

# ภาคผนวก ข-13

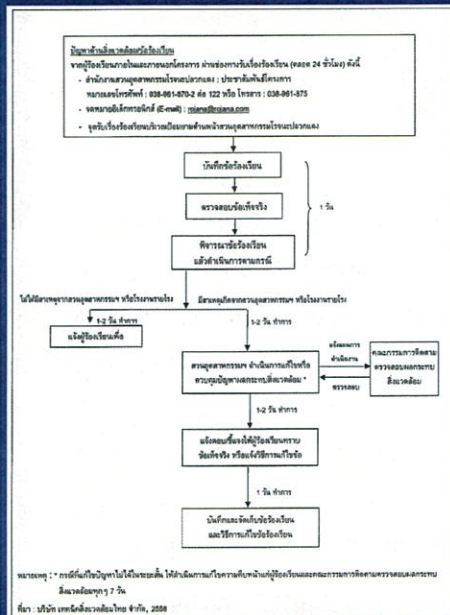
---

แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



## การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการฯ ได้ปรับปรุงทบทวน  
ระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน  
ในการรับเรื่องร้องเรียน และแบ่งเป็นกรณี  
ร้ายแรงหรือฉุกเฉินให้ดำเนินการทันที  
ดังแสดงในรูปด้านล่าง



ผังแสดงขั้นตอนและตอบกลับเรื่องร้องเรียน



### การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้อย่างสะดวก โดยใช้  
ทางหลวงหมายเลข 36 มุ่งหน้าสู่จังหวัดระยอง ก่อนเลี้ยวซ้ายบริเวณตำบล  
มะขามคู่ เข้าสู่ทางหลวงชนบท รย.2026 มุ่งสู่อำเภอบลวกแดง ประมาณ 10  
กิโลเมตร จะพบที่ตั้งโครงการด้านซ้ายมือ

หรือเดินทางจากอำเภอปลวกแดง โดยใช้ทางหลวงชนบท รย.3013  
เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบท รย.2026 บริเวณวัดมาบเตย ตรงไปประมาณ 2  
กิโลเมตร จะพบที่ตั้งโครงการด้านขวามือ



## ช่องทางการติดต่อ

สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 54/5 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบยางพร อำเภอบ้านค่าย

ปลวกแดง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ : 0 3892 8250



## โครงการ สวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1



ตั้งอยู่ที่ 54/5 หมู่ที่ 1  
ตำบลมาบยางพร  
อำเภอปลวกแดง  
จังหวัดระยอง

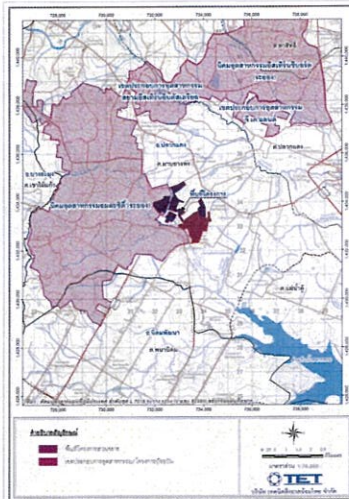
ของ บริษัท สวนอุตสาหกรรม  
โรจนะ ระยอง จำกัด



## โครงการสวนอุตสาหกรรม ปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1

ตั้งอยู่ที่ : 54/5 หมู่ที่ 1 ต.มาบยางพร  
อ.ปลวกแดง จ.ระยอง  
มีเนื้อที่ประมาณ : 1,144.83 ไร่

บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะระยอง 2 จำกัด ได้ขยายการพัฒนาพื้นที่โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง จากเดิมซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 528.25 ไร่ ให้มีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,144.83 ไร่ รวมทั้งปรับปรุงผังแม่บทการพัฒนาพื้นที่โครงการปัจจุบันให้สอดคล้องกับการพัฒนาโครงการในภาพรวม เพื่อสนองนโยบายของภาครัฐในการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมรองรับโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ในส่วนภูมิภาค



ที่ตั้งโครงการฯ

### ปริมาณน้ำใช้และแหล่งน้ำใช้



แหล่งน้ำดิบ โครงการรับน้ำมาจาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ East Water ซึ่งคาดว่าโครงการฯ มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 3,187 ลบ.ม./วัน

### ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม



โครงการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ 2 ส่วน คือ

1. ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ออกแบบให้มีความเหมาะสมกับทิศทางการไหลของน้ำ
2. ระบบระบายน้ำภายนอกโครงการ ออกแบบวางระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำหลากจากพื้นที่ภายนอกโครงการ

### การจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรม



- มูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้ : ส่งให้ทางหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจาก อบต.มาบยางพร
- มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ : โรงงานและโครงการฯ จะคัดแยกและขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป
- มูลฝอยอันตราย : ติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

### พลังงานไฟฟ้า



โครงการได้จัดเตรียมระบบสายส่งภายในพื้นที่โครงการตามเกณฑ์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปลวกแดง เพื่อแจกจ่ายไฟฟ้าให้พื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่ต่างๆ ของโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยไม่กระทบต่อไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด

### อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



- ความปลอดภัยทั่วไป โครงการจะจัดตั้ง “คณะกรรมการความปลอดภัย” ประจำโครงการ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ
- แผนปฏิบัติการควบคุมฉุกเฉิน มีแผนเพื่อระงับและควบคุมเหตุการณ์ให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด
- ระบบดับเพลิง แบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) อ้างอิงจากข้อบังคับ กนอ.



### ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการฯ เป็นระบบเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge, As) สามารถรองรับน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบได้ประมาณ 2,000 ลบ.ม./วัน (คาดว่าปริมาณน้ำเสียสูงสุดประมาณ 1,853 ลบ.ม./วัน)

### แนวทางในการจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด



1. นำไปผลิตน้ำรีไซเคิล
2. นำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ
3. โครงการจะไม่ระบายน้ำทิ้งสู่ภายนอกในช่วงฤดูแล้ง (ตั้งแต่เดือน พ.ย.-เม.ย.) แต่จะระบายน้ำทิ้งสู่ภายนอกในช่วงฤดูฝนเท่านั้น (ตั้งแต่เดือน พ.ค. - ต.ค.) โดยไม่เกินจุดสูงสุดที่กำหนด



# ภาคผนวก ข-14

---

แผนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2565



## แผนงานมวลชนสัมพันธ์

[illegible]



# ภาคผนวก ข-15

---

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2565



ที่ทำการหมู่บ้านวังตาลหม่อน

หมู่ที่ ๕ ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขอบคุณที่อนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด

เนื่องด้วยเมื่อวันที่ วันที่ 21 มกราคม 2565 หมู่บ้านวังตาลหม่อน หมู่ที่ ๕ ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง ได้ขอรับความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้าง ห้องน้ำ-ห้องเก็บสิ่งของ เครื่องใช้และปรับปรุงต่อเติมอาคารอเนกประสงค์(หลังใหม่)บ้านวังตาลหม่อนตามรายการที่แจ้งไปแล้วนั้น บัดนี้ทางหมู่บ้านได้รับเงินสนับสนุนจากท่านเป็นที่เรียบร้อยแล้วเป็นจำนวนเงิน 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)

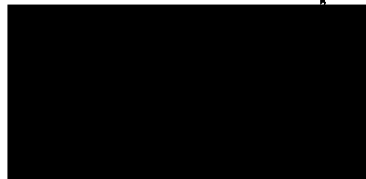
ดังนั้นหมู่บ้านวังตาลหม่อนและคณะกรรมการหมู่บ้าน จึงขอขอบคุณ ท่านและ

บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด มา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูงและทางหมู่บ้านจะได้นำเงินจากการสนับสนุนนี้ ไปใช้ในการจัดทำโครงการต่างๆที่ได้เสนอไปนั้นให้สำเร็จลุล่วงต่อไป

ในกาลนี้ขอให้ท่านประสบแต่ความสุข ความเจริญ ด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ เทอญ

จึงเรียนมาเพื่อขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความขอบคุณ



....)

ประธานประชาคมบ้านวังตาลหม่อน

( ถ่านดับมาบยางพร)

26/2/65

เลขรับที่ ๐๑๐.....

วันที่ 26 / 02 / 65.....

เวลา 13.00..... น.



วันที่ 21 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนการปรับปรุงอาคารอเนกประสงค์(หลังใหม่)บ้านวังตาลหม่อน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด

เนื่องด้วยชาวหมู่บ้านวังตาลหม่อน หมู่ที่ 5 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง ได้เนิ่นการก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์(หลังใหม่) เพื่อใช้สำหรับจัดประชุมหรือจัดกิจกรรมที่มีขนาดใหญ่แทนหลังเดิมที่มีขนาดเล็กและคับแคบ แต่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์สิ่งที่ชาวบ้านมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงต่อเติมมีรายการดังต่อไปนี้

- 1 ก่อสร้างห้องน้ำสำหรับชาย-หญิง จำนวน 2 ห้อง
- 2 ทำห้องเก็บสิ่งของเครื่องใช้จำเป็นส่วนรวมเช่นโต๊ะ-เก้าอี้-พัดลมและเครื่องใช้อื่นๆ
- 3 เดินสายไฟและขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในอาคาร
- 4 ปรับถมดินและเทพื้นคอนกรีตบริเวณรอบอาคาร
- 5 ปรับภูมิทัศน์และก่อสร้างบันไดริมน้ำเพื่อกันดินพังและเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมงานประเพณีเช่นลอยกระทง

เพื่อให้ใช้การได้อย่างสะดวก ทั้งนี้แต่ยังขาดแคลนทุนทรัพย์ในการก่อสร้างเป็นอย่างมาก

ดังนั้นทางคณะกรรมการหมู่บ้านวังตาลหม่อนจึงอยากขอความอนุเคราะห์จากท่านตามแต่จะเห็นสมควร ช่วยสนับสนุนงบประมาณ การก่อสร้างตามโครงการดังกล่าวซึ่งจะต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก เพื่อการก่อสร้างโครงการนี้ให้สำเร็จลุล่วงเพื่อให้เกิดประโยชน์กับประชาชนในหมู่บ้านและหมู่บ้านข้างเคียงตามวัตถุประสงค์ของชาวบ้านและคณะกรรมการหมู่บ้านวังตาลหม่อน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านตามแต่จะเห็นสมควร

จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

เลขรับที่ 003.....

วันที่ 3 / 2 / 65.....

เวลา 08.20 น.

ประธานประชาคมบ้านวังตาลหม่อน

( กำนันตำบลมาบยางพร )

โทร 086 4071363 ผู้ช่วย ณรงค์ บุญมี (เอก) ผู้ประสานงาน

ที่ ๒ / ๒๕๖๕



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑  
๒๕๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลมายางพร  
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ๒๑๑๔๐

๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง ๒ จำกัด

ตามที่ ผู้จัดการ บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง ๒ จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์  
งบประมาณในการจัดกิจกรรมวันสตรีโลก ที่จะมีการทำบุญตักบาตร และมอบรางวัลแม่ดีเด่นแก่คุณแม่ใน ตำบล  
มายางพร เป็นจำนวน ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

ในการนี้ คณะกรรมการสตรี ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ขอขอบพระคุณ  
ท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านโอกาสต่อไปนี้  
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
ประธานกรรมการสตรีตำบลมายางพร

เลขรับที่ ๐๔๔

วันที่ ๑๔ / ๗ / ๖๕

เวลา ๑๑.๐๐ น.

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ บ้ามมายางพร

โทร . ๐๘๕ - ๒๔๘๕๔๓๑



ที่ ๑ / ๒๕๖๕



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑  
๒๔๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลมายางพร  
อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ๒๑๑๔๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนวันสตรีโลก

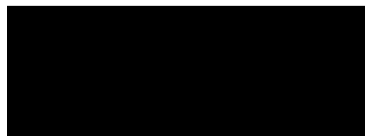
เรียน ผู้จัดการ บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด

ตามที่ คณะกรรมการสตรี ตำบลมายางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ได้ขอความอนุเคราะห์ไปยัง  
หน่วยงานของท่านเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ในการสนับสนุน กิจกรรมวันสตรีโลก โดยมีการจัดกิจกรรม ตัก  
บาตรและมอบรางวัลแม่ดีเด่นของตำบลมายางพร ที่จัดขึ้น ณ ที่ว่าการอำเภอลวกแดง ในวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕  
นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการสตรี ตำบลมายางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง จึงขอความอนุเคราะห์สนับสนุนวัน  
สตรีโลก ของสตรีตำบลมายางพร เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จึงขอขอบคุณในความ  
อนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



ประธานกรรมการสตรีตำบลมายางพร

เลขรับที่ ๐๔๓

วันที่ ๑๖ / ๗ / ๖๕

เวลา ๑๖.๓๕ น.

ประธานกรรมการหมู่บ้านมายางพร

โทร . ๐๘๙ - ๒๔๘๕๕๓๑

งบประมาณการสนับสนุน การจัดกิจกรรมวันสตรีโลก





# ภาคผนวก ข-16

---

หนังสือขออนุมัติจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



# บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)

ROJANA INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED

2034/115 ชั้น 26 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

2034/115 26TH FLOOR ITALTHAI TOWER, NEW PETCHBURI ROAD, BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10310 THAILAND

TEL: 0-2716-1750-5 FAX: 0-2716-1759

วันที่ 18 มกราคม 2565

เรื่อง ขออนุมัติการจัดตั้งคณะกรรมการชุดปฏิบัติการแทนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

และคณะกรรมการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)

เนื่องจาก บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้ดำเนินการพัฒนาที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม กำหนดให้หลายโครงการสวนอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม ที่บริษัทฯ เป็นผู้พัฒนา จำเป็นต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการให้ความช่วยเหลือแก่ชุมชน พัฒนาคุณภาพชีวิต สนับสนุนการกีฬา การศึกษา และอื่นๆ ให้แก่ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรของโครงการ รวมไปถึงคณะกรรมการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่จะดำเนินงานเกี่ยวกับการให้ข้อมูล การสร้างความเข้าใจอันดี ในเรื่องการทำงานโครงการ และการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณา และวางแผนดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ของโครงการต่างๆ ฝ่ายสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการร่างรายชื่อคณะกรรมการ 1 ชุด และอำนาจหน้าที่การปฏิบัติงานของคณะกรรมการชุดดังกล่าว เพื่อปฏิบัติงานแทนชั่วคราว

ดังนั้น ฝ่ายสิ่งแวดล้อม จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติให้จัดตั้งคณะกรรมการชุดปฏิบัติการแทนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และคณะกรรมการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อปฏิบัติงานแทน จนกว่าจะดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และคณะกรรมการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม แล้วเสร็จ

ผู้ขออนุมัติ..

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ผู้อนุมัติ..

ผู้จัดการบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)



**อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการชุดปฏิบัติการแทนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และคณะกรรมการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

1. สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
3. ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการ มีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือกำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาพร้อมกัน
4. เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการรวมถึงโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ ให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
5. เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน
6. เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน
7. รับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข
8. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน
9. ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแล การจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ
10. จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน
11. จัดให้โครงการมีการช่วยเหลือสังคมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ โดยดำเนินการให้ครอบคลุมชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน ทั้งในระยะสั้น ระยะยาว และระยะต่อเนื่อง
12. จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านการศึกษา และการกีฬา เช่น สนับสนุนนโยบายด้านการศึกษาของคนในพื้นที่ โดยการรณรงค์ให้โรงงานรับนักเรียนจากสถานศึกษาในท้องถิ่นเข้าไปฝึกงาน, กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/ทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในพื้นที่, กิจกรรมให้ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษา ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
13. จัดกิจกรรมด้านการส่งเสริมสุขภาพ หน่วยทางแพทย์ และสาธารณสุขชุมชนในพื้นที่ เช่น การมีส่วนร่วมในการประชุมวางแผนร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อพัฒนาระดับการให้บริการ, กิจกรรมสุขภาพชุมชนออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการด้านสุขภาพ
14. จัดกิจกรรมด้านศาสนา และวัฒนธรรม การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนเกี่ยวกับประเพณี พิธีกรรมทางศาสนาในท้องถิ่น รวมทั้งงานการกุศลต่างๆ เช่น กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/การทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา
15. จัดกิจกรรมด้านการส่งเสริมอาชีพ และเศรษฐกิจในชุมชน สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพการทำงานของแรงงานท้องถิ่น เช่น จัดอบรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะการทำงาน
16. จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ และงานติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และปรับแผนการดำเนินงานให้ตรงกับความต้องการของชุมชน เป็นประจำทุกปี

**ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการชุดปฏิบัติการแทนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และคณะกรรมการติดตาม  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม**

การกำหนดระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ อาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม หรือออกเป็นระเบียบของคณะกรรมการฯ โดยในเบื้องต้นอาจจะระบุข้อกำหนดไว้ ดังนี้

1. กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน
2. เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น
- ก) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน
- ข) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะได้ดำเนินการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่
- ค) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระกรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ
  - (ก) ตาย
  - (ข) ลาออก
  - (ค) เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน
  - (ง) คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ
  - (จ) เป็นบุคคลล้มละลายเป็นบุคคลไร้ความสามารถ
  - (ฉ) เคยได้รับโทษจำคุกโดยพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ
  - (ช) วาระในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการ



รายชื่อคณะกรรมการชุดปฏิบัติการแทนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และคณะกรรมการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายชื่อ	ตำแหน่ง
คณะกรรมการ	
1. [REDACTED]	ประธาน
2. [REDACTED]	รองประธาน
3. [REDACTED]	รองประธาน
4. [REDACTED]	รองประธาน
5. [REDACTED]	รองประธาน
6. [REDACTED]	รองประธาน
คณะกรรมการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	
สำนักงานใหญ่	
7. [REDACTED]	
8. [REDACTED]	
9. [REDACTED]	
10. [REDACTED]	
เขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะระยอง	
11. [REDACTED]	
สวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี	
12. [REDACTED]	
สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี	
13. [REDACTED]	
14. [REDACTED]	
15. [REDACTED]	
16. [REDACTED]	
นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง	
17. [REDACTED]	
18. [REDACTED]	
19. [REDACTED]	
20. [REDACTED]	
21. [REDACTED]	
นิคมอุตสาหกรรมโรจนะหนองใหญ่	
22. [REDACTED]	
23. [REDACTED]	

# ภาคผนวก ข-17

---

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน





# คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน



บริษัท เซล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด สาขา 0001

สถานที่ตั้ง 501/1 หมู่ที่ 2 ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง

จังหวัดระยอง 21140 โทร 033-017-778

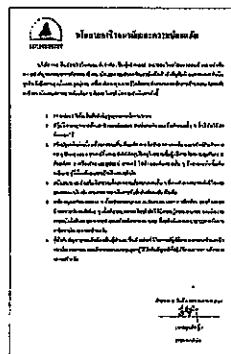
## สารบัญ

	หน้า
นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1
กฎระเบียบบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	3
กฎความปลอดภัยในการทำงาน	4
หลักความปลอดภัยทั่วไปในการปฏิบัติงาน	
การเกิดอุบัติเหตุ	
มาตรฐานสภาพแวดล้อมในการทำงาน	14
การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ	
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	
แผนระงับและควบคุมเพลิงเบื้องต้น	

## นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท เซล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายอะไหล่โลหะรถยนต์ กระทั่งถึงความสำคัญของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและถือเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกของการดำเนินธุรกิจ จึงมีความมุ่งมั่นและจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยบริษัทฯ จะดำเนินการดังนี้

1. ความปลอดภัยถือเป็นสิ่งสำคัญสูงสุดของพนักงานทุกคน
2. ปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่บริษัทได้ทำข้อตกลงไว้
3. ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิด การเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และทรัพย์สินเสียหาย จากอุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่อาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุในสถานที่ปฏิบัติงาน โดยควบคุมอันตรายที่จะเกิดจาก เครื่องจักรและอุปกรณ์ สารเคมี ไฟฟ้า และอันตรายอื่น ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นกับพนักงาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง และทรัพย์สินของบริษัท
4. สนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมเพื่อลดความเสี่ยงนอกงานอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและสุขภาพอนามัย เช่น การสาธารณสุข การขับขี่ยานพาหนะ เป็นต้น
5. สนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งทรัพยากรบุคคล งบประมาณ เวลา การฝึกอบรม และกิจกรรม ด้านความปลอดภัยต่าง ๆ เพื่อพัฒนาบุคลากรในบริษัทให้มีความรู้ความสามารถ และมีความตระหนักถึงอันตรายจากการทำงานอย่างเพียงพอเหมาะสม ที่จะดำเนินการตามระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
6. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับต้องเป็นผู้นำและเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีว อนามัยและความปลอดภัยตลอดจนควบคุมดูแลผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

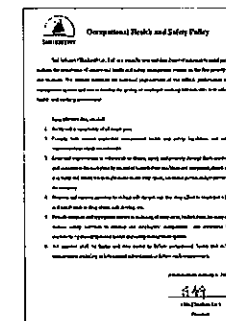


## Occupational Health and Safety Policy

Sail Industry (Thailand) Co., Ltd. is a manufacturer and distributor of automotive metal parts, realizes the importance of occupational health and safety management system as the first priority of our business. We commit ourselves for continual improvement of the OH&S performance and management system and aim to develop the quality of employee working life concerns with safety, health, and working environment.

To implement this, we shall :

1. Safety is the top priority of all employees.
2. Comply with current applicable occupational health and safety legislation and other requirements to which we subscribe.
3. Continual improvement to reduce risk of illness, injury and property damage from accident, and incidents in the workplace by control of hazards from machines and equipment, chemicals, electricity and others which might occur to our employees, interested parties and properties of the company.
4. Promote and support activities to reduce off- the-job risk that may affect to employee's life and health such as drug abuse, safe driving, etc.
5. Provide adequate and appropriate resources including of manpower, budget, time, training and various safety activities to develop our employees' competence and awareness for implementing the occupational health and safety management system.
6. All superior shall be leader and role model to follow occupational health and safety measurement including strictly control subordinates to follow such measurement.





กฎระเบียบข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานทั้งต่อตนเอง และเพื่อน ร่วมงาน
2. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับต้องให้ความสำคัญ ในการตรวจสอบ ควบคุม ป้องกัน และดูแลพนักงานภายใต้บังคับบัญชาของตนเองให้ทำงานบนพื้นฐานความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
3. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ คำแนะนำต่างๆ อย่างเคร่งครัด อย่างละเอียดหรือละเว้น หากไม่ทราบหรือไม่เข้าใจให้ถามหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
4. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนเมื่อพบเห็นสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หากแก้ไขด้วยตนเองได้ให้ดำเนินการแก้ไขทันที ในกรณีแก้ไขไม่ได้ให้รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็ว
5. ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้ถูกต้องตามกฎระเบียบบริษัท และกฎระเบียบด้านความปลอดภัย
6. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย (PPE) ให้ครบถ้วน ตามลักษณะความเสี่ยงของงานตลอดระยะเวลาในการทำงาน
7. ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน ป้ายห้ามต่างๆอย่างเคร่งครัด
8. ต้องเก็บรวมรวบให้เรียบร้อย ห้ามปล่อยเศษขยะที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน
9. ต้องตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยบันทึกลงในแบบฟอร์มที่บริษัทกำหนดให้ ก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง
10. ห้ามพนักงานสวมใส่หูฟัง หรือฟังเพลงขณะปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
11. ห้ามพนักงานสวมใส่เครื่องประดับ ที่เครื่องจักรสามารถเกี่ยวพันและทำให้เกิดอุบัติเหตุ
12. ห้ามพนักงานประมาท พลังผลอ เหม่อลอย หยอกล้อกัน ขณะปฏิบัติงาน
13. ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ และห้ามเหยียบขึ้นรองเท้าโดยเด็ดขาด ต้องสวมใส่รองเท้าหุ้มส้น หรือรองเท้าเซฟตี้ ตลอดระยะเวลาในการทำงาน
14. ห้ามเสพยาของมีเมา และเข้ามาในสถานที่ปฏิบัติงานในลักษณะมีเมาโดยเด็ดขาด
15. ห้ามปรับแต่ง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ตัวเองไม่มีหน้าที่ หรือไม่ได้รับอนุญาต
16. ห้ามถอดอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ออกจากเครื่องจักร โดยเด็ดขาด
17. ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น รวมทั้งห้ามสูบในช่วงเวลาทำงาน
18. รอดก หรือรถโฟร์คลิฟท์ อนุญาตให้ใช้เฉพาะพนักงานที่มีบัตรอนุญาตเท่านั้น
19. เมื่อได้รับบาดเจ็บ ไม่ว่าจะถูกเล็กน้อยเพียงใดก็ตาม ต้องรายงานให้หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบ เพื่อหาสาเหตุและหาแนวทางป้องกัน โดยแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆทราบ เพื่อจะรับรู้และหาวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ
20. หากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัยฯ หรือหัวหน้างาน ตรวจพบว่าผู้ใดอยู่ในสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย สามารถสั่งให้หยุดการทำงาน และแนะนำให้ทำการแก้ไขจนกว่าจะปลอดภัย

กฎความปลอดภัยในการทำงาน

พนักงานและผู้บริหารที่เข้ามาทำงานภายในบริษัท เซล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด ให้ถือปฏิบัติในเรื่องความปลอดภัย ดังนี้

ข้อ 1 เรื่องการสูบบุหรี่ กำหนดให้สูบบุหรี่ เฉพาะพื้นที่ที่กำหนดให้เท่านั้น และห้ามเดินสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด

ข้อ 2 เรื่องข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานที่ได้รับอนุญาตให้นำยานพาหนะมาปฏิบัติงานได้

2.1 ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์เข้ามาภายในบริษัท ต้องสวมหมวกนิรภัยและมีใบอนุญาตขับขีรถจักรยานยนต์

2.2 ผู้ขับขีรถยนต์ ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยและมีใบอนุญาตขับขีรถยนต์

2.3 พนักงานที่นำรถยนต์มาปฏิบัติงานเอง จะต้องจอดรถ ณ จุด ป้อม รถป. และแสดง ใบอนุญาตต่อเจ้าหน้าที่ รปภ. ทุกครั้ง จากนั้น นำยานพาหนะ ไปยัง จุดที่จอดรถ โดยจอดในเป็นระเบียบเรียบร้อย

2.4 พนักงานที่นำรถยนต์มาปฏิบัติงานเอง จะต้องแสดงใบอนุญาตขับขี ค่อเจ้าหน้าที่ รปภ. ทุกครั้งเมื่อเข้ามาในเขตบริษัท และจะต้องขับด้วยความเร็วไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง

2.5 พนักงานที่นำยานพาหนะมาปฏิบัติงานเองจะต้องยินยอม ให้ รปภ. หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการ ทำงานทำการตรวจ ยานพาหนะ ก่อนออกนอกบริษัท

2.5.1 กรณี รถจักรยานยนต์ ต้องเปิดฝาเบาะรองนั่ง เพื่อทำการตรวจ

2.5.2 กรณี รถยนต์ ต้องเปิดฝาท้ายรถ, และภายในห้องโดยสาร

ข้อ 3 เรื่องการทิ้งขยะ ตามประกาศฉบับที่ 014/2557 เรื่อง ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับ พนักงานบริษัท เซล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก ทั้งจะแยกตามพื้นที่บริษัท กำหนด ห้ามทิ้ง

ขยะ หรือสารเคมีทุกชนิดลงพื้นดินหรือลงรางระบายน้ำ โดยเด็ดขาดและห้ามมิให้พนักงานนำสิ่งของ/อุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว ขยะต่างๆ/ หรือสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมส่วนบุคคลหรือกิจกรรมต่างๆของบริษัท ออกนอกบริเวณ โรงงาน ก่อนที่จะได้รับอนุญาตนำของออกนอกบริเวณ โรงงาน และจะต้องรับอนุมัติ จากผู้จัดการ โรงงาน หรือ ทางฝ่ายบุคคลและธุรการ เท่านั้น

ข้อ 4 เรื่อง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- กรณีเกิดฉุกเฉินหรือเหตุเพลิงไหม้ ให้พนักงานแจ้งแจ้งเหตุ และอพยพออกจากอาคารตามเส้นทางที่ปลอดภัยมายังจุดรวมพลด้านหน้าอาคาร โรงงาน (เส้นทางหนีไฟจะติดประกาศ บริเวณประตูทางออกจากอาคารทุกประตู)
- กรณีเกิดอุบัติเหตุ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่บริษัท ที่ควบคุมงาน หรือแจ้ง สป.วิชาชีพ ทั้งนี้หมายเลขโทรศัพท์ภายใน 033-017-778

ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึงอะไร ?

สภาพและปัจจัยที่มีหรืออาจมีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยของปฏิบัติงาน ถูกจ้างหรือคนงานอื่นๆ (รวมถึงคนงานชั่วคราวหรือคนงานผู้รับเหมา) ผู้เยี่ยมชมหรือบุคคลอื่นๆ ในสถานที่ทำงาน

อุบัติเหตุ หมายถึงอะไร ?

อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น โดยไม่คาดคิดและไม่ได้ควบคุมไว้ก่อน เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการหรือทรัพย์สินเสียหาย

อุบัติเหตุ หมายถึงอะไร ?

อุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Incident) หมายถึงเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์แต่เมื่อเกิดเหตุขึ้นแล้วมีผลให้เกิด

อุบัติเหตุหรืออาจหมายถึงเกือบเกิดอุบัติเหตุ

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ หมายถึงอะไร ?

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) หมายถึงเหตุการณ์ที่ผิดปกติ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิด

อุบัติเหตุ

อันตราย หมายถึงอะไร ?

