรังสี ของผู้ปฏิบัติงาน
3. ใบอนุญาต มีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี และ ใบอนุญาต มีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุนิวเคลียร์
4. ใบสอบเทียบเครื่องมือ กัมมันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์
5. ใบระยะห่างที่ปลอดภัยจากแหล่งต้นกำเนิดรังสีความแรงต่างๆ และ ใบคำนวณระยะความปลอดภัยทางรังสี

ขั้นตอนการดำเนินใบขออนุญาตทำงานกัมมันตรังสี





ใบอนุญาตทำงานกัมมันตรังสี



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

No. _____

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

☐ ช่างภายนอก/ผู้รับเหมา

☐ ช่างภายในบริษัท

ใบอนุญาตทำงานกัมมันตรังสี (RADIATION WORK PERMIT)

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : _____ ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.
สถานที่ปฏิบัติงาน : _____
ลักษณะงานที่ทำ : _____

Section II : รายละเอียดผู้ปฏิบัติงาน

บริษัทผู้รับเหมา : _____ จำนวนคนงาน : _____ คน
ผู้ควบคุมงาน : _____ เบอร์โทรศัพท์ : _____ ใบอนุญาต

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

☐ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ☐ แว่นตานิรภัย ☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากป้องกันฝุ่นเคมี
☐ รองเท้านิรภัย ☐ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย ☐ ที่ครอบหู/ที่อุดหู
☐ อื่นๆ ระบุ _____
อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
☐ อุปกรณ์ครอบแหล่งกำเนิดรังสี ☐ อุปกรณ์ตรวจวัดความเข้มปริมาณรังสี ☐ อื่นๆ ระบุ _____

Section IV : รายละเอียดการตรวจสอบหัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม

	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	คำนวณระยะความปลอดภัย	
1. ปิดกั้น/แยกพื้นที่ออกจากส่วนงานอื่น				Radionuclide	ใช้รังสีความแรง _____ คูรี
2. ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยทางด้านกัมมันตภาพรังสี				Source Serial No	อัตราโดสรังสีของผู้ปฏิบัติงาน _____
3. ผู้ปฏิบัติงานผ่านการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงกัมมันตภาพรังสี				Source Holder No	ถ้าครอบทั้งสเตนหนา _____ นิ้ว ค่าระยะ
4. ติดป้าย"ระวังอันตรายจากสารกัมมตภาพรังสี"				source strength	ความปลอดภัย = _____ เมตร
5. ติดป้ายห้ามเข้า บริเวณรังสี				WITOUT COLLIMATOR	ถ้าไม่มีทั้งสเตนหนา _____ นิ้ว ครอบรังสี
6. ติดไฟสัญญาณรบกวนสีแดง				เมตร	ความปลอดภัย = _____ เมตร(พื้นที่โล่งแจ้ง)
7. ติดตั้งเส้นรั้ว, คอกกั้น, แลตซ์ขอบเขตแนวการทำงาน				WIT 1/2" TUNGSTEN COLLIMATOR	อัตราโดสรังสีของบุคคลทั่วไป _____
8. ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าในพื้นที่ทำงาน				เมตร	ถ้าครอบทั้งสเตนหนา _____ นิ้ว ค่าระยะ
9. มีวัสดุเก็บกักกรณีเหตุฉุกเฉินมีวัสดุเป็นเบสจากสารกัมมตภาพรังสี				WIT 1" TUNGSTEN COLLIMATOR	ความปลอดภัย = _____ เมตร
10. ห้ามสตรีตั้งครรภ์หรืออยู่ระหว่างการให้นมบุตรปฏิบัติงานเด็ดขาด				เมตร	ถ้าไม่มีทั้งสเตนหนา _____ นิ้ว ครอบรังสี
11. อื่นๆ ระบุ _____				อื่นๆ ระบุ _____	ความปลอดภัย = _____ เมตร(พื้นที่โล่งแจ้ง)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ และสถานะต่างๆ แล้วด้วยตนเอง และเข้าใจงานที่ต้องปฏิบัติตามด้วยความปลอดภัยเป็นอย่างดี

ชื่อผู้ขออนุญาต _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)
ชื่อผู้อนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)
ชื่อผู้ตรวจสอบ _____ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้นแล้ว และได้ทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น _____ (ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)
☐ งานยังไม่เสร็จ วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

ตรวจสอบงานโดยผู้ออกใบอนุญาต _____ (วิศวกร/หัวหน้างาน/เจ้าของพื้นที่)
วันที่ _____ / _____ / _____ เวลา _____ น.

FM-57110-39 Rev.00 วันบังคับใช้ 15/03/2566

เบอร์โทรศัพท์หน่วยงานราชการสำคัญ

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
1	เหตุด่วน-เหตุร้าย	191
2	เหตุไฟไหม้-ดับเพลิง	199
3	หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน	1669
4	ระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัตถุอันตราย	1564
5	โรงพยาบาลปราชสท(ศูนย์รับแจ้งเหตุ)	084 088 0196
6	สถานีตำรวจภูธรปราชสท	044 551 251
7	เทศบาลตำบลนิคมปราชสท	044 551 203
8	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสุรินทร์	044 518 890

ปลอดภัยไว้ก่อน





คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ฝ่าย : สำนักกรรมการผู้จัดการ

6.15 เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
Surin Sugar Company Ltd.

ประกาศ

030/2567

เรื่อง รายชื่อและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ จำนวน 19 คน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

- | | |
|-----|----------------------|
| 1. | ประธานกรรมการ |
| 2. | กรรมการผู้แทนนายจ้าง |
| 3. | กรรมการผู้แทนนายจ้าง |
| 4. | กรรมการผู้แทนนายจ้าง |
| 5. | กรรมการผู้แทนนายจ้าง |
| 6. | กรรมการผู้แทนนายจ้าง |
| 7. | กรรมการผู้แทนนายจ้าง |
| 8. | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 9. | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 10. | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 11. | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 12. | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 13. | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 14. | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 15. | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 16. | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 17. | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 18. | กรรมการและเลขานุการ |
| 19. | กรรมการและเลขานุการ |

โดยคณะกรรมการความปลอดภัยมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
 2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงาน เสนอต่อนายจ้าง
 3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและ สภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือ เข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
 4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
 5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
 6. ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการ ความปลอดภัยทุกครั้ง
 7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึง โครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
 8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ต่อนายจ้าง
 9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
 10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
 11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
 12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย
- ของสถานประกอบกิจการตั้งแต่วันที่ 8 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 7 สิงหาคม 2569

