

ภาคผนวก ข.45

เอกสารการอบรมผู้รับเหมา

# หลักสูตรอบรม ความปลอดภัยเบื้องต้น ( Basic Safety Training )

## ระเบียบในการอบรม

1. การอบรมและการสอบใช้เวลา 3-4 ชั่วโมง
2. หยุดพัก 1 ครั้ง เป็นเวลา 15 นาที
3. ปิดเครื่องมือสื่อสารหรือเปลี่ยนเป็นระบบสั่น
4. หากสงสัยหรือไม่เข้าใจ สามารถยกมือสอบถามได้



- ★ สำนักงานใหญ่
- 01 สำนักงานระยอง
- 02 โรงโม่หิน 1
- 03 โรงโม่หิน 2
- 04 โรงโม่หิน 1
- 05 โรงโม่หิน 2
- 06 โรงโม่หิน 1
- 07 โรงโม่หิน 2
- 08 โรงโม่หิน 1
- 09 โรงโม่หิน 2
- 10 โรงโม่หิน 1
- 11 โรงโม่หิน 2
- 12 โรงโม่หิน 1
- 13 โรงโม่หิน 2
- 14 โรงโม่หิน 1
- 15 โรงโม่หิน 2

## เป้าหมายด้านความปลอดภัย

- 1. ไม่มีการบาดเจ็บถึงขั้นบันทึก
- 2. ไม่มีไฟไหม้
- 3. ไม่มีการหกรั่วไหลของสารเคมี
- 4. การร้องเรียนจากชุมชน ต้องไม่เกิน 3 ครั้ง

1. เพื่อให้รู้และเข้าใจ
  - ✦ กฎความปลอดภัยทั่วไป การรักษาความสะอาดและสิ่งแวดลอม
  - ✦ ความสำคัญของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งการใช้ การดูแลรักษา
  - ✦ ป้ายและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย
  - ✦ การชี้บ่งและการควบคุมอันตราย
2. เพื่อให้ตระหนักถึงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน
3. เพื่อให้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องในการทำงานด้านต่าง ๆ อย่างปลอดภัย การรายงาน / การสอบสวนอุบัติเหตุและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ความปลอดภัยเป็นเรื่องของเรา คนรอบข้าง รวมถึงครอบครัว  
ไว้ใช้เรียนเพื่อสอบเข้าทำงาน



จุดรวมพล  
และสถานพยาบาล



ดูแลตัวเอง...  
ดูแลเพื่อนร่วมงาน...  
ไม่ปลอดภัยไม่ต้องทำ...





จุดรวมพลพื้นที่ GC-4 มี 2 จุด

1. หน้าสถานีดับเพลิง



2. ข้างร้านอาหาร



## สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน






การทดสอบเสียงสัญญาณฉุกเฉิน

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน PPTGC 4,5 และ 6

ทดสอบสัญญาณเตือนภัยทุกวันพุธ เวลา 11:30 น. ให้ทำงานตามปกติ



ระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน GC4

- ☛ ในพื้นที่การผลิต สัญญาณเตือน สารเคมีรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้ และสัญญาณอพยพ จะเปิดสัญญาณเป็นเสียงไซเรนดัง 5 วินาที หยุด 5 วินาที 
- ☛ สัญญาณกลับสู่สภาวะปกติ จะเปิดสัญญาณไซเรนยาวต่อเนื่อง 20 วินาที หยุด 5 วินาที 
- ☛ บริเวณอาคารสำนักงาน สัญญาณจะเป็นเสียงกระดิ่งพร้อมเสียงไซเรน
- ☛ สัญญาณเตือน สารกัมมันตรังสีรั่วไหล จะเปิดสัญญาณเป็นเสียงไซเรนดัง 2 วินาที หยุด 2 วินาที 
- ☛ ทดสอบสัญญาณเตือนภัยทุกวันพุธ เวลา 11:30 น. ให้ทำงานตามปกติ



## ข้อปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา, นศ.ฝึกงาน และบุคคลภายนอกอื่นๆ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในโรงงานของ GC Group

1. อยู่ในความสงบ... ตั้งใจฟังเสียงประกาศแจ้งเหตุทางระบบเสียงตามสาย และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด.. เช่น ให้เคลื่อนย้ายไปจุดรวมพล ที่กำหนด กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้....หรือให้เข้าไปใน อาคารที่อยู่ใกล้ที่สุดที่กำหนดหรือให้เคลื่อนย้ายไปจุดรวมพลในทิศทางเหนือลมที่กำหนด กรณีก๊าซพิษรั่วไหล (จะมีการประกาศเสียงตามสายให้ทราบทุกครั้ง) โดยขอให้ เคลื่อนย้ายออกไปด้วยความระมัดระวัง ไม่เร่งรีบเกินไป จนเป็นอันตราย แก่ตนเองและผู้อื่น
2. เมื่อไปถึงจุดรวมพลหรือเข้าไปในอาคารที่กำหนด ให้ ปฏิบัติตามและให้ความร่วมมือกับผู้ควบคุมที่จุดรวมพล หรือผู้ควบคุมภายในอาคาร (กรณีก๊าซพิษรั่วไหล) อย่างเคร่งครัด เพื่อให้การนับยอดบุคคลเป็นไป อย่างรวดเร็ว ครบถ้วน และให้รวมตัวอยู่ที่จุดรวมพลจนกว่าผู้ควบคุมที่จุดรวมพลจะแจ้งให้ออกจากจุดรวมพลได้



### หัวข้อที่ 2

## กฎระเบียบความปลอดภัย



3. ห้ามถ่ายภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและส่งออกทางโทรศัพท์มือถือ หรือช่องทาง **Social Media** อื่นๆ ไปยังบุคคลภายนอกหรือหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ อย่างเด็ดขาด !!!!!