อันตราย หมายถึง แหล่งหรือสถานการณ์ที่มีโอกาสทำให้เกิดอันตรายต่อคนเราในลักษณะของการบาดเจ็บ

เจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงานหรือทั้งหมดที่กล่าวมา

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานฯ พ.ศ. 2549 กำหนดหน้าที่ของ จป. ระดับ ต่าง ๆ ดังนี้

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1) กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือ
  - 2) วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
  - 3) สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
  - 4) ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนมอบให้ปฏิบัติงานประจำวัน
  - 5) กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้าง ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
  - 6) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยพื้นที่ที่เกิดเหตุ
  - 7) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาค่อนายจ้างโดยไม่ชักช้า
  - 8) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
  - 9) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1) กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
- 2) เสนอแผนงาน โครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบค่อนายจ้าง
- 3) ส่งเสริม ฝึกอบรม และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการ เพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ

4) กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตาม

ข้อเสนอแนะเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอค่อนายจ้าง
- 3) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือ
- 4) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล พร้อมทั้งเสนอแนะค่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุ โดยไม่ชักช้า
- 5) รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
- 6) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอค่อนายจ้าง
- 3) วิเคราะห์แผนงาน โครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานค่อนายจ้าง
- 4) ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการ ให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการ หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- 5) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือ
- 6) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- 7) ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล พร้อมทั้งเสนอแนะค่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุ โดยไม่ชักช้า
- 8) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
- 9) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอค่อนายจ้าง
- 3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน

- 4) วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- 5) ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบการกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- 6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือ
- 7) แนะนำ สักตอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้งานปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- 8) ตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐาน รายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบการกิจการ
- 9) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- 10) ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ซ้ำ
- 11) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
- 12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

## หลักความปลอดภัยทั่วไปในการปฏิบัติงาน

### แนวคิดด้านความปลอดภัย



#### ปลอดภัยไว้ก่อน (Safety First)

ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน สิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณา คือ ความเข้าใจด้านความปลอดภัยของขั้นตอนการปฏิบัติงาน และความจำเป็นของการป้องกันระดับสูง โดยตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน หรือการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานปลอดภัย (STA) ซึ่งจะช่วยให้บรรลุผลทางด้านความปลอดภัย

#### การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานความปลอดภัย (Safety with Task Assignment (STA))

ก่อนที่จะกำหนดบุคลากรให้แต่ละงาน หัวหน้างานจะต้องมีการมอบหมายขั้นตอนการปฏิบัติงานความปลอดภัย ซึ่งจะแสดงและอธิบายถึงวิธีการปฏิบัติ, การระมัดระวังเพื่อความปลอดภัย ท่านจะต้องทำความเข้าใจและดำเนินการตามการรับมอบขั้นตอนการปฏิบัติงานปลอดภัย แต่ถ้าท่านไม่เข้าใจให้ถามหัวหน้างาน หรือถ้าท่านอ่อนแอ อย่าฝืนให้ตัวเองทำงาน

#### ความปลอดภัยในการทำงาน

การปฏิบัติงานในพื้นที่อันเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยที่จะเกิดขึ้น ควรตรวจสอบรายละเอียดดังนี้



#### 1. รายละเอียดเครื่องจักร

2. ขอบเขตของงาน
3. เอกสารการอนุมัติ
4. การเปิดพื้นที่ให้ดำเนินการ
5. ปรับพื้นที่ทำงานให้เหมาะสมทั้งการระบายอากาศและระบายน้ำ โดยแจ้งหัวหน้างานพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลง
6. จัดอบรมพิเศษ
7. บริเวณแจ้งเหตุ, อุปกรณ์ฉุกเฉิน, ทางอพยพผู้คน, และจุดชุมนุมพื้นที่ทำงาน
8. หน้าที่ของอุปกรณ์หลบหนีฉุกเฉินที่มีอยู่และวิธีใช้
9. การป้องกันบริเวณโดยรอบ



## การเกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุทั่วไปพบว่ามีสาเหตุใหญ่มาจาก 2 ประการ คือ การกระทำของคนหรือความประมาท 80-90% และปัจจัยของสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย เช่น ความประมาท ความไม่รู้วิธีการทำงาน
- สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เช่น สิ่งแวดล้อม ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ

จุดเริ่มต้นและวิธีปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยควรปฏิบัติ ดังนี้

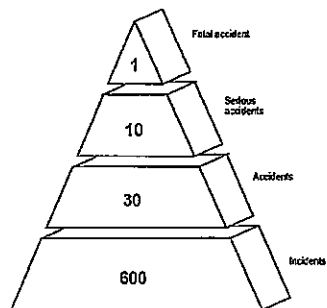
1. โปรดตรวจสอบก่อนเริ่มงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์จะต้องใช้งานได้อย่างปกติ ต้องไม่มีอาการคัน หลวม หลุดแกว่ง เปลี่ยนรูปร่าง แคบ ร้าว (เช่น น้ำมัน) หรือมีเสียงดังผิดปกติ ฯลฯ อาการผิดปกติจะเป็นสาเหตุ ที่ทำให้มีการทำงานผิดพลาดและอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ทุกครั้งที่ตรวจพบอาการผิดปกติต่าง ๆ โปรดแจ้งหัวหน้างาน เพื่อซ่อมแซมและตรวจสอบความปลอดภัยให้เรียบร้อย

"จงแน่ใจเสมอว่า ได้ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรแล้วก่อนเริ่มงาน"

2. โปรดอ่านป้ายหรือเครื่องหมายเตือน เมื่อมีการทำงานร่วมกับพนักงานคนอื่นแล้ว ควรมีการใช้เครื่องหมายต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นเครื่องหมายสากล เครื่องหมายเฉพาะ เครื่องหมายที่ใช้ทั่วไปของประเทศ หรือเครื่องหมายของบริษัทตนเอง และควรแน่ใจว่าพนักงานทุกคนรู้จักเครื่องหมาย และเข้าใจความหมายของทุกเครื่องหมายที่ใช้ในที่ทำงานแล้ว

3. โปรดระวังวิธีการทำงานที่ไม่มีมาตรฐาน เมื่อมีการเปลี่ยนวิธีการผลิต หรือมีงานใหม่เพิ่มเติมเข้ามา ก็จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับตั้งเครื่องจักรใหม่ มีการหล่อลื่นเครื่องจักรใหม่ รวมทั้งตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักรด้วย การปฏิบัติงานต่าง ๆ เหล่านี้ จะต้องแจ้งให้ผู้ดูแลหรือหัวหน้างานทราบทุกครั้ง และควรปฏิบัติงานตามขั้นตอนในการทำงานเหล่านั้นเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

## ACCIDENT RATIO STUDY



ในการอ้างอิง อัตราส่วน 1-10-30-600

1 = การบาดเจ็บ สาเหตุหรืออาการรุนแรงถึงขั้นพิการ

ทุพพลภาพ เสียชีวิต

10 = การบาดเจ็บไม่รุนแรง





30 = อุบัติเหตุที่ทำให้ทรัพย์สินเสียหายทุกประเภท

600 = เหตุการณ์ที่ไม่เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหาย

ใดๆ (เหตุการณ์ที่เกือบ)

## มาตรฐานเตือนภัยสัญลักษณ์ความปลอดภัย

### มาตรฐานสี

ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
 <b>สีแดง</b> <b>หยุด</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องหมายหยุด</li> <li>- เครื่องหมายอุปกรณ์ฉุกเฉิน</li> <li>- เครื่องหมายห้าม</li> </ul>
 <b>สีเหลือง</b> <b>ระวังอันตราย</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชี้นำว่ามีอันตราย เช่น ไฟ วัตถุระเบิด วัตถุมีพิษ ฯลฯ</li> <li>- ชี้นำถึงเขตอันตรายทางผ่านที่มีอันตรายเครื่องกีดขวาง</li> <li>- เครื่องหมายเตือน</li> </ul>
 <b>สีน้ำเงิน</b> <b>บังคับต้องให้ปฏิบัติ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บังคับให้ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล</li> <li>- เครื่องหมายบังคับ</li> </ul>
 <b>สีเขียว</b> <b>แสดงภาวะปลอดภัย</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางหนีไฟ</li> <li>- ทางออกฉุกเฉิน</li> <li>- ผักบัวชำระล้างฉุกเฉิน</li> <li>- หน่วยปฐมพยาบาล</li> <li>- หน่วยกู้ภัย</li> <li>- เครื่องหมายสาธารณะแสดงภาวะปลอดภัย</li> </ul>

## ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย

### ป้ายบังคับใช้



### ป้ายเตือน



### ป้ายความปลอดภัย



### ป้ายห้าม



## มาตรฐานสภาพแวดล้อมในการทำงาน

### แสงสว่าง

- งานที่ไม่ต้องการความละเอียด 50 ลักซ์ (การขนย้าย บรรจุ)
- งานละเอียดเล็กน้อย 100 ลักซ์ (ประกอบชิ้นส่วนอย่างหยาบ)
- งานละเอียดปานกลาง 200 ลักซ์ (ใช้หนังสือ)
- งานละเอียดสูงกว่าปานกลาง 300 ลักซ์ (การซ่อมแซมเครื่องจักร)
- งานละเอียดเป็นพิเศษ 1000 ลักซ์ (การเจาะในพลอย)
- ทางเดินนอกอาคาร 20 ลักซ์ ทางเดินในอาคาร 50 ลักซ์

### เสียง

- ทำงานไม่เกิน 7 ชม. ต้องไม่เกิน 91 dB(A)
- ทำงาน 7-8 ชม. ต้องไม่เกิน 90 dB(A)
- ทำงานเกิน 8 ชม. ต้องไม่เกิน 80 dB(A)
- ระดับเสียงสูงสุด ต้องไม่เกิน 140 dB(A)
- ปลั๊กอุดเสียง (Ear plug) ต้องลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 dB(A)
- ครอสนู (Ear muff) ต้องลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A)

### ความร้อน

- ภายในสถานประกอบการมีสภาพความร้อนที่ทำให้ลูกหมูมีของร่างกายสูงกว่า 38 °C มิได้
- อุณหภูมิของสถานประกอบการจะสูงกว่า 45 °C มิได้ ยกเว้นมีมาตรการป้องกันความร้อน

### ภาวะแวดล้อม (สารเคมี)

▪ คาร์บอนไดออกไซด์(CO <sub>2</sub> )	ไม่เกิน	5000 ppm(9000 mg/M <sup>3</sup> )
▪ ไนโตรเจนไดออกไซด์(NO <sub>2</sub> )	ไม่เกิน	5 ppm(9 mg/M <sup>3</sup> )
▪ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO <sub>2</sub> )	ไม่เกิน	5 ppm(13 mg/M <sup>3</sup> )
▪ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)	ไม่เกิน	15 mg/M <sup>3</sup>
▪ ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable dust)	ไม่เกิน	5 mg/M <sup>3</sup>
▪ Asbestos	ไม่เกิน	5 fiber/cm <sup>3</sup>

## การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

### ประเภทขยะ

ขยะทั่วไป หมายถึง สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว ซึ่งมีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 1 ข่ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและไม่ใช่ขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษอาหาร ขยะพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร หรือสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

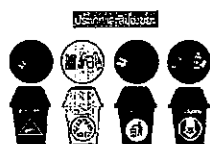
ตามพระราชบัญญัติ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ที่ไม่ได้เกิดจากกระบวนการผลิต และไม่ใช่วัตถุอันตราย

ขยะอันตราย (Hazardous Waste) หมายถึง สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว ซึ่งมีคุณลักษณะที่กำหนดไว้ในภาคผนวก

ที่ 1 ข่ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บและการกำจัดขยะหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว

- พื้นที่ใดที่มีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเกิดขึ้นให้ดำเนินการทั้งในลักษณะให้ถูกประเภท ดังนี้
  - ต้องรักษามาริเวณพื้นที่ทำงานให้สะอาดถูกสุขลักษณะ
  - คัดแยกขยะให้ถูกต้อง ตามประเภทที่กำหนดตั้งแต่แหล่งกำเนิด
  - ทิ้งขยะลงในถังขยะให้ถูกประเภท ห้ามทิ้งของเสียอันตรายปนไปกับขยะทั่วไปโดยเด็ดขาด
  - ห้ามทำการชำระล้างสารเคมี หรือน้ำมัน ลงในอ่างล้างมือ ท่อน้ำ หรือระบบระบายน้ำ และพื้นดิน โดยเด็ดขาด
  - บริเวณทางเดินด้านหากมีน้ำมัน หรือสารเคมี หกเลอะเทอะ ต้องเก็บและเช็ดทำความสะอาดอย่างถูกวิธีทันที
  - สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น และรักษาความสะอาดภายในพื้นที่สูบบุหรี่ทุกครั้ง



สำหรับขยะอันตราย ก่อนที่จะดำเนินการเคลื่อนย้าย ให้ติดป้ายฉลากแดงประเภทขยะอันตราย ที่ภาชนะบรรจุ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ ประเภทขยะอันตราย แหล่งกำเนิดของเสีย รายละเอียดของเสีย ส่วนประกอบหลัก และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

การป้องกันมลพิษ : Pollution Prevention

การดำเนินการกับกระบวนการปฏิบัติ วัสดุ วัตถุ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถป้องกัน ลด หรือควบคุมมลพิษ อาจจะรวมถึงการนำกลับมาใช้ใหม่ บำบัด เปลี่ยน กระบวนการควบคุม กระบวนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และ

ใช้วัสดุ หรือวัสดุทดแทนผลดี อันอาจ จะเกิดจาก การป้องกัน มลพิษรวม ถึง ลด ผลกระทบ เพิ่ม ประสิทธิภาพ และลดค่าใช้จ่าย

### สุขภาพอนามัย

สุขภาพอนามัย หมายถึง ภาวะแห่งความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ สังคม ของมนุษย์ ซึ่งไม่ได้เพียงแต่ปราศจากโรคหรือทุพพลภาพเท่านั้น

#### สุขวิทยาส่วนบุคคล (Personal hygiene)

สุขวิทยาส่วนบุคคล หมายถึง การดำรงไว้ และการปรับปรุงส่งเสริมสุขภาพส่วนบุคคล ซึ่งมีขอบเขตรอบคลุมถึงการระวังรักษาอวัยวะทุกส่วนของร่างกายให้ทำงานได้อย่างปกติ การปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากภัยอันตรายต่าง ๆ รวมทั้งการปรับปรุงและส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและจิตใจของบุคคลด้วย

#### การดูแลรักษาตา

- ล้างหน้า ล้างตาให้สะอาดทุกครั้งเมื่อตื่นนอน ก่อนเข้านอน รวมทั้งเวลาอื่นๆ ที่หน้าตาสกปรก
- อย่าแหยงหนามองข้างบนในที่ที่มีเศษผงฟุ้งกระจาย
- เมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าตา อย่าขยี้ตาเด็ดขาด เพราะจะทำให้เกิดการระคายเคือง วิธีที่ดีที่สุดคือ ล้างตา หากไม่หาย ควรไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา
- ถ้ารู้ตัวว่าตาพร่ามัว มองภาพไม่ชัด ควรไปรับการตรวจสายตาจากแพทย์
- ทำงานหรืออ่านหนังสือในที่ที่มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ
- การดูโทรทัศน์ ควรดูที่ความห่าง 6 ฟุต
- เมื่อต้องใช้สายตาทำงานนานๆ ควรพักผ่อนสายตาด้วยการหลับตา พักการใช้สายตา

#### การดูแลรักษาหู

- ไม่ควรใช้ของแหลม มีคมแคะหู อาจทำให้เกิดการอักเสบ
- ในสภาวะปกติ ไม่มีความจำเป็นต้องชะล้างช่องหู ให้ใช้คอตตอนบัดเช็ดเฉพาะใบหูให้สะอาด
- ถ้ามีเศษสิ่งของเล็กๆ กระเด็นเข้าไปในหู ให้เอียงหูข้างนั้นลงต่ำ หรือนอนตะแคง เคาที่ศีรษะเบาๆ อาจช่วยให้หลุดออกมาได้ กรณีที่ยังติดอยู่ในหู ให้ไปพบแพทย์ไม่ควรเขี่ยออกเอง
- เมื่อฝนหรือเมฆลงเข้าหู ให้ใช้น้ำมันพืชหรือกัลิเชอไรด์ หยดลงไป แมลงจะตายเอง จากนั้นเอียงหูเพื่อเอาน้ำมันออกแล้วใช้ไม้พันสำลี ทำความสะอาดช่องหู
- ไม่ควรสั่งน้ำมูกแรงๆ เพราะจะทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ส่วนกลางของช่องอากาศ
- ถ้าเป็นรูน้ำหนวก (รูชั้นกลางอักเสบ) อาจทำให้แก้วหูทะลุ ควรรีบรักษาให้หายตั้งแต่ระยะเริ่มแรก

#### การดูแลรักษาจมูก

- พยายามอย่าให้ฝุ่นละออง ควัน ฝนเข้าจมูก หากจำเป็นต้องปฏิบัติงานกับสิ่งเหล่านี้ ให้มีอุปกรณ์ป้องกัน
- ไม่ควรพ่นลมที่จมูกและแรง เพราะจะทำให้ประสาทหูเจ็บปวด และเสื่อมสมรรถภาพลงได้
- ไม่ควรถอนขนจมูกเพราะจะเป็นอันตรายต่อเส้นประสาทของจมูก อาจเป็นฝี หรืออักเสบได้
- อย่าใช้นิ้วหรือของแข็งแคะจมูก จะทำให้เป็นแผลและเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้
- อย่าให้จมูกได้รับการกระทบกระเทือนบ่อยๆ หากมีเลือดกำคาวออก ควรหยุดน้ำขึ้น ใช้น้ำชุบน้ำเช็ดข้าง



## หน้าผาก

### การใช้ยาเบื้องต้น

เมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือไม่สบาย คนส่วนมากมักคำนึงถึงการใช้น้ำเป็นลำดับแรก บ่อยครั้งที่พบว่าอาการเจ็บป่วยนั้นอาจหายเองโดยไม่ต้องพึ่งยา หากมีการปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง แต่ในบางโรคจำเป็นต้องพบแพทย์เพื่อการวินิจฉัยให้ทราบสาเหตุที่แท้จริง และต้องใช้ยาจึงจะหายหรือทุเลาได้ การวินิจฉัยให้ถูกต้องเพียงอย่างเดียวอาจไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร หากขาดสิ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ คือ

#### 1. ให้ยาถูกวิธีหรือถูกทาง วิธีการให้น้ำมีความแตกต่างกันตามรูปแบบ ดังนี้

- ยาเม็ดหรือแคปซูล วิธีให้น้ำที่ถูกต้องทั้งเม็ดหรือแคปซูลหรือน้ำโดยไม่ต้องเคี้ยว เนื่องจากมีวัตถุประสงค์ให้ยาไปแตกตัวหรือละลายที่กระเพาะอาหารหรือลำไส้ ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการเคลื่อนเม็ดยาหรือไม่ นอกจากนี้ยังเป็นการป้องกันการรับประทานที่ไม่พึงประสงค์จากยาบางชนิดอีกด้วย ยาเม็ดที่ระบุว่า "ควรเคี้ยวก่อนกลืน" เช่น ยาลดกรด ก็ต้องเคี้ยวให้ละเอียดแล้วกลืนหรือนำเพื่อให้ยาออกฤทธิ์ได้เร็วขึ้น
- ยาเม็ดสำหรับรับประทาน มีทั้งยาที่เป็นน้ำใสและยาแบบผงก่อน ก่อนรับประทานต้องเขย่าขวดก่อนทุกครั้งเพื่อให้ตัวยากระจายทั่วขวด จึงจะทำให้ขนาดยาแต่ละครั้งมีตัวยาเท่า ๆ กันและต้องใช้เครื่องมือชั่งชั่งน้ำหนักมาตรฐาน เช่น ช้อนตวงหรือหลอดหยด ซึ่งโดยทั่วไปจะมีติดมากับขวดยาอยู่แล้วห้ามใช้ช้อนกาแฟหรือช้อนรับประทานอาหารเพราะทำให้มีขนาดใช้น้ำไม่ถูกต้อง
- ยาฉีดหรือครีม เป็นยาที่ใช้กับผิวหนังภายนอก ร่างกาย เวลาใช้ให้ทาบาง ๆ วันละ 2-3 ครั้ง โดยไม่ต้องถูหรือนวด ยกเว้นเมื่อมีระบุในฉลากเท่านั้น จึงทาและนวดเพื่อให้ยาซึมซาบดีขึ้น
- ยาประเภทหยอด ๆ ทุ กาก่อนใช้ให้อ่านฉลากที่แนะนำวิธีการใช้ก่อน และหากไม่เข้าใจควรถามผู้ขายหรือผู้มีหน้าที่จ่ายยาก่อนเสมอ
- ยาอม เป็นยาที่ต้องการให้ละลายในปาก บางชนิดใช้อมใต้ลิ้นเพื่อให้ฤทธิ์ยาถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิตทางเส้นเลือดใต้ลิ้น บางชนิดใช้อมเพื่อให้ออกฤทธิ์ เฉพาะที่เช่น ยาอมแก้เจ็บคอ ดังนั้น จึงห้ามเคี้ยวหรือกลืน

#### 2. ใช้น้ำให้ถูกกับโรค เมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้นและจำเป็นต้องใช้น้ำ ควรระลึกเสมอว่า ยามีใช้จนหรือ

อาหารที่จะทดลองรับประทานได้ ดังนั้น จึงควรเลือกซื้อยาจากร้านขายยาที่มีเภสัชกรเป็นผู้แนะนำยาให้เหมาะสมกับโรคที่เป็น ไม่ควรใช้น้ำตามคำแนะนำของเพื่อนหรือผู้ใกล้ชิดที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคและยา เพราะอาจารแสดงของโรคหลายชนิดมีลักษณะคล้ายกันได้ แต่อาจไม่มีโรคเดียวกัน

ใช้น้ำให้ถูกขนาดและถูกเวลา ขนาดยา คือจำนวนยาที่เข้าไปในร่างกายเพื่อทำให้เกิดผลในการรักษาสิ่งที่ถูกโดยทั่วไปขนาดของยาหรือขนาดใช้น้ำในแต่ละคนจะไม่เท่ากันซึ่งแตกต่างกันไปตามอายุ น้ำหนักร่างกาย และความรุนแรงของโรค ดังนั้นผู้ใช้น้ำจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำในฉลากเกี่ยวกับขนาดและระยะเวลาหรือช่วงห่างในการใช้น้ำ จึงจะทำให้การใช้น้ำนั้น ๆ ได้ผลตามที่ต้องการ ยาแต่ละชนิดมีจำนวนใช้ต่อวันไม่เหมือนกัน เช่น บางชนิดอาจรับประทานวันละ 3-4 ครั้ง บางชนิดระบุให้ใช้ทุก 6 ชั่วโมง หรือบางชนิดรับประทานเพียงวันละ 1 ครั้ง ช่วงห่างของการใช้น้ำดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญมาก หากใช้ไม่ถูกต้องจะทำให้ได้ยากเกินขนาดหรือไม่ถึงขนาดที่จะรักษาได้ นอกจากนี้ ในฉลากของยาจะสังเกตเห็นว่าบาง

#### 3. ชนิดระบุให้รับประทานก่อนหรือหลังอาหาร ผู้ใช้ยาควรต้องทราบถึงความหมายของคำต่าง ๆ ที่พบเสมอในฉลากยา เช่น

- รับประทานก่อนอาหาร หมายความว่า ก่อนอาหารอย่างน้อย ครึ่งถึงหนึ่งชั่วโมง ทั้งนี้ เพื่อให้ยาถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิตได้ดีในช่วงที่ว่าง
- รับประทานหลังอาหาร หมายความว่า หลังอาหารอย่างน้อย 15 นาที ยาที่ได้รับประทานหลังอาหารส่วนมากเป็นยาทั่ว ๆ ไป ซึ่งสามารถจะดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิตได้ดี โดยมีการอาหารเป็นตัวช่วยในการดูดซึม
- รับประทานพร้อมอาหารหรือหลังอาหารทันที ยาพวกที่เป็นกรดทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อกระเพาะอาหารจนถึงขั้นเป็นแผลพุพองได้ และบ่อยครั้ง ทำให้คลื่นไส้ อาเจียนอย่างรุนแรงถ้ารับประทานขณะท้องว่าง ดังนั้นจึงต้องมีอาหารหรือน้ำทำให้เจือจาง ยาดังกล่าวได้แก่ ยาแก้ปวดข้อต่างๆและยาแก้ปวดแอสไพริน หรือยาปฏิชีวนะบางชนิด
- ยารับประทานก่อนนอน หมายความว่าให้รับประทานก่อนนอนตอนกลางคืนวันละหนึ่งครั้งเท่าที่ในฉลากมี รับประทานตามกำหนดในฉลาก เมื่อนึกได้และเป็นเวลาใกล้เคียงกับเวลาเดิมให้รับประทานทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้กับครั้งต่อไปให้รับประทานตามปกติโดยไม่ต้องเพิ่มขนาดยาเพราะอาจเกิดอันตรายได้

#### วิธีการเก็บรักษา

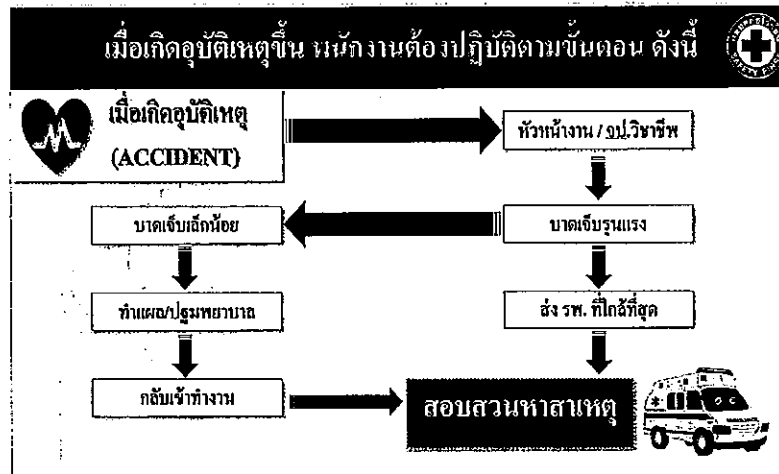
- ควรเก็บไว้ในที่สูง เด็กเอื้อมไม่ถึง
- อย่าปล่อยให้โดนแสงแดด และความชื้น เพราะจะทำให้ยาสื่อมคุณภาพ
- ไม่ควรเปิดฝาขวดยาทิ้งไว้ เพราะฝุ่นและแมลงอาจเข้าไปในขวดได้
- ไม่ควรเก็บยาไว้นาน ๆ เพราะยาทุกชนิดจะมีวันหมดอายุ และไม่ควรงินยาที่หมดอายุแล้ว อาจถึงตายได้

## การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ

การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ มีวัตถุประสงค์เพื่อ หาสาเหตุที่แท้จริงซึ่งก่อให้เกิดเหตุการณ์ผิดปกติต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก

### ข้อปฏิบัติ

- เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติใด ๆ ดังกล่าวให้รีบรายงานด้วยวาจา ต่อหัวหน้างานตามลำดับชั้น และพยายามแก้ไขสถานการณ์ให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว
- ต้องรีบพิจารณาถึงความปลอดภัยของบุคคลเป็นอันดับแรก และหาทางป้องกันทันที ถึงแม้จะมีผู้ได้รับบาดเจ็บบ้างก็ตามที่ ถ้าไม่แน่ใจในการปฏิบัติ ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
- กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ หัวหน้างานต้องรีบดูแลให้คนเจ็บ ได้รับการปฐมพยาบาลและนำส่งโรงพยาบาล โดยทันที
- หัวหน้างานโดยตรงต้องดำเนินการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น กรณีที่อุบัติเหตุถึงขั้นต้องบันทึกสถิติ จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเข้าร่วมสอบสวนอุบัติเหตุด้วยทุกครั้ง
- เขียนรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุตามแบบฟอร์มของแผนกความปลอดภัย ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ทุกกรณีที่เกิดขึ้น
- ในการป้องกันและแก้ไข สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การหาแนวทางป้องกันเหตุที่จะเกิดขึ้นอีก ให้กับพนักงานทุกคน ได้รับทราบเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป



### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) หมายถึง สิ่งหนึ่งสิ่งใดที่สวมใส่ลงบนอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายหรือหลายส่วน เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุหรืออันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น เสี่ยงดัง แสง และความร้อน เป็นต้น

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม เช่น ชุดคลุมป้องกัน แว่นป้องกันดวงตา ถุงมือ อุปกรณ์กรองอากาศหายใจ หมวกป้องกันศีรษะ อุปกรณ์ครอบหูเพื่อลดเสียงดัง อุปกรณ์ป้องกันเท้า ควรจัดเตรียมไว้ให้พร้อมก่อนที่จะเริ่มทำงาน หรือก่อนเข้าไปในพื้นที่อันตราย

การแต่งกายควรจัดเตรียมเครื่องแต่งกายให้เหมาะสม ครอบคลุมทั้งเครื่องประดับ เช่น แหวน, กำไล, ต่างหู, เนคไท เป็นต้น เสื้อแขนยาวที่ไม่ติดกระดุม, เสื้อที่ส่วนรุ่งริ่ง รวมทั้งผู้ที่ให้คนยาวควรระมัดระวังให้อยู่ใกล้กับเครื่องจักรที่มีการหมุนที่กำลังทำงานอยู่เพื่อและ กางเกง ไม่ควรหับแขนและขา ควรจะให้เสื้อและกางเกงปกปิดร่างกายเพื่อป้องกันอันตราย

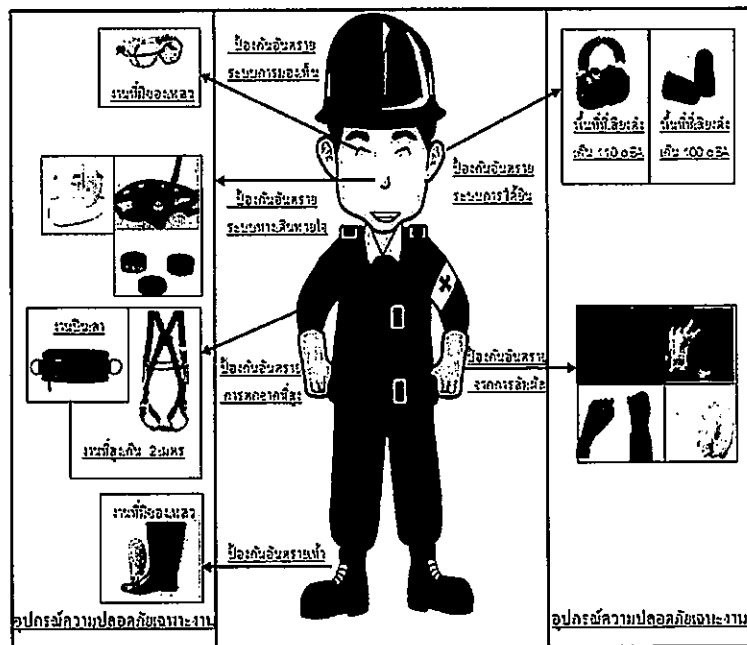
การแต่งกายของพนักงานพร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัยมาตรฐาน และอุปกรณ์ PPE เฉพาะงาน

### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) หมายถึง สิ่งหนึ่งสิ่งใดที่สวมใส่ลงบนอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายหรือหลายส่วน เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุหรืออันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น เพื่อบังแดด และความร้อน เป็นต้น

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม เช่น ชุดคลุมป้องกัน แว่นป้องกันดวงตา ถุงมือ อุปกรณ์กรองอากาศหายใจ หมวกป้องกันศีรษะ อุปกรณ์ครอบหูเพื่อลดเสียงดัง อุปกรณ์ป้องกันเท้า ควรจัดเตรียมไว้ให้พร้อมก่อนที่จะเริ่มทำงาน หรือก่อนเข้าไปในพื้นที่อันตราย

การแต่งกายควรจัดเตรียมเครื่องแต่งกายให้เหมาะสม วัสดุรวมทั้งเครื่องประดับ เช่น แหวน, กำไล, ต่างหู, เนคไท เป็นต้น เสื้อแขนยาวที่ไม่รัดกุม, เสื้อที่ส่วนขี้ริ้ว รวมทั้งผู้ที่ไว้ผมยาวควรระมัดระวังอย่าให้อยู่ใกล้กับเครื่องจักรที่มีการหมุนที่กำลังทำงานอยู่ เสื้อและกางเกง ไม่ควรพับแขนและขา ควรจะให้เสื้อและกางเกงปกปิดร่างกายเพื่อป้องกันอันตราย



### อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection)

คุณสมบัติโดยทั่วไปของหมวกนิรภัย คือ ช่วยลดแรงกระแทกจากวัตถุที่ตกกระทบศีรษะ ซึ่งสามารถป้องกันหรือลดการบาดเจ็บ หนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่เสี่ยงต่อการตกหล่นของวัตถุหรือสิ่งของต่างๆ ควรสวมใส่หมวกนิรภัยทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงาน

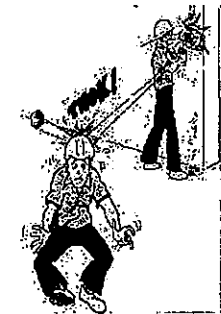
#### การใช้งาน

- ตรวจสอบสภาพหมวกจะต้องไม่มีรอยแตกร้าว
- ตรวจสอบร่องในหมวก(สายกระชับแรง) และสายรัดคาง ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีรอยฉีกขาดหรือชำรุด
- ก่อนสวมใส่หมวกนิรภัยควรปรับสายรัดศีรษะให้เหมาะสม
- เช็กตัวล็อคของในหมวกให้ยึดติดแน่น
- ควรสวมหมวกนิรภัยให้กระชับ และรัดสายรัดคางทุกครั้ง



ควรใส่หมวกป้องกันศีรษะหากปฏิบัติงานในลักษณะงาน หรือพื้นที่ดังนี้

- ทุกพื้นที่ในส่วนการผลิตของบริษัทฯ
- บริเวณที่โล่งใกล้อาคารก่อสร้าง
- บริเวณใต้โครงสร้างหรือบันได, งานนั่งร้าน, ตะแกรงเหล็ก
- บริเวณงานในท่อ หรือในบ่อ Manholes
- บริเวณที่อาจมีวัตถุตกหล่นเกิดขึ้นได้

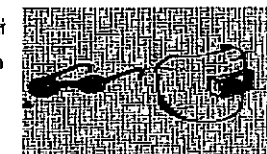


### อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา (Face & Eye Protection)

การป้องกันตาและใบหน้าจากอันตรายซึ่งเกิดจากเศษ โลหะหรือวัตถุกระเด็นเข้าตา แสงที่เข้มข้นไป สารเคมีหรือจากการแผ่รังสีนั้น สามารถที่จะป้องกันอันตรายได้ด้วยการสวมแว่นตา และเครื่องป้องกันใบหน้า (Face Shields) ซึ่งลักษณะงานที่ต้องสวมใส่ เช่น งานเชื่อม งานตัด เจียร สกัด งานห้องแล็บ หรืองานที่ต้องสัมผัสกับฝุ่นร้อน หรือบริเวณที่มีฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เป็นต้น

#### การใช้งาน

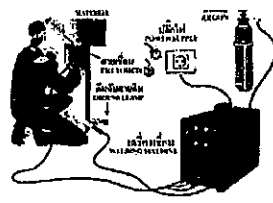
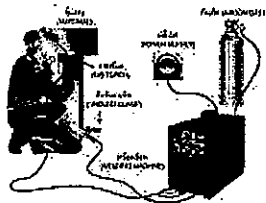
- เลือกสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม ตามลักษณะงานหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป เช่น เลนส์ ขาแว่น สายรัด กรอบแว่น
- กระบังหน้าหรือกระบังข้าง ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่มีรอยร้าวและการพรมัวของเลนส์
- ถ้าหาผู้ใช้ที่ใส่แว่นตา จะต้องสวมอุปกรณ์ครอบแว่นตาอีกชั้น ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตาให้กระชับแน่น ไม่หลวมหรือหลุดง่ายขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง





ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันในหน้าและดวงตา หากปฏิบัติงานในลักษณะงาน หรือพื้นที่ดังนี้

- ควรสวมแว่นตาป้องกันขณะปฏิบัติงานทางเครื่องกลและไฟฟ้า และบริเวณที่มีการใช้สารเคมี
- แว่นป้องกันเศษวัตถุ ควรสวมแว่นตาปฏิบัติงานเปลี่ยนหรือติดตั้งฝา และงานเจาะโลหะ ซึ่งชิ้นส่วนเล็ก ๆ อาจกระเด็นเข้าตาได้
- การป้องกันพิษเค็ม ควรสวมแว่นแว่นตาขณะปฏิบัติงานด้วยสารเคมีกรด หรือสารเคมีกัดกร่อน
- หน้ากากหรือหน้ากากมีความเข้มข้นของระเหยของแสงอย่างน้อยระดับ 3 และกระจกใส



แว่นใช้งานทั่วไป



แว่นทำงานกับสารเคมี



แว่นใช้งานกลางแจ้ง



รองเท้าโรงงานทั่วไป



รองเท้าใช้ปฏิบัติงานกับของเหลว

#### อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection)

การบาดเจ็บบริเวณเท้าหรือนิ้วเท้านั้น จัดว่าเป็นอันตรายจากการทำงานอย่างหนึ่งซึ่งพบบ่อยครั้ง และมักเกิดจากการกลิ้งการหล่นทับของวัตถุ เครื่องจักรหนัก ของมีคมบาดหรือตำ และสารถูกสารเคมีกัด เป็นต้น ซึ่งการป้องกันอันตรายดังกล่าวสามารถป้องกันได้ โดยการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการสวมอุปกรณ์ป้องกันเท้า