ประกาศ ณ วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ลงนาม

(‘

รองกรรมการผู้จัดการ

6.16 แผนงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2568

แผนความปลอดภัยและอาชีวอนามัย : สำนักกรรมการผู้จัดการ

แผนความปลอดภัยและอาชีวอนามัย : สำนักกรรมการผู้จัดการ																			
ลำดับ	วัตถุประสงค์	แผนงาน	เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการดำเนินงาน													
						เป้าหมาย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	อ้างอิง
1	ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างทั่วไป, ลูกจ้างเข้างานใหม่, ผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วง	อบรมความปลอดภัยของลูกจ้างทั่วไป, ลูกจ้างเข้างานใหม่, ผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วง	ลูกจ้างทั่วไป, ลูกจ้างเข้างานใหม่, ผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงได้รับการอบรม	-	จป.และHR	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		actual																	
		ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานประจำวัน	ตรวจสอบความปลอดภัยครอบคลุมทุกพื้นที่	-	จป.และหัวหน้างาน	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		actual																	
		ตรวจสอบความปลอดภัยในการขออนุญาตปฏิบัติงาน	ตรวจสอบความปลอดภัยครอบคลุมทุกพื้นที่	-	จป.และหัวหน้างาน	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		actual																	
2	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการทำงานด้านปัจจัยเสี่ยงในการทำงานต่อสุขภาพลูกจ้าง	ตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน	ลูกจ้างได้รับการตรวจสอบสภาพ	-	จป.และHR	plan	100%								●	●			
		actual																	
		walk through survey, นักอุตสาหกรรม, แพทย์, พยาบาลด้านอาชีวอนามัย	ประเมินความเสี่ยงและกำหนดรายการตรวจสอบสุขภาพตามแผนก	-	จป.	plan	100%			●	●								
		actual																	
3	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร สภาพพื้นที่การทำงานและสภาพความปลอดภัย	ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการ์ดป้องกันจุดตัด, จุดหมุน	สมบูรณ์ของการติดป้องกันจุดตัด, จุดหมุนและปรับปรุงแก้ไขให้ปลอดภัย	-	จป.และหัวหน้างาน	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		actual																	
		ตรวจสอบป้ายความปลอดภัย และเขตสีรอบเครื่องจักร	ป้ายความปลอดภัย และเขตสีรอบเครื่องจักรปรับปรุงแก้ไขให้ปลอดภัย	-	จป.และหัวหน้างาน	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		actual																	
4	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย	อบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย	ลูกจ้างที่เกี่ยวข้องได้รับการอบรมและฝึกซ้อม	-	จป.และHR	plan	100%							●					
		actual																	
		ตรวจสอบความปลอดภัยสถานที่งานสารเคมีอันตราย	สถานที่งานสารเคมีอันตรายได้รับการตรวจปรับปรุงแก้ไขให้ปลอดภัย	-	จป.และหัวหน้างาน	plan	100%					●	●						
		actual																	
		แจ้งรายงานบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย	บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายได้แจ้งรายงานครบถ้วน	-	จป.	plan	100%	●											
		actual																	
		แจ้งรายงานผลการตรวจสอบสารเคมีอันตราย	ทุกสถานที่งานที่มีการทำงานและเก็บสารเคมี	-	จป.	plan	100%	●											
		actual																	
		ฝึกซ้อมแผนภาวะฉุกเฉินและโต้ตอบเหตุสารเคมีหก ล้น รั่วไหล	ฝึกซ้อมและรายงานครบถ้วน	-	จป.	plan	100%					●	●						
		actual																	

แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย : สำนักกรรมการผู้จัดการ																			
ลำดับ	วัตถุประสงค์	แผนงาน	เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการดำเนินงาน													
						เป้าหมาย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	อ้างอิง
5	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านความร้อน แสงสว่าง และเสียง, ฝุ่นละอองและสารเคมีในบรรยากาศ	ตรวจวัดระดับแสงสว่างในการทำงาน	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%			●	●								
						actual													
		ตรวจวัดระดับค่าความร้อนในการทำงาน	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%			●	●								
						actual													
		ตรวจวัดระดับความดังระดับเสียงในการทำงาน	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%			●	●								
						actual													
		ตรวจวัดระดับฝุ่นขนาดรวมและฝุ่นขนาดเล็กในการทำงาน	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%			●	●								
						actual													
		ตรวจวัดระดับค่าฟุ้งและค่าความเข้มข้นสารเคมีในการทำงาน	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%									●	●		
						actual													
6	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานจัดคีบ	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันเหตุเพลิงไหม้และตรวจสอบระบบดับเพลิง	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
						actual													
		อบรมดับเพลิงขั้นต้น	อบรมตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	40%									●	●		
						actual													
		อบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี	อบรมตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%									●	●		
						actual													
7	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับบันจัน, รถยก, หม้อไอน้ำ	ตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยบันจัน	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป. และวิศวกร	plan	100%			●	●		●	●			●	●	
						actual													
		ตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยรถยก	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป. และวิศวกร	plan	100%											●	
						actual													
		ตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยหม้อไอน้ำ	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป. และวิศวกร	plan	100%											●	
						actual													
		อบรมความปลอดภัยบันจัน 4 ผู้	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป. และ HR	plan	100%			●				●				●	
						actual													
		อบรมความปลอดภัยในการขับรถยก	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป. และ HR	plan	100%											●	
						actual													
		อบรมความปลอดภัยในการทำงานหม้อไอน้ำและภาชนะรับแรงดัน	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป. และ HR	plan	100%							●					
						actual													

แผนความปลอดภัยและอาชีวอนามัย : สำนักกรรมการผู้จัดการ

ลำดับ	วัตถุประสงค์	แผนงาน	เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ		กำหนดการแผนงาน															
							เป้าหมาย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	อ้างอิง		
8	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง-โยธา	ตรวจสอบความปลอดภัยในการขออนุญาตทำงานด้านงานที่สูง	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		actual																				
		ตรวจสอบความปลอดภัยในการขออนุญาตทำงานด้านงานก่อสร้าง	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		actual																				
		อบรมความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง-งานตึ่มงี่งร้าน	อบรมตามกฎหมายกำหนด	-	จป.และHR	plan	100%								●							
		actual																				
9	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	ตรวจสอบความปลอดภัยในการขออนุญาตทำงานด้านไฟฟ้า	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		actual																				
		อบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	อบรมตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%								●							
		actual																				
		ฝึกซ้อมแผนสภาวะฉุกเฉินและได้ตอบเหตุไฟฟ้าและการช่วยชีวิต	อบรมตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%								●							
		actual																				
10	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานพื้นที่ที่อันตราย	ตรวจสอบความปลอดภัยในการขออนุญาตทำงานพื้นที่ที่อันตราย	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		actual																				
		ตรวจสอบความปลอดภัยสถานที่ทำงานที่กำหนดเป็นพื้นที่ที่อันตราย	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		actual																				
		อบรมความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ที่อันตราย 4 ผู้	อบรมตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%							●			●					
		actual																				
11	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ มาตรฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย	การสื่อสารความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		actual																				
		ทบทวนและประเมินความเสี่ยงตามกฎหมายด้านความปลอดภัย	สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	จป.	plan	100%			●			●		●			●				
		actual																				
		รับความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความปลอดภัย	ประชุมในคณะกรรมการความปลอดภัยฯ	-	จป.และคปอ.	plan	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		actual																				