(เพื่อลดความเข้าใจผิดของบุคคลภายนอก หรือสร้างความตกใจเกินกว่าสถานการณ์จริง ที่หน่วยงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินของบริษัท กำลังตรวจสอบ หรือ ปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินอยู่ ในขณะนั้น)

**\*\*การถ่ายภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและส่งไปภายนอกเป็นการปฏิบัติที่ผิดเงื่อนไขของสัญญาจ้าง\*\***

4. รับฟังข้อมูล ที่ผู้ควบคุมที่จุดรวมพลจะแจ้งข้อมูลเหตุการณ์ ให้ทราบอย่าง ต่อเนื่อง รวมถึงข้อมูลการออกข่าว ( **Press Release**) ของบริษัท ให้ทราบเป็นระยะๆ (หากมี)
5. หากมีความจำเป็นผู้ควบคุมที่จุดรวมพล อาจขอการสนับสนุนให้ช่วยส่งข่าวสาร ข้อมูลที่ถูกต้องของเหตุการณ์ให้บุคคลภายนอกทราบเพื่อช่วยลดความเข้าใจผิด



### หน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมาย

#### สำหรับผู้รับเหมา

1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด
2. เข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบข้อบังคับของ GC เสมอ
3. แจ้งต่อผู้บังคับบัญชาเมื่อพบเห็นสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
4. ร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ เพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมความปลอดภัย ( B-CAREs )





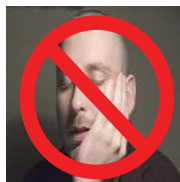
- > ผู้ที่จะเข้ามาทำงาน ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนด
- > ต้องติดบัตรแสดงให้เห็นตลอดเวลา
- > ขั้บรถผ่านประตูทางเข้า ต้องลดกระจกและแสดงบัตรทุกครั้ง

Basic S	PIW Req	PIW Sup	PIW Apr
24/04/2021	NO	NO	NO
CF	CF Sup	CF Res	CF Apr
NO	NO	NO	NO
Crane O	Crane Su	Crane R	Forklift
09/10/2021	09/10/2021	09/10/2021	NO
SAFETY	Photogr	Cut/Grin	Welder
NO	NO	NO	NO
SCBA	AGT	RT Apr	HPWJ
NO	NO	NO	NO
Lift Apr	Scaffo	Health C	
NO	NO	NO	

การเข้าบริเวณอาคารสำนักงาน สำหรับผู้เยี่ยมชม

- ⊕ ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และ/หรือพนักงานต้อนรับ และติดบัตรผู้เยี่ยมชม
- ⊕ พนักงานต้อนรับติดต่อผู้รับเหมา เพื่อออกมารับผู้เยี่ยมชม

- ห้ามนำสารเสพติดทุกชนิดเข้าพื้นที่บริษัทฯ มีการสุ่มตรวจเพื่อหาสารเสพติดและแอลกอฮอล์ โดยไม่แจ้งล่วงหน้า
- ห้ามนำอาหาร เครื่องดื่มที่ไม่ใช่ น้ำเปล่าเข้าพื้นที่หวงห้าม
- ห้ามนอนหลับในพื้นที่หวงห้าม
- ห้ามเล่นการพนัน หยกดื้อ และทะเลาะวิวาทกัน
- ห้ามถ่ายรูปในพื้นที่บริษัทฯ ก่อนได้รับอนุญาต
- ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าพื้นที่บริษัทฯ
- ห้ามพกพาอาวุธทุกชนิด เข้ามาภายในพื้นที่บริษัทฯ



- ห้ามนำอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เข้าในโรงกลั่นหรือทำเทียบเรือ โดยเด็ดขาด ได้แก่

- ⊕ ไม้ขีดไฟ ไฟแช็ค
- ⊕ ไฟฉาย
- ⊕ โทรศัพท์มือถือ
- ⊕ กล้องถ่ายรูป
- ⊕ วิทยุ หรือเครื่องเล่นเทป
- ⊕ วิทยุติดตามตัว
- ⊕ บุหรี่

ห้ามนำอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ  
เข้าในโรงกลั่น **โดยเด็ดขาด** ได้แก่



- ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่เขตหวงห้าม / เขตกระบวนการผลิต รวมทั้งภายในอาคารสำนักงานต่างๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้นเฉพาะในบริเวณที่กำหนดไว้ ซึ่งมีป้ายอนุญาตให้สูบบุหรี่
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
  - ⊕ ต้องส่งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ให้แผนกเครื่องมือวัดและไฟฟ้า (I&E) ตรวจสอบรับรองก่อนนำเข้าเขตโรงกลั่น
  - ⊕ อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจจะได้รับการติดสติ๊กเกอร์รับรอง **มีอายุอนุญาต 4 เดือน**



This colour will change every 4 months period





## กฎระเบียบความปลอดภัย

15. ห้ามผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี เข้าทำงานในบริษัทฯ
16. ให้ความร่วมมือ ในการตรวจยานพาหนะ หากมีการร้องขอจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
17. ห้ามยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิงเบนซิน (gasoline) เครื่องยนต์เชื้อเพลิงก๊าซ NGV, LPG และเชื้อเพลิงรวม เข้าพื้นที่หวงห้าม อนุญาตเฉพาะยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์เชื้อเพลิงดีเซลเท