- ตรวจสอบการชำรุดของวัตถุที่ใช้ป้องกัน เช่น หัวเหล็ก และพื้นเหล็ก
- ตรวจสอบการชำรุดของรองเท้าหรือเชือก เชือก จี๊ป และวัสดุที่ใช้รองเท้า
- ควรใช้ถุงเท้าควบคู่กับการใช้รองเท้ากันภัย
- เมื่อสวมใส่รองเท้ากันภัย จะต้องกระชับแน่น ไม่หลวมหรือคับเกินไป เพื่อจะได้ปฏิบัติงานอย่างคล่องตัวและปลอดภัย

ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเท้า หากปฏิบัติงานในลักษณะงาน หรือพื้นที่ดังนี้

- ทนสวมใส่รองเท้าทรงสูงถึงเข่า เมื่อปฏิบัติงานกับของเหลวที่ร้อนหรือสารเคมีที่อาจกระเด็น
- ควรสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานเครื่องกล, ไฟฟ้า, ก่อสร้าง
- รองเท้าบูทยาง ควรสวมใส่ขณะปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี หรือที่ชื้นแฉะ

#### อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand Protection)

อุปกรณ์ป้องกันมือ ได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันมือจากอันตราย ในรูปแบบต่างๆ สามารถแบ่งออกเป็นหลายแบบ ตัวอย่างเช่น อุปกรณ์ป้องกันนิ้วมือ ปลอกกันนิ้ว นวมและถุงมือ

การใช้งาน

- เลือกอุปกรณ์ป้องกันมือให้เหมาะสมกับประเภทงาน หรืออันตรายที่สัมผัส
- ตรวจสอบรอยฉีกขาดของถุงมือ โดยเฉพาะบริเวณที่ต้องสัมผัสกับชิ้นงาน หากพบว่าชำรุดควรเปลี่ยนใหม่
- สวมใส่ถุงมือให้กระชับแน่น ไม่หลวมหรือคับเกินไป และไม่ขัดขวางการทำงาน
- ถุงมือที่ใช้กับสารเคมีต้องล้างให้สะอาดก่อนถอดออก ควรใช้ถุงมือป้องกันมือ หากปฏิบัติงานในลักษณะงาน หรือพื้นที่ดังนี้
- ถุงมือใช้สำหรับงานที่ต้องการความกระชับ ป้องกันการเกี่ยวขวย และติดกร่อนที่มือ เช่น งานเข้าขอบ หรืองานหยิบจับชิ้นงานที่มีขนาดเล็ก
- ถุงมือใช้สำหรับงานเกี่ยวกับของมีคม และมีน้ำมัน ป้องกันบาดและกันลื่นได้ดี
- ถุงมือผ้า Cotton ใช้สำหรับงานที่ต้องจับชิ้นงานที่เป็นโลหะหรือของมีคม แต่ไม่ต้องการความกระชับมากนัก เช่น งานขัด หีบ จับวัตถุ ฯลฯ
- ถุงมือยางที่ใช้กันไฟฟ้า ควรมีการตรวจสอบไม่ให้มีรอยฉีกขาดก่อนใช้งาน (โดยการเป่าลมเข้าไป)



ถุงมือใช้งานเชื่อง



ถุงมือกันบาด



ถุงมือใช้งานทั่วไป



งานเข้าขอบและอุปกรณ์ขนาดเล็ก



งานไฟฟ้าแรงต่ำ



พื้นที่ที่เสียงดังเกิน 110 dBA



พื้นที่ที่เสียงดังเกิน 100 dBA

#### อุปกรณ์ป้องกันหู (Ear Protection)

อุปกรณ์ป้องกันหูมีทั้งที่เป็น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) และครอบหูลดเสียง (Ear Muff) ซึ่งสามารถลดความดังของเสียงได้แตกต่างกันตามคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำ เช่น พลาสติก โฟม จีลีโวน และยาง จึงควรเลือกใช้ชนิดที่เหมาะสมกับระดับความดังของเสียง และลักษณะงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (dB) ควรสวมใส่ตลอดเวลาการทำงาน เพื่อป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน

ควรใช้อุปกรณ์ปลั๊กอุดหู หากปฏิบัติงานในลักษณะงาน หรือพื้นที่ ดังนี้

- ถ้าจะสวมใส่หูซ้าย ให้เอื้อมมือขวามาผ่านด้านหลังศีรษะไปดึงใบหูซ้ายไปด้านหลัง จากนั้นใช้มือซ้ายสอดปลั๊กอุดหูโดยการหมุนหรือขยับขึ้นเข้าไปจนกระชับ
- การสวมใส่หูด้านขวา ให้ปฏิบัติในทำนองเดียวกันแต่สลับมือ
- ตรวจสอบว่าอุดหูครบทั้งสองข้างแล้วหรือไม่ และสวมใส่ให้แน่นในสภาพที่คิดว่าไม่ชำรุด แตกหรือฉีกขาด

## อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection)

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ หน้ากากชนิดกรองอากาศ เป็นหน้ากากที่มีแผ่นกรองหรือไส้กรอง เช่น หน้ากากกรองฝุ่น (Filter Mask) หน้ากากป้องกันแบบไส้กรองเคมี เพื่อป้องกันฝุ่นหรือไอสารเคมีในบรรยากาศเข้าไปทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ หน้ากากชนิดหมุนเวียนอากาศ เช่น หน้ากากแบบมีถังอากาศ (Self Contained Breathing Apparatus, SCBA) และแบบท่ออากาศ

### การใช้งาน

- ตรวจสอบสภาพตัวหน้ากาก สายรัดศีรษะ ไม่ให้มีรอยฉีกขาด แคร็ก ร้าว หรือชำรุด
- ใช้ในกรณีป้องกันฝุ่นหรือไอสารเคมีบางชนิดที่มีความเข้มข้นในบรรยากาศต่ำ
- เลือกชนิดไส้กรองให้เหมาะสมกับสารพิษหรือสารเคมีหรือฝุ่นที่เกิดในบริเวณที่ปฏิบัติงาน
- ใส่ไส้กรองให้ถูกทางและยึดแน่นกับตัวหน้ากาก
- ถวมใส่หน้ากากให้กระชับกับใบหน้า
- ทดสอบการรั่วโดยใช้มือหรือกระดาษปิดที่ไส้กรอง แล้วหายใจเข้า จะเกิดสูญญากาศภายในหน้ากาก (รู้สึกว่าหน้ากากดูดติดกับใบหน้า)
- หลังใช้งานควรทำความสะอาดหน้ากาก โดยใช้ผ้าอุ่นเช็ด
- ส่วนไส้กรองควรเก็บในถุงพลาสติกมิดให้แน่น เพื่อรักษาอายุการใช้งาน
- ขณะใช้งานหากไอระเหยมากเกินไปหรือได้กลิ่นสารเคมี หรือระคายเคือง ต้องรีบออกจากบริเวณที่ต้องปฏิบัติงานทันที
- การปฏิบัติงานบริเวณที่มีสารพิษเฉียบพลัน ไม่ควรกระทำเพียงคนเดียว

### อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ผู้ปฏิบัติงานในที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไปควรใช้เข็มขัดนิรภัยและสายชูชีพ เพื่อป้องกันการตกหล่นจากที่สูง ซึ่งลักษณะงาน เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร ไซโล งานก่อสร้าง ทาสีอาคาร รวมถึงลักษณะงานอื่นๆ ที่ทำงานบนที่สูง

### การใช้งาน

- ทำการตรวจสอบสภาพรอยฉีกขาด หรือการเสื่อมสภาพของเข็มขัดนิรภัย สายรัดตัวและสายช่วยชีวิตทุกครั้งก่อนใช้งาน
- ตรวจสอบการล็อกหรือการกักผ่อนของห่วง (D-ring) และเชือกนิรภัย
- ถวมใส่เข็มขัดนิรภัยให้รัดแน่นพอ ตะขอของเชือกนิรภัยด้านหนึ่งเกี่ยวกับที่ที่มั่นคงแข็งแรง ส่วนอีกด้านหนึ่งเกี่ยวกับห่วงของเข็มขัดนิรภัย
- การปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่เคลื่อนที่ได้ จะต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายชูชีพโดยยึดอยู่กับสิ่งที่ยึด



งานกับสารเคมี



งานกับผงฝุ่น



งานที่สูงเกิน 4 เมตร



งานปีนเสา

## อุปกรณ์ป้องกันลำตัว แขนและขา (Body Protection)

มีหน้าที่ป้องกันความร้อน สะเก็ดไฟ รวมทั้งสารเคมีกระเด็นถูกลำตัว แขน หรือขา ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันชนิดนี้มีอยู่หลายชนิด เช่น ชุดป้องกัน เอี๊ยม ปกอกแขน และสวับขา เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเลือกใช้ชุดอุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตัวพนักงานเอง

### การใช้งาน

เลือกใช้ชุดป้องกันให้ตรงกับอันตรายที่ได้รับ เช่น ความร้อนสูงเลือกใช้ชุดที่ทำจากอะลูมิเนียม หรือผ้าทนความร้อน ประเภท NOMEX หรือ KAVLAR (ชุดป้องกันความร้อน) กรณีหกรั่วสารเคมีกระเด็นเลือกใช้ชุดทำจากหนัง เป็นต้น

ชนิดอุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคลที่ต้องใช้กับแต่ละประเภทงาน

ประเภทงาน	ชนิดอุปกรณ์ที่ต้องใช้
งานเชื่อมแก๊สและงานเชื่อมไฟฟ้า	แว่นตาแสง, กระบังหน้าหรือหน้ากากลดแสง ถุงมือหนัง, รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
งานฉีกหรือฝนโลหะด้วยหินเจียร	แว่นตานิรภัย, ถุงมือผ้า, รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
งานกลึง โลหะ โลหะตัด เจาะ บีม โลหะ	แว่นตานิรภัย, ถุงมือผ้า, รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
งานประกอบโลหะ	หมวกแข็งนิรภัย, แว่นตานิรภัย, ผ้าปิดปากปิดจมูก, ถุงมือผ้า, รองเท้าหัวโลหะ
งานพันสี	ผ้าปิดปากปิดจมูกกันสารเคมี, ถุงมือยางกันสารเคมี, รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
งานยกขนย้าย	หมวกแข็งนิรภัย, ถุงมือหนัง, ถุงมือผ้า, รองเท้าหัวโลหะ
งานแท่งกิ่ง	ผ้าปิดปากปิดจมูก, ถุงมือผ้า, รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
งานทำความสะอาดฐานงาน	แว่นตานิรภัย, เข็มขัดกันสารเคมี, ผ้าปิดปากปิดจมูกชนิดกันสารเคมี, ถุงมือยางกันสารเคมี, รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
งานไฟฟ้า	หมวกแข็งนิรภัย, ถุงมือหนัง, รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เข็มขัดนิรภัย



การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ

กรณีเกี่ยวกับอัคคีภัยภายใน บริษัทฯ.อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

1. พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

1.1 ห้ามก่อไฟในบริเวณที่ห้ามหรือในบริเวณศูนย์บริการ ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ

1.2 ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟ” หรือ “บริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่” นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น

1.3 ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือวัตถุติดไฟได้ง่าย โดยผลการก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบแจ้งซ่อมตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนด

2. การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย

การนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใดๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร กรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

3. การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการที่เสี่ยงไฟ

3.1 การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่างๆ

- พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่างๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุดหรืออาจเกิดการรั่วไหล ให้รีบรายงานผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบและกรณีพบว่ามีการรั่วไหลนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงหากไม่แก้ไข ให้รีบทำการแก้ไขและ/หรือรายงานผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที

3.2 การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย

- ขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่ายและให้นำออกจากบริเวณที่ทำงานไปเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

3.3 เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ

- เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ พนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที

3.4 การป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ

- พนักงานที่ใช้ยานพาหนะขนถ่ายของในบริเวณที่มีสารไวไฟ ดังกล่าวจะต้องระมัดระวัง การชน การกระแทก หรือการก่อให้เกิดอัคคีภัย

3.5 การป้องกันอัคคีภัยจากไฟฟ้า

- สายไฟ หลอดไฟ สวิตช์มอเตอร์ไฟฟ้า พัดลม เครื่องมือ ที่ใช้ไฟฟ้าที่มี หรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย จะต้องตรวจสอบเป็นประจำ ในเรื่องสภาพที่ชำรุด การต่อไฟ ปลั๊กไฟ การต่อสายดิน หรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็นสาเหตุของอัคคีภัย

3.6 การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ

- อุปกรณ์การเชื่อม สายไฟ และข้อต่อที่หลอมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ ถ้าพบว่าการรั่วไหลของแก๊สจากถังแก๊ส ให้งดการทำงานทันที ใช้ไฟในบริเวณนั้น และรีบทำการป้องกันแก้ไขโดยเร็ว
- ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงควางไว้ห่างจากปลอกไฟประกายไฟ ความร้อน ท่อร้อยต่างๆหรือส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดความร้อนได้ในระยะ 7 เมตร
- สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อมต้องไม่กีดขวางการทำงานหรือครบบริเวณที่อาจเหยียบทับของคนหรือยานพาหนะ
- ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ดับไฟหรือปิดเครื่อง
- การเชื่อมต้องระวังปลอกไฟ สะเก็ดไฟที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง

3.7 การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟโดยพนักงาน

- การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟห้ามผ่านหรือให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการทำงานแล้วเกิดประกายไฟปลอกไฟ ท่อร้อย สะเก็ด โลหะ ฯลฯ
- การขนส่งสารไวไฟให้ระมัดระวังการตกหรือหมกหรือราดบนพื้นที่ทำงาน
- ให้อำนาจการขน-ยก ที่ปลอดภัย
- ภาชนะที่บรรจุสารไวไฟที่ไม่จำเป็นต้องเปิดฝาให้ปิดฝาให้มิดชิด
- ให้ระมัดระวังการเลี้ยงซึ่งอาจเกิดการตกถล่มหรือล้มลงมาได้

3.8 งานประกอบอาหาร/โรงอาหาร

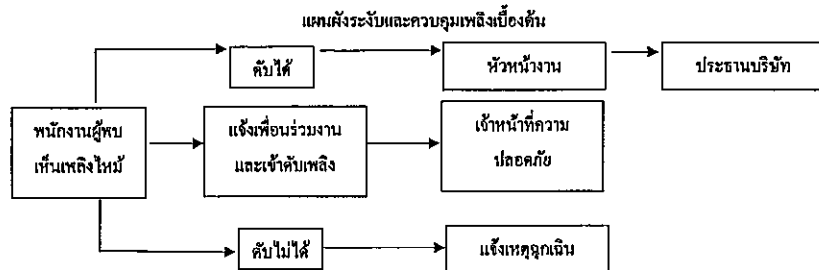
- ตรวจสอบถังแก๊สเชื้อเพลิง อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ให้ใช้ถังแก๊ส เชื้อเพลิงและ อุปกรณ์ ที่ได้มาตรฐาน
- ให้ปิดแก๊สทันทีหลังจากใช้งานเรียบร้อยแล้ว

สถานที่ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

เบอร์สายด่วน	เบอร์โทรสายด่วน
โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	038-245700
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปลวกแดง	038-659070
สถานีตำรวจภูธร ปลวกแดง	038-659201
สถานีดับเพลิงอมตะชัย ระยอง	038-630300



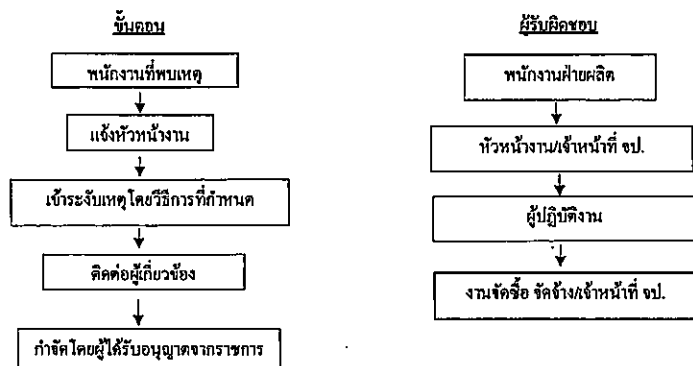
บริษัทฯ มอบหมายและถือเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนในการเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องดับเพลิงมือถือ ดังนั้นหากพนักงานพบเห็นเพลิงไหม้ใดๆ ในระหว่างเดินคัน สามารถควบคุมได้โดยเครื่องดับเพลิงมือถือโดยไม่มีอันตราย ให้พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์เข้าดับเพลิงเบื้องต้นทันที หากไม่สามารถดับได้ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และรายงานต่อหัวหน้างานโดยทันที



ขั้นตอนในการดำเนินงานบริษัทเชล อินด์สทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

- เมื่อได้รับแจ้งหรือพบเหตุให้แจ้งหัวหน้างานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาข้อมูลของสารเคมีก่อนที่จะเข้ารับเหตุ
- จัดเตรียมอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามข้อกำหนด สารเคมีนั้นๆ โดย

4. จัดเก็บสารเคมีเข้าสู่ภาชนะรองรับที่สามารถป้องกันการหกรั่วไหลซ้ำ
5. ห้ามทำการชะล้างสารเคมีลงระบายน้ำ หรือนำไปใส่ถังขยะทั่วไป
6. การกำจัดต้องทำโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ



- การวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย หมายถึง วิธีการวิเคราะห์อย่างมีระบบ มีเหตุผลถึงที่จะถูกวิเคราะห์ โดยทั่วไปจะวิเคราะห์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องงาน กระบวนการผลิต วิธีการทำงาน แต่ละองค์ประกอบของงานหรือขั้นตอนของกระบวนการผลิตหรือวิธีการทำงานนั้น มีอะไรบ้างที่จะเป็นสาเหตุที่จะทำให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุขึ้นมาได้ ไม่ว่าจะเป็นตัวควบคุมมันเองหรือ โดยร่วมกับสาเหตุอื่นๆ จากการวิเคราะห์จะทำให้ทราบว่า มีอันตราย การเสี่ยงต่อโรคหรืออุบัติเหตุอะไรจะเกิดขึ้นและควรมีวิธีการป้องกันอย่างไร
- งานที่ถูกเลือกมาวิเคราะห์
  - มีขั้นตอนการทำงานอย่างไร
  - แต่ละขั้นตอนมีอันตรายอะไรอยู่บ้าง
  - อันตรายนั้นๆ เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตหรือจากการกระทำของผู้ปฏิบัติงานเอง หรือจากทั้งสองส่วนกับ
  - มีวิธีการป้องกันควบคุมที่เหมาะสมกับการทำงานนั้นๆ อย่างไร
  - ได้วิธีการทำงานที่ได้ทั้งผลผลิตและมีความปลอดภัย ใช้เป็นแบบมาตรฐานในการสอนงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานคนละอื่นๆ ได้ แต่ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการผลิต เปลี่ยนเครื่องจักรใหม่ จะต้องทำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยใหม่ให้เหมาะสม
- ขั้นตอนการวิเคราะห์ มี 4 ขั้นตอน
 

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกงานที่จะทำการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 2 การจัดลำดับวิธีการทำงานเป็นขั้นเป็นตอนที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 การค้นหาอันตรายที่อาจจะมีหรือเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการทำงาน

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดวิธีการทำงาน ที่ถูกต้องปลอดภัย และสามารถป้องกันอันตรายที่พบได้

[illegible]

หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

การเคลื่อนย้ายวัสดุอย่างปลอดภัย

เออร์โกโนมิกส์ หมายถึง ศาสตร์ว่าด้วยการจัดการสภาพการทำงานให้เหมาะสมกับคนงาน หรือการศึกษาคนในสิ่งแวดล้อมของเขา เพื่อดูว่ามีผลกระทบอะไรเกิดขึ้นจากการทำงาน

ขั้นตอนการยกและเคลื่อนย้ายวัสดุจากพื้นด้วยแรงคนอย่างปลอดภัย

1. สำรวจสภาพน้ำหนักของวัสดุที่จะยก
2. ยืนชิดวัตถุ แยกเท้าห่างเล็กน้อย เพื่อการทรงตัวที่มั่นคง
3. ย่อเข่าให้หลังเป็นแนวตรง กับทางให้ชิดตัว และใช้ฝ่ามือจับยึดวัตถุค่อย ๆ ยึดเข่าขึ้น โดยให้หลังเป็นแนวตรง และวัตถุอยู่ใกล้
4. เมื่อจะวาง ให้ย่อเข่า หลังตรง แล้วค่อยวางวัตถุบนพื้น

“น้ำหนักร้อยกิโลกรัมถูกดันหลังเท่าใด หมอนรองกระดูกและกล้ามเนื้อจะรับแรงน้อยเท่านั้น”

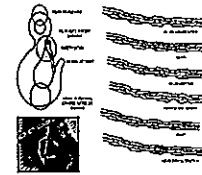
อาการปวดหลัง

ปวดหลัง เป็นอาการที่พบได้ทุกเพศ ทุกวัย และทุกอาชีพ ซึ่งสาเหตุการปวดหลังมีความสัมพันธ์กันกับชีวิตประจำวัน จึงยากที่จะรักษาให้หายได้โดยเร็ว ฉะนั้น จึงควรทราบถึงสาเหตุการเกิด

1. ความคิดปรองดองกิจวัตรประจำวันที่ไม่ถูกต้อง
2. กระดุกดันหลังคนอื่นแล้วเอามามากไป
3. หมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อม กระดุกสันหลังเสื่อม
4. กล้ามเนื้ออักเสบ กล้ามเนื้อเคล็ด หรือแพลง

ขั้นตอนการยกและเคลื่อนย้ายวัสดุจากพื้นด้วยเครื่องมืออย่างปลอดภัย

- ต้องแน่ใจว่าตะขอ หรือห่วงมีสลักที่แน่นอน
- ให้ใช้อุปกรณ์ที่มีสายระโยงระยางเฉพาะจุดประสงค์ที่ได้ออกแบบไว้เท่านั้น ห้ามใช้ (Plate grips) ปากคีบปากกาสำหรับจับท่อ (pipe clamps) แทน ปากกาสำหรับจับไม้ (beam clamps)
- ตรวจสอบห่วง ตะขอ โซ่ เชือก ปากกาสำหรับจับไม้ (beam clamps) ก่อนใช้งานถ้ามีส่วนที่เสียหาย ให้ตัดย้ายห้ามใช้งาน
- ห้ามบรรทุกของเกินอัตราของรถ
- ห้ามไม่ให้ส่วนใดของร่างกายอยู่ภายใต้สิ่งของที่ถูกแขวนอยู่
- ห้ามพันโซ่ไว้รอบของที่ต้องยก
- ใช้วัสดุอ่อนนุ่มภายนอกวัตถุเพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทกแตก

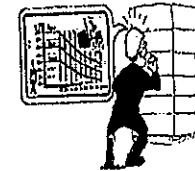


- ห้ามใช้เชือก ตึง หรือ chokers ใ้กับการทำงาน รวมทั้งวัตถุที่เป็นสนิม
- ตรวจสอบเชือกทุกเส้นก่อนใช้งาน เพื่อหาส่วนที่เสียหายมากกว่าปกติ และเปลี่ยน ถ้าพบส่วนที่เสียหายคิดย้ายห้ามใช้
- ห้ามใช้ลวดที่ได้รับความร้อนสูง โหม เป็นสนิม เกลียวสึกหรือในการยกสิ่งของ

การใช้รถยกอย่างปลอดภัย

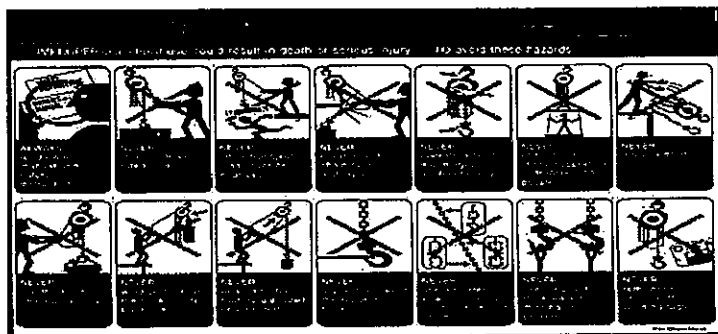
ผู้ขับรถยกจะต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ซึ่งผ่านการฝึกอบรมมีใบอนุญาตขับขี่โดยเฉพาะเท่านั้น

- ตรวจสอบรถยกทุกวัน หากมีจุดผิดปกติให้รายงานผู้รับผิดชอบ ห้ามใช้รถยกที่มี ลักษณะไม่ปลอดภัย
- ตรวจสอบความเรียบรอยของแบตเตอรี่ถึงน้ำมันและลำปีด ก่อนสตาร์ทเครื่องหรือเริ่มทำงาน
- อย่าขับรถเร็วเกินกำหนด
- ขับรถด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเสมอ
- ห้ามผู้อื่นโดยสารบนรถ
- ห้ามบรรทุกวัตถุเกินพิกัดที่กำหนด
- ตรวจสอบว่าวัตถุที่บรรทุกให้สิ่งที่ถูกต้องเท่าที่จะทำได้ ขณะขับเคลื่อนจะต้องให้วัตถุพ้นจากสิ่งกีดขวางและทางออกให้พอดีกับน้ำหนัก (บรรทุก) วัตถุ
- ห้ามใช้ชิ้นวางที่ชำรุดในการยก
- ขณะรถวิ่ง ให้ยกวัตถุในระดับต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ขับรถให้ความเร็วพอเหมาะกับความเสถียรพื้นผิวถนนน้ำหนักบรรทุก และสภาพของ บริเวณที่ทำงาน
- หากวัตถุที่บรรทุกสูงจนมองไม่เห็นทางข้างหน้า ให้ขับรถถอยหลังไปแทน
- ห้ามยืนบนขา หรือบน ออกนอกกรอบขณะขับ ขณะระหว่างของรถกับวัตถุรอบข้างด้วย
- ห้ามขนย้ายวัตถุที่จัดตั้งไม่เป็นระเบียบ
- ตรวจสอบถึงกีดขวางเหนือศีรษะทุกครั้งที่จะขนย้ายวัตถุ
- ห้ามยกของเร็ว หุคกะทันหัน หรือเลี้ยวกลับหลัง โดยเฉพาะในขณะที่กำลังบรรทุกวัตถุ
- เว้นระยะห่างจากยานพาหนะคันอื่นประมาณ 3 ช่วงคันรถ (นับจากปลายหางเข้ามามี)
- บีบแตรให้สัญญาณและขับช้า ๆ เมื่อเข้าใกล้ทางเดิน ประตู ทางข้าม และรถคันอื่น
- ระมัดระวังเมื่อเข้าใกล้ทางเดินเท้า หลีกเลี่ยงการขับรถเข้าใกล้คนยืนอยู่บริเวณหรือริม ถนน
- ลดความเร็วลงเมื่อเข้าใกล้บริเวณมุมอับที่มองเห็นไม่ถนัด เช่น มุมประตู
- คิดถึงกระจกมองและหรือ ป้ายสัญญาณหยุดในบริเวณประตู ทางเดิน หรือสถานที่ทำงาน ที่เห็นจุดอันตราย บีบแตรให้สัญญาณทุกครั้งที่จะเข้าใกล้บริเวณดังกล่าว
- ปลดเกียร์ว่าง ให้เบรก ถัดลงให้อยู่ในระดับต่ำสุดและดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จะจอดหลังใช้งาน
- ห้ามยืน เดินหรือทำงานใต้จากรถที่กำลังทำงาน



#### การใช้รอกและเครนอย่างปลอดภัย

- ผู้ที่จะปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครน ต้องได้รับการอบรมและมีใบอนุญาตเท่านั้น
- ผู้ที่จะปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครน ต้องศึกษาข้อมูล ข้อควรปฏิบัติ และการใช้งานที่ถูกต้อง ก่อนการปฏิบัติงาน
- ก่อนเริ่มการใช้งานทุกครั้ง ให้ตรวจสอบระบบการทำงานของรอกและเครนให้อยู่ในสภาพปกติ ถ้าพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งหัวหน้างานทันที
- ในช่วงที่เครนกำลังทำงานจะต้องมีการประสานงานกันอยู่ตลอดเวลาต้องเหมาะสมระหว่าง ผู้ควบคุมเครนกับผู้ใช้สัญญาณเครน
- เครนเมื่อทำงานจะต้องเปิดไฟหรือให้สัญญาณอื่นใดเพื่อแสดงให้ผู้อื่นรู้ว่าเครนกำลังทำงาน
- การยกชิ้นงานแต่ละครั้งชิ้นงานต้องไม่แกว่งไปมาจนเกินไป
- ห้ามใช้รอกยกชิ้นงานในลักษณะลากแนวเฉียงเกินมุม 4 องศา
- ห้ามยกชิ้นงานที่มีน้ำหนักเกินพิกัดของเครน
- ห้ามใช้รอกและเครน เพื่อการโดยสารหรือบรรทุกคน
- หลีกเลี่ยงการใช้รอกและเครน ทันที เมื่อเกิดเสียงดังหรือระบบการทำงานผิดปกติ
- สถิงหรือเชือกที่ใช้ในการยกชิ้นงาน ให้อยู่ในแนวตั้งและอยู่ภายในกระเบื้องล็อกปากตะขอ
- ในขณะที่พนักงานเดินเครนมาถึงปฏิบัติงาน ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในรัศมีของ เครนที่จะเดินผ่าน
- ให้ตรวจสอบ สถิงและตะขอของเครน ที่จะทำให้การยกชิ้นงานอยู่เสมอ และห้ามนำ สถิงและตะขอ ที่ ชำรุดมาทำการยกชิ้นงานโดยเด็ดขาด
- ในระหว่างการเดินเครน ให้ระวัง สถิง ไปถี่ยว อุปกรณ์หรือสิ่งของอื่น ๆ โดยมิได้ตั้งใจ
- ในช่วงกลางคืนถ้าจำเป็นต้องใช้เครนจะต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอทุกครั้ง
- เมื่อเลิกใช้งานเครน ห้ามยกหรือห้อยชิ้นงานค้างไว้ ให้เลื่อนตะขออยู่ในตำแหน่งเหนือหรือห้อย และปิดไฟเมื่อทุกครั้ง



#### การทำงานจุดอย่างปลอดภัย

- ต้องได้รับอนุญาตให้ทำการจุดจากบริษัทก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งเพื่อแน่ใจว่าไม่มีสายไฟ ท่อต่าง ๆ อยู่ใต้บริเวณที่จะจุด
- การจุดที่มีความลึกเกิน 1.5 เมตร ต้องมีการค้ำขึ้น หรือทำให้ลาดเอียง และต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานทุกวัน ก่อนเข้าทำงาน
- จัดเครื่องกีดขวางและป้ายเตือนรอบๆบริเวณจุด
- ไม่อนุญาตให้บุคคลเข้าใกล้บริเวณจุดขณะปฏิบัติงาน
- จัดหาบันไดสำหรับทางขึ้นลง
- กองวัสดุ ดินที่ใต้จากการจุดต้องกองห่างจากบริเวณจุดอย่างน้อย 1 เมตร
- ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ของการจุดหลังฝนตกและต้องมีการตรวจสอบป้องกันน้ำท่วม

#### การทำกิจกรรม 5 ส เพื่อความปลอดภัย

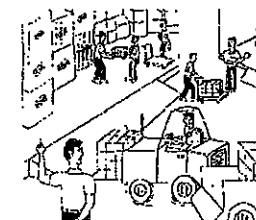
##### 5 ส คืออะไร

- หลักการของ 5 ส คือการพัฒนาปรับปรุง สภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- แต่ละ ส ระบุถึงขบวนการในการส่งเสริมและสนับสนุน
- เราจะพิจารณาถึงรายละเอียดของแต่ละ ส และเริ่มต้นใช้กันตั้งแต่วันนี้แต่ละ ส

ส 1 สะสาง	มาจากภาษาญี่ปุ่นว่า Seiri	แปลว่า Organization
ส 2 สะดวก	มาจากภาษาญี่ปุ่นว่า Seiton	แปลว่า Neatness
ส 3 สะอาด	มาจากภาษาญี่ปุ่นว่า Seiso	แปลว่า Cleaning
ส 4 สุขลักษณะ	มาจากภาษาญี่ปุ่นว่า Seiketsu	แปลว่า Standardization
ส 5 สร้างนิสัย	มาจากภาษาญี่ปุ่นว่า Shitsuke	แปลว่า Discipline

#### กิจกรรม 5 ส มีรายละเอียด ดังนี้

1. สะสาง คือการแยกของที่จำเป็นและไม่จำเป็นออกจากกัน คำว่า จำเป็น คือของที่ต้องการใช้ จะบ่อยหรือไม่บ่อยก็ตาม
2. สะดวก เมื่อทำ ส สะสาง แล้วจะต้องจัดระเบียบให้ของเหล่านั้นอยู่ในสภาพที่ -หยิบง่าย หายรู้ สูงขนาด- ทำให้เกิดความสะดวกในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพคือ เร็ว และถูกต้อง
3. สะอาด เมื่อทำความสะอาดให้เกิดแล้ว ก็ต้องไม่ลืมทำ ส ตัวที่ 3 คือ สุขลักษณะ หมายถึงการบดกวาด เช็ดถู ในบริเวณต่างๆ โดยรอบที่ทำงาน โดยการทำความสะอาดเนื่องสม่ำเสมอ และมุ่งเน้นการบำรุงรักษา เครื่องใช้ อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

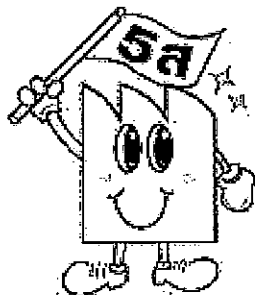


นอกจากนี้เมื่อทำความสะอาดแล้วก็ควรมีการหาวิธีที่แบ่งเขตกำหนดที่ตั้งของต่างๆ ตลอดจนพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานให้เป็นระบบอย่างมีมาตรฐานที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ทุกคนปฏิบัติตามโดยไม่มีต้นทุนหรือเกิดความผิดพลาด