[illegible]

แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย : สำนักกรรมการผู้จัดการ

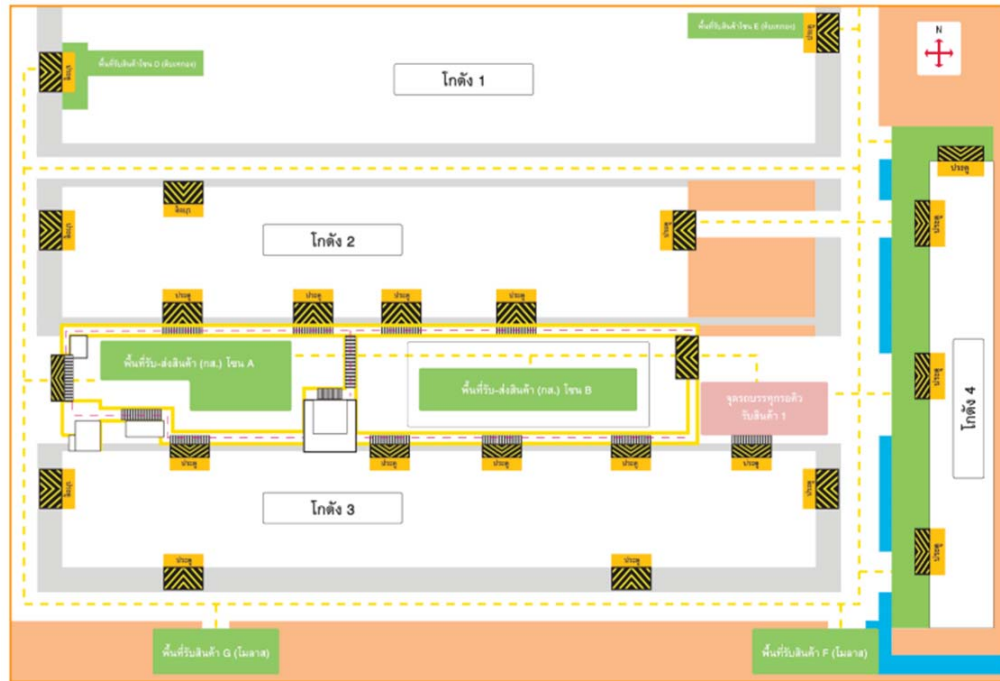
ลำดับ	วัตถุประสงค์	แผนงาน	เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ		กำหนดการแผนงาน													อ้างอิง
							เป้าหมาย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
16	แผนฉุกเฉินได้ครอบคลุมสถานการณ์ฉุกเฉิน	แผนเหตุฉุกเฉิน กรณีเหตุอุทกภัย (น้ำท่วม)	สอดคล้องตามแผนฉุกเฉิน	-	จป.และ พยาบาล	plan	100%							●	●	●	●			
						actual														
		แผนเหตุฉุกเฉิน กรณีเหตุโรคระบาดโรคอุบัติใหม่	สอดคล้องตามแผนฉุกเฉิน	-	จป.และ พยาบาล	plan	100%							●	●	●	●			
						actual														
		แผนเหตุฉุกเฉิน กรณีการชุมนุมประท้วง	สอดคล้องตามแผนฉุกเฉิน	-	จป.และ พยาบาล	plan	100%							●	●	●	●			
						actual														
		แผนเหตุฉุกเฉิน กรณีอุบัติเหตุรถยนต์รับส่งนักเรียนไฟไหม้	สอดคล้องตามแผนฉุกเฉิน	-	จป.และ พยาบาล	plan	100%			●	●	●	●	●						
						actual														

- แผนการทำงาน
- ✓ ปฏิบัติตามแผนงาน
- ☀ เลื่อนแผนงาน
- ✗ ไม่สามารถดำเนินงานได้ตามแผน

<p>ผู้จัดทำ</p> <p>นางสาว</p> <p>หัวหน้าแผนกความปลอดภัย</p> <p>02/01/68</p>	<p>ผู้อนุมัติ</p> <p>นางสาว รุ่งอรุณ รุ่งอรุณ</p> <p>รองกรรมการผู้จัดการ</p> <p>21/1/68</p>	<p>ผู้อนุมัติ</p> <p>นาย:</p> <p>รองกรรมการผู้จัดการ</p> <p>22/1/68</p>
---	---	---

6.17 เอกสารการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แผนผังจุดรอคิวและพื้นที่รับ – ส่งสินค้า



ความปลอดภัยปฏิบัติงานในการรับโมลาสแบบ TANK CAR,IBC TANK, CONTAINER

1. ไม่บรรจุเกินปริมาณความปลอดภัยของ TANK CAR,IBC TANK, CONTAINER ที่นำมาบรรจุโมลาสโดยเด็ดขาด
2. ขณะปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์นิรภัยทุกครั้ง
3. ห้ามบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานในพื้นที่รับโมลาส เข้าก่อนได้รับอนุญาต
4. ให้ปฏิบัติตามกฎ ป้ายห้าม ป้ายเตือนและกฎระเบียบของการเข้าพื้นที่คลังสินค้าอย่างเคร่งครัด
5. ให้ผู้ปฏิบัติงาน ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่รับโมลาส อยู่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น
6. ห้ามสูบบุหรี่ ก่อความร้อนประกายไฟ หรือเหตุใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟเด็ดขาด
7. รถบรรทุก TANK CAR,IBC TANK, CONTAINER จอดรถ ณ จุดที่กำหนด เท่านั้น
8. หากพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติ เช่น ประกายไฟ เปลิงไหม้ ให้แจ้งหัวหน้างาน/ผู้จัดการส่วน บริหารคลังสินค้า และ/หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำโรงงาน



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้ขับรถ ขน-ส่งสินค้า

ชื่อ – นามสกุล

บริษัท

รับ-ส่งสินค้าประเภท

ข้อปฏิบัติงานสำหรับผู้ขับรถ รับ-ส่งสินค้า

1. ต้องขับรถในความเร็วที่ปลอดภัยและขับตามการจำกัดความเร็วตามขอบเขตกฎหมายกำหนด และคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนนที่ใช้ทางร่วมกัน
2. ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อสัญญาด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด
3. ปฏิบัติตามป้ายจราจร ป้ายความปลอดภัย ป้ายเตือนอันตราย ป้ายห้าม ป้ายบังคับ เสียงเตือน ไฟสัญญาณเตือน อย่างเคร่งครัด
3. ต้องเข้าอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และลงลายมือชื่อรับการอบรม และเข้ารับการอบรมตามรอบกำหนดที่แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยกำหนด

ป้องกันก่อนเกิดเหตุ สังเกตก่อนเกิดภัย


ตรวจสอบก่อนจะใช้ มั่นใจลงมือทำ

แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน			
1.สัญลักษณ์ความปลอดภัย			
1 ป้ายเตือนบริเวณอันตราย สัญลักษณ์สีเหลือง ดำ หรือใช้สีคาดเหลืองดำ			
2 ป้ายห้าม วงกลมสีแดง สัญลักษณ์คาดสีแดง			
3 ป้ายกำหนดให้ปฏิบัติตาม สัญลักษณ์สีฟ้า หรือ สีน้ำเงิน			
4 ป้ายแสดงอุปกรณ์ฉุกเฉิน * พื้นสีแดง สัญลักษณ์ สีขาว เช่น ถังดับเพลิง			
5 ป้ายปลอดภัย พื้นสีเขียว ตัวหนังสือสีขาว			

2.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ(Head Protection Devices) 2. อุปกรณ์ป้องกันหู(Ear Protection) 3. อุปกรณ์ป้องกันดวงตา (Eye protection) 4. อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand Protection) 5. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection) 6. เข็มขัดนิรภัย (Safety Harness) 7. อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ 8.เสื้อสะท้อนแสง
3. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานเฉพาะทางที่ต้องขออนุญาตก่อนเริ่มทำงาน
ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ขุดเจาะ (EXCAVATION PERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (CONFINED SPACE WORK PERMIT) ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ(เชื่อม,เจาะ,เจียร) (HOT WORK PERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง (HIGH WORK PERMIT)/ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง(ELETRICAL AND HIGH VOLT ELECTRICAL WORKPERMIT)/ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน

(CHEMICAL/OILTRANSFER WORK PERMIT) หรือใบอนุญาตทำงานแบบพิเศษต่างๆ และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน มีอายุ 1 วัน นำส่งที่ห้อง จป.หลังการทำงาน

4.การใช้ถังดับเพลิง ดึง ปลด กด ส่าย


ข้อกำหนดความปลอดภัยฯ ของผู้รับจ้างขนส่งสินค้าภายใน
1. ห้าม สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และ เสพสารเสพติดทุกชนิด ภายในบริเวณบริษัท
2. ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) โดยมี หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง รองเท้านิรภัย ตลอดระยะเวลาการทำงานที่อยู่ภายในบริษัท
3. ห้าม เดินเข้าพื้นที่ที่มีการวิ่งของรถโฟล์คลิฟต์โดยเด็ดขาด ให้เดินตามเส้นสัญญาณที่กำหนดเท่านั้น
4. ห้าม ลงจากรถขนส่ง ขณะรอรับสินค้า
5. ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือนอันตราย ป้ายห้าม ป้ายบังคับ ป้ายความปลอดภัย สัญลักษณ์เตือน สัญญาณไฟเตือน อย่างเคร่งครัด
6. ต้องปฏิบัติงานตามคู่มือความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กฎระเบียบสำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่คลังสินค้า
1. ขณะปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์นิรภัยทุกครั้ง
2. ห้ามบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานในพื้นที่คลังสินค้า เข้า ก่อนได้รับอนุญาต
3. ให้ปฏิบัติตามกฎ ป้ายห้าม ป้ายเตือนและกฎระเบียบของการเข้าพื้นที่คลังสินค้าอย่างเคร่งครัด
4. ให้ผู้ปฏิบัติงาน และ/หรือบุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่คลังสินค้าเดินในช่องทางที่กำหนดสำหรับคนเดิน เท่านั้น
5. ให้ระวังอันตรายจากรถยกและรถบรรทุกน้ำตาลทุกครั้งทีเข้าพื้นที่คลังสินค้า
6. รถบรรทุก และ/หรือ รถยนต์ทุกชนิดที่เข้ามายังพื้นที่คลังสินค้าให้จอดรอ ณ จุดที่กำหนด เท่านั้น
7. ห้ามนำอาวุธ และ/หรือ สิ่งผิดกฎหมายเข้ามาในพื้นที่คลังสินค้าโดยเด็ดขาด
8. หากพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติในพื้นที่คลังสินค้าให้แจ้งหัวหน้างาน/ผู้จัดการส่วนบริหารคลังสินค้า และ/หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำโรงงาน

20.1 ป้ายเตือนบริเวณอันตราย สัญลักษณ์สีเหลือง ดำ หรือใช้สีคาดเหลืองดำ



20.2 ป้ายห้าม วงกลมสีแดง สัญลักษณ์สีดำ



20.3 ป้ายกำหนดให้ปฏิบัติตาม สัญลักษณ์สีฟ้า หรือสีน้ำเงิน



20.4 ป้ายแสดงอุปกรณ์ฉุกเฉิน * พื้นสีแดง สัญลักษณ์สีขาว เช่น ดังดับเพลิง



20.5 ป้ายปลอดภัย พื้นสีเขียว ตัวหนังสือสีขาว



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
สำหรับผู้รับเหมา, ผู้รับเหมาช่วง

ชื่อ – นามสกุล

บริษัท

ข้อปฏิบัติการสำหรับผู้รับเหมาและรับเหมาช่วง

1. ผู้รับเหมาทุกบริษัท ต้องถ่ายสำเนาบัตรประชาชน แนบกับใบขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน โดยทาง HR และ SAFETY จะบันทึกการขออนุญาตครั้งแรกไว้
2. ผู้รับเหมาทุกบริษัท ต้องเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยฯ และลงลายมือชื่อรับการอบรม
3. เอกสารนี้ต้องนำติดมาด้วยทุกครั้ง เพื่อแลกบัตรเข้าทำงานภายในบริษัทฯ