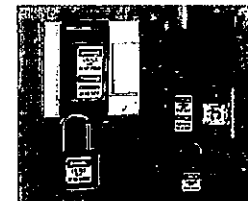
4. สุขลักษณะ ออกจากสะอาด คือ ส ตัวที่ 4 สุขลักษณะ หมายถึงการทำงานที่งานให้น่าอยู่ เมื่อเข้าไปในสถานที่ทำงานแล้วเกิดความสบาย สุขใจ ที่จะทำงานให้อุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีบรรยากาศที่เสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน
5. สร้างนิสัย ส ตัวสุดท้าย คือ สร้างนิสัย หมายถึง การปลูกฝังจิตสำนึกของทุกคนในที่ทำงานให้คำนึงถึง ส 4 ตัวแรก คือ สะอาด สะดวก สะอาด สุขลักษณะ ให้คงอยู่ตลอดไปโดยไม่ลืมที่จะหาวิธีการใหม่ๆ มาทำให้ที่ทำงานของเราดูทันสมัย น่าทำงาน มีประสิทธิภาพที่ดี เป็นที่นิยมชมชอบของผู้มาติดต่อ อันเป็นคุณค่าของชีวิตอย่างหนึ่งที่เรารู้ว่ามีให้แก่กันและกัน ไม่ควรไปมุ่งเน้นแต่ขอให้งานเสร็จไปวันๆ แล้วรีบกลับบ้าน ชีวิตทำงานแบบนี้ไม่มีคุณค่าอะไรเลย

ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม 5 ส

1. เพิ่มพื้นที่การทำงานให้มากขึ้น
2. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
3. เพิ่มความสะดวก เป็นระเบียบเรียบร้อยในที่ทำงาน
4. เพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน
5. ลดอัตราการเสียของเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ (ใช้อายุการใช้งาน)
6. ลดอัตราของเสียจากขบวนการผลิต
7. ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากภาวะสูญเสียดังกล่าว
8. เพิ่มความเชื่อถือจากลูกค้าของเรา
9. บุคลากรมีความรัก และผูกพันกับบริษัทมากขึ้น
10. ปลูกฝังนิสัยที่มีระเบียบวินัย รักความสะอาดแก่บุคลากร (ช่วยเสริมสร้างสังคมของชาติให้มีระเบียบวินัย มีคุณภาพดี)



#### การปฏิบัติงานตามขั้นตอนการ ล็อกเอาต์/แท็กเอาต์ (Lockout-Tagout)



1. แจ้งให้พนักงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน
  - ทราบตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์ควบคุมทั้งหมด
  - ทราบชนิดของอันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการควบคุมอันตรายของพลังงานแต่ละชนิด
2. การปิดเครื่องจักร ปฏิบัติตามขั้นตอนการหยุดปกติ
3. การตัดแยกอุปกรณ์ ปิดสวิทช์ วาล์ว หรืออุปกรณ์ตัดแยกพลังงานต่าง ๆ เพื่อแยกอุปกรณ์จากแหล่งพลังงานอันตราย
4. การติดตั้งอุปกรณ์ล็อกเอาต์ / แท็กเอาต์
  - ใช้ตัวล็อกในกรณีที่อุปกรณ์นั้น สามารถล็อกได้
  - ใช้ป้ายห้ามใช้งานคู่กับอุปกรณ์ล็อกเอาต์
  - ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ตัวล็อก ให้ใช้เทปป้ายห้ามใช้งานได้
5. การปล่อยหรือกำจัดพลังงานที่ติดค้างอยู่ในระบบออก พลังงานที่ตกค้างทั้งหมดซึ่งอาจเป็นอันตรายได้ควรจะต้องปล่อยหรือกำจัดออก
6. การตรวจสอบการตัดแยก ตรวจสอบการตัดแยกของแหล่งพลังงานที่เป็นอันตรายว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอ โดยทดสอบกับเครื่องมือที่เหมาะสม หลังจากนั้นใจว่าไม่มีใครได้รับอันตรายจึงปฏิบัติงาน

#### ขั้นตอนการปลดล็อกเอาต์ / แท็กเอาต์ (Lockout-Tagout)

1. ตรวจสอบพื้นที่การทำงานเพื่อมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ไม่ได้ถูกเคลื่อนย้ายออก และส่วนประกอบต่าง ๆ ของอุปกรณ์เครื่องจักรอยู่ในสภาพเดิม การรบกวนกันไม่ได้ไว้ในที่เดิม
2. แจ้งให้ผู้ดูแลเครื่องจักร หรือพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเครื่องจักรทราบว่า เครื่องจักรกำลังจะถูกเปิดใช้
3. ปลดตัวล็อกและป้ายห้ามใช้งานแต่ละอัน โดยผู้ที่ทำการล็อกและติดป้ายห้ามใช้งานเท่านั้นเป็นผู้ทำการปลดอุปกรณ์นี้ ในกรณีที่ไม่มีบุคคลที่ทำการล็อกและติดป้ายห้ามใช้งานนั้น หัวหน้างานอาจทำการปลดล็อกเอาต์ / แท็กเอาต์ได้

#### การปฏิบัติงานกับระบบไฟฟ้า

1. จัดทำแผนผังวงจรไฟฟ้า หรือปรับปรุงข้อมูลในกรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

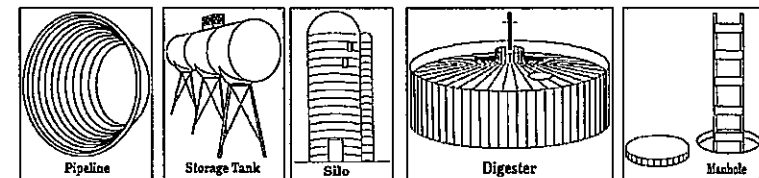


2. จัดทำป้ายเตือนอันตรายติดตั้งไว้ในบริเวณจุดติดตั้งแผงควบคุมและหม้อแปลงไฟฟ้าเมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจร หรือมีผู้ประสบอันตรายเนื่องจากกระแสไฟฟ้า ต้องทำการตัดกระแสไฟฟ้าทันที ด้วยการปิดสวิตช์ที่ใกล้ที่สุด โดยเร็วที่สุด
3. ถ้าพบอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดต้องเลิกใช้และรีบแจ้งผู้รับผิดชอบทำการแก้ไขทันที
4. การเชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าต้องใช้อุปกรณ์หรือชุดต่อที่เหมาะสม รอยต่อสายไฟทุกแห่ง ต้องให้พบพื้นสายไฟ พื้นหุ้มฉนวนของแผงให้มีครีดยึดและแน่นหนาจนแน่ใจว่าจะไม่หลุด
5. หลอดไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดที่จะทำให้เกิดความร้อนได้ไม่ควรให้อยู่ติดกับผ้าหรือเชื้อเพลิงอื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ง่าย
6. ห้ามต่อสายไฟฟ้าโดยไม่ผ่านอุปกรณ์ตัด-จ่ายกระแสไฟ และห้ามใช้ตัวนำอื่นๆ แทนฟิวส์
7. การช่วยผู้ประสบอันตรายให้หลุดพ้นจากกระแสไฟฟ้า อย่าเอามือเปล่าจับ งอใช้ผ้า ไม้ เชือก สายยาง ที่แห้งสนิท คึงผู้ประสบอันตรายให้หลุดออกมา และถ้าผู้ประสบอันตรายหมดสติให้รีบให้การปฐมพยาบาลทันที
8. ต่อสายดินกับโลหะที่ครอบเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเพื่อป้องกันอันตรายเมื่อไฟฟ้ารั่ว
9. ไม่ควรทำงานขณะมีกระแสไฟฟ้า โดยไม่ได้รับการยินยอมจากฝ่ายบริหาร
10. หากจะทำงานขณะมีกระแสไฟฟ้า ควรใช้เครื่องมือกันไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและป้องกันไฟฟ้าได้
11. การซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องทำการตัดการป้อนพลังงาน โดยทำการปิดกั้นพื้นที่ (Lock out/ Tag out) ก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน และมีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 ท่าน
12. ไม่ควรสวมใส่เครื่องประดับ ซึ่งเป็นตัวนำไฟฟ้า
13. ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ควรตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของวงจรด้วยอุปกรณ์ที่เหมาะสม
14. มีการกั้นพื้นที่ ติดเครื่องหมาย คำเตือน ในกรณีที่เหมาะสม
15. ตู้หรือแผงไฟฟ้าจะต้องปิด เมื่อไม่ได้ใช้งาน

การปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space)

๑. สถานที่อับอากาศไม่ได้จำกัดแค่เพียง หลุม ถัง บ่อ อุโมงค์ หม้อไอน้ำ รวมถึง

- มีขนาดใหญ่เพียงพอสั่งพนักงานสามารถเข้าไปและปฏิบัติงานได้
- มีทางเข้าออกจำกัด
- ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับพนักงานปฏิบัติงานได้ต่อเนื่องตลอดเวลา
- อาจประกอบไปด้วยหัวข้อต่อไปนี้ หนึ่งข้อหรือมากกว่า
  - สภาพอากาศซึ่งเสี่ยงต่ออันตราย
  - วัตถุซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ที่เข้าไป
  - สภาพภายในทำให้การหายใจไม่สะดวก
  - อื่น ๆ ที่อาจมีผลต่ออายุขัยอนามัยและความปลอดภัยอย่างร้ายแรง



- การทดสอบและตรวจวัดบรรยากาศ : ต้องทำการตรวจสอบค่าออกซิเจน สารไวไฟ และก๊าซพิษอันตรายต่าง ๆ บรรยากาศภายในสถานที่อับอากาศเสียก่อนและจะต้องทำการตรวจวัดค่าต่าง ๆ ตลอดเวลา ขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในสถานที่อับอากาศ



- ระบบระบายอากาศ : สถานที่อับอากาศทั้งหมดจะต้องมีการจัดระบบระบายอากาศ โดยใช้ระบบการเพิ่มการระบายอากาศ และจัดการให้มีการหลีกเลี่ยง การหมุนเวียนอากาศกลับของอากาศที่มีการปนเปื้อนเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

- ผู้ปฏิบัติงานจะต้องผ่านการฝึกอบรมตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ควบคุมงาน และผู้อนุญาต

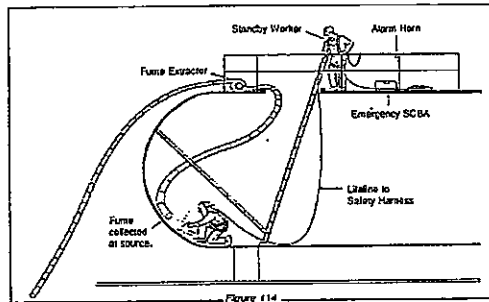
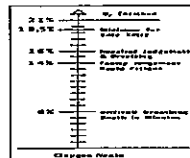


Figure 114 Requirements for Work in Confined Spaces



- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ : จะต้องมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ และการฝึกอบรมต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเข้าไปปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศให้กับพนักงาน

- ถึงความดัน : จะต้องไม่นำถึงความดันเข้าไปในสถานที่อับอากาศ(ยกเว้น SCBA) ท่อและสายต่าง ๆ ที่เชื่อมต่อกับถังแก๊สต่าง ๆ จะต้องปิดที่ตัวถัง และจะต้องถูกนำออกจากสถานที่อับอากาศเมื่อเลิก



การปฏิบัติงานกับสารเคมีหรือวัตถุที่เป็นอันตราย (Hazardous Materials)

- พนักงานที่ใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับชนิดของสารเคมีที่ใช้
- ต้องศึกษาเอกสารอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน
  - สารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากบรรจุภัณฑ์ และป้ายเตือนอื่น ๆ
  - ข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุ (MSDS: Material Safety Data Sheet).
  - พนักงานจะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสารเคมี ความปลอดภัยของวัตถุ และ ข้อมูลในฉลากบรรจุภัณฑ์

- ก่อนที่จะมีการใช้สารเคมี พนักงานจะต้องขออนุญาตจากผู้บริหารก่อน
- หากมีสารเคมีรั่วไหลหรือหก ต้องทำความสะอาดโดยทันที และรายงานต่อหัวหน้างาน
- การเคลื่อนย้าย การถ่ายเท การเก็บ และการนำวัตถุที่เป็นอันตรายไปใช้จะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่วางไว้
- ไม่ควรมนำสารเคมีปริมาณ 200 ลิตร (55 แกลลอน) หรือมากกว่า เข้ามาในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตและรับรองจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารเท่านั้น
- ของเหลวที่ติดไฟง่าย ปริมาณ 200 ลิตร (55 แกลลอน) หรือมากกว่าจะต้องเก็บในบรรจุภัณฑ์ที่มีฝาปิดมิดชิด และมีฉลากติด ฉลากที่เก็บของเหลวที่ติดไฟง่ายจะต้องมีแสงกัน และอยู่ห่างจากบริเวณพื้นที่ใช้ความร้อนอย่างน้อย 6 เมตร (เช่น จุดที่สูบบุหรี่, จุดที่มีการใช้ไฟในการเชื่อม เป็นต้น)
- กรด สารกัดกร่อน วัตถุติดไฟง่าย หรือ สารที่เป็นอันตรายอื่น ๆ จะต้องไม่ถูกนำไปใช้โดยปราศจากคำแนะนำ การป้องกันด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- ถ้ามีการใช้สารเคมี หรือสารที่เป็นอันตราย จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ถุงมือ และพื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องมีแสงกัน มีบุคคลเฝ้าอยู่ รวมถึงอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น
- ถ้าสารเคมีหกใส่ให้ล้างออกทันที จดให้จุดล้างตาหรือล้างมืออยู่ในบริเวณที่ใกล้กับพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมี
- ห้ามรับประทานอาหารทุกชนิดและห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมี



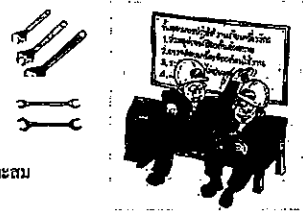
แบบฟอร์มนี้เรียกว่า NFPA 704 MIM ใช้งาน Marking System มีค่าเป็นตัวเลขในวงเล็บในตารางด้านล่างนี้ 7 คือค่าสูงสุด

การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างปลอดภัย

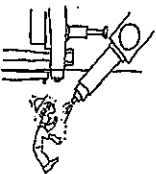
## การใช้เครื่องมือ

เครื่องมือ และ อุปกรณ์ จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษา ให้เหมาะสม และควรจัดเตรียมให้พร้อมสำหรับขึ้นคอนกรีต ปฏิบัติความปลอดภัย

- ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงานที่ทำ
- เก็บรักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ดี เช่น สะอาด เป็นต้น
- เก็บเครื่องมือไว้ในกล่องกับเครื่องมือเพื่อความปลอดภัย
- ห้ามใช้เครื่องมือเกินความสามารถของมัน โดยเปลี่ยนขนาดให้เหมาะสม
- ใช้คัตปิ่นนิ้วมือเวลาถอดอะไหล่เพื่อป้องกันการกระแทก
- ห้ามใส่เครื่องมือในกระเป๋าสาน กางเกง ให้ใช้กล่องเครื่องมือหรือกระเป๋าส่งสำหรับใส่เครื่องมือ
- ขณะใช้เครื่องจักรกล วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ควรเก็บในที่ปลอดภัยและมั่นคง
- อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด จะต้องได้รับการตรวจสอบก่อนใช้งาน (เช่น ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เสียหาย สายไฟ ข้อต่อ เป็นต้น) ถ้าอุปกรณ์เสียหาย ควรติดป้ายห้ามใช้
- ก่อนที่จะทำการซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือ เครื่องมือวัดวัดไฟฟ้า ควรถอดปลั๊กออก
- อุปกรณ์ความปลอดภัยของเครื่องจักรจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและต้องใช้ให้ทุกครั้ง
- เครื่องมือแบบใช้เชื้อเพลิง ที่ใช้ภายในอาคาร หรือพื้นที่ปิด จะต้องมีมีการพิจารณาถึงระบบระบายอากาศเสีย การเดิน เชื้อเพลิงเป็นพิษ และจะต้องได้รับการรับรองจากหัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารก่อนที่จะใช้งานด้วย



## การปฏิบัติงานกับเครื่องจักร



- จะต้องมีตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อนที่จะนำไปใช้งาน ถ้าอุปกรณ์มีความเสียหายต้องติดป้าย ห้ามใช้
- จะต้องรู้ถึงข้อจำกัดการใช้งานของอุปกรณ์นั้น ๆ ห้ามใช้งานเกินขีดจำกัด และห้ามนำอุปกรณ์นั้นไปใช้เพื่อจุดประสงค์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่จุดประสงค์ของอุปกรณ์นั้น
- ห้ามทำงานในขณะที่เครื่องจักร สายพาน มอเตอร์กำลังทำงานอยู่โดยไม่ได้รับอนุญาต เครื่องจักรต่าง ๆ ต้องทำการปิดก่อน และต้องติดป้ายก่อนที่จะเริ่มงาน

## การป้องกันการตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น ตกหล่น

การป้องกันการตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น ตกหล่น แยกคิดเป็น 2 กรณี ในการควบคุมอันตรายจากการตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น ตกหล่น โดยที่ขจัดสถานการณ์ และสิ่งต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่พนักงาน ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงและวิธีการป้องกันจึงจำเป็นต้องมี

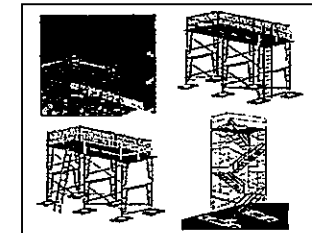
เพื่อให้การป้องกันการตกจากที่สูง จะต้องมีวางแผนตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง ศึกษาเกี่ยวกับการทำงาน และเครื่องมือ ที่อาจเป็นอันตราย แนวความคิดนี้เป็นแนวคิดที่จะจัดสิ่งที่เป็นอันตราย และความจำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงน้อยที่สุด

การทำงานจะต้องมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง และพนักงานจะต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ วิธีการใช้งานก่อนที่จะเริ่มงาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้เหมาะสม ระบบป้องกันการตกจากที่สูง จะต้องประกอบด้วย ราวกั้นตก หรือคาน้ำย่นรั้วกั้น สายรัดนิรภัย (สายช่วยชีวิต) เชือก ตะขอ-สลักนิรภัย และจุดยึดคาน้ำย่นรั้วกั้น (Anchorage points)

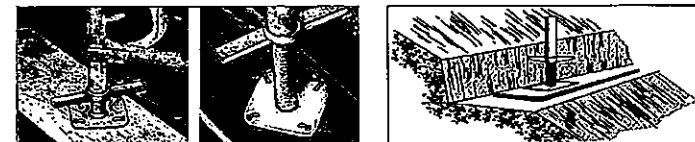
## นั่งร้าน

ก่อนปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบให้แน่ชัดก่อนว่า :

- มีราวสำหรับมือจับ ราวกั้น แผ่นกันเท้า และ decking
- ถ้านั่งร้านนั้นสามารถเคลื่อนที่ได้ทุกสัปดาห์จะต้องถูกยึด
- ต้องมีหมุดยึดทุก ๆ ข้อต่อ
- นั่งร้านมีความแข็งแรง เหมาะสมกับน้ำหนักที่ใช้งาน
- ฐานนั่งร้านต้องมีความมั่นคงแข็งแรง พื้นไม่มีการทรุดตัว มาตรฐานนั่งร้านที่ควรทราบ



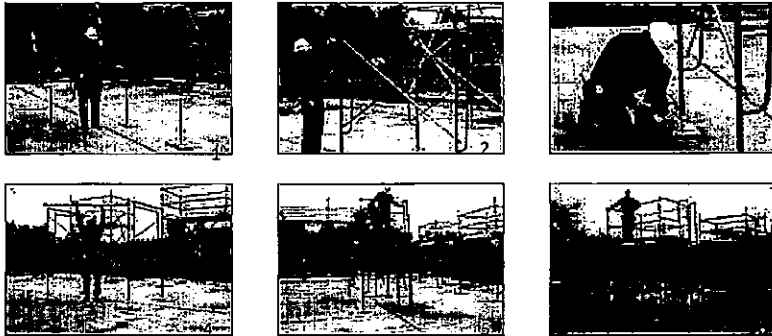
- โครงสร้างนั่งร้านสูงเกิน 6 เมตร ต้องยึดโยง ค้ำยัน หรือยึดคาน้ำย่นรั้วกั้น เพื่อป้องกันมิให้เซหรือล้ม
- นั่งร้านสูงเกิน 4 เมตร จะต้องจัดเตรียมเข็มขัดนิรภัยในการปฏิบัติงาน
- นั่งร้านจะต้องมีราวสำหรับมือจับที่มั่นคงสูง 42 นิ้ว และราวกลางสูง 21 นิ้ว แผ่นรองนั่งร้านต้องมีความปลอดภัย โดยยื่นเกินออกมาอย่างน้อย 0.15 เมตร (6 นิ้ว) แต่ไม่เกิน 0.3 เมตร (12 นิ้ว)
- บันไดคาน้ำย่นรั้วกั้นมีความแข็งแรง รอยต่อไม่มีการชำรุดหรือเป็นสนิม
- พื้นนั่งร้านต้องกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซม. และไม่ควรหนา 2 นิ้ว และผูกยึดกับโครงสร้าง
- ในกรณีที่ผู้ทำงานด้านล่างให้ทำไม้กันเท้า สูง 10-15 cm.(Toe board)



- นั่งร้านจะต้องถูกยึดให้มั่นคง แน่นหนาตามแนวนอนทุก ๆ ความสูง 10 เมตร (30 ฟุต)

- การปรับตั้งตกรจะต้องไม่เกิน 12 นิ้วของเกลียว
- แผ่นไม้สำหรับทำนั่งร้าน (Scaffold decking) จะต้องเป็นไม้ัดหนา 5 เซนติเมตร (2 นิ้ว) แผ่นไม้ที่ทำนั่งร้านจะต้องเก็บแยกจากไม้อื่น ๆ
- ระยะห่างระหว่างนั่งร้าน กับ จัปพอร์ท จะต้องไม่เกิน 3 เมตร (10 ฟุต)

#### ขั้นตอนการคั่งนั่งร้าน



#### ข้อกำหนดในการทำงานที่สูง

- พนักงานจะต้องสวมอุปกรณ์นิรภัยสำหรับป้องกันการตกจากที่สูง
- ห้ามพนักงานขึ้นไปอยู่บนนั่งร้านที่กำลังเคลื่อนที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องถูกย้ายออกมาก่อน หรือเก็บให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนที่จะเคลื่อนย้ายนั่งร้าน
- พนักงานห้ามขึ้น หรือทำงานบนราวสำหรับมือจับให้ใช้บันไดบนนั่งร้านแทน
- พนักงานห้ามทำการคิดแปลงนั่งร้านโดยการเชื่อม ตัด เจาะ หรือ คัด
- นั่งร้านที่เคลื่อนที่ได้ควรจะใช้บนฐานที่มั่นคง ใต้ระดับ พื้นผิวเรียบ สลัดควรหาลงไม้ หรือ เหล็ก พนักงานควรดูช่องว่างที่อยู่เหนือศีรษะขณะที่นั่งร้านเคลื่อนที่ ล้อจะต้องถูกยึดด้วยหมุด
- ไม่มีเชือกหรือสายห้อยระโยงระยางจากนั่งร้าน ราวสำหรับมือจับ ราวกลาง หรือเสาตัว
- ชิ้นส่วนและอะไหล่จะต้องใช้ของบริษัทที่เป็นผู้ผลิตนั่งร้านเท่านั้น ไม่ควรใช้อะไหล่และชิ้นส่วนจากบริษัทผู้ผลิตรายอื่น
- ห้ามบรรทุกเกินกว่าน้ำหนักที่นั่งร้านจะรับได้
- นั่งร้านจะต้องคั่งบนพื้นฐานที่มั่นคง และใต้ระดับทั้งแนวราบและแนวตั้ง

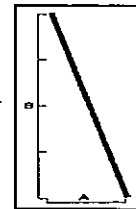
#### บันได

- ตรวจสอบสภาพของบันไดก่อนใช้งานทุกครั้ง และติดป้ายห้ามใช้งานถ้าบันไดนั้นเสียหาย
- ห้ามพาคนอื่นไต่
- ถ้าจำเป็นต้องใช้ใช้บันไดด้านหน้าหรือหลังประตู จะต้องมีการล็อกที่พื้นทำงาน และติดป้ายกำลังทำงานที่ประตูทั้งสองด้าน
- ในขณะที่ขึ้น และลงบันได จะต้องใช้ทั้งสองมือเกาะที่ขั้นบันได
- จะต้องเหยียบขั้นบันไดที่ระขึ้น ห้ามก้าวที่ลื่นไหลขึ้น ห้ามวางสิ่งของ เครื่องมือบนขั้นบันได
- ในขณะที่ใช้บันไดต้องหันหน้าเข้าหาบันได
- ห้ามใช้บันไดโลหะสำหรับงานเชื่อมไฟฟ้า หรือจั่วใกล้สายไฟ
- ถ้าจำเป็นต้องใช้บันไดบนนั่งร้าน, จีคกับขอบของยกพื้น (Platform), หลังคา หรือพื้นที่เปิดอยู่ จะต้องยึดบันไดให้มั่นคง และต้องใช้อุปกรณ์สำหรับการป้องกันการตกจากที่สูง



#### บันไดได้ หรือบันไดชัก (Straight or Extension Ladder)

- จะต้องวางบันได โดยที่ระยะ A (ฐานบันไดถึงผนังที่วางพาด) จะเป็น ¼ ของระยะ B (ความยาวของช่วงบันไดนับจากฐานถึงจุดพาด) ตามรูป
- บันไดทุกตัวจะต้องมีเชือกยึด และขาบันไดต้องมีตัวหุ้มกันลื่นไถล
- จุดบนสุดของบันไดชักจะต้องสูงกว่าบริเวณงานที่จะทำอย่างน้อย 1 เมตร (3 ฟุต)



#### บันไดพาดหรือบันได (Stapladders)

- ตั้งบันไดพาดหรือบันไดให้อยู่ในระดับเดียวกันทั้ง 4 ขา และต้องมีตัวล็อกขาที่กางไว้ด้วย
- ห้ามขึ้น หรือขึ้นบนขั้นบนสุดของบันไดพาด ห้ามไว้ร่างกายบนบันไดพาดแทนบันไดไต่
- เคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ออกจากบันไดก่อนที่จะย้ายบันไดไป
- เมื่อใช้บันไดพาดต้องยึดบันไดไว้และต้องพาดให้ชิดหลังคา หรือยกพื้นที่สูงกว่า (Elevated Platform)
- บันไดพาดที่มีความสูงมากกว่า 2.5 เมตร (8 ฟุต) จะต้องมีเชือกยึดกันไถล

บันไดที่ใช้กับงานไฟฟ้าต้องเป็นบันไดไม้ หรือไม่เป็นตัวนำไฟฟ้า

#### การปิดกั้นพื้นที่เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการดำเนินการปิดกั้นพื้นที่หรือการทำงาน ควรป้องกันพนักงานจากการบาดเจ็บเนื่องมาจากการเคลื่อนรถในการขับเคลื่อนเครื่องจักรขนาดใหญ่ การเปิด-ปิดวาล์วของท่อต่าง ๆ หรือการจ่ายกระแสไฟฟ้า, พนักงานในพื้นที่งานควรปิดระบบ, จัดเตรียมพื้นที่, ติดป้าย และทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ ช่อมแซม, ตรวจสอบหรือปรับแต่ง จัดเตรียมพนักงานในการทำงานในผลิตภัณฑ์ไป แจ้งให้หัวหน้างานระดับสูงทราบ



### ขั้นตอนการปิดกั้นพื้นที่

1. พนักงานควรคิดป้ายบริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันอันตรายของพนักงานเอง
2. พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไม่ควรเข้าในพื้นที่
3. ห่อต่าง ๆ ที่ติดไว้หรือเปิดฝาไว้ ควรปิดมาก่อนที่จะเปิดพื้นที่ที่ปิดกั้นออก
4. ขั้นตอนการดำเนินการควรได้รับการยินยอมจากฝ่ายอาคาร/หัวหน้างาน โดยตรง
5. เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ติดป้ายปิดการทำงาน ไม่ควรปลดออก

### ชนิดของเครื่องมือในการปิดกั้นพื้นที่

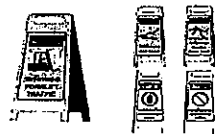
- เครื่องกั้นชนิดเตือน (Warning barricades) เป็นตัวบอกอันตราย แต่ไม่ได้ช่วยป้องกันร่างกาย เช่น รั้วกั้นที่หาเสียงหรือกลับคำในแนวเฉียง ดังรูป



การห้าม

การเตือน

- เครื่องกั้นจะต้องใช้กันรอบ ๆ พื้นที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งพื้นที่ที่อยู่ต่ำกว่าในขณะที่มีการขุดเจาะ การตอก การเปิดพื้นงานบนหลังคา งานบนยกพื้น (Elevated platforms) งานที่พื้นเหนือศีรษะ
- เครื่องกั้นจะต้องสูงประมาณ 1 เมตร (42 นิ้ว) และได้ระดับ
- เครื่องกั้นชนิดเตือน จะต้องอยู่ห่างจากขอบหลุม หลังกว หรือ ยกพื้น 1.5 เมตร (5 ฟุต) เครื่องหมายกั้นการทำงานอาจตั้งใกล้กว่านั้นก็ได้
- ถ้ามีการเจาะ ขุด หลุม ฯลฯ ขุดในหนึ่งพื้นที่ จะต้องติดตั้งเครื่องกั้นรอบ ๆ พื้นที่นั้น แต่อย่างไรก็ตามเครื่องหมายกั้นบริเวณไม่ควรล้อมรอบพื้นที่ใหญ่เกินกว่าบริเวณความปลอดภัยที่ต้องการ
- ป้ายเตือนหรือห้ามแบบตั้งพื้น



ป้ายแบบตั้งพื้น



กรวยกั้นพื้นที่

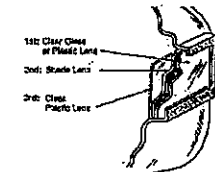
### การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือประกายไฟ

- วัสดุที่ติดไฟง่ายจะต้องย้ายออกไป และคลุมด้วยวัสดุที่ติดไฟยาก หรือ ป้องกัน โดยการ ใช้ตัวจับประกายไฟ
- งานเชื่อม หรืองานใช้เปลวไฟจะต้องกระทำโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายและ ต้องมีผู้เฝ้าระวังไฟด้วย
- จะต้องมิให้งัดพื้นหลังอย่างน้อย 1 ถึง และมีสารเคมีบรรจุเต็ม จัคนาหรือไม้ และ ต้องอยู่ห่างจากสถานที่ทำงาน 10 เมตร (30 ฟุต) และผู้ที่ปฏิบัติงานจะต้องรู้วิธีการใช้ถังดับเพลิง
- ห้ามทำการเชื่อมในที่ปิด หรือแอ่งกัก ยกเว้นจะ ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ
- พื้นที่ที่จะทำการเชื่อมต้องอยู่ห่างจากทางเดินอย่างน้อย 2.10 เมตร และอยู่ห่างจากท่อ พื้นที่การผลิต
- ข้อต่อ คับปลั๊ก และรอยต่อจะต้องไม่มีการรั่วของกระแสไฟฟ้า
- จะต้องมีระบบระบายอากาศที่เหมาะสมในขณะทำการเชื่อม เช่น พัดลมดูดอากาศ เพื่อป้องกันการสูดควันเข้าไป หรือสวมเครื่องช่วยหายใจ ที่ได้รับรองแล้วตลอดเวลาปฏิบัติงาน
- ต้องตรวจสอบพื้นที่หลังจากทำการเชื่อมเสร็จแล้วเพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย



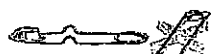
### งานเชื่อมไฟฟ้า

- ต้องแน่ใจว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงานนั้นแยกออกมาและมีพื้นที่เพียงพอ ในการตั้งเครื่องจักรที่ใช้ในการเชื่อม
- ด้านบน ไปใต้ชั้นงานควรจะมีที่ยึดชิ้นงานพร้อมต่อสายดินไว้ใกล้ ๆ ชิ้นงาน
- เอาเศษลวดเชื่อมออกจากที่จับ และทิ้งลงในถังใต้เคบ โลหะ
- ติดป้ายเตือนในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ปิดเครื่องทุกครั้งหลังเสร็จสิ้นงานในแต่ละวัน
- ต้องใส่เครื่องกำบังหน้าที่เหมาะสม มีเลนส์ป้องกันนิยน์ตาไม่น้อยกว่า (No. 10 filter) และต้องสวมหมวกนิรภัยในที่ที่บังคับให้ใส่
- ห้ามเชื่อมไฟฟ้าใกล้กับ โด โลหะ
- ลวดเชื่อมจะต้องปกคลุมด้วยฉนวนที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน ไฟฟ้ารั่วจากเครื่องที่จับ (electrode holder)
- สวมแว่นตาสำหรับเชื่อมที่ได้รับรอง และมีเลนส์ป้องกันนิยน์ตาไม่น้อยกว่า (No. 3 filter)



## งานเชื่อมแก๊ส

- ก่อนที่จะต่อเครื่องปรับเข้ากับถังแก๊ส ตรวจสอบที่เกิดจากแล้ว ในการปาลมเอาสิ่งสกปรกออก ปิวาลแล้ว หลังจากที่จะต่อเครื่องปรับแล้ว ต้องเช็คว่าตัวปรับอื่นที่สองนั้นปิดอยู่ แล้วค่อยๆ เปิดวาล์วถังแก๊ส
- เปิดวาล์วแก๊สทั้งหมด ยกเว้น อะเซทิลีน (โพรเพน ก๊าซ) สำหรับอะเซทิลีน จะต้องเปิดวาล์วแค่ 1 ใน 4 รอบเท่านั้น
- เมื่อใช้อะเซทิลีน แรงดันที่หัวเชื่อมจะต้องไม่เกิน 100 kPa. (15 psi)
- เมื่อจะทำการจุดไฟเชื่อม (1) เปิดวาล์วแก๊ส, (2) จุดไฟหัวเชื่อม (3) เปิดวาล์วแก๊สออกซิเจน ใช้ที่จุดไฟให้เหมาะสม ห้ามใช้ไฟแช็ค ถ้าต้องการดับไฟที่ใช้ในการเชื่อม ให้ทำกลับกันกับขั้นตอนที่จุด

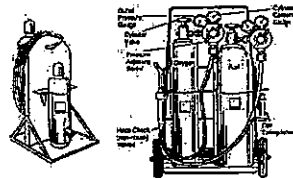


- ต้องทำการปิด หรือหยุดเมื่อสิ้นสุดงานในแต่ละกะ หรือเมื่องานเสร็จแล้ว จะต้องถอดหัวปรับออก และ ชันฝาปิดให้แน่น

- ตั้งถังแก๊สตามฐานที่เหมาะสมในขณะขนย้าย เก็บ หรือใช้งาน
- เก็บน้ำมันและจาระบีให้ห่างจากหัวปรับออกซิเจน ท่อ และข้อต่อ ห้ามเก็บเครื่องมือที่ใช้ในการเปิดจาระบีใกล้กับออกซิเจน

### ออกซิเจน + น้ำมัน / จาระบี - การระเบิด

- ห้ามใช้แก๊สในการทำความสะอาดเสื้อผ้า หรือพื้นที่ทำงาน
- ตรวจสอบท่อ มิเตอร์วัด และ torches ก่อนการใช้งาน
- ห้ามทิ้งหัวเชื่อมลงในท่อ แท็งก์ หรือบรรจุถังอื่นที่ปิดอยู่ เพราะอาจเกิดการรั่วที่เป็นอันตรายได้
- การขนย้ายถังแก๊ส จะต้อง:
  - ยกถังแก๊สขึ้นสู่ที่สูง โดยวิธีการที่เหมาะสมเท่านั้น ห้ามใช้สลิงดึง
  - ห้ามทุบ หรือกระแทกส่วน โส้ของถังแก๊ส
  - ห้ามกลิ้งถังแก๊ส
- ตัวถังประภาสไฟอ่อนกลับจะเป็นส่วนร่วมกันของเชื้อเพลิงและออกซิเจนหรือตัวจับนี้จะถูกคิดตั้งที่วาล์วขาเข้าหัวเชื่อมและ/หรือที่หัวปรับ



## การป้องกันอัคคีภัย

สัญญาณเตือนภัย หัวถ้อยคำเตือนเพลิง, ถังดับเพลิง, สายดับเพลิง, บริเวณควบคุมความปลอดภัย ควรมีเครื่องหมายแสดงเด่นชัด และไม่มีสิ่งกีดขวาง

## สัญญาณเตือนภัย

สิ่งที่ควรรู้:



- สถานที่ตั้งที่ใกล้ที่สุดของตู้สัญญาณเตือนภัย (fire alarms box) และวิธีการใช้งาน
- เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน
- ทางหนีไฟ และจุดรวมพล
- ข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ จากหัวหน้างาน หรือฝ่ายบริหาร

## ประเภทของเพลิง

แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. **ประเภท A (Class A)** เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุติดไฟปกติ เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ ขาง และพลาสติก สามารถดับได้ด้วยการให้ความเย็น ใช้ไม้ฉีดเป็นฟอย หรือฉีดฟุ้งกระจายไปยังฐานของเพลิงนั้น ๆ
2. **ประเภท B (Class B)** เพลิงที่เกิดขึ้นจากของเหลวติดไฟ เช่น น้ำมัน จาระบี น้ำมันผสม น้ำมันชักเงา และแก๊สติดไฟต่าง ๆ สามารถดับได้ด้วยวิธีป้องกันมิให้อากาศเข้าไปรวมตัวกับเชื้อเพลิง หรือลดอุณหภูมิของเชื้อเพลิง โดยใช้โฟมผงเคมี ฮาลอน หรือคาร์บอนไดออกไซด์
3. **ประเภท C (Class C)** เพลิงที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร ต้องพยายามตัดวงจรไฟฟ้าเพื่อจะลดอันตรายลง เครื่องมือต้องไม่เป็นสื่อไฟฟ้า เช่น ฮาลอน คาร์บอนไดออกไซด์ หรือเคมีแห้ง
4. **ประเภท D (Class D)** เพลิงที่เกิดจากการลุกไหม้ของแร่ธาตุทางเคมี เช่น ไบรเดตเตียม อลูมิเนียม, สังกะสีไฮเดรียม, ลิเทียม การดับไฟประเภทนี้จะต้องใช้สารเคมีจำพวกไฮเดรียมคลอไรด์ หรือทราเวแห้ง

ข้อควรระวัง : ห้ามใช้น้ำในการดับไฟประเภท D โดยเด็ดขาด ซึ่งจะทำให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรง



ตาราง แสดงการเลือกใช้นิยของเครื่องดับเพลิงกับเพลิงประเภทต่าง ๆ

ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ประเภทของเพลิง			
	A	B	C	D
น้ำ	x			
กรดโซดา	x			
โฟม	x	x		
Aqueous Film Foaming Foam (AFFF)	x	x		
ผงเคมีแบบแห้ง ABC	x	x	x	
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> )		x	x	
เครื่องดับเพลิงชนิดพิเศษ				x

ถังดับเพลิง

สิ่งที่ควรรู้:

- สถานที่ตั้งของถังดับเพลิงที่ใกล้ที่สุด
- วิธีการใช้งาน
- ชนิดของไฟ (เพลิงไหม้) ที่ควรใช้ถังดับเพลิงชนิดนี้
- ตรวจสอบป้าย หรือฉลาก

สิ่งที่ควรระมัดระวัง...ภายหลังการใช้งานถังดับเพลิง จะต้องเติมหรือเปลี่ยนทันที และต้องเขียนรายงานต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารหรือหัวหน้างานทันทีเมื่อเผชิญกับอัคคีภัย

- ให้ยืนระหว่างประตูกับเพลิง
- ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมกับชนิดของเพลิงที่เกิดขึ้น
- ฉีดสารดับเพลิงไปที่ฐานของเพลิง



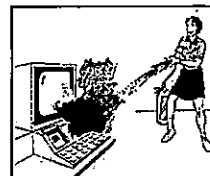
ประเภท A



ประเภท B



ประเภท C



น้ำ

สารเคมีแบบผง

คาร์บอนไดออกไซด์

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

การปฐมพยาบาล

ก. ในกรณีที่ผู้ป่วยบาดเจ็บสาหัสจากการเป่าปากทันที ซึ่งสามารถกระทำได้ ดังนี้



1. จับผู้ป่วยนอนหงายบนพื้นแข็งๆ เช่น พื้นห้องหรือกระดานแข็งแล้วเอียงศีรษะของเครื่องนุ่งห่มให้หลวม
2. ใช้นิ้วมือข้างเอวเอาเศษอาหาร เศษฟัน ฟันปลอม สิ่งแปลกปลอมออกจากปากของผู้ป่วย
3. จับศีรษะผู้ป่วยหงายไปข้างหลัง โดยใช้นิ้วมือข้างหนึ่งรองอยู่ใต้คอผู้ป่วยและยกคอขึ้น (หรือใช้หมอนหรือผ้าห่มหนุนไหล่ให้สูงขึ้น) แล้วใช้นิ้วมืออีกข้างหนึ่งวางที่หน้าผากผู้ป่วยและกดลงแรงๆ ให้ดวงของผู้ป่วยยกขึ้น

4. ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือข้างที่วางอยู่บนหน้าผากผู้ป่วย บินจับผู้ป่วยให้แน่น ชูคางให้เข้าแรงๆ แล้วใช้ปากประกบปากของผู้ป่วย (จะใช้คางบางๆ รองหรือไม้ก็ได้) พร้อมกับเป่าลมหายใจเข้าแรงๆ เสร็จแล้วยกปากขึ้น สูดลมหายใจเข้าแรงๆ แล้วเป่าลมหายใจเข้าปากผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง ในระยะแรกให้ทำการเป่าปากผู้ป่วยติดๆ กัน 4 ครั้ง ต่อไปเป่าประมาณนาทีละ 12 ครั้ง (ทุก ๆ 5 วินาที)

สำหรับการกดและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากประคองประคองและจุดเคลื่อนย้ายและเป่าลมให้แรงพอให้หน้าอกขยาย(อย่าให้แรงเกินไป) ประมาณนาทีละ 20 ครั้ง (ทุก ๆ 3 วินาที) ถ้าทำการเป่าปากได้ผล จะสังเกตเห็นหน้าอกของผู้ป่วยขยายขึ้น และเห็นลมจากจมูก หายใจเข้าออกของผู้ป่วยไม่ขาด หรือสงสัยลมจะไม่เข้าปอดของผู้ป่วย ให้สอดนิ้วหัวแม่มือเข้าในปากของผู้ป่วย ขากรรไกรล่างให้แน่น พร้อมกับกดขึ้นแรงๆ ให้ปากอ้ากว้าง แล้วทำการเป่าปากตามวิธีดังกล่าว ให้ทำการผายปอดไปเรื่อยๆ จนกว่าผู้ป่วยจะหายใจได้เอง หรือจนกว่าจะพาผู้ป่วยไปถึงโรงพยาบาล



5. ถ้าผู้ป่วยมีอาการหัวใจหยุดเต้น (คอรัทเทรหรือฟังเสียงหัวใจไม่ได้) ให้ทำการนวดหัวใจทันทีประมาณวินาทีละ 1 ครั้ง (60 ครั้ง ต่อนาที) ถ้ามีผู้ทำการช่วยเหลือเพียงคนเดียว ให้ทำนวดหัวใจ 5 ครั้ง แล้วเป่าปาก 1 ครั้ง สลับกันไปเรื่อยๆ แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ 2 คน ให้คนหนึ่งทำการนวดหัวใจ 5 ครั้ง สลับกับเป่าปาก 1 ครั้ง (โดยอีกคนหนึ่ง)

ข. ในกรณีที่ผู้ป่วยยังหายใจได้เอง ให้ทำการปฐมพยาบาลดังนี้

1. จับผู้ป่วยนอนหงาย และจับศีรษะให้หงายขึ้นมากๆ และใช้นิ้วหัวแม่มือเอาเศษอาหาร เศษฟัน ฟันปลอม สิ่งแปลกปลอมออกจากปากของผู้ป่วย
2. เพลี่ยงศีรษะเครื่องนุ่งห่มให้หลวมๆ
3. ห้ามให้ผู้ป่วยกินหรือดื่มน้ำใดๆ

4. ถ้าสงสัยผู้ป่วยมีกระดูกหัก ต้องระมัดระวังในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าสงสัยกระดูกคอหรือกระดูกสันหลังหัก

5. ถ้าแน่ใจว่าไม่มีกระดูกหัก ให้จัดท่าผู้ป่วยอยู่ในท่าพักฟื้น (recovery position) โดยจับให้ผู้ป่วยนอนตะแคงข้างและให้ศีรษะอยู่ต่ำกว่าส่วนอื่นๆ ของร่างกายเล็กน้อย เพื่อให้ผู้ป่วยหายใจสะดวก และป้องกันมิให้สำลักเอาเศษอาหารหรือเสมหะเข้าไปในปอด เป็นเหตุให้เกิดอันตรายได้

6. ใช้ผ้าห่มคลุมตัวผู้ป่วย เพื่อให้ร่างกายอบอุ่น

7. นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลทันที ถ้าผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำควรให้น้ำเกลือ (5 % d/5ss) ไประหว่างทางด้วยและควรติดตามผู้ป่วยไปด้วย เพื่อทำการช่วยผายปอดถ้าเกิดหอบหืดหายใจระหว่างทาง

#### ข้อแนะนำ

ผู้ป่วยที่มีอาการหมดสติ ควรนำส่งโรงพยาบาลทุกราย ยกเว้นในรายที่สงสัยจะมีสาเหตุจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น มีประวัติอดข้าว ตื่นเหง้าจัด หรือใช้ยาเบาหวาน อาจให้การรักษาระหว่างการเดินทางด้วยการฉีกกลูโคสชนิด 50% จำนวน 50 มก. เข้าทางหลอดเลือดดำ อาจช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นคืนสติภายใน 15-30 นาที ถ้าไม่ได้ผล ควรส่งโรงพยาบาลทันที

#### การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Transporting)

การเคลื่อนย้ายที่ถูกวิธีมีความสำคัญมาก ถ้าผู้ช่วยเหลือมีประสบการณ์ มีความรู้ ความเข้าใจ มีหลักการและรู้จักวิธีการเคลื่อนย้ายที่ถูกวิธี จะช่วยให้ผู้ป่วยมีวิวิธโรค ปกติภัย ลดความพิการหรืออันตรายที่จะเกิดขึ้นภายหลังได้

#### 1. การเคลื่อนย้าย โดยผู้ช่วยเหลือคนเดียว



วิธีที่ 1 พลุเดิน เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี แต่แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งเจ็บ (เฉพาะ)  
วิธีเคลื่อนย้าย ผู้ช่วยเหลือขึ้นเคียงข้างผู้ป่วย หันหน้าไปทางเดียวกัน แขนข้างหนึ่งของผู้ป่วยพาดคอ ผู้ช่วยเหลือจับมือผู้ป่วยไว้ ส่วนแขนอีกข้างหนึ่งของผู้ช่วยเหลือโอบเอวและพยุงเดิน



วิธีที่ 2 การอุ้ม วิธีนี้ใช้กับผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวน้อย หรือ ในเด็กซึ่งไม่มีบาดแผลรุนแรง หรือกระดูกหัก โดยการซ่อนใต้แขนและประคองด้านหลัง หรืออุ้มพาดหลังก็ได้

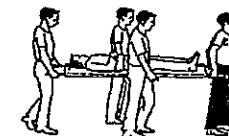


วิธีที่ 3 วิธีลาก เหมาะที่จะใช้ในกรณีฉุกเฉิน เช่น เกิดไฟไหม้ ดังแก๊สระเบิด หรือติดถล่ม จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายออกจากที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุดอาจปฏิบัติได้หลายวิธี

ผู้ช่วยเหลืออาจจะลาก โดยใช้นิ้วสอดใต้รักแร้ลากโดยหลัง หรือจับข้อเท้าลากโดยหลังก็ได้ ไม่ควรลากไปด้านข้างของผู้บาดเจ็บ ต้องระวังไม่ให้ส่วนของร่างกายโค้งงอ โดยเฉพาะส่วนของคอและลำตัว การลากจะลดอันตรายลงถ้าใช้ผ้าห่มหรือเสื้อ หรือ แผ่นกระดานรองลำตัวผู้บาดเจ็บ

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยใช้เปลหาม

เปลหรือแคร่มีประโยชน์ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย อาจทำได้ง่ายโดยดัดแปลงวัสดุ การใช้เปลหามจะสะดวกมากแต่ผู้ช่วยบางคนอาจจะลืมผู้ช่วยวางบนเปลหรืออุ้งออกจากเปล



#### วิธีการเคลื่อนย้าย

เริ่มต้นด้วยการอุ้มผู้ป่วยนอนราบบนเปล จากนั้นควรให้ผู้ช่วยเหลือคนหนึ่งเป็นคนออกคำสั่งให้ยกและพาดเดินเพื่อความพร้อมเพรียงและนุ่มนวล ถ้ามีผู้ช่วยเหลือสองคน คนหนึ่งหันทางด้านศีรษะ อีกคนหันทางด้านปลายเท้าและหันหน้าไปทางเดียวกัน ซึ่งหมายความว่าผู้ช่วยเหลือที่หันทางด้านปลายเท้าจะเดินนำหน้า หากมีผู้ช่วยเหลือ 4 คน ช่วยหาม อีก 2 คน จะช่วยหามทางด้านข้างของเปลและหันหน้าเดินไปทางเดียวกัน



# ภาคผนวก ข-18

---

แผนงานด้านความปลอดภัย ปี พ.ศ. 2565





# Occupational health and safety plan 2022

Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

ลำดับ Item	รายการ/Description	งบประมาณ Budget (Bath)	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible person	การปฏิบัติ Action	Quarter 1			Quarter 2			Quarter 3			หมายเหตุ Remark																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						Jan			Feb			Mar				Apr			May			Jun			Jul			Aug			Sep																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							



# Occupational health and safety plan 2022

Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

ลำดับ Item	รายการ/Description	งบประมาณ Budget (Bath)	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible person	การปฏิบัติ Action	Quarter 1			Quarter 2			Quarter 3			หมายเหตุ Remark	
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep		
B. แผนการฝึกอบรมและการส่งเสริมความรู้ด้านความปลอดภัย (Safety training and promotion plans)																
1	อบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน Safety training Occupational health and work environment for new employees.	-	New employees	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
2	อบรมความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา Safety regulations for contractors.	-	Contractor	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
3	อบรมการปฐมพยาบาล และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเบื้องต้น First aid training And help the injured initially.	-	Staff/Supervisor / Related person	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
4	อบรมคณะกรรมการความปลอดภัย (คสอ.) Training of the Safety Committee.	-	When announcing or changing	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
5	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน Training safety officer in Supervisor level.	-	Supervisor level	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
6	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร Training safety officer in Executive level.	-	Executive level	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
7	อบรมดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ Initial Fire Fighting Training And practicing fire evacuation.	-	40% of employees Each department	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
8	อบรมการจราจรโฟล์คลิฟท์ Forklift operation training.	-	1 time / year or when changing	Training center	PLAN											
					ACTUAL											
9	อบรมการขับขี่โฟล์คลิฟท์อย่างปลอดภัย Safety training for forklift driver.	-	1 time / year or when changing	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
10	อบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการพัฒนากับและการใช้งานสารเคมี Safety training in work on the storage and use of chemicals.	-	1 time / year or when changing	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
11	อบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (แจ้งภายใน 15 วัน) Safety training in electrical work.	-	1 time / year	Outside agency *Electrical engineer	PLAN											
					ACTUAL											
C. การตรวจสอบความปลอดภัยในโรงงาน (Factory safety inspection)																
1	ตรวจความปลอดภัยประจำวัน Daily safety inspections	-	Daily	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
2	ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE ประจำวัน Daily inspection for wearing of PPE.	-	Daily	Safety Officer and Supervisor	PLAN											
					ACTUAL											
3	ตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย Safety inspection By the safety committee.	-	1 time / month	Safety Officer and Safety Committee	PLAN											
					ACTUAL											
4	ตรวจสอบการเบิกจ่ายอุปกรณ์เวชภัณฑ์และยา Inspect disbursement of medication.	-	1 time / month	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											
5	ตรวจสอบถังดับเพลิง Inspect the fire extinguisher.	-	1 time / month	Safety Officer	PLAN											
					ACTUAL											



# Occupational health and safety plan 2022

Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

ลำดับ Item	รายการ/Description	งบประมาณ Budget (Bath)	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible person	การปฏิบัติ Action	Quarter 1			Quarter 2			Quarter 3			หมายเหตุ Remark																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
						.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
6	ตรวจสอบไฟฉุกเฉิน Inspect emergency lights.	-	1 time / month	Safety Officer and Maintenance	PLAN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							



## Occupational health and safety plan 2022

Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

ลำดับ Item	รายการ/Description	งบประมาณ Budget (Bath)	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible person	การปฏิบัติ Action	Quarter 1			Quarter 2			Quarter 3			หมายเหตุ Remark
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	
D: กิจกรรมป้องกัน และส่งเสริมด้านความปลอดภัย (Preventive activities And promote safety)															
1	ประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านความปลอดภัย Public relations news about safety.	-	1 time / month	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
2	กิจกรรมรณรงค์ขับขี่ปลอดภัยในช่วงเทศกาล Safe driving campaign during the festival.	-	2 time / year	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
3	การฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ Primary fire drills And practicing fire evacuation.	-	1 time / month	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
4	การซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล Emergency drills in case of chemical spills.	-	1 time / month	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
5	กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย Safety Week Safety Week activity.	-	1 time / month	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
E: เอกสาร / รายงานด้านความปลอดภัย (Safety documents / reports)															
1	รายงานการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Safety officer operation report.	-	3 time / month	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
2	แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (ตย.1) List of hazardous chemicals and details of safety information of dangerous chemicals.	-	1 time / year or before using new chemicals in the company	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
3	รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ Primary fire drills report And practicing fire evacuation.	-	1 time / year	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
4	รายงานการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน Work environment measurement report.	-	1 time / year	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
5	รายงานการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง (ตย.1) Risk-based health examination report.	-	Submit a report within 30 days.	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
6	รายงานการตรวจระบบไฟฟ้า Electrical inspection report.	-	Submit a report within 15 days.	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
7	รายงานการตรวจสอบอาคาร Building inspection report.	-	Submit a report within 30 days.	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
8	รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย Minutes of the meeting of the safety committee.	-	1 time / month	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
9	รายงานการสอบสวน / วิเคราะห์เหตุการณ์อุบัติเหตุ Accident investigation / Analysis Report.	-	When an accident	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
10	เอกสารส่งตัวถูกจ้างเข้ารับการรักษา (กท.44) Documents for sending employees to receive medical treatment.	-	When an accident	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
11	แบบแจ้งการประชานอันตราย / เจ็บป่วย หรือสูญหาย (กท.16) Injury / Sickness or Loss Report Form.	-	When an accident	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										
12	รายงานการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง / การประสบอันตรายจากการทำงาน ( ตย.5) Report of serious accidents / work-related injuries.	-	When stopped working for more than 3 days	Safety Officer	PLAN										
					ACTUAL										



# Occupational health and safety plan 2022

Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

ลำดับ Item	รายการ/Description	งบประมาณ Budget (Bath)	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible person	การปฏิบัติ Action	Quarter 1			Quarter 2			Quarter 3			หมายเหตุ Remark
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	
13	รายงานการกำจัดขยะ/กากของเสียที่นำไปแล้ว กอ.1 Report on disposal of waste or waste materials.	-	2 time / year	Safety Officer	PLAN ACTUAL										
14	การรายงานชนิดและปริมาณสารปนเปื้อนของโรงงานตามแบบ รว.3 Report on the type and amount of pollutants of the factory.	-	2 time / year	Safety Officer	PLAN ACTUAL										
15	รายงานรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนำออกนอกโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ ศก.3) Report detailing sewage or waste material taken outside the factory.	-	1 time / year	Safety Officer	PLAN ACTUAL										
F. การปรับปรุงแก้ไขพื้นที่การทำงาน/อุปกรณ์ความปลอดภัย (Work area improvement report / safety equipment)															
1	จัดทำ / ปรับปรุงพื้นที่การจัดเก็บสารเคมีตามกฎหมายกำหนด Prepare / Improve chemical storage areas as required by law.	-	2 time / year or when changing	Safety Officer	PLAN ACTUAL										
2	จัดทำ / ปรับปรุงพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ Prepare / Improve smoking area.	-	1 time / year or when changing	HR and Safety Officer	PLAN ACTUAL										
3	จัดระบบป้องกันภัยจากธรรมชาติตามมาตรฐานวิศวกรรมแห่งประเทศไทย Prepare a lightning protection system according to the standards of the Engineering Association of Thailand.	-	1 time / year or when changing	Outside agency *Electrical engineer	PLAN ACTUAL										
4	จัดทำระบบ Log out Tag out ของระบบวงจร ไฟฟ้า Prepare a Log out Tag out system of the electrical circuit system.	-	1 time / year or when changing	Safety Officer Electrician	PLAN ACTUAL										
5	จัดทำช่องดูดสารเคมีที่เชื่อม Welding Robot CCB Prepare a chemical suction chimney at the Welding Robot CCB department.	-	1 time / year or when changing	Safety Officer *Outside agency	PLAN ACTUAL										
6	จัดทำห้องเก็บเสียงของแผนก Test QC Prepare a soundproof room of the Test QC department.	-	1 time / year or when changing	Safety Officer *Outside agency	PLAN ACTUAL										
7	จัดทำพื้นที่สำหรับจอดรถรอบนอกอาคาร Prepare a space for driving lanes around the building.	-	1 time / year or when changing	HR and Safety Officer	PLAN ACTUAL										
8	ติดตั้งกระจกนูนบริเวณทางเลี้ยว-ทางแยก ของเส้นทางขับรถ Prepare a convex mirror at the turn-intersection of the driving lane.	-	1 time / year or when changing	HR and Safety Officer	PLAN ACTUAL										
9	จัดทำพื้นที่จัดเก็บขยะอันตรายและขยะทั่วไปอันตราย Prepare a storage area for hazardous and non-hazardous waste.	-	1 time / year or when changing	HR and Safety Officer	PLAN ACTUAL										
รวมงบประมาณ/Total		-													
หมายเหตุ: แผนงานและงบประมาณอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม															

□ PLAN / แผนงาน  
■ ACTUAL / การปฏิบัติ



# ภาคผนวก ข-19

---

เอกสารการอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงาน



## 培训签到表ตารางการลงทะเบียน

หลักสูตร课程名称	หลักสูตรด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน		
เวลา培训时间	(7.30 - 16.30) 27.6.2022	培训时数 ชั่วโมง	8
สถานที่培训地点	โพธิ์ทอง 2	培训讲师 วิทยากร	Chutaporn
วิธีการวัดผล考核方式	<input checked="" type="checkbox"/> สอบข้อเขียน 书面考试 <input type="checkbox"/> ตามหน่วยงาน 现场提问 <input type="checkbox"/> สอบปฏิบัติ 操作考核 <input type="checkbox"/> อื่นๆ 其他方式 _____		

本人参加了此次制度培训，了解了制度中的各项规定，并将严格遵守之。

ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมการอบรมในครั้งนี้ ทราบและเข้าใจข้อบังคับต่างๆเป็นอย่างดีและจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

序号 เลขที่	姓名ชื่อ	工号รหัสฯ	部门แผนก	签名ลงชื่อ	序号 เลขที่	姓名ชื่อ	工号รหัสฯ	部门แผนก	签名ลงชื่อ
1					26				
2					27				
3					28				
4					29				
5			สีฟ้า		30				
6					31				
7					32				
8					33				
9					34				
10					35				
11					36				
12					37				
13					38				
14					39				
15					40				
16					41				
17					42				
18					43				
19					44				
20					45				
21					46				
22					47				
23					48				
24					49				
25					50				



# แบบทดสอบ (หลังการอบรม)

## หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานใหม่

ชื่อ

แผนก พรี ๓

วันที่ 27-6-65

คะแนน

คำชี้แจง : ให้ X ข้อที่ถูกต้องที่สุด

1. ความปลอดภัยในการทำงาน (Safety) หมายถึงข้อใด

- A. สภาพการทำงานที่ปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดอุบัติเหตุและความเจ็บป่วยหรือโรคจากการทำงาน
- B. ทำงานแล้วทำให้ปวดขา
- C. ไม่เกิดอุบัติเหตุ แต่ทำงานแล้วมีอาการไม่ได้รับการได้ยิน

☒ D. ไม่มีข้อใดถูก

2. กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ข้อใดไม่ถูกต้อง

- A. หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นรีบรายงานให้ผู้บังคับบัญชา และจบ. ให้ทราบทันที
- B. ถ้าเหตุการณ์ตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นโดยไม่ปิดบัง เพื่อให้ได้สาเหตุที่แท้จริง และเสนอแนวทางแก้ไข
- C. เข้ารับการรักษาจากแพทย์หรือพยาบาลทุกครั้ง

☒ D. รีบวิ่งออกไปหน้าโรงงาน แล้วกลับบ้าน

3. สีความปลอดภัย ข้อใดไม่ถูกต้อง

- A. แดง หมายถึง หยุด
- B. น้ำเงิน หมายถึง บังคับ
- C. เขียว หมายถึง ภาวะปลอดภัย

☒ D. สีเหลือง หมายถึง เตรียมหยุด

4. วิธีใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้องคือข้อใด

- A. ดึง กด ปลด สาย
- B. ปลด ดึง กด สาย
- C. ดึง ปลด กด สาย
- D. ดึง สาย ปลด กด

5. การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินไฟไหม้ ข้อใดถูกต้องที่สุด

- A. เดินตามผู้นำอพยพ ถึงธงประจำพื้นที่ไปยังจุดรวมพล
- B. ไม่ต้องตื่นตื่นให้ฟังคำแนะนำของผู้นำอพยพ และแจ้งชื่อเพื่อรายงานตัว
- C. วิ่งออกไปอย่างรวดเร็ว และรอที่นอกรั้วบริษัท

☒ D. ข้อ A และ B ถูก ข้อ C ผิด

6. พนักงานต้องออกจากพื้นที่ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในกี่นาที หลังได้ยินเสียงสัญญาณ

- ☒ A. 5 นาที
- B. 10 นาที
- C. 13 นาที
- D. 1 นาที

7. ข้อใดคือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

- ☒ A. ความประมาท พลังเฉื่อย เหม่อลอย การมีนิสัยชอบเล่น
- B. การ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน



แบบทดสอบ (หลังการอบรม)

หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานใหม่

ชื่อ

แผนก

วันที่

คะแนน

คำชี้แจง : ให้ X ข้อที่ถูกต้องที่สุด

1. ความปลอดภัยในการทำงาน (Safety) หมายถึงข้อใด

- A. สภาพการทำงานที่ปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดอุบัติเหตุและความเจ็บป่วยหรือโรคจากการทำงาน
- B. ทำงานแล้วทำให้ปวดขา
- C. ไม่เกิดอุบัติเหตุ แต่ทำงานแล้วมีอาการ ไม่ได้รับการไต่ถาม

☒ D. ไม่มีข้อใดถูก

2. กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ข้อใดไม่ถูกต้อง

- A. หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นรีบรายงานให้ผู้บังคับบัญชา และจบ. ให้ทราบทันที
- B. ถ้าเหตุการณ์ตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นโดยไม่ปิดบัง เพื่อให้ได้สาเหตุที่แท้จริง และเสนอแนวทางแก้ไข
- C. เข้ารับการรักษาจากแพทย์หรือพยาบาลทุกครั้ง

☒ D. รีบวิ่งออกไปหน้าโรงงาน แล้วกลับบ้าน

3. ทัศนียภาพความปลอดภัย ข้อใดไม่ถูกต้อง

- A. แดง หมายถึง หยุด
- B. น้ำเงิน หมายถึง บังคับ
- C. เขียว หมายถึง ภาวะปลอดภัย

☒ D. สีเหลือง หมายถึง เตรียมหยุด

4. วิธีใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้องคือข้อใด

- A. ดึง กด ปลด สาย
- B. ปลด ดึง กด สาย
- C. ดึง ปลด กด สาย
- D. ดึง สาย ปลด กด

5. การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะถูกเดินไฟฟ้าไหม้ ข้อใดถูกต้องที่สุด

- A. เดินตามผู้นำอพยพ ถึงจุดประจำพื้นที่ไปยังจุดรวมพล
- B. ไม่ต้องตื่นตื่นให้ฟังคำชี้แนะของผู้นำอพยพ และแจ้งชื่อเพื่อรายงานตัว
- C. วิ่งออกไปอย่างรวดเร็ว และรอที่นอกกรั้วบริษัท

☒ D. ข้อ A และ B ถูก ข้อ C ผิด

6. พนักงานต้องออกจากพื้นที่ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในกี่นาที หลังได้ยินเสียงสัญญาณ

- A. 5 นาที
- B. 10 นาที
- C. 13 นาที
- D. 1 นาที

7. ข้อใดคือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

- A. ความประมาท พลังเฉลอ เหม่อตอย การมีนิสัยชอบเสี่ยง
- B. การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน



## ภาคผนวก ข-20

---

เอกสารความรู้ความเข้าใจในการจัดการจัดทำ Safety Compliance Audit



# ความรู้ด้านความปลอดภัย ในการทำงานเบื้องต้น



บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)  
(สำนักงานใหญ่)

## ความปลอดภัยในการทำงาน

หมายถึง ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยที่ดีในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาต่างๆ ในที่นี้จริงๆแล้วมาจากคำภาษาอังกฤษที่ว่า "Occupational Safety and Health" ผู้ประกอบอาชีพในโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียนเจ้าหน้าที่ด้านต่างๆ ลูกจ้าง คนงาน ยาม เป็นต้น แต่จริงๆ แล้ว ผู้ที่ต้องมีส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบโดยตรง ในด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับนักเรียน ความปลอดภัยในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญที่พนักงานต้องตระหนักและพึงระลึกถึงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานเพราะหากเกิดอุบัติเหตุจะนำมาซึ่งความสูญเสียทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน

## ความปลอดภัยในโรงงาน

คือ สภาพที่ปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ อันจะเกิดแก่ร่างกายชีวิต หรือ ทรัพย์สินในขณะที่ปฏิบัติงานในโรงงานซึ่งก็คือสภาพการทำงานที่ต้องโดยปราศจาก อุบัติเหตุในขณะที่ทำงานนั่นเอง อุบัติเหตุ อาจนิยามได้ว่าคือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่พึงประสงค์ในระหว่างการทำงานและมีผลไปขัดขวางหรือก่อผลเสียหายแก่การทำงานนั้นในโรงงานต่าง ๆ นั้นย่อมจะเกิดอุบัติเหตุกับระบบต่าง ๆ ได้มากอาทิ เครื่องจักรเครื่องกล ระบบไฟฟ้า ระบบขนส่งหรือขนถ่ายวัสดุ เครื่องมือกล วัตถุดิบ สารเคมี สารไวไฟ ฯลฯ อุบัติเหตุที่เกิดแก่ชีวิตร่างกาย จากสถิติที่ประเมินมาพบว่าอุบัติเหตุที่เกิดแก่ร่างกายของคนงานคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ความถี่บ่อย ๆ ครั้งในการเกิดดังนี้

### สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน

1. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์
2. ความประมาท
3. สภาพร่างกายของบุคคล
4. สภาพจิตใจของบุคคล
5. การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่ไม่เหมาะสม
6. สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

ทั้งนี้ อาจทำให้เกิดความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ ได้ดังนี้

1. การสูญเสียทางตรง เป็นผลกระทบที่เกิดกับร่างกาย และทรัพย์สินที่เกี่ยวกับผู้ได้รับบาดเจ็บโดยตรง นอกจากนี้อาจทำให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บหรืออันตรายด้วย
2. การสูญเสียทางอ้อม เป็นผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น สูญเสียขวัญกำลังใจในการทำงาน สูญเสียเวลาในการทำงาน กระบวนการผลิตขัดข้อง เป็นต้น



### หลักการป้องกันอุบัติเหตุ

สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน) (สสปท)

ให้หลักการ 3E เพื่อการป้องกันอุบัติเหตุ ไว้ว่า

E1 = Engineering

คือ การใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณต่างๆ การออกแบบเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพและความเหมาะสมกับการใช้งาน สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยรวมถึงการวางผังโรงงาน ระบบไฟฟ้า การระบายอากาศ เป็นต้น

E2 = Education

คือ การให้ความรู้ การฝึกอบรม เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ การสร้างเสริมความปลอดภัย รวมถึงกฎระเบียบต่างๆ ด้านความปลอดภัยที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

E3 = Enforcement

คือ การกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยรวมถึงมาตรการควบคุม พร้อมทั้งประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนรับทราบ หากมีผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องมีการลงโทษ เพื่อให้เกิดสำนึก และหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่ถูกต้องหรือก่อให้เกิดอันตรายได้

สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ก็มีหลัก 3 ป. ปลอดภัย ในการป้องกันอุบัติเหตุเช่นกัน

ป1 = ป.ปลูกสำนึกอันตราย คือ พิจารณาก่อนทำกิจกรรมว่าอะไรเป็นอันตรายได้บ้างและต้องฝึกให้เป็นนิสัย

ป2 = ป.ประเมินความเสี่ยง คือ ประเมินอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นว่าจะเกิดผลอะไรบ้าง

ป3 = ป.ปรับเปลี่ยนให้ปลอดภัย เมื่อรู้อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นแล้วให้คิดวิธีปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

(ที่มา : คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน, สสปท.)



### เครื่องแต่งการในการทำงาน

1. สวมใส่ชุดทำงานที่ขนาดพอเหมาะ อย่าใส่เสื้อผ้าที่มีแขนยาวเกินไป หรือรอบเอวหลวมเกินไป
2. ปลายแขนเสื้อหรือขากางเกงต้องรัดกุม เพื่อไม่ให้ถูกดึงหรือม้วนเข้าไปในเครื่องจักร
3. ชุดทำงานควรซักให้สะอาดอยู่เสมอ
4. ไม่ควรถอดชุดทำงานออกแม้ว่าจะรู้สึกร้อนมาก เนื่องจากอาจทำให้ผิदनังใหม่หรือไฟฟ้าดูดได้
5. ห้ามเก็บใบมีด ของแหลมมีคม เช่น มีดและไขควง หรือวัตถุที่ติดไฟง่าย เช่น ไม้ขีด ไว้ในกระเป๋าเสื้อ
6. ไม่ควรใส่รองเท้าแตะ หรือรองเท้าชนิดที่หลุดง่าย หรือลื่นล้มน้ง่ายเวลาเดิน
7. สำหรับงานที่ต้องเคลื่อนย้ายของหนัก ควรสวมรองเท้าหัวโลหะ
8. ไม่ใส่รองเท้าที่มีพื้น และส้นรองเท้าเป็นตะปู เพราะลื่นล้มนได้ง่ายบนพื้นกระเบื้อง แผ่นเหล็ก และอาจทำให้เกิดประกายไฟได้
9. ควรใส่รองเท้าที่เป็นฉนวนไฟฟ้า ในโรงงานที่มีประกายไฟ หรือไฟฟ้าสถิตเกิดขึ้นบ่อย
10. ควรสวมหมวกตลอดเวลาการทำงาน รืออยู่ใกล้เครื่องจักร
11. ผู้ทำงานที่เป็นหญิงควรเกล้าผมและสวมหมวก หรือใช้ที่คลุมผม



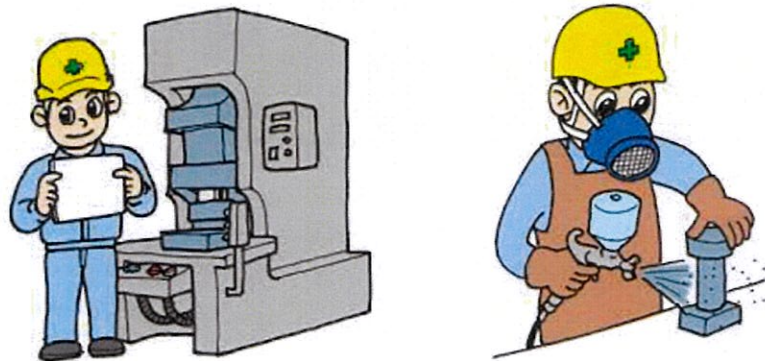
(ที่มา : สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)



(ที่มา : คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน, สสปท.)

### การทำงานกับเครื่องจักร

- พนักงานที่มีหน้าที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น จะเป็นผู้ควบคุมหรือซ่อมแซมเครื่องจักร
- ปฏิบัติงานตามขั้นตอนความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักร
- พนักงานต้องทราบถึงตำแหน่งของสวิตช์ฉุกเฉินที่ใช้หยุดเครื่องจักรนั้น
- ดูแลให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันครอบส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น จุดหมุน จุดตัด ตลอดเวลา
- รายงานผู้บังคับบัญชาทราบทันที หากพบว่า เครื่องจักรชำรุดหรือมีจุดที่เสี่ยงอันตรายเกิดขึ้นได้
- ห้ามซ่อมแซมหรือทำความสะอาด ในขณะที่เครื่องจักรกำลังเดินเครื่องอยู่
- ห้ามถอดอุปกรณ์นิรภัยหรือตัดแปลงการทำงานของอุปกรณ์นิรภัยโดยเด็ดขาด
- ห้ามละทิ้งเครื่องจักรในขณะที่เดินเครื่องจักร โดยไม่มีผู้ควบคุมดูแล



(ที่มา : สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)

### การทำงานกับสารเคมี

- ต้องทราบถึงอันตรายของสารเคมีและการใช้อย่างถูกต้อง
- ต้องล้างมือทุกครั้งหลังปฏิบัติงานกับสารเคมี
- สวมอุปกรณ์ป้องกันป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเสมอ
- ทำความสะอาดบริเวณทำงานทุกครั้งหลังเลิกงาน
- ปิดฝาภาชนะให้แน่นทุกครั้งหลังเลิกใช้
- อย่า ! ทดสอบโดยการสูดดม หรือใช้ปากดูดสารเคมีแทนลูกยาง
- จัดเก็บสารเคมีไว้ในที่เย็น อากาศถ่ายเทดี ห่างแหล่งกำเนิดประกายไฟ
- อย่า ! ปฏิบัติงานตามลำพังหรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- แบ่งสารเคมีมาใช้เท่าที่จำเป็นเท่านั้น



(ที่มา : สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)



## การทำงานให้ปลอดภัยในสถานที่อับอากาศ

- ต้องประเมินอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในสถานที่อับอากาศว่ามีอะไรบ้าง
- ในกรณีต้องการให้คนงานเข้าไปทำงานต้องให้ความรู้แก่คนงานให้ทราบถึงอันตรายต่างๆที่อาจเกิดขึ้น
- แยกสถานที่อับอากาศออกจากงานอื่นๆ โดยเด็ดขาด
- ทำความสะอาดพื้นที่สถานที่อับอากาศอยู่เสมอ
- เปิดฝาหรือประตูเข้า-ออกทุกทาง เพื่อให้มีการระบายอากาศได้เต็มที่
- ตรวจวัดก๊าซพิษและปริมาณออกซิเจน
- ให้คนงานที่ลงไปทำงานในสถานที่อับอากาศผูกเชือกช่วยชีวิต โดยมีคนงานอีกคนหนึ่งเป็นผู้สังเกตการณ์
- หากทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ จะต้องให้ความระมัดระวังเรื่องระบบการระบายอากาศ

### 6 สิ่งที่ต้องมีในการทำงานในสถานที่อับอากาศให้ปลอดภัย

1. ฝึกอบรม
2. เข้าใจวิธีการทำงานและทำตามแผนงาน
3. มีการตรวจวัดประเมินอันตราย
4. สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยครบถ้วน
5. มีผู้ช่วยเหลือพร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือหรือช่วยชีวิต
6. มีการจัดระบายอากาศและมาตรการป้องกันอันตรายจากภายนอกเข้าสู่สถานที่อับอากาศ



(ที่มา : สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)



## การป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. รู้วิธีปฏิบัติตนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และวิธีการใช้ถังดับเพลิง
3. รายงานหัวหน้าหรือ จป. เมื่อพบสิ่งที่ยากก่อให้เกิดเพลิงไหม้ หรืออุปกรณ์ดับเพลิงชำรุด
4. ไม่วางสิ่งกีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง และทางออกฉุกเฉิน
5. จัดเก็บสารเคมีไวไฟในที่ปลอดภัย ห่างจากแหล่งความร้อนหรือประกายไฟ
6. ไม่ทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟใกล้สิ่งที่สามารถลุกไหม้ได้ ถ้าจำเป็นต้องได้รับอนุญาตก่อน



(ที่มา : สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)

ตัวอย่างแบบตรวจสอบ  
ด้านความปลอดภัย  
ในการทำงานเบื้องต้น

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎกระทรวงเกี่ยวกับการตรวจสอบภาพฯ พ.ศ. 2547					
1	จัดทำระเบียบพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงแต่ละประเภทครบถ้วนแล้ว ใช่หรือไม่				
2	จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนกป้องกันอาชีวเวชศาสตร์ครบทุกคนแล้ว ใช่หรือไม่				
3	จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานครั้งแรก ภายในสามสิบวันนับแต่วันซึ่งจ้างเข้ามา ใช่หรือไม่?				
4	จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานอย่างน้อยปีละครั้ง ใช่หรือไม่?				
5	จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของลูกจ้างทุกครั้ง ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนงาน ใช่หรือไม่?				
6	จัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวของผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงตามแบบที่ กรมกำหนดแล้ว ใช่หรือไม่?				
7	จัดให้มีการบันทึกผลการตรวจสอบสุขภาพของทุกคนในสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานตามผลการตรวจสอบแพทย์ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบภาพฯ ใช่หรือไม่?				
8	จัดให้มีการเก็บบันทึกผลการตรวจสอบสุขภาพของทุกคนรวมทั้งข้อมูลสุขภาพอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา ใช่หรือไม่?				
9	จัดให้มีการแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่ผิดปกติให้ผู้รับ ภายในระยะเวลาสามวันนับแต่วันที่ได้รับผลการตรวจ ใช่หรือไม่?				
10	จัดให้มีการแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่ผิดปกติให้ผู้รับ ภายในระยะเวลาเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับผลการตรวจ ใช่หรือไม่?				
11	จัดให้มีการส่งพนักงานให้ได้รับการรักษาพยาบาลทันทีเมื่อพบความผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ใช่หรือไม่?				
12	จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบหรือหาสาเหตุของความผิดปกติหรืออาการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของพนักงานผู้รับ เพื่อประโยชน์ในการป้องกันต่อไป ใช่หรือไม่?				
13	จัดให้มีการจัดส่งผลการตรวจสอบสุขภาพของผู้ที่พบความผิดปกติหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน และการป้องกันโรคต่อพนักงานตรวจสอบภาพฯ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับทราบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย ใช่หรือไม่?				
14	จัดให้มีการมอบสมุดสุขภาพประจำตัวให้แก่พนักงานเมื่อสิ้นสุดการจ้างทุกคน ใช่หรือไม่?				
15	จัดให้มีการเปลี่ยนงานให้แก่ผู้ที่มีหลักฐานทางการแพทย์แสดงว่าไม่อาจทำงานในหน้าที่เดิมนั้น ได้ตามเหมาะสม ใช่หรือไม่?				



แบบตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบ

แบบที่ ..... วันที่ ..... / ..... / .....  
ชื่อหน่วยงาน

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
1	พนักงานที่ถูกกำหนดค่าทำงานกับปัจจัยเสี่ยงในความเสี่ยงได้รับการตรวจสอบความปลอดภัยหรือไม่?				
2	มีการกวดขันการตรวจสอบในสถานที่ปฏิบัติงานประจำตัวทุกคนหรือไม่?				
3	ได้แจ้งผลการตรวจให้พนักงานทราบทั้งกรณีปกติ และไม่ปกติภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่?				

แบบตรวจสอบการดำเนินการตามกฎกระทรวงฯ ที่ ธันวาคม พ.ศ. 2547

วันที่ ..... / ..... / .....

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎกระทรวงฯ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549					
1	จัดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมประจำปีตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนดในบริเวณที่มีการทำงานใกล้แหล่งกำเนิดความรบกวนทุกแห่งแล้ว ใช่หรือไม่				
2	พื้นที่ปฏิบัติงานใดที่มีค่าอุณหภูมิ WBGT เกินค่าที่กำหนดตามกฎหมายได้มีแผนการปรับปรุงแก้ไข หรือจัดทำป้ายเตือนเตือนในที่หรือกำหนดให้พนักงานสวมชุดป้องกันความร้อนแล้ว ใช่หรือไม่				
3	จัดให้มีการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างประจำปีตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
4	จุดใดมีความเข้มแสงสว่างค่าที่ที่กำหนดตามกฎหมาย ได้มีแผนการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ใช่หรือไม่				
5	กรณีที่มีจุดทำงานใดมีแสงสะท้อนสะท้อนเข้าตาโดยตรงได้จัดให้มีฉาก หรือใช้ฉากแผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันแล้ว ใช่หรือไม่				
6	จัดให้มีแผนการของแสง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่กรณีที่ไม่มีการป้องกันการป้องกันไม่ให้แสงสะท้อนเข้าตาพนักงานโดยเคร่งครัดแล้ว ใช่หรือไม่				
7	จัดให้มีและกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ต้องสวมเมื่อปฏิบัติงานต้องเข้าไปทำงานในที่มืด หีบ ดับแคบแล้ว ใช่หรือไม่				
8	จัดให้มีการตรวจวัดระดับความดังเสียงตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนด ในพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังประจำปีแล้ว ใช่หรือไม่				
9	พื้นที่ทำงานใดมีระดับความดังเสียงเกินค่าที่กำหนดตามกฎหมาย จัดทำแผนปรับปรุงแก้ไขแล้ว ใช่หรือไม่				
10	พื้นที่ทำงานใดมีระดับเสียงกระทบหรือเสียงกระทบเกินหนึ่งร้อยสี่สิบเดซิเบล เอ หรือมีปริมาณเสียงสะสมต่อเนื่องกระทบหรือเสียงกระทบเกินมาตรฐานที่กำหนดได้มีแผนทำการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ใช่หรือไม่				
11	กรณียังไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ ได้จัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียงตลอดเวลากการทำงานแล้ว ใช่หรือไม่				
12	จัดทำเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์ลดระดับความดังเสียงตามข้อ 11 ดัดไว้ มองเห็นได้ชัดเจนแล้ว ใช่หรือไม่				
13	กรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับความดังเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง การทำงานเกิน 85 dB (A) ได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
14	จัดทำหลักเกณฑ์วิธีการเลือกและการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับการทำงานกับสภาพแวดล้อมการทำงานแล้ว ใช่หรือไม่				
15	จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว ใช่หรือไม่				
16	จัดทำระเบียบวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว ใช่หรือไม่				
17	จัดทำและเก็บรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานแล้วใช่หรือไม่				
18	จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีอันตรายจากความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				

แบบตรวจสอบการดำเนินการควบคุมกฎกระทรวง ที่ ธันวาคม พ.ศ. 2547

วันที่ ..... / ..... / .....

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายว่าเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549					
19	ทำการบันทึกรายงานผลการตรวจสุขภาพของพนักงานตามแบบที่กำหนดไว้ อย่างน้อยห้าปี ใช่หรือไม่				
20	จัดให้มีการรักษาพันธุกรรมที่พบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเนื่องจากการทำงานที่ได้รับอันตรายจากความร้อนแสงสว่างหรือเสียง ใช่หรือไม่				
21	จัดให้มีการส่งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติ การให้การรักษายาและการป้องกันแก้ไขต่อพนักงานตรวจแรงงาน ใช่หรือไม่				
22	กำหนดให้มีการเปลี่ยนงานให้แก่พนักงานที่มีหลักฐานทางการแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือที่ราชการยอมรับแนบว่าไม่อาจทำงานในหน้าที่เดิมได้แล้ว ใช่หรือไม่				
23	ตามมาตราฐาน .....				

แบบตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

แบบที่ ..... ราย ..... ชื่อหัวหน้างาน ..... วันที่ ..... / ..... / .....

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายว่าเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549					
1	ในพื้นที่ที่มีความร้อนเกินมาตรฐาน มีป้ายเตือนขีดในพื้นที่ และพนักงานสวมชุดป้องกันความร้อนทุกครั้ง ใช่หรือไม่				
2	มีอาทหรือใช้ฉากแผ่นพิดั้นการองแสงหรือมาตรการอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้แสงสะท้อนส่องเข้าตาพนักงานโดยตรงขณะปฏิบัติงาน ใช่หรือไม่				
3	พนักงานสวมใส่ PPE ป้องกันไม่ให้แสงสะท้อนส่องเข้าตาทุกครั้ง ใช่หรือไม่				
4	มีอุปกรณ์ส่องสว่างขณะทำงานเข้าไปทำงานในที่มืดกับแคบทุกครั้ง ใช่หรือไม่				
5	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดเวลาในการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงเกินมาตรฐาน ใช่หรือไม่				
6	มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลได้ และมองเห็นได้ชัดเจน ใช่หรือไม่				
7	พนักงานนำวัสดุอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานทุกครั้ง ใช่หรือไม่				
8	ตามมาตราฐาน .....				

แบบตรวจสอบการดำเนินการเกี่ยวกับเครื่องจักร

วันที่ ..... / ..... / .....

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายพระราชบัญญัติเกี่ยวกับเครื่องจักร (ส่วนบททั่วไป) พ.ศ.2552					
1	จัดทำกฎระเบียบให้พนักงานทุกคนที่ทำงานกับเครื่องจักรต้องปฏิบัติตาม รัศมี ไม่รู้จริง ไม่สามัคคีเครื่องประดับที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งใดก็ได้ รวมผลที่ปลอดภัยตามลักษณะของเครื่องจักรที่ปลอดภัยแล้ว ใช่หรือไม่ กรณีคิดค่า ช่อมแซม				
2	จัดทำป้าย "ห้ามเปิดสวิช" จัดทำอุปกรณ์ล็อคสวิชหรือวิธีการควบคุมสวิชปิด กำหนดเป็นกฎระเบียบให้มีการใช้ป้ายและอุปกรณ์ล็อคสวิช หรือปฏิบัติตามวิธีการควบคุมสวิชปิดแล้ว ใช่หรือไม่ กรณี ประกอบ ติดตั้ง ช่อมแซม และการใช้เครื่องจักร				
3	จัดให้มีการเป็นผู้นำร่องตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มอบให้ประกาศกำหนดทุกครั้ง ใช่หรือไม่				
4	จัดให้มีการจัดเก็บแบบตรวจรับรองโดยวิศวกรแล้ว ใช่หรือไม่				
5	จัดทำแบบตรวจสอบสำหรับพนักงานเพื่อใช้ตรวจสอบเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
6	จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรประจำปีตามที่กำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
7	จัดทำป้ายบอกทิศทางการใช้งานของเครื่องจักรแล้ว ใช่หรือไม่				
8	กำหนดเป็นกฎระเบียบห้ามพนักงานใช้เครื่องจักร ทำงาน เมื่อเกิด หรือมีความสามารถที่ผู้บังคับกำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
9	จัดทำวิธีการปฏิบัติงานกับเครื่องเป็นโลหะ เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายไว้บริเวณที่พนักงานทำงานแล้ว ใช่หรือไม่				
10	จัดให้มีการอบรมพนักงานที่ทำงานกับเครื่องเป็นโลหะ เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องเชื่อมก๊าซ รอยก หรือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้โดยสภาพ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
11	จัดทำพื้นที่บริเวณรอบเครื่องจักรทุกเครื่องให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
12	จัดทำลายเส้นเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าทุกเครื่อง และมีวิธีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วเข้าตัวพนักงานเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าท้องถิ่นหรือวิศวกรรมสถานฯ ใช่หรือไม่				
13	จัดทำสายไฟฟ้าที่ใช้เครื่องจักร โดยเดินลงมาจากที่สูง หรือมีฉนวนและได้ใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้า ใช่หรือไม่				
14	จัดให้มีผู้เครื่องระมัดระวังเปิด ที่สวิชเครื่องจักรชนิดอัตโนมัติตามหลักสากล และจัดให้มีเครื่องป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดกระทบสวิชซึ่งเป็นเหตุให้เครื่องจักรทำงานแล้ว ใช่หรือไม่				
15	จัดให้มีคณะกรรมการ หรือทีมความปลอดภัยที่ได้และส่วนต่างๆที่เกี่ยวข้องมาจัดทำเกี่ยวกับเครื่องจักรที่มีกำลังหรือความถี่สูงโดยให้พิจารณา สายพาน รอก เครื่องอุปกรณ์ สื่อคนกำลังแล้วทุกเครื่อง ใช่หรือไม่				
16	จัดทำรั้วหรือตะแกรงสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร กัน ล้อม กรณีส่วนที่อุปกรณ์ได้หรือส่งกำลังสูงกว่า 2 เมตรแล้ว ใช่หรือไม่				
17	จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร กรณีสายพานแขวนลอยที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 540 เมตร/นาที หรือสายพานที่มีช่วงยาวเกินกว่า 3 เมตร หรือสายพานที่กว้างกว่า 20 เมตร หรือสายพานไฟแล้ว ใช่หรือไม่				
18	จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร สำหรับเครื่องจักรที่เป็นเสียงดังแล้ว ใช่หรือไม่				

แบบตรวจสอบการดำเนินการเกี่ยวกับเครื่องจักร

วันที่ ..... / ..... / .....

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายพระราชบัญญัติเกี่ยวกับเครื่องจักร (ส่วนบททั่วไป) พ.ศ.2552					
19	จัดให้มีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือเคชวิตเครื่องจักรที่ใช้กับแผ่น หรือแผ่นผิวโลหะแล้ว ใช่หรือไม่				
20	จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรสำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในการขึ้นรูปพลาสติกหรือวัสดุอื่นโดยลักษณะฉีด เป่า หรือวิธีการอื่นแล้ว ใช่หรือไม่				
21	ทำการออกแบบและจัดทำอุปกรณ์ช่วยเพื่อให้เกิดความปลอดภัย หรือกำหนดขั้นตอนการทำงานให้ปลอดภัยกับกรณีที่ไม่สามารถจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรได้แล้ว ใช่หรือไม่				
22	จัดทำทางเดินเข้าออกจากพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรมีความกว้างไม่น้อยกว่าแปดสิบเซนติเมตร ใช่หรือไม่				
23	จัดทำรั้ว คอกกัน หรือเส้นแนวเขตอันตราย ณ บริเวณที่ตั้งของเครื่องจักรแล้ว ใช่หรือไม่				
24	จัดให้มีเครื่องป้องกันวัสดุตกหล่นบริเวณสายพานลำเลียง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
25	จัดให้มีขีดจำกัดที่สามารถหยุดการทำงานของสายพานได้ทันทีที่ติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนแล้ว ใช่หรือไม่				
26	กำหนดเป็นกฎระเบียบให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้าไปในบริเวณอันตรายสายพานลำเลียงแล้ว ใช่หรือไม่				
27	กำหนดให้เครื่องจักรที่ควบคุมโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือคอมพิวเตอร์ ไม่ติดตั้งในบริเวณพื้นที่ที่มีการเคลื่อนที่เข้าหาเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักรมีลักษณะ และก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานแล้ว ใช่หรือไม่				
28	ตามกฎหมายฐาน.....				

แบบตรวจสอบการดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงฯ ที่ อับอากาศ พ.ศ. 2547

วันที่ ..... / ..... / .....

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายกระทรวงฯ ที่ อับอากาศ พ.ศ. 2547					
1	จัดทำป้าย "ที่อับอากาศ อันตรายห้ามเข้า" มอนต์เห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้ บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศทุกแห่งแล้ว ใช่หรือไม่?				
2	กำหนดเป็นกฎระเบียบให้ผู้ที่จะเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือตามกฎหมายแล้ว ใช่หรือไม่?				
3	ทำการมอบหมายเป็นหนังสือให้ผู้ได้รับการอบรมตามกฎหมาย เป็นผู้บันทึกที่ บันทึกชอบอนุญาตให้ทำงานในที่อับอากาศแล้ว ใช่หรือไม่?				
4	จัดทำแบบหนังสืออนุญาตและกำหนดให้ผู้ทำงานในที่อับอากาศใช้แบบหนังสืออนุญาตให้ทำงานในที่อับอากาศทุกครั้งแล้ว ใช่หรือไม่?				
5	จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามกฎหมายให้กับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศทุกคนแล้ว ใช่หรือไม่?				
6	กำหนดให้มีการจัดเก็บบันทึกหนังสืออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ และสำเนาหนังสือติดไว้ที่ทางเข้าที่อับอากาศ ตลอดเวลาที่มีการทำงานทุกครั้ง ใช่หรือไม่?				
7	มีการแต่งตั้งพนักงานเป็นผู้ได้รับการอบรมตามกฎหมาย เป็นผู้ควบคุมการทำงานในที่ อับอากาศแล้ว ใช่หรือไม่?				
8	ผู้ควบคุมใช้แบบตรวจสอบตามที่กฎหมายกำหนดใช่หรือไม่?				
9	กำหนดให้มีผู้ได้รับการอบรมตามกฎหมาย เป็นผู้ช่วยเหลือเข้าดูแลทางเข้าออกที่อับอากาศจำนวนตามความเหมาะสมทุกครั้ง ใช่หรือไม่?				
10	ผู้ช่วยเหลือใช้แบบตรวจสอบตามที่กฎหมายกำหนดใช่หรือไม่?				

แบบตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานที่อับอากาศ

แผนก ..... งาน ..... ชื่อพนักงาน ..... วันที่ ..... / ..... / .....

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
ตามกฎหมายกระทรวงฯ ที่ อับอากาศ พ.ศ. 2547					
1	บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศมีป้าย "ที่อับอากาศ อันตรายห้ามเข้า" มอนต์เห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้ทุกแห่ง ใช่หรือไม่?				
2	ขณะมีการทำงานในที่อับอากาศ มีสำเนาหนังสืออนุญาตทำงานในที่อับอากาศติดไว้ทางเข้าทุกครั้ง ใช่หรือไม่?				
3	ขณะมีการทำงานในที่อับอากาศ มีผู้ควบคุมการทำงานทุกครั้ง ใช่หรือไม่?				
4	ขณะมีการทำงานในที่อับอากาศ มีผู้ช่วยเหลือเข้าดูแลทุกครั้ง ใช่หรือไม่?				
5	บริเวณทางเดินหรือทางเข้าออกที่อับอากาศมีความสะอาดและปลอดภัย ไม่เก็บวางสิ่งกีดขวาง ใช่หรือไม่?				
6	มีป้ายประกาศห้ามสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟที่ ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเข้าไปในที่อับอากาศ ไว้ที่ทางเข้าออกที่อับอากาศทุกแห่ง ใช่หรือไม่?				
7	บริเวณทำงานในที่อับอากาศมีเครื่องดับเพลิง จำนวนเพียงพอและใช้ได้ทันที ใช่หรือไม่?				
8	ตามมาตรฐาน.....				

## แบบตรวจสอบการดำเนินการควบคุมการระงับเหตุเกี่ยวกับความปลอดภัยและระดับอัคคีภัย

วันที่ \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
<b>หมวด 1 บททั่วไป</b>					
1	จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
2	จัดทำขั้นตอนปฏิบัติในการดูแลระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
3	จัดทำป้ายข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ และนิคมประกาศให้เป็นที่ได้อย่างชัดเจนแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
4	กรณีสถานการณ์การมีอุกฉวัจนเพลิงไหม้เกิดขึ้นไป จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจสอบการอพยพหนีไฟ การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์ และให้จัดตั้งแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้แล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
5	กรณีเป็นอาคารที่มีสถานประกอบการหลายแห่งตั้งอยู่รวมกันได้รับร่วมกับจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยรวมทั้งแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
6	กรณีที่มีภารกิจให้พนักงานทำงานที่มีลักษณะงานหรือไปทำงาน ณ สถานที่ที่เสี่ยงหรืออาจเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยจากการตั้งข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้อุปกรณ์ทำงานก่อนการปฏิบัติงานแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
7	ทำการแยกแยะสิ่งของมีอันตรายแล้วจะเกิดการลุกไหม้หรืออาจก่อให้เกิดการลุกไหม้ โดยมิให้ปะปนกันแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
8	ทำการจัดเก็บวัสดุซึ่งโดยสภาพสามารถติดไฟหรือจับน้ำติดมาก ไว้บนพื้นของอาคารซึ่งสามารถรองรับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นได้แล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
<b>หมวด 2 ความปลอดภัยเกี่ยวกับอาคารและทางหนีไฟ</b>					
9	จัดให้มีเส้นทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารอย่างน้อยขึ้นและลงเส้นทางซึ่งสามารถอพยพจากชั้นที่ทำงานในเวลาเดียวที่ทั้งหมดอยู่จุดที่ปลอดภัยได้โดยปลอดภัยภายในเวลาไม่เกินห้านาทีแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
10	กำหนดเป็นกฎระเบียบไม่ให้วางสิ่งของติดขวางเส้นทางหนีไฟจากจุดที่พนักงานทำงานไปอยู่จุดที่ปลอดภัยแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
11	จัดทำประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟลักษณะเป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ใช้อย่างไรหรือไม่				
12	กรณีเป็นสถานประกอบการที่มีอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป หรือมีพื้นที่ประกอบกิจการตั้งแต่สามร้อยตารางเมตรขึ้นไป จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในสถานประกอบการทุกชั้นเป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
13	จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับเส้นทางหนีไฟในการอพยพออกจากอาคารเพื่อการหนีไฟ ใช้อย่างไรหรือไม่				
14	จัดให้มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองที่สามารถจ่ายไฟฟ้าเพื่อการหนีไฟและสำหรับใช้กับอุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นหรืออุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องได้ในทันทีที่ไฟฟ้าดับแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
15	จัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟที่มีลักษณะตามที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
<b>หมวด 3 การดับเพลิง</b>					
16	จัดให้มีระบบดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้ในการดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้อย่างเพียงพอในทุกส่วนของอาคารตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				

## แบบตรวจสอบการดำเนินการควบคุมการระงับเหตุเกี่ยวกับความปลอดภัยและระดับอัคคีภัย

วันที่ \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
17	จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ ตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
18	จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยการตรวจสอบไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้งแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
19	ทำการติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำการตรวจสอบครั้งสุดท้ายไว้ที่อุปกรณ์ดังกล่าวแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
20	ทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ให้ตรวจได้ตลอดเวลาแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
21	จัดให้มีการซ่อมบำรุงและเปลี่ยนถ่ายสารดับเพลิงตามข้อกำหนดของผู้ผลิตด้วยแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
22	กรณีที่มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ทำการให้ไปเป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
23	จัดทำป้ายแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่ได้อย่างชัดเจน ใช้อย่างไรหรือไม่				
24	ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้อย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถร่นำมาใช้งานได้โดยสะดวกตลอดเวลา ใช้อย่างไรหรือไม่				
25	จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
26	กรณีเป็นสถานที่ซึ่งมีลักษณะเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างร้ายแรงหรืออย่างปานกลาง จัดให้มีพนักงานเพื่อทำหน้าที่ดับเพลิงประจำอยู่ตลอดเวลาที่มีการทำงานแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
27	จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและการฝึกซ้อมดับเพลิงซึ่งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เช่น เสื้อคลุมดับเพลิง รองเท้า ถุงมือ หมวก หมวกป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เพียงพอกับจำนวนผู้ทำหน้าที่ดับเพลิงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
<b>หมวด 4 การป้องกันอัคคีภัยจากแหล่งก่อเกิดการกระจายตัวของ</b>					
28	จัดให้มีการป้องกันอัคคีภัยจากแหล่งก่อเกิดการกระจายตัวของความร้อนตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
<b>หมวด 5 วัตถุไวไฟและวัตถุระเบิด</b>					
29	กรณีมีน้ำมัน หรือขนถ่ายวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดทำการเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย วัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
30	ทำการเก็บถังก๊าซชนิดเคลื่อนย้ายได้ชนิดของเหลว ตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
31	กรณีเป็นถ่านหิน เชลลูลอยด์ หรือของแข็งที่ติดไฟได้ง่าย จัดให้มีการป้องกันอันตราย ตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
32	ทำการเก็บวัตถุที่ติดไฟได้ง่ายประเภทไม้ กระดาษ ขนสัตว์ พลาสติก ของแข็งและของเหลวที่ติดไฟได้ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
<b>หมวด 6 การกำจัดของเสียที่ ติดไฟได้ง่าย</b>					
33	ทำการเก็บของเสียที่ติดไฟได้ง่าย ตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
34	กรณีกำจัดของเสียที่ติดไฟได้ง่ายโดยการเผา ทำการตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช้อย่างไรหรือไม่				
<b>หมวด 7 การป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</b>					

## แบบตรวจสอบการดำเนินการควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัย

วันที่ ..... / ..... / .....

ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
35	จัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าสำหรับอาคารหรือสิ่งก่อสร้างตามรายละเอียดที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว ใช่หรือไม่				
36	จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบจากฟ้าผ่าเข้าสู่ระบบไฟฟ้าของอาคารแล้ว ใช่หรือไม่				
หมวด 8 การดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอัคคีภัยและการ					
37	จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงาน โดยให้ผู้ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรมแล้ว ใช่หรือไม่				
38	กรณีเป็นสถานประกอบการที่มีการมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างร้ายแรงหรืออย่างปานกลาง จัดให้มีการบริหารงานโดยกลุ่มปฏิบัติงานเพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกที่ระบบโดยเฉพาะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ประจำสถานประกอบการที่มีการตลอดเวลามีการประกอบกิจการแล้ว ใช่หรือไม่				
39	จัดให้การฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือในการดับเพลิงให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยแล้ว ใช่หรือไม่				
40	จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟออกจากอาคารไปตามแผนหนีไฟที่กำหนดแล้ว ใช่หรือไม่				
41	จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับพนักงานพร้อมกันอย่างน้อยปี ละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ให้พนักงานทุกรายที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกันและในเวลาเดียวกัน ทำการฝึกซ้อมพร้อมกันแล้ว ใช่หรือไม่				
42	ทำการส่งแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกซ้อมต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนการฝึกซ้อมไม่น้อยกว่าสามสิบวันแล้วใช่หรือไม่				
43	กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟได้เอง จัดให้มีผู้ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อมแล้ว ใช่หรือไม่				
44	จัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมดังกล่าวตามแบบที่อธิบดีกำหนด และยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งการฝึกซ้อมแล้ว ใช่หรือไม่				

## แบบตรวจสอบความปลอดภัยอันตรายเคมี

วันที่ ..... / ..... / .....

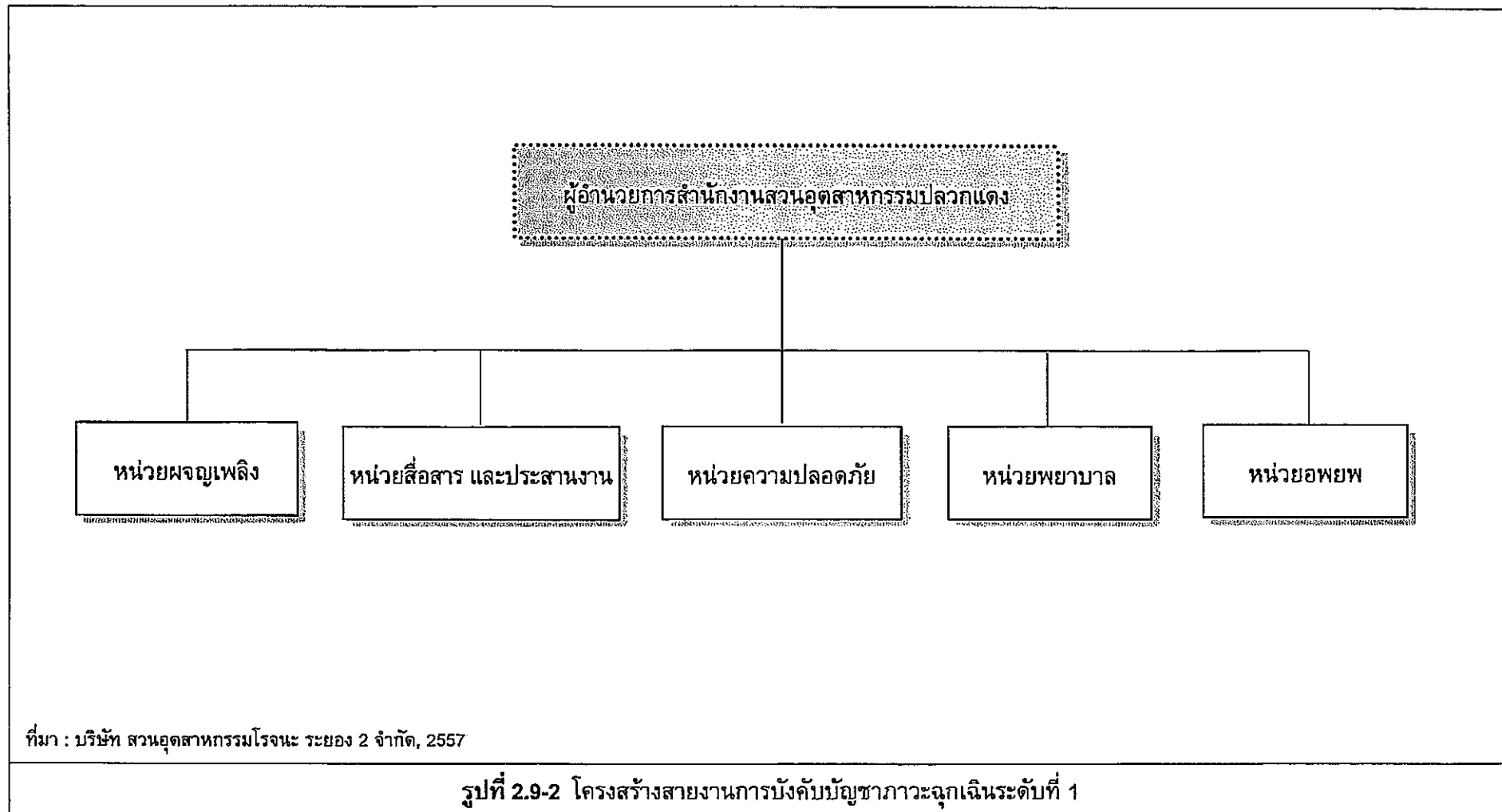
ข้อ	รายการคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
1	มีการจำแนกอันตรายเคมีอันตรายก่อนการจัดเก็บ				
2	พื้นที่ของอาคารสถานที่ประกอบกิจการที่จัดเก็บวัตถุอันตรายอันตราย ซึ่งเป็วัตถุติดไฟได้ง่าย ต้องกั้นแยกจากพื้นที่ส่วนอื่นของอาคารด้วยผนังไม่ไฟ				
3	อาคารเก็บรักษาสารเคมีอันตรายที่มีพื้นที่มากกว่า 1,200 ตารางเมตร ต้องมีผนังกันไฟ ทุกๆ ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร				
4	สถานที่เก็บรักษา - พื้นต้องเรียบ ไม่สั่น ไม่แตกร้าว - หากมีระยะห่างจากอาคารอื่นน้อยกว่า 10 เมตร ผนังกันไฟด้านบนต้องเป็นชนิดกันชนกันไฟ				
5	การจัดเก็บก๊าซไวไฟในอาคารต้องติดตั้งเครื่องตรวจจับปริมาณก๊าซ และมีการระบายอากาศโดยมากกว่า 2 เท่าของปริมาณห้องต่อ 1 ชั่วโมง				
6	การจัดเก็บของเหลวไวไฟในอาคารต้องมีการระบายอากาศ โดยมากกว่า 5 เท่าของปริมาณห้องต่อ 1 ชั่วโมง				
7	สถานที่เก็บบรรจุของเหลวไวไฟควรเป็นห้องที่มีการระบายอากาศที่ดี ขณะถ่ายบรรจุของเหลวไวไฟต้องปิดระบบสายดิน และอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องใช้ชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) และต้องไม่แบ่งบรรจุในสถานที่จัดเก็บ				
8	ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตรายต้องจัดวางซ้อนกันสูงไม่เกินกว่าผู้ผลิตกำหนดแต่ไม่เกิน 3 เมตร หากจำเป็นต้องวาง ให้วางบนชั้นวาง (Pock)				
9	มีบุคลากรเฉพาะในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายเมื่อ - ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออกวัตถุอันตราย ที่มีวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ปริมาณรวมทั้งแล้ว 1,000 เมตริกตันปีขึ้นไป หรือ - ผู้ครอบครองวัตถุอันตรายที่มีพื้นที่การเก็บเก็บแล้ว 300 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ - ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้ครอบครองวัตถุอันตรายที่เป็นวัตถุไวไฟ หรือวัตถุออกซิไดซ์ และวัตถุเปอร์ออกไซด์				

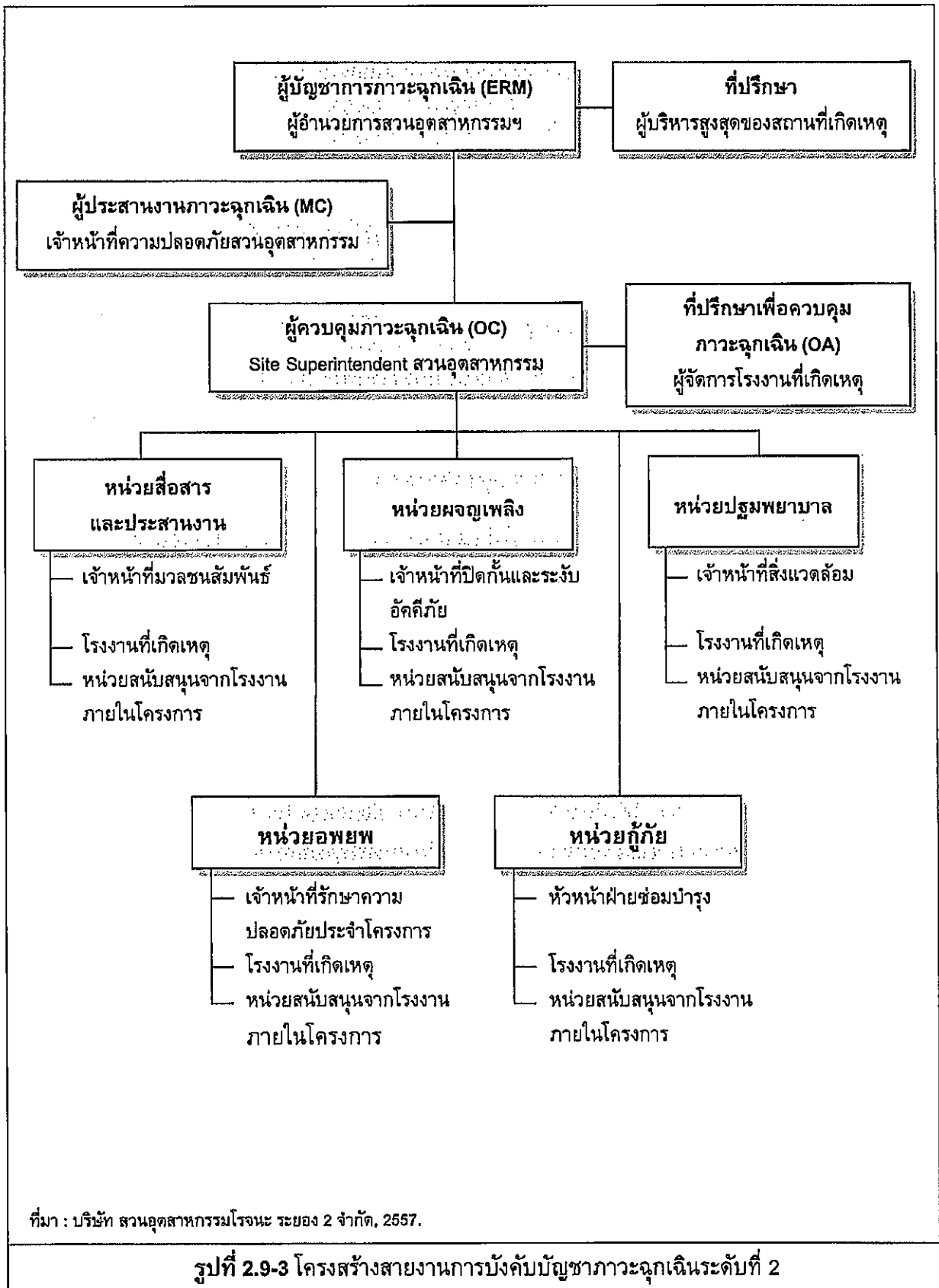


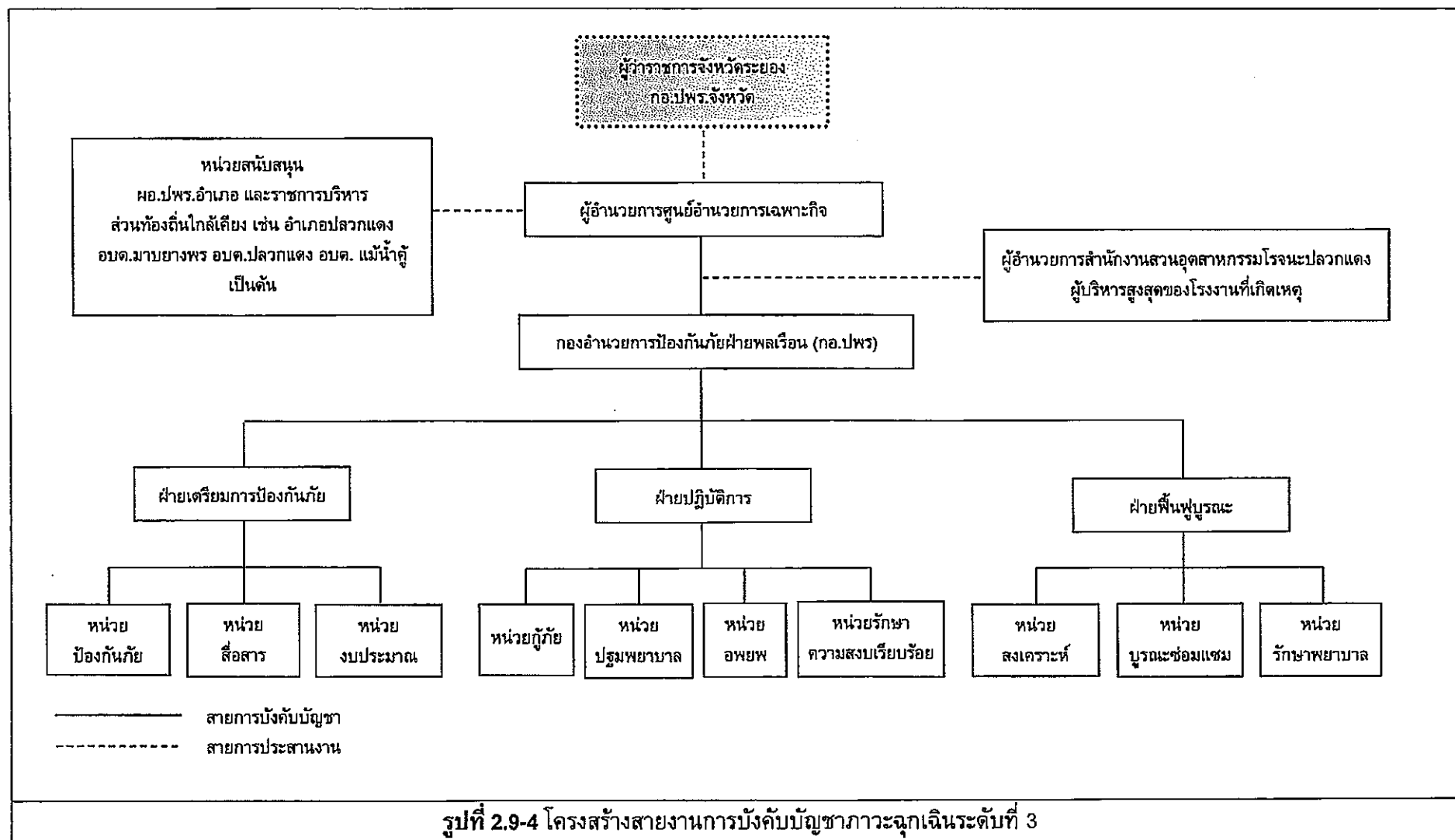
# ภาคผนวก ข-21

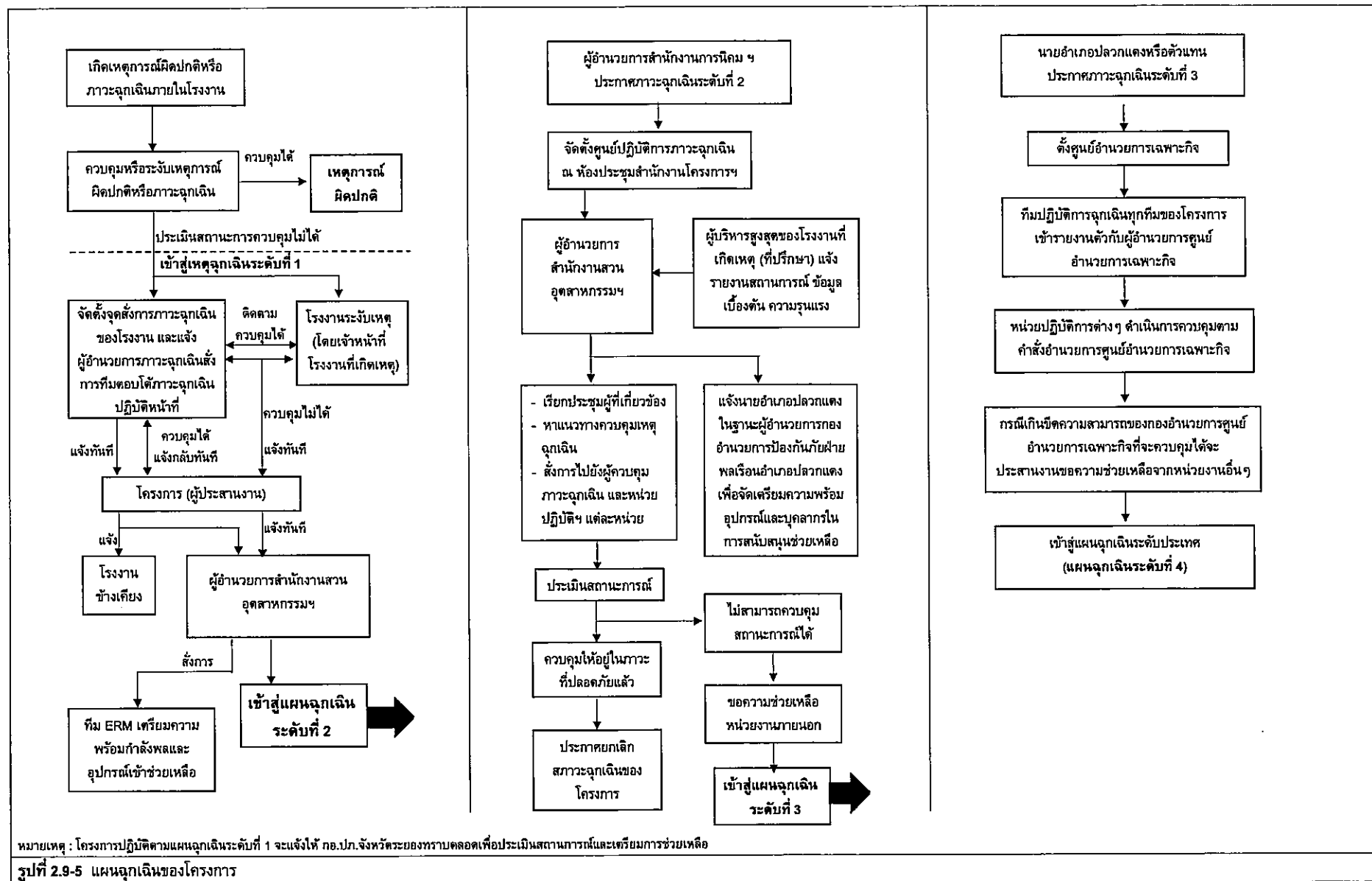
---

แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน











# ภาคผนวก ข-22

---

เอกสารการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน



การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โรงงาน

เพื่อให้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด

ชื่อโรงงาน ๒๕๐ อิมเมคัล ๒๕๐๗๒๗ จำกัด สุขา ๐๐๐๑

เบอร์โทรศัพท์ ๐๙๑-๓๕๓๓๐๖ ๐

นิคมอุตสาหกรรม ระยอง

แปลงที่ \_\_\_\_\_

เดือน / พ.ศ. 2565	จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)	ความเสียหาย		สาเหตุ		ความรุนแรง			
		บาดเจ็บ (คน)	เสียชีวิต (คน)	เกิดจากการกระทำ ที่ไม่ปลอดภัย (ครั้ง)	สภาพการณ์ ที่ไม่ปลอดภัย (ครั้ง)	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
มกราคม	0	-	-						
กุมภาพันธ์	0	-	-						
มีนาคม	0	-	-						
เมษายน	0	-	-						
พฤษภาคม	0	-	-						
มิถุนายน	0	-	-						

หมายเหตุ : Level 1 หมายถึง ไม่หยุดงาน (No work stop)

Level 2 หมายถึง หยุดงานไม่เกิน 3 วัน (Work stop 1-3 day)

Level 3 หมายถึง หยุดงานเกิน 3 วัน (Work stop over 3 day)

Level 4 หมายถึง สูญเสียอวัยวะ, ทุพพลภาพ (Organ Loss /Crippled)

Level 5 หมายถึง เสียชีวิต (Death)

## ภาคผนวก ข-23

---

บัญชีรายชื่อสารเคมีและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัย  
ของสารเคมีอันตราย

## แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 21 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

## ๑.๑ ชื่อทางการเคมี

ชื่อทางการค้า THINNER AAA JSP ชื่อสารเคมี ชื่ออื่น

สูตรเคมี

CAS No. Methyl Benzene 108-88-3, 2-Propanol 67-63-0, 2-Butanone 78-93-3

## ๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัทการค้าได้เคมีเคอ จำกัด

ที่อยู่ 79/1-2, ม.4 ถนนพหลโยธิน ต.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา 24140

โทรศัพท์ +6638-595-508-9 โทรสาร โทรหัตถ์ฉุกเฉิน

Email

## ๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้

## ๑.๔ การใช้ประโยชน์ ตัวละลายสำหรับงานอุตสาหกรรม

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 20 ลิตร

## ๑.๕ อื่นๆ

## ๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

## ๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ การไวไฟสูง

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ระคายเคืองต่อระบบหายใจ ผิวหนัง ดวงตา เป็นพิษเมื่อกลืน

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

## ๒.๒ สัญลักษณ์ตามฉลาก



รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ อันตราย ของเหลวไวไฟ

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย เก็บไว้ห่างจากแหล่งความร้อน และประกายไฟ

## ๒.๓ อื่นๆ

## ๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD <sub>๕๐</sub>
1	Methyl Benzene	108-88-3	-	-	-
2	Methanol	67-56-1	-	-	-
3	2-Propanol	67-63-0	-	-	-
4	Methyl Acetate	79-20-9	-	-	-
5	2-Butanone	78-93-3	-	-	-
6	1-Propanol	71-23-8	-	-	-
7	Ethyl Ethanoate	141-78-6	-	-	-

## ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ให้นำผู้ประสบเหตุออกจากแหล่งอันตรายและนำส่งโรงพยาบาล

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ใช้ผ้าชุบน้ำสะอาดล้างผิวหนังออกอย่างเบามือ รีบนำผู้ประสบเหตุไปโรงพยาบาล

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืน ห้ามทำให้อาเจียน และนำส่งโรงพยาบาล

๔.๔ อื่นๆ

## ๕. มาตรการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้ผงเคมีแห้ง ไม่ใช้น้ำ

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เพิ่มขึ้นจากสารเคมี ไส้ระเหยอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของสัตว์ป่าและคน อาจลุกลามได้ในระยะไกล

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง ควรใช้ถังดับเพลิงและเครื่องช่วยหายใจ

๕.๔ อื่นๆ

## ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคลขณะป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เก็บพื้นที่ที่ปนเปื้อนไว้ไม่ให้ผู้อื่นเข้า และให้ผู้อื่นหนีออก

๖.๒ วิธีการและวัสดุสำหรับเก็บกักและทำความสะอาด ใช้วัสดุดูดซับและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ป้องกันไม่ให้รั่วไหลลงสู่ระบบน้ำ แหล่งน้ำ

๖.๔ อื่นๆ

## ๗. การขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลักการเก็บ

ระวังอย่าสัมผัสหรือหายใจเอาไอระเหยเข้าไป ใช้ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี หรือสิ่งกีดขวางความร้อนและประกายไฟ

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บในที่อากาศถ่ายเท ภาชนะต้องปิดสนิท และแจ้งความเสี่ยงอื่น ๆ

ห้ามสัมผัสร่วมกับสารออกซิไดซ์ สารไวไฟ แอโรซอล สารกัดกร่อน และสารไวไฟประเภทอื่น ๆ

๗.๓ อื่นๆ

แบบ สอ.๑

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA.....

NIOSH.....

ACGIH.....

อื่นๆ.....

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ.....หน้ากากกรองก๊าซอินทรีย์และไอระเหย

ตา.....แว่นตาป้องกันเคมี

ผิวหนัง.....ให้ถุงมือกันสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ.....

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ชื่อขณะทั่วไป.....ชุงเพลา

๙.๒ กลิ่น.....

๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH).....

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....

๙.๕ จุดเดือด.....Methyl Benzene = 111°C, 2-Propanol = 83°C, 2-Butanone = 80°C

๙.๖ จุดวาบไฟ.....Methyl Benzene = 4°C, 2-Propanol = 12°C, 2-Butanone = -4°C

๙.๗ อัตราการระเหย.....Methyl Benzene = 2, 2-Propanol = 1.5, 2-Butanone = 3.7

๙.๘ ความสามารถในการติดไฟ.....

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด.....

๙.๑๐ ความดันไอ.....Methyl Benzene = 3, 2-Propanol = 4.1, 2-Butanone = 9.5

๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ.....Methyl Benzene = 3.1, 2-Propanol = 2, 2-Butanone = 2.4

๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....

๙.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ.....

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....

๙.๑๕ อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้.....Methyl Benzene = 53°C, 2-Propanol = 42°C, 2-Butanone = 51°C

๙.๑๖ วัสดุไม่ติดไฟ.....

๙.๑๗ อื่นๆ.....

๑๐. ความเสถียรและการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันไม่ได้.....ห้ามปฏิกิริยาแรงกับสารออกซิไดซ์แรง

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง.....

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง.....เก็บที่เย็น ภาชนะที่ป้องกันการผสมรวมกับของไวไฟ

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว.....สลายตัวเพราะความร้อน สารไวไฟและก๊าซในอากาศ

๑๐.๖ อื่นๆ.....

แบบ สอ.๑

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg).....

โดยทางผิวหนัง (mg/kg).....

โดยทางสูดหายใจ (mg/l).....

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ.....อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

สัมผัสกับผิวหนัง.....ระคายเคืองต่อผิวหนัง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม.....

๑๑.๔ อื่นๆ.....

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ.....หาข้อสังเกตเพิ่มเติมจะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลง

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....สามารถย่อยสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....

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

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขอันตราย (UN Number).....

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....CLEANING THINNER ISP

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class).....3

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะ.....

๑๔.๖ อื่นๆ.....

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....

๑๕.๖ อื่นๆ.....

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....

๑๖.๓ อื่นๆ.....

บริษัท เซล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด  
Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.  
501/1 หมู่ที่ 2 ตำบลนาบางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 21 เดือนมกราคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

### ๑.๑ ข้อยกเว้นการเคมี

ชื่อทางการค้า Liquefied Petroleum Gas ชื่อสารเคมี - ชื่ออื่น บีโพรเพียมเทนเหลว

สูตรเคมี  $C_2H_4$

CAS No. 74-98-6, 106-97-8.

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท ไทยสปปเซ็ชแอนด์แก๊ส จำกัด

ที่อยู่ 100/38 หมู่ที่ 1 ต.สามโคก อ.สามโคก จ.ปทุมธานี 12160

โทรภักษ์... 02 593 111.

Email... [Safety@tsgeo.co.th](mailto:Safety@tsgeo.co.th)

๑.๓ ข้อยกเว้นและข้อจำกัดในการใช้...

#### ๑.๔ การใช้ประโยชน์ เชื้อหมักชันงาน

ปริมาณแสงที่พืชได้รับในครอบครอง..... 40 ถึง.....

## ๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

## ๒๑.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ.....ก๊าซไวไฟ (กลุ่มที่ 1), ก๊าซภายใต้ความดัน (กลุ่มที่ 2.1)

ความเป็นอันครายต่อสุขภาพ.

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....

ความเป็นอันตรายอื่น.

## ๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก



**រូបតិច្ចត័ព្វបណ្ណ.**

คำสัญญา.....อันตราศ

ข้อความแสดงอันตราย: ภัยไวไฟสูงมาก/ภัยพบบรรยากาศอันตรายเมื่อได้รับความร้อนสูง

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย...เกินไว้หว่างขาดความอบอุ่นไปจนหนาวถึงขั้นเกิดอุณหภูมิต่ำ

๒๓.๗ อื่นๆ.....

แบบ สอ.๑

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	กำหนดมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD <sub>50</sub>
1	โซลันเทน	74-98-6	10-90%	-	-
2	บิวเทน	106-97-8	10-90%	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

- ๔.๑ กรณีได้รับจากการหายใจ... ให้รีบนำผู้ประสบเหตุออกจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ...  
 ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา... ให้นำผู้ประสบเหตุไปล้างด้วยน้ำสะอาด...  
 ๔.๓ กรณีได้รับจากการกลืน... ให้รีบนำผู้ประสบเหตุไปดื่มน้ำสะอาด...  
 ๔.๔ อื่นๆ...

๕. มาตรการหยุดเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสม... ใช้ผงเคมีแห้ง...  
 ๕.๒ ความไวไฟ...  
 ๕.๓ อุณหภูมิที่ลุกไหม้...  
 ๕.๔ อื่นๆ...

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล...  
 ๖.๒ วิธีการและวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด...  
 ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม...  
 ๖.๔ อื่นๆ...

๗. การขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง...  
 ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย...  
 ๗.๓ อื่นๆ...

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)  
 กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยของโรงงานและสถานประกอบการ...  
 OSHA PEL-TWA 1000 ppm  
 NIOSH REL-TWA 1000 ppm  
 ACGIH...  
 IDLP : 2000 ppm  
 อื่นๆ...

แบบ สอ.๑

- ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม...  
 ๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล...  
 ๘.๔ อื่นๆ...

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป...  
 ๙.๒ กลิ่น...  
 ๙.๓ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)...  
 ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง...  
 ๙.๕ จุดเดือด...  
 ๙.๖ จุดวาบไฟ...  
 ๙.๗ อัตราการระเหย...  
 ๙.๘ ความสามารถในการละลาย...  
 ๙.๙ ค่าดัชนีหักเห...  
 ๙.๑๐ ความดันไอ...  
 ๙.๑๑ ความหนาแน่น...  
 ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์...  
 ๙.๑๓ ความตึงผิว...  
 ๙.๑๔ ความสามารถในการละลาย...  
 ๙.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง...  
 ๙.๑๖ มวลโมเลกุล...  
 ๙.๑๗ อื่นๆ...

๑๐. ความเสถียรและการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี...  
 ๑๐.๒ สิ่งที่เข้ากันไม่ได้...  
 ๑๐.๓ วัสดุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง...  
 ๑๐.๔ สารที่ควรหลีกเลี่ยง...  
 ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว...  
 ๑๐.๖ อื่นๆ...

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/LC50  
 โดยทางปาก (mg/kg)...  
 โดยทางผิวหนัง (mg/kg)...  
 โดยทางสูดหายใจ (mg/l) LC<sub>50</sub>(Rat) : > 29 mg/l/4 hr.



## ๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การทดสอบใด.....

พบผลถูกควมหนึ่ง.....

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง.....

๑๑.๔ อื่นๆ.....

## ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ.....

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน Log Kow 2.3.....

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....

## ๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) ..การกำจัดให้ปลอดภัย

## ๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) 1075.....

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : PETROLEUM GASES LIQUEFIED.....

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) 2.1.....

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) ..

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่.....

๑๔.๖ อื่นๆ.....

## ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....

๑๕.๖ อื่นๆ.....

## ๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้สำหรับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....

๑๖.๓ อื่นๆ.....



บริษัท เซล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

501/1 หมู่ที่ 2 ตำบลบางทราย อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 21140

## แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 21 เดือนมกราคม พ.ศ. 2564

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

## ๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า Toa Oilfield super high gloss enamel ชื่อสารเคมี..... ชื่ออื่น.....

สูตรเคมี.....

CAS No. ....

## ๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า ซีไอโอ เซ็นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ 31/2 ม.3 ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10570.....

โทรศัพท์..... 02 335 5777 โทรสาร..... 02 312 8927 โทรศัพท์ฉุกเฉิน..... 02 335 5999

Email.....

## ๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้.....

## ๑.๔ การใช้ประโยชน์.....

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง..... 20 ลิตร

๑.๕ อื่นๆ.....

## ๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

## ๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ..... ของเหลวไวไฟ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ..... มีพิษต่อการกิน การสัมผัส และการสูดดม

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม..... เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำและในดิน

ความเป็นอันตรายอื่น.....

## ๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก



รูปสัญลักษณ์.....

คำสัญญาณ..... อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย..... ของเหลวและไอระเหยไวไฟ เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน เป็นพิษเมื่อสัมผัสกับผิวหนังหรือหายใจ

ทำลายสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง อาจก่อให้เกิดมะเร็ง.....

ข้อควรระวังเพื่อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย..... อ่านฉลากก่อนใช้

๒.๓ อื่นๆ.....

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD <sub>50</sub>
1	อีทิลเอทิล	-	43.6 - 45.8	-	-
2	โพรมีทิลไดออกไซด์	13463-67-7	15.6 - 16.4	-	-
3	แคลเซียมคาร์บอเนต	1317-65-3	11.6 - 12.2	-	-
4	ทัลคัม	14807-96-6	9.7 - 10.2	-	-
5	เบนโซอิก (บีโพรเทอ)	64742-48-9	7.7 - 8.1	-	-
6	สารผสมของไนโตรเจน/ไนโตรเจน	-	3.1	-	-
7	แคลเซียม ออกไซด์	136-51-6	1.3	-	-
8	เซอร์โคเนียม ออกไซด์	22464-99-9	1.2	-	-
9	อะซิติก ไกลเมอริกเอสเตอร์	-	1.0	-	-
10	3-ไอโซโพรพิล-2-ไทโรลีนไดคาร์บอเนต	55406-53-6	0.7	-	-
11	โคบอลต์-2-เอทิล แอลกอฮอล์	136-52-7	0.6	-	-
12	คาอซ	14808-60-7	0.5	-	-
13	โพธิ์อีลิดิเออร์	709014-50-6	0.4	-	-
14	โซโครนอะโน	108-94-1	0.3	-	-
15	นิกเกิลออกไซด์	67-56-1	0.2	-	-
16	เมทิล เอทิล ดีท็อกซี	96-29-2	0.2	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางทางหายใจ ให้รีบนำผู้ประสบเหตุออกจากพื้นที่เสี่ยง และนำส่งโรงพยาบาล
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้รีบถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี และนำผู้ประสบเหตุไปล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15 นาที และนำส่งโรงพยาบาล
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืน ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำสะอาดและรีบนำผู้ประสบเหตุไปโรงพยาบาลทันที
- ๔.๔ อื่นๆ

๕. มาตรการหยุดเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้สารเคมีแห้ง โปรมีทิลไดออกไซด์ ใช้สารดับเพลิงน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง ให้ใช้ถังดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพสูง และให้ใช้ถังดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพสูง
- ๕.๔ อื่นๆ

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ใช้อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง สวมหน้ากาก และสวมถุงมือ
- ๖.๒ วิธีการและวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด ใช้วัสดุที่ดูดซับที่ไม่ติดไฟ เช่น ทราย ดิน และนำไปบรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ป้องกันไม่ให้รั่วไหลลงสู่ระบบน้ำผิวดิน
- ๖.๔ อื่นๆ

๗. การขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง ระวังอย่าสัมผัสกับผิวหนัง หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย
- ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บในที่เย็น มีอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่ให้โดนแสงแดด
- ๗.๓ อื่นๆ

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV) อนุญาตให้มีความปลอดภัยต่อสุขภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- OSHA
- NIOSH
- ACGIH
- อื่นๆ
- ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม ใช้เครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม หากไม่เพียงพอให้ใช้เครื่องปรับอากาศ
- ๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมหน้ากากอนามัยและถุงมือ
- ระบบหายใจ
- ตา แว่นตาป้องกันสารเคมี
- ผิวหนัง สวมถุงมือป้องกันสารเคมี
- ๘.๔ อื่นๆ

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลว
- ๙.๒ กลิ่น กลิ่นฉุน
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH)
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง
- ๙.๕ จุดเดือด
- ๙.๖ จุดวาบไฟ 43°C (จุดติดไฟ)
- ๙.๗ อัตราการระเหย
- ๙.๘ ความสามารถในการดูดซับ
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงและต่ำของความปลอดภัย
- ๙.๑๐ ความดันไอ
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นตัวเหลว
- ๙.๑๓ ความหนาแน่นตัวแข็ง
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลาย
- ๙.๑๕ จุดวาบไฟที่จุดติดไฟได้เอง
- ๙.๑๖ มวลโมเลกุล
- ๙.๑๗ อื่นๆ

๑๐. ความเสถียรและการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี...  
 ๑๐.๒ สิ่งที่ยกเว้นไม่ได้...  
 ๑๐.๓ วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง...  
 ๑๐.๔ สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง...  
 ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการตกค้าง...  
 ๑๐.๖ อื่นๆ...

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/LC50  
 โดยทางปาก (mg/kg) ATE = 1063.20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม  
 โดยทางผิวหนัง (mg/kg) ATE = 798.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม  
 โดยทางสูดหายใจ (mg/l) ATE = 7.15 มิลลิกรัม/ลิตร

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

- การดูดหายใจ...  
 สัมผัสผิวหนัง...  
 ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง...  
 ๑๑.๔ อื่นๆ...

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ...  
 ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน...  
 ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ...

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

- ๑๔.๑ หมายเลขประจำชาติ (UN Number) 1263  
 ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง...  
 ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) 3  
 ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) III  
 ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่...  
 ๑๔.๖ อื่นๆ...



๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน...  
 ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม...  
 ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข...

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม...

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม...

๑๕.๖ อื่นๆ...

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

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



บริษัท เซล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

501/1 หมู่ที่ 2 ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 21 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อประจำสารเคมี

ชื่อทางการค้า .....LP ADHESIVE..... ชื่อสารเคมี.....CHLOROPRENE RUBBER ADHESIVE..... ชื่ออื่น.....-

สูตรเคมี.....-

CAS No.....-

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท ดันอีป แอสซีเอตส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่.....บิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร 700/242 ม.1 ต.บ้านเก่า อ.พานทอง จ.ชลบุรี

โทรศัพท์.....038 465661-2.....โทรสาร.....-.....โทรศัพท์ฉุกเฉิน.....-

Email.....www.dunlopdesicatives.com

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้.....-

๑.๔ การใช้ประโยชน์.....ใช้ติดฉลาก

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง.....20 ลิตร

๑.๕ อื่นๆ.....-

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ.....-

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ.....ทำให้เกิดการระคายเคืองทางผิวหนังและดวงตา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....-

ความเป็นอันตรายอื่น.....-

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก



รูปสัญลักษณ์.....

คำเตือน.....อันตราย

ข้อความเฉพาะอันตราย.....ของเหลวและไอระเหยอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและดวงตา

ข้อความเฉพาะอันตราย.....ของเหลวและไอระเหยอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและดวงตา

ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย.....จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี สวมใส่น้ำหนักกรองไอสารเคมี

๒.๓ อื่นๆ.....-

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD <sub>50</sub>
1	โพลียูรีเทน	1087-88-3	68-70	-	-
2	ยางสังเคราะห์	9010-98-4	15-17	-	-
3	เอพ็อกซีเรซิน	141-78-6	7-8	-	-
4	สารเคมีแต่ง	-	5	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ.....ให้นำผู้ประสบเหตุออกจากสถานที่เกิดเหตุและนำส่งโรงพยาบาล

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา.....ถอดเสื้อผ้าบริเวณที่ปนเปื้อนออก ล้างผิวหนังบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาดและนำไปหาแพทย์ให้รีบที่สุด

๔.๓ กรณีได้รับทางผิวหนัง.....ให้ล้างผิวหนังที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาดและนำไปหาแพทย์ให้รีบที่สุด

๔.๔ อื่นๆ.....-

๕. มาตรการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม.....ใช้ผงเคมีแห้ง, โฟม, ใช้การดับเพลิงของน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี.....ไม่เกิดปฏิกิริยาอันตรายเมื่อสัมผัสกับน้ำ

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง.....ให้สวมใส่ชุดที่เหมาะสมและเครื่องช่วยหายใจ SCBA หน้ากากความจุการทำงานแบบโพซิทีฟ

๕.๔ อื่นๆ.....ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน.....ให้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม

๖.๒ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด.....ใช้วัสดุดูดซับ และใส่ในภาชนะบรรจุสิ่งปฏิกูลเพื่อเก็บกักอย่างถูกวิธี

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม.....หลีกเลี่ยงการนำให้สารสัมผัสกับพื้นดิน พืชพรรณ น้ำ หอยเชลล์

๖.๔ อื่นๆ.....-

๗. การขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง.....

ห้ามรับประทานอาหาร น้ำดื่ม หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย.....เก็บในที่เย็นแห้ง ไม่ปะปนกับสารอื่นที่ไม่เข้ากันได้

ห้ามสัมผัสกับผิวหนังและตา

๗.๓ อื่นๆ.....-

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA.....-

NIOSH

ACGIH

อื่นๆ

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม จัดให้มีระบบระบายอากาศที่เพียงพอ จัดให้มีที่อุดอากาศสะอาดที่เหมาะสม

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ ส่วนใช้หน้ากากป้องกันไอระเหยของสาร

ตา แว่นตาป้องกันเคมี

ผิวหนัง... ถุงมือที่ทนต่อการฉีกขาดและใช้ชุดป้องกันร่างกายให้เหมาะสมกับงาน

๘.๔ อื่นๆ

## ๘. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๘.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลวหนืด

๘.๒ กลิ่น

๘.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)

๘.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง

๘.๕ จุดเดือด

๘.๖ จุดวาบไฟ... ๖๕°C

๘.๗ อัตราการระเหย

๘.๘ ความสามารถในการดูดซับไฟฟ้า

๘.๙ ค่าขีดจำกัดสูงและต่ำของความเสี่ยงจากไฟฟ้าของการระเบิด

๘.๑๐ ความดันไอ

๘.๑๑ ความหนาแน่นไอ

๘.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์

๘.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ ๐.๘๕-๐.๙๐

๘.๑๔ ความสามารถในการละลายได้

๘.๑๕ จุดหลอมที่จุดติดไฟได้เอง

๘.๑๖ มวลโมเลกุล

๘.๑๗ อื่นๆ ความหนืด 3,500-4,500 mPa.s

## ๑๐. ความเสถียรและการไวต่อการปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี มีความเสถียร

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันไม่ได้

๑๐.๓ วัสดุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง

๑๐.๔ สภาพแวดล้อมที่ควรหลีกเลี่ยง หนีไฟและแสงแดด

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการคายความร้อนเมื่อผสมกับออกซิเจนและตัวออกซิไดซ์

๑๐.๖ อื่นๆ

## ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดหายใจ (mg/l)

## ๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

กับสัตว์ถูกผิวหนัง ระคายเคืองต่อผิวหนังและดวงตาอย่างรุนแรง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม

๑๑.๔ อื่นๆ

## ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ

## ๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) การกำจัดให้ปลอดภัยตามกฎหมาย

## ๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่

๑๔.๖ อื่นๆ

## ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม

๑๕.๖ อื่นๆ

## ๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๖.๓ อื่นๆ



บริษัท เซล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

501/1 หมู่ที่ 2 ตำบลบางช้างพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 2114





แบบ สก.๑

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยของยานยนต์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA

NIOSH

ACGIH

อื่นๆ

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม ได้แก่ การระบายอากาศที่เพียงพอ ระบายอากาศทั่วไปได้

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ

สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี

ตา

ผิวหนัง การเลือกใช้อุปกรณ์ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงาน

๘.๔ อื่นๆ

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ สก๊ตเตอรัวไป

๙.๒ สก๊ตเตอรัวไป

๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง

๙.๕ จุดเดือด

๙.๖ จุดวาบไฟ

๙.๗ อัตราการระเหย

๙.๘ ความสามารถในการดูดซับไฟฟ้า

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงและต่ำสุดของความไวไฟหรือของภาวะระเบิด

๙.๑๐ ความดันไอ

๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ

๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์

๙.๑๓ ความดันไอเฉพาะ

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้

๙.๑๕ คุณสมบัติที่ดูดซับไฟฟ้า

๙.๑๖ มวลโมเลกุล

๙.๑๗ อื่นๆ

๑๐. ความเสถียรและการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี

๑๐.๒ สิ่งที่ยกเว้นไม่ได้

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง

๑๐.๔ ภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว

๑๐.๖ อื่นๆ

แบบ สก.๑

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดหายใจ (mg/l)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ

สัมผัสถูกผิวหนัง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มการก่อมะเร็งก่อกลายพันธุ์ตาม

๑๑.๔ อื่นๆ

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน

๑๒.๓ ผลกระทบอื่น ๆ

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง

๑๔.๓ ประเภทความอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่

๑๔.๖ อื่นๆ

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม

๑๕.๖ อื่นๆ

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

๑๖.๓ อื่นๆ

แบบ สอ.๑



บริษัท เซล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด  
Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

501/1 หมู่ที่ 2 ตำบลบางยางพร อำเภอลพบุรี จังหวัดลพบุรี 2114

แบบ สอ.๑

แบบปฐุขีรยชื้อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 21 เดือนมกราคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า ZS-2543A ยางติดกระดาษ ชื่อสารเคมี ชื่ออื่น

สูตรเคมี

CAS No.

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า Shanghai Zhongsheng Adhesive Co., Ltd.

ที่อยู่ No.1729 Jinbang Highway 201808 Jiading District Shanghai P.R. China

โทรศัพท์ โทรสาร โทรศัพท์ฉุกเฉิน 0086-021-39198693

Email

๑.๓ ชื่อและนามและชื่อจำกัด ในภาวใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ใช้ติดวัสดุติดพื้นผิวของภาชนะบรรจุ

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในภาชนะบรรจุ 5 กิโลกรัม (น้อยกว่า 50 กิโลกรัม)

๑.๕ อื่นๆ

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้เกิดการระคายเคืองทางผิวหนังและดวงตา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและเป็นอันตรายต่อสัตว์

ความเป็นอันตรายอื่น

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก



รูปสัญลักษณ์

คำเตือนอื่นๆ อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย ถ้ามือให้ระคายเคืองหลังจากใช้งาน หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

สวมถุงมือป้องกัน / สวมชุดป้องกันอันตราย

๒.๓ อื่นๆ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD <sub>50</sub>
1	2,2'-[[1-methylolthylidene]bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis-oximethomopolymers	25085-99-8	>50 - <60	-	-
2	Polyurethane adduct	trade secret	>10 - <25	-	-
3	limestone	1317-65-3	<5	-	-
4	calcium carbonate	471-34-1	>5 - <15	-	-
5	calcium oxide	1305-78-8	<5	-	-
6	Mica	12001-26-2	<5	-	-
7	Silica	68611-44-9	<10	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ... ให้ให้ผู้เกี่ยวข้องนำผู้ประสบเหตุออกจากพื้นที่เสี่ยง... และนำส่งโรงพยาบาล
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา... ให้ล้างผิวหนังหรือดวงตาด้วยน้ำสะอาด... และนำส่งโรงพยาบาล
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืน... ห้ามทำให้อ้วก... และนำส่งโรงพยาบาล
- ๔.๔ อื่นๆ...

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ การดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม... ใช้ผงเคมีแห้ง, ดริวออนไดออกไซด์, โฟม
- ๕.๒ ความอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี... Carbon Dioxide, Nitrogen Oxides, Carbon Monoxide และแก๊สพิษอื่นๆ
- ๕.๓ อุปกรณ์ที่แนะนำให้ใช้... ให้สวมใส่ชุดที่ทนความร้อนและเครื่องช่วยหายใจ SCBA
- ๕.๔ อื่นๆ... ห้ามใช้น้ำฉีดตรงตัว...

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือหก (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน... สวมหน้ากากป้องกันสารพิษ...
- ๖.๒ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด... ใช้วัสดุดูดซับ เช่น หินปูน...
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม... ป้องกันไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่ดิน น้ำ หรือระบายน้ำและทางน้ำ
- ๖.๔ อื่นๆ...

๗. การขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง... หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาผิวหนังและเสื้อผ้า... หลีกเลี่ยงการสูดดม...
- ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย... หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอากาศ (ออกซิเจน) และเก็บในถังที่ปิดสนิท...
- ๗.๓ อื่นๆ...

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยหรืออนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA -

NIOSH -

ACGIH -

อื่นๆ...

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม... ใช้เฉพาะกับการระบายอากาศที่เพียงพอ ระบบอากาศทั่วไป...

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ... สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี

ตา... -

ผิวหนัง... การเลือกให้อุปกรณ์ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงาน

๘.๔ อื่นๆ...

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป... ไม่มีสี
- ๙.๒ กลิ่น... ไม่มีกลิ่น
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) -
- ๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเดือดแข็ง -
- ๙.๕ จุดเดือด -
- ๙.๖ จุดวาบไฟ -
- ๙.๗ อัตราการระเหย -
- ๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ -
- ๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด -
- ๙.๑๐ ความดันไอ -
- ๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ -
- ๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์... ประมาณ 1.4
- ๙.๑๓ ความไวไฟ -
- ๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ -
- ๙.๑๕ จุดวาบไฟที่ลุกติดไฟได้เอง -
- ๙.๑๖ บราโมเลข -
- ๙.๑๗ อื่นๆ... ไม่มี

๑๐. ความเสถียรและการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี... มีความเสถียรภายใต้สภาวะที่ระบุไว้
- ๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้... อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้...
- ๑๐.๓ วัสดุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง -
- ๑๐.๔ ผลการเกิดปฏิกิริยา... หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอากาศ...
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว... สัมผัสกับอุณหภูมิ และอาจเกิดปฏิกิริยา...
- ๑๐.๖ อื่นๆ...

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg) .....

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) .....

โดยทางสูดหายใจ (mg/l) .....

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ.....ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

สัมผัสผิวหนัง.....อาจทำให้เกิดเป็นแผลไหม้ได้ถ้าสัมผัสกับผิวหนังเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังเป็นเวลานานและมีสีแดงเฉพาะที่ อาจทำให้แพ้

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อนเริ่มการกลายพันธุ์ตาม .....

๑๑.๔ อื่นๆ .....

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ .....

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน .....

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....

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

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) .....3077

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : .....

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) .....9

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) .....III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ .....

๑๔.๖ อื่นๆ.....

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....

.....

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....

๑๕.๖ อื่นๆ.....

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....

๑๖.๓ อื่นๆ.....



บริษัท เซล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

501/1 หมู่ที่ 2 ตำบลบางพร อำเภอบัวลาย จังหวัดระยอง 2114



๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA.....

NIOSH.....

ACGIH.....

อื่นๆ.....

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม จัดเตรียมการระบายอากาศให้เหมาะสมต่าง ๆ

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ.....ก่อนนำผู้ปฏิบัติงานเข้ามาใช้ทำให้ความสะอาดทุกครั้งโดยแยกออกจากเชื้อที่อื่น ๆ

ตา.....สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีเข้าตา

ผิวหนัง.....พ่นป้องกันสารเคมี รองเท้าบูท

๘.๔ อื่นๆ.....

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป.....ไอระเหย

๙.๒ กลิ่น.....กลิ่นไอระเหย

๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH).....

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....

๙.๕ จุดเดือด.....

๙.๖ จุดวาบไฟ.....-15 ถึง (Closed cup)

๙.๗ อัตราการระเหย.....

๙.๘ ความสามารถในการถูกคิดไฟ.....

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงและค่าต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด.....

๙.๑๐ ความดันไอ.....

๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ.....

๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....

๙.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ.....1.20 - 1.31

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....ไม่ละลายน้ำ

๙.๑๕ จุดหลอมที่จุดคิดไฟได้เอง.....

๙.๑๖ มวลโมเลกุล.....

๙.๑๗ อื่นๆ.....

๑๐. ความเสถียรและการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....เสถียรภายใต้อุณหภูมิและความดันปกติ

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากัน.....ไม่ได้

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง.....

๑๐.๔ สารที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง.....ความร้อน เปลวไฟ องค์ประกอบซึ่งมีต่ำกว่า ๑ องศาเซลเซียส

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว.....คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ควัน และออกไซด์ของไนโตรเจน

๑๐.๖ อื่นๆ.....

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg) ATE = 535.12 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) ATE = 8,444.75 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

โดยทางสูดหายใจ (mg/l) ATE = 30.38 มิลลิกรัม/ลิตร

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ.....อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป

สัมผัสกับผิวหนัง.....ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มการก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม.....อาจก่อให้เกิดมะเร็ง

๑๑.๔ อื่นๆ.....

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ.....

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....

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

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขตามประชาชาติ (UN Number).....1950

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง.....Acrosol

๑๔.๓ ประเภทความดันอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class).....2.1

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group).....III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่.....

๑๔.๖ อื่นๆ.....สัญลักษณ์



๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.....ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.2555

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....

๑๕.๖ อื่นๆ.....พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2555

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ทำการจะจัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....

๑๖.๓ อื่นๆ.....



แบบ สธ.๑



บริษัท เสด อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด  
Sail Industry (Thailand) Co., Ltd.

501/1 หมู่ที่ 2 ตำบลนาบข่างพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

# ภาคผนวก ข-24

รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์  
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ชื่อสถานประกอบการ เชล อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0215561009794 ประเภทกิจการ ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์  
 ตั้งอยู่เลขที่ 501/1 หมู่ที่ 2 ถนน - ตำบล มาบยางพร อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด ระยอง  
 รหัสไปรษณีย์ 21140 โทรศัพท์ 095-4471688 ได้ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
 โดย ☐ ดำเนินการเอง ☐ นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ชื่อนิติบุคคลผู้ให้บริการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105542064981 ใบอนุญาตเลขที่ -  
 ตั้งแต่วันที่ - ถึงวันที่ -

ขอแจ้งรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อสาร	วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนลูกจ้างที่สัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย	ชื่อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง	อัตราค่าอากาศ	ระยะเวลาที่เก็บตัวอย่าง	วันที่วิเคราะห์	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	ระดับความเข้มข้นที่วิเคราะห์ได้	ขีดจำกัดความเข้มข้น (TLV <sub>s</sub> )	การประเมินผล (เกิน/ไม่เกิน)
1. Inhalable Dust	23/07/64	อาคาร 1 Welding & Stud Manual	8	Personal Air Sampler/PVC Filter	1.738	65 นาที	27/07-03/08/64	Electronic Balance	0.44 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	ไม่เกิน
2. Iron Oxide Fume	23/07/64	Welding & Stud Manual	7	Personal Air Sampler/MCE Filter	2.047	245 นาที	27/07-03/08/64	Inductively Coupled Plasma	0.006 mg/m <sup>3</sup>	-	-
3. Inhalable Dust	23/07/64	Welding Robot	10	Personal Air Sampler/PVC Filter	1.723	64 นาที	27/07-03/08/64	Electronic Balance	0.36 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	ไม่เกิน
4. Iron Oxide Fume	23/07/64	Welding Robot	12	Personal Air Sampler/MCE Filter	2.056	245 นาที	27/07-03/08/64	Inductively Coupled Plasma	0.003 mg/m <sup>3</sup>	-	-
5. Iron Oxide Fume	23/07/64	Rework	3	Personal Air Sampler/MCE Filter	2.029	244 นาที	27/07-03/08/64	Inductively Coupled Plasma	0.009 mg/m <sup>3</sup>	-	-
6. Respirable Dust	23/07/64	CCB (คุณฉัฐวุฒิ ขาวบุญจร)	4	Personal Air Sampler/Cyclone/PVC Filter	1.747	80 นาที	27/07-03/08/64	Electronic Balance	0.50 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	ไม่เกิน
7. Petroleum Naphtha	23/07/64	F/G	10	Personal Air Sampler/Sorbent Tube	0.2009	80 นาที	27/07-03/08/64	Gas Chromatography	<0.30 mg/m <sup>3</sup>	-	-
8. Iron Oxide Fume	23/07/64	อาคาร 2 Sub nut	6	Personal Air Sampler/MCE Filter	2.017	248 นาที	27/07-03/08/64	Inductively Coupled Plasma	0.011 mg/m <sup>3</sup>	-	-
9. Respirable Dust	23/07/64	Sub nut (คุณปิยะ ทองใบ)	4	Personal Air Sampler/Cyclone/PVC Filter	1.774	72 นาที	27/07-03/08/64	Electronic Balance	0.24 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	ไม่เกิน
10. Petroleum Naphtha	23/07/64	จุดซ่อม Rack	14	Personal Air Sampler/Sorbent Tube	0.2016	72 นาที	27/07-03/08/64	Gas Chromatography	4.4 mg/m <sup>3</sup>	-	-
11. Inhalable Dust	23/07/64	Welding ZS11	7	Personal Air Sampler/PVC Filter	1.716	68 นาที	27/07-03/08/64	Electronic Balance	0.94 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	ไม่เกิน
12. Iron Oxide Fume	23/07/64	Welding ZS11	6	Personal Air Sampler/MCE Filter	2.062	246 นาที	27/07-03/08/64	Inductively Coupled Plasma	0.014 mg/m <sup>3</sup>	-	-

วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใช้มาตรฐานของ

1. NIOSH

Volume/Edition

หน้า

ถึง

2. OSHA

Volume/Edition

หน้า

ถึง

ลงชื่อ ( ) ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย	ลงชื่อ ( ) ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ สารเคมีอันตรายทางห้องปฏิบัติการ	ลงชื่อ ( ) นิติบุคคลผู้ให้บริการ ตรวจวัดและวิเคราะห์	ลงชื่อ ( ) นายจ้าง/ผู้กระทำการแทน
--	---	---	---

- หมายเหตุ ๑. กรณีนายจ้างดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเอง ให้แนบเอกสารหรือหลักฐานแสดงคุณสมบัติของผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย และผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตรายทางห้องปฏิบัติการประจำสถานประกอบการมาพร้อมเอกสาร (สอ.๓) นี้
๒. กรณีนายจ้างให้นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ให้แนบสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ มาพร้อมเอกสาร (สอ.๓) นี้
๓. เครื่องหมาย \* หมายถึง หน่วย ลิตร/นาที่
- เครื่องหมาย \*\* หมายถึง นาทีหรือชั่วโมง
- เครื่องหมาย \*\*\* หมายถึง  $\text{mg}/\text{m}^3$  หรือ  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  หรือ  $\text{f}/\text{cm}^3$  หรือ mppcf หรือ ppm หรือ ppb
- $\text{mg}/\text{m}^3$  = มิลลิกรัมต่ออากาศหนึ่งลูกบาศก์เมตร
- $\mu\text{g}/\text{m}^3$  = ไมโครกรัมต่ออากาศหนึ่งลูกบาศก์เมตร
- $\text{f}/\text{cm}^3$  = จำนวนเส้นใยต่ออากาศหนึ่งลูกบาศก์เซนติเมตร
- mppcf = จำนวนล้านอนุภาคต่อปริมาตรของอากาศหนึ่งลูกบาศก์ฟุต
- ppm = ส่วนในล้านส่วนโดยปริมาตร
- ppb = ส่วนในพันล้านส่วนโดยปริมาตร
- C = ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน



# ภาคผนวก ข-25

---

ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน



สยามอีสเทิร์นคลินิกเทคนิคการแพทย์  
Siam Eastern Clinical Medical Laboratory  
556/2 ม.3 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140  
โทร.038-660092 แฟกซ์ 038-660092

ในรายงานผลการตรวจสุขภาพ  
MEDICAL EXAMINATION REPORT

(ในรายงานผลตรวจสุขภาพมีอายุ 30 วันนับจากวันที่ตรวจสุขภาพ)

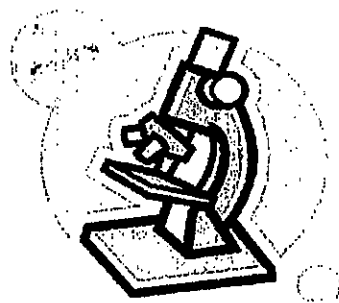
ชื่อ-สกุล/Name-Surname		เพศ/Sex		วันที่ตรวจ/Date		เวลา 09.52 น.	
เลขบัตรประชาชน/ID card		ชาย		28-พ.ค.-65		SM 05/2022	
บริษัท (Organization)				ตรวจสมรรถภาพทางสายตาสั้น-ยาว (Vision test)		ค่าปกติ/Normal	ผลการตรวจ
บริษัท เซล อินดัสทรี ไทยแลนด์ จำกัด				ตาขวา (Right)	20/100	ตาซ้าย (Left)	20/100
				ตาขวา (Right)		20/100	ตาซ้าย (Left)
น้ำหนัก				ส่วนสูง		ชีพจร	
Weight 80				Height 182		Pulse 116	
ความดันโลหิต/Blood Pressure				134/93		มิลลิเมตรปรอท	
ประวัติการเจ็บป่วย (Past History)				ประวัติการแพ้ยา (Drug allergy)		การตรวจทางโลหิตวิทยา (Hematology)	
-				-		ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	
ประวัติการสูบบุหรี่ (Smoking)				ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์/Alcohol		ค่าปกติ/Normal	
-				-		ผลการตรวจ/Result	
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (LABORATORY INVESTIGATION)				WBC (Cells/Cu.mm)		5,000 - 10,000	
การตรวจทางเคมีคลินิก (Chemistry)				ค่าปกติ/Normal		ผลการตรวจ/Result	
ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test)				FVC > 80%		Neutrophil	
				FEV1 > 80%		Lymphocyte	
				FVE1/FVC% > 70%		Monocyte	
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)				75 - 100 mg/dl		Eosinophil	
ตรวจกรดยูริก Uric acid				3 - 8 mg/dl		Basophils	
การทำงานของไต BUN				4 - 23 mg/dl		Platelet Smear	
Kidney Function Creatinine				0.5 - 2 mg/dl		Adequate	
ไขมันไม่ดี Cholesterol				< 200 mg/dl		การตรวจทางจุลทรรศน์ศาสตร์ (Microbiology)	
ไขมันดี HDL -c				35 - 150 mg/dl		ตรวจปัสสาวะ (Urine Exam)	
การทำงานของตับ Liver Functions				ค่าปกติ/Normal		ค่าปกติ/Normal	
Protein Total				6 - 8 mg/dl		Normal	
Albumin				3.4 - 5.5 mg/dl		Color	
Globulin				1.5 - 3.5 mg/dl		PH	
Bilirubin Total				0.5 - 1.5 mg/dl		Protien	
Direct				0 - 0.5 mg/dl		WBC	
SGOT				0 - 40 U/L		EPI	
SGPT				0 - 40 U/L		Bacteria	
Alk. Phosphatase				40 - 129 U/L		การตรวจทางปรสิตวิทยา (Parasitology)	
ตรวจหาสารเสพติด (Amphetamine)				Negative		การตรวจ stool Examination	
ตรวจการตั้งครรภ์ (Pregnancy test)				Negative		ค่าปกติ/Normal	
ตรวจหาคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				Normal		ผลการตรวจ/Result	
การตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยาและชีวโมเลกุล (Immunology)				ค่าปกติ/Normal		การตรวจ stool Culture	
ตรวจไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B virus)				ค่าปกติ/Normal		การตรวจอื่นๆ (Other)	
HBsAg (เชื้อ)				Negative		ตรวจหาหมู่เลือด (Blood Group)	
HBsAb (ภูมิต้านทาน)				Negative		ตรวจหาสารเมทานอล (Methanol)	
ตรวจไวรัสตับอักเสบเอ (Hepatitis A virus)				ค่าปกติ/Normal		ตรวจหาสารเอทานอล (Ethanol)	
AntiHAV(Total)				Negative		ตรวจหาสารอะซิโตน (ACETONE)	
AntiHAV(IgM)				Negative		สรุป (Summary)	
ตรวจเชื้อซิฟิลิส (VDRL)				Non-reactive		1.ตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไป ได้แก่ ความดันโลหิต, ส่วนสูง, น้ำหนัก : ผลปกติ	
ตรวจเชื้อไวรัสเอดส์ (Anti - HIV)				Negative		2.ตรวจหาสารเสพติด (Amphetamine) : ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ	
ตรวจการทำงานของต่อมไทรอยด์ (Thyroid Function)				TSH		3.ตรวจไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B virus) : ไม่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	
				Free T3		4.ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีพ (Occupation Vision Test) : ผลตรวจปกติ	
				Free T4		5.ตรวจสมรรถภาพทางสายตาสั้น-ยาว (Color Blindness) : ผลตรวจปกติ	
				T3		6.ตรวจสมรรถภาพทางสายตาสั้น-ยาว (Vision test) : ผลตรวจสายตาสั้น	
				T4			

ประวัติการติดเชื้อ COVID-19 : ได้ขึ้นแล้ว 2 เข็ม

ผู้ตรวจ Reported By

ทพญ.สุพจน์ ช่างบ้าน (ท.บ.๑๔๑๐๘)





## SIAM-EASTERN Clinical Laboratory

556/2 Moo 3 Tumbon Map Yang Phon, Pluak Daeng,  
Rayong, 21140

TEL: 084-8015321, 038-660092

### LABORATORY REPORT

NAME



Age 23 Year

SEX

Male

Weight

80

kilogram

Hight

182

cm

### Results

COVID-19(SARS-CoV-2)Ag Rapid test Device (NASOPHARYNGEAL)หลักการ Immunochromatography test

**COVID-19(SARS-CoV-2)Ag Rapid test Device .....Negative(ไม่พบเชื้อ)**

Method.....:Rapid test Device (Ag)

Relative Sensitivity 91.4%

Relative Specificity 99.8%

### INTERPRETATION OF RESULTS

**Negative:**The presence of the control line © and no test line (T) within the result window indicdtes a negative result

**Postive:**The presence of the test line (T)and the control line ©within the result window,regardless of which line appears

first indicates a positive result.

### Remark

1.ใบรายงานผล รongรับเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

2.ถ้าพบผล Positive ให้ทำการตรวจยืนยันด้วยวิธี RT-PCR และให้กลับไปกักตัวที่บ้านเพื่อรอผลตรวจ RT-PCR

**Reported by:** PHETCHARI CHANGCHAMNI MT ๑๔๑๐๔

Date and Time :

28 May 2022: 09:49

**Approved by:** ORAWAN KHANCHUMPA MT ๑๔๒๔๗

Date and Time :

28 May 2022: 09:49