ป้องกันก่อนเกิดเหตุ สังเกตก่อนเกิดภัย

ตรวจสอบก่อนจะใช้ มั่นใจลงมือทำ

แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

1. ผู้รับเหมาต้องแลกบัตรและติดบัตร ทุกครั้งที่เข้าเขตบริษัท
2. ผู้รับเหมาจะต้องเขียน ใบขออนุญาตในการทำงาน(Work Permit) มีอายุ 7 วัน นำส่งที่ห้อง จป.
3. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ขุดเจาะ (EXCAVATION PERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (CONFINED SPACE WORK PERMIT) ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ(เชื่อม, เจาะ, เจียร) (HOT WORK PERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง (HIGH WORK PERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง(ELECTRICAL AND HIGH VOLT ELECTRICAL WORKPERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน (CHEMICAL/OIL TRANSFER WORK PERMIT) หรือใบอนุญาตทำงานแบบพิเศษต่างๆ และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน มีอายุ 1 วัน นำส่งที่ห้อง จป. หลังการทำงาน
4. ผู้รับเหมาเข้าทำงานในเขตบริษัท ต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสม ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น รองเท้านิรภัย/หมวกนิรภัย ถุงมือที่เหมาะสมกับงาน หน้ากากเชื่อม แว่นตานิรภัย เป็นต้น



5. ก่อนลงมือปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบความปลอดภัยฯ ก่อนทุกครั้ง เช่น ตรวจเช็คพื้นที่การทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า จะต้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

6. ห้ามใช้ เครื่องมือและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุด ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ถ้าเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดให้ติดป้ายบ่งบอกว่าชำรุดเพื่อป้องกันการนำไปใช้งานต่อของผู้อื่น
7. ห้ามต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ใช้กำลังไฟฟ้ามากเกินไปกว่าแหล่งกำเนิด หรือเกินกว่าขนาดของสายไฟที่ใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์เสียหายและอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร และห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด
8. กรณีปฏิบัติงานเชื่อมหรือตัดด้วยแก๊สหรือกระแสไฟฟ้า จะต้องใช้วัสดุปิดบัง ปกคลุมที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้สะเก็ดไฟกระเด็น และสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เข็มหมั้น อย่างเหมาะสม
9. กรณีทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยและนั่งร้านที่มีราวกันตกทุกครั้ง
10. กรณีที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยเช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี เป็นต้น และป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลสู่รางระบายน้ำ และห้ามปฏิบัติงานใกล้แหล่งที่มีความร้อน หรือสะเก็ดไฟ
11. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาในขณะที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้
12. หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะทำงานให้รายงานผู้ควบคุมงานในพื้นที่และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบภายใน 24 ชั่วโมง
13. กรณีที่ปฏิบัติงานในบริษัทแล้วมีสัญญาณแจ้งเหตุดังหรือ ได้รับการแจ้งสั่งอพยพ ให้ไปรวมตัวที่จุดรวมพล โดยให้แยกเป็นแถวของบริษัท ผู้รับเหมา, ผู้รับเหมาช่วง
14. หลังจากงานเสร็จแล้วต้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
15. ห้ามสูบบุหรี่ในเขตโรงงาน ยกเว้น พื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น
16. ห้ามจุดหรือก่อกองไฟภายในบริษัท ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น
17. ห้ามพกอาวุธทุกชนิดเข้าเขตบริษัท
18. ห้ามดื่มของมึนเมา หรือเสพยาเสพติด ในบริษัท เด็ดขาด และห้ามทำงานในลักษณะอาการมึนเมาในพื้นที่บริษัท
19. ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาทภายในบริษัท อีกทั้งต้องไม่แสดงกริยา วาจา ที่ไม่ดีต่อผู้บริหาร ลูกค้า ของบริษัท
20. ต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยต่างๆ ในบริษัท อย่างเคร่งครัด

ป้ายสัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจร

1.ป้ายบังคับจราจร



2.ป้ายเตือนจราจร



3.ป้ายเตือนก่อสร้างจราจร



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

คู่มือความปลอดภัย
การจราจรภายในบริษัท

ชื่อ – นามสกุล

บริษัท

พื้นที่ปฏิบัติงาน

ข้อปฏิบัติสำหรับการจราจรอย่างปลอดภัย

- 1.ผู้ขับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ต้องเปิดไฟหน้า ตลอดระยะเวลาที่สัญจรภายในบริษัท
- 2.ต้องปฏิบัติตามข้อจำกัดความเร็วอย่างเคร่งครัด ไม่ขับซี้ประมาท หวาดเสียวกับเพื่อนร่วมถนนภายในเขตพื้นที่บริษัท
- 3.ต้องรถยนต์คาดเข็มขัดนิรภัยทั้งผู้ขับและผู้โดยสาร และรถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัย 100 %
- 4.ต้องเคารพกฎจราจร อย่างเคร่งครัด

ขับซี้ปลอดภัย
สวมหมวกนิรภัย
ใส่ใจกฎจราจร

อุบัติเหตุจราจร
ส่วนใหญ่เมื่อพูดถึงคำว่า อุบัติเหตุ คนทั่วไปมักเข้าใจว่า จะเกิดจากความบังเอิญ เป็นเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดเดาไว้ล่วงหน้าหรือ เกิดจากเคราะห์กรรมที่ไม่สามารถป้องกันได้ แต่ที่จริงแล้ว อุบัติเหตุเกิดจากการขาดความระมัดระวัง ขาดความรู้และประสบการณ์ โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจร มีองค์ประกอบหลัก คือ
1. คน ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมและปัญหาด้านสุขภาพ พฤติกรรมของคน เช่น การดื่มสุราแล้วขับรถ การขับรถเร็ว การขับรถโดยประมาท เป็นต้น ปัญหาด้านสุขภาพ เช่น สายตาสั้น หูตึง ตาบอดสี เป็นต้น
2. ยานพาหนะ ได้แก่ ขาดการดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์อย่างต่อเนื่อง
3. สิ่งแวดล้อม ได้แก่ ฝนตก ถนนลื่น ความมืด ครันไฟ เป็นต้น
อุบัติเหตุจราจรป้องกันได้อย่างไร
การป้องกันอุบัติเหตุจราจร ต้องมีความพร้อม 5 ข้อดังนี้
1. ความพร้อมของสภาพร่างกายและจิตใจ
- ผู้ขับขี่ต้องไม่มีความบกพร่องของสภาพร่างกาย เช่น เจ็บป่วย สายตามองไม่ชัด หูตึง เป็นต้น
- ผู้ขับขี่ต้องไม่เสพสารเสพติดหรือสารออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท เช่น สุรา ยาบ้า เป็นต้น
- ผู้ขับขี่ต้องมีสภาพจิตใจที่ปกติ เช่น ไม่โกรธ วิตกกังวล ซึมเศร้าหรือเครียด
2. ความพร้อมทางการด้านการขับขี่ เช่น ต้องมีความชำนาญในการขับรถ ขับรถถูกต้องตามกฎหมาย ใช้อุปกรณ์นิรภัยทุกครั้งที่ขับขี่
3. ความพร้อมของรถ ต้องมีการตรวจสอบสภาพรถอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะเบรก แตร กระบอกส่งหลังและไฟสัญญาณต่างๆ
4. ความพร้อมในด้านเส้นทาง ต้องรู้เส้นทางและสภาพแวดล้อมของเส้นทางที่จะไป
5. ความพร้อมในเรื่องการรู้กฎจราจร ต้องทราบเครื่องหมายและสัญญาณไฟจราจรต่างๆ
ประโยชน์ของหมวกและเข็มขัดนิรภัย
หมวกนิรภัย เป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่จะช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บบริเวณศีรษะของผู้ขับขี่มอเตอร์ไซด์ หมวกนิรภัยแบ่งเป็น 3 ชนิด

1. หมวกชนิดครึ่งศีรษะ เป็นรูปครึ่งวงกลม ปิดด้านข้างและหลังเสมอระดับหู มีสายรัดคาง หมวกชนิดนี้สามารถป้องกันอันตรายเฉพาะศีรษะส่วนบน
2. หมวกชนิดเต็มศีรษะ เป็นรูปทรงกลมปิดด้านข้างและด้านหลัง ด้านหน้าเปิดเหนือคิ้วลงมาถึงปลายคาง หมวกชนิดนี้สามารถป้องกันอันตรายบริเวณศีรษะ
3. หมวกชนิดเต็มหน้า จะมีช่องเปิดตรงบริเวณตาเท่านั้น หมวกชนิดนี้สามารถป้องกันอันตรายบริเวณศีรษะและคาง
- เข็มขัดนิรภัย** เป็นอุปกรณ์อีกชนิดหนึ่งที่จะช่วยป้องกันไม่ให้ผู้ขับขี่รถยนต์และผู้โดยสารถูกเหวี่ยงไปกระแทกกับตัวรถซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุได้ เข็มขัดนิรภัย แบ่งเป็น 2 ชนิด
1. เข็มขัดที่รัดตรงบริเวณโคนขา รอบสะโพก ส่วนใหญ่จะพบบนเครื่องบินหรือรถยนต์ในส่วนของผู้โดยสารที่นั่งอยู่ด้านหลัง
2. เข็มขัดที่คาดผ่านบริเวณสะโพกและหัวไหล่เฉียงผ่านหน้าอกและกระดุกไปปลายลำ ส่วนใหญ่จะพบในส่วนของผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่อยู่ด้านหน้า

พฤติกรรมแบบไหน? เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นช่วงเทศกาลวันหยุดยาว หรือช่วงเวลาปกติ ส่วนใหญ่เกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่เองคือ

1.เมาแล้วขับ หรือมีการดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	2.เมาแล้วขับ หรือมีการดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
	
3. ขับตัดหน้า ระยะกระชั้นชิด	4. ไม่สวมหมวกนิรภัย
	

ข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ.2554

- (๑) นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตาม พ.ร.บ. อาชีวอนามัย ๒๕๕๔
- (๒) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
- (๓) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน
- (๔) นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์
- (๕) นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
- (๖) นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (๗) นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (๘) ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ
- (๙) ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงาน หรือ การชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร
- (๑๐) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน
- (๑๑) ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย
- (๑๒) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การงาน เพราะเหตุที่ฟ้องร้อง เป็นพยาน ให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล
- (๑๓) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงาน หรือ หยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงาน หรือ หยุดกระบวนการผลิต



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยและสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

1. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

- สาเหตุที่เกิดจากคน มีถึง 88% เช่น การทำงานไม่ถูกต้อง ความพลั้งเผลอ ความประมาท นิสัยชอบเสี่ยง ฯ
- สาเหตุจากความผิดพลาดของเครื่องจักร 10% เช่น ส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร ไม่มีเครื่องป้องกัน ชำรุด วางผังโรงงานไม่เหมาะสม สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย ฯ
- สาเหตุที่เกิดจากดวงชะตา 2% เช่น จากธรรมชาตินอกเหนือการควบคุมได้

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน

1.การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)

คือ การกระทำที่เกิดจากผู้ปฏิบัติงาน หรือลักษณะวิธีการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน หรือทำงานผิดวิธี ไม่ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) หยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน ใช้เครื่องมือที่ชำรุด ใช้ไม่ถูกวิธีและไม่ถูกประเภท

2.สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)

คือ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เครื่องจักรกล อุปกรณ์ ชำรุดบกพร่อง ขาดการซ่อมแซม ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ชำรุด บกพร่อง

สิ่งคุกคามทางความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านกายภาพ ความร้อน แสงสว่าง ชีวภาพ แบคทีเรีย ด้านเคมี ทินเนอร์ ปรอท การยศาสตร์ ความเมื่อยล้าจากการทำงาน จิตวิทยาสังคม ค่าตอบแทน ตำแหน่งการทำงาน

แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

2.กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ประกอบด้วย 8 หมวด 74 มาตรา สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1. ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
- 2. ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 3. ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
- 4. ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ตามวรรคหนึ่งให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน
- 5. ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว6. พนักงานตรวจความปลอดภัยพบว่า นายจ้าง ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้มีอำนาจสั่งให้ผู้นั้นหยุดการกระทำที่ฝ่าฝืน แก้ไขปรับปรุง หรือปฏิบัติให้ถูกต้องหรือเหมาะสมภายในระยะเวลาสามสิบวัน
- 7.นายจ้างหรือผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติพระราชบัญญัตินี้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือนหรือปรับไม่เกินสี่แสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

3. ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.สัญลักษณ์ความปลอดภัย

1 ป้ายเตือนบริเวณอันตราย สัญลักษณ์สีเหลือง ดำ หรือใช้สีดำเหลืองดำ			
2 ป้ายห้าม วงกลมสีแดง สัญลักษณ์สีดำสีแดง			

3 ป้ายกำหนดให้ปฏิบัติตาม สัญลักษณ์สีฟ้า หรือสีน้ำเงิน			
4 ป้ายแสดงอุปกรณ์ฉุกเฉิน * พื้นสีแดง สัญลักษณ์ สีขาว เช่น ถังดับเพลิง			
5 ป้ายปลอดภัย พื้นสีเขียว ตัวหนังสือสีขาว			

2.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

- 1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ(Head Protection Devices) 2. อุปกรณ์ป้องกันหู(Ear Protection) 3. อุปกรณ์ป้องกันดวงตา (Eye protection) 4. อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand Protection) 5. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection) 6. เข็มขัดนิรภัย (Safety Harness) 7. อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ 8.เสื้อสะท้อนแสง

3. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานเฉพาะทางที่ต้องขออนุญาตก่อนเริ่มทำงาน

ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ขุดเจาะ (EXCAVATION PERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (CONFINED SPACE WORK PERMIT) ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (เชื่อม,เจาะ,เจียร) (HOT WORK PERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง (HIGH WORK PERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง(ELETRICAL AND HIGH VOLT ELECTRICAL WORKPERMIT)/ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน(CHEMICAL/OILTRANSFER WORK PERMIT) หรือใบอนุญาตทำงานแบบพิเศษต่างๆ และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน มีอายุ 1 วัน นำส่งที่ห้อง จป.หลังการทำงาน

4.การใช้ถังดับเพลิง ดึง ปลด กด สาย



ความปลอดภัยปฏิบัติงานส่งน้ำมัน

1. ตรวจสอบความปลอดภัยตามใบ WORK PERMIT
2. พนักงานขับรถน้ำมันเข้าสู่จุดเทียบลงน้ำมัน จากนั้นดับเครื่องยนต์ดึงเบรกมือ หนูล้อรถและวางกรวยจราจร ตรวจสอบพื้นที่ห้ามบุคคลภายนอกเข้า ต่อสายน้ำมันเข้าช่องรับของถัง คีบสายกราวด์
3. พนักงานขับรถ ส่งมอบเอกสารเกี่ยวกับชนิดของน้ำมัน ในกรณีนี้ให้พนักงานขับรถและผู้รับน้ำมัน ตรวจสอบเอกสารให้ดูว่ามีส่วนตรงไหนผิดพลาดหรือไม่หากผิดพลาดให้แก้ไขทันทีก่อนที่จะลงน้ำมันไปยังถังน้ำมัน
4. ทำการตรวจสอบระดับน้ำมันในถัง ว่าคงเหลือกี่ลิตร ต่อมาให้ตรวจเช็คพื้นที่ล้อยคบริเวณวาล์วปล่อยน้ำมันฝาเมนไฮดรอลิคดูตัวเลขบนขึ้นว่าตรงกันหรือไม่ หากไม่มีส่วนไหนผิดพลาดสามารถลงน้ำมันใส่ถังได้ทันที
5. เมื่อลงน้ำมันเสร็จแล้ว พนักงานขับรถจะทำการปิดวาล์วที่รถน้ำมันแล้วถอดสายทำการไล่น้ำมันจากสายลงเข้าไปในถังให้หมดและทำการขยับรถไปข้างหน้า ช้างหลังแล้วก็เบรก เพื่อให้น้ำมันที่ตกค้างอยู่ลงมายังท้องจากนั้นพนักงานขับรถก็ยังใช้ภาชนะมาลองและเปิดวาล์วเพื่อนำน้ำมันที่ตกค้างออกมาแล้วนำไปเทใส่ในถังน้ำมันให้ครบถ้วน

ความปลอดภัยปฏิบัติงานส่งสารเคมี

1. ตรวจสอบความปลอดภัยตามใบ WORK PERMIT
2. พนักงานขับรถขับรถสารเคมีอันตรายต้องตรวจสอบชนิดสารเคมี ก่อนไหลลงในภาชนะที่กำหนด
3. พนักงานขับรถ ส่งมอบเอกสารเกี่ยวกับชนิดของสารเคมี ในกรณีนี้ให้พนักงานขับรถและผู้รับสารเคมี ตรวจสอบเอกสารให้ดูว่ามีส่วนตรงไหนผิดพลาดหรือไม่หากผิดพลาดให้แก้ไขทันทีก่อนที่จะลงสารเคมีไปยังถังบรรจุ
4. ทำการตรวจสอบความปลอดภัยและรู้ข้อมูลเอกสารข้อมูลความปลอดภัย SAFETY DATA SHEET (SDS) ของสารเคมีนั้น ๆ
5. ต้องทราบวิธีการจัดการ กำจัด หากมีการหกเลอะไหล

พนักงานขับรถต้องมีอุปกรณ์มาด้วยดังนี้



ถังดับเพลิง
ต้องมีมาด้วย
จำนวน 1 ถัง



กรวยจราจร
จำนวน 2 อัน



เส้นกันเขต



ไม้หนูล้อ จำนวน 4 อัน



บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้ขับรถส่งสารเคมี/น้ำมัน

ชื่อ - นามสกุล

บริษัท

ส่งสินค้าประเภท ☐ สารเคมีอันตราย ☐ น้ำมัน

ข้อปฏิบัติงานสำหรับผู้ขับรถส่งสารเคมี/น้ำมัน

1. ต้องขับรถในความเร็วที่ปลอดภัยและปฏิบัติตามการจำกัดความเร็วตามขอบเขตกฎหมายกำหนด และคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนนที่ใช้ทางร่วมกัน
2. ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อสัญญาด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด
3. ปฏิบัติตามป้ายจราจร ป้ายความปลอดภัย ป้ายเตือนอันตราย ป้ายห้าม ป้ายบังคับ เสียงเตือน ไฟสัญญาณเตือน อย่างเคร่งครัด
3. ต้องเข้าอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และลงลายมือชื่อรับการอบรม และเข้ารับการอบรมตามรอบกำหนดที่แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยกำหนด


ป้องกันก่อนเกิดเหตุ สังเกตก่อนเกิดภัย ตรวจสอบก่อนจะใช้ มั่นใจลงมือทำ

แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน			
1.สัญลักษณ์ความปลอดภัย			
1 ป้ายเตือนบริเวณอันตราย สัญลักษณ์สีเหลือง ดำ หรือใช้สีคาดเหลืองดำ			
2 ป้ายห้าม วงกลมสีแดง สัญลักษณ์สีดำ			
3 ป้ายกำหนดให้ปฏิบัติตาม สัญลักษณ์สีฟ้า หรือ สีน้ำเงิน			
4 ป้ายแสดงอุปกรณ์ฉุกเฉิน * พื้นสีแดง สัญลักษณ์ สีขาว เช่น ถังดับเพลิง			
5 ป้ายปลอดภัย พื้นสีเขียว ตัวหนังสือสีขาว			

2.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ(Head Protection Devices) 2. อุปกรณ์ป้องกันหู(Ear Protection) 3. อุปกรณ์ป้องกันดวงตา (Eye protection) 4. อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand Protection) 5. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection) 6. เข็มขัดนิรภัย (Safety Harness) 7. อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ 8.เสื้อสะท้อนแสง
3. ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานเฉพาะทางที่ต้องขออนุญาตก่อนเริ่มทำงาน
ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ขุดเจาะ (EXCAVATION PERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (CONFINED SPACE WORK PERMIT) ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ(เชื่อม,เจาะ,เจียร) (HOT WORK PERMIT)/ ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง (HIGH WORK PERMIT)/ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง(ELETRICAL AND HIGH VOLT PERMIT)/ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงสูง(ELETRICAL AND HIGH VOLT ELECTRICAL WORKPERMIT)/ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน

(CHEMICAL/OILTRANSFER WORK PERMIT) หรือใบอนุญาตทำงานแบบพิเศษต่างๆ และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน มีอายุ 1 วัน นำส่งที่ห้อง จป.หลังการทำงาน

4.การใช้ถังดับเพลิง ดึง ปลด กด สาย


- ข้อกำหนดความปลอดภัยฯ ของผู้รับเหมาขนถ่ายสารเคมี / น้ำมัน**
- ห้าม สูบปุ๋ย ตี๋มเครื่องตี๋มที่มีแอลกอฮอล์ และ เสพสารเสพติดทุกชนิด ภายในบริเวณบริษัท
 - ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) โดยมี หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง รองเท้านิรภัย ตลอดระยะเวลาการทำงานที่อยู่ภายในบริษัท
 - ให้ปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมันอย่างเคร่งครัด
 - ให้ผู้ขับรถเกี่ยวกับงานขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน นำSDS ฉบับเต็มภาษาไทยมาด้วยทุกครั้ง
 - ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือนอันตราย ป้ายห้าม ป้ายบังคับ ป้ายความปลอดภัย สัญลักษณ์เตือน สัญญาณไฟเตือน อย่างเคร่งครัด
 - ต้องปฏิบัติงานตามคู่มือความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
 - หากสารเคมี/น้ำมันหกฉ่น รั่วไหล ต้องปฏิบัติตามระเบียบแผนฉุกเฉินอย่างเคร่งครัด

- กฎระเบียบสำหรับการปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมี / น้ำมัน**
- ต้องเขียนใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับการขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน FM-57110-31 Rev.00
 - ห้ามบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานเข้าในพื้นที่ ก่อนได้รับอนุญาต
 - ให้ปฏิบัติตามกฎ ป้ายห้าม ป้ายเตือนและกฎระเบียบของการเข้าพื้นที่อย่างเคร่งครัด
 - ให้ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่ขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน ปฏิบัติตามหลักการโต้ตอบเหตุฉุกเฉิน หากมีเหตุฉุกเฉินขณะขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน โดยเคร่งครัด
 - ให้ระวังอันตรายอันเกิดจากสภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย
 - ห้ามก่อความร้อนประกายไฟทุกประเภทโดยเด็ดขาด
 - ห้ามนำอาวุธ และ/หรือ สิ่งผิดกฎหมายเข้ามาในพื้นที่ที่ทำงานโดยเด็ดขาด
 - หากพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติในพื้นที่ขนถ่ายสารเคมี/น้ำมันให้แจ้งหัวหน้างาน/วิศวกร และ/หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำโรงงาน

6.18 เอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)



SURIN SUGAR CO.,LTD.

บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

No.

☐ ข้างภายนอก/ผู้รับเหมา☒ ข้างภายในบริษัทฯ**ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง**
(HIGH WORK PERMIT)

Section I : รายละเอียดของงาน

วันที่เข้าปฏิบัติงาน: 20 / 11 / 68 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.สถานที่ปฏิบัติงาน: ห้วยทรายทองลักษณะงานที่ทำ: บริหารกองรวม 20/06/58

Section II : รายละเอียด

บริษัทผู้รับเหมา: _____ จำนวนคนงาน: 8 คนผู้ควบคุมงาน: _____ รับผิดชอบ: 152

Section III : อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- ☒ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ☐ แว่นตานิรภัย ☐ หน้ากากเชื่อม ☒ หน้ากากป้องกันฝุ่น/เคมี
☒ รองเท้านิรภัย ☒ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย ☐ ที่ครอบหู/ที่อุดหู
☐ อื่นๆ ระบุ _____

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

- ☐ ดังดับเพลิง ☐ ผ้าใบ/แนวกันเขตพื้นที่ทำงาน ☐ อื่นๆ ระบุ _____

Section IV : รายละเอียดการตรวจสอบ/หัวข้อที่ต้องปฏิบัติตาม

	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	การดำเนินการแก้ไข
1. ได้ปิดกั้น/แยกบริเวณที่ปฏิบัติงานออกจากบริเวณอื่นจนปลอดภัยแล้ว		<input checked="" type="checkbox"/>		
2. จัดทำรั้วกัน ความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. โดยทำการล้อมรอบช่องเปิดหรือปล่องต่างๆ เพื่อป้องกันการตกหล่น		<input checked="" type="checkbox"/>		
3. การทำงานในที่สูงเกิน 1.8 เมตร ซึ่งมีลักษณะโคตเดียวและไม่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยหรือการป้องกันอันตรายอย่างอื่น ต้องสวมเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาในการทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>			
4. ต้องจัดทำนั่งร้าน/บันได/ราวกันตก ที่มีสภาพปลอดภัย พร้อมใช้งาน		<input checked="" type="checkbox"/>		
5. นั่งร้านที่มีล้อเคลื่อนที่จะต้องมีที่ล็อกล้อ และ ชันบนที่มีผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีแผ่นรองนั่งที่ได้มาตรฐาน		<input checked="" type="checkbox"/>		
7. บันไดพาหนะบันไดขาตั้ง จะต้องมีความแข็งแรง ไม่ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>		
8. เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานทุกชิ้นอยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/>			
9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ต้องสวมใส่ขณะทำงาน และใช้อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>			
10. สภาพบรรยากาศเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เช่น ไม่มีลมแรง หรือฝนฟ้าคะนอง เป็นต้น	<input checked="" type="checkbox"/>			
11. อื่นๆ ระบุ _____				

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ และสถานที่ต่างๆ แล้วด้วยตนเอง และเข้าใจงานที่ต้องปฏิบัติตามด้วยความปลอดภัยเป็นอย่างดี

ชื่อผู้ขออนุญาต _____

(ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน)

ชื่อผู้อนุญาต _____

(วิศวกร/พนักงาน/เจ้าของพื้นที่)

ชื่อผู้ตรวจสอบ _____

(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

Section V : การปิดใบอนุญาต (เสร็จสิ้นการทำงาน)

การทำงานตามรายละเอียดที่ระบุไว้ได้เสร็จสิ้น

ส่งอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

☐ งานเสร็จสิ้น

รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน

☒ งานยังไม่เสร็จวันที่ 20 / 11 / 68 เวลา _____

ตรวจสอบงานโดยผู้ออกใบอนุญาต

/ (เจ้าของพื้นที่)

วันที่ 20 / 11 / 68 เวลา 12.00 น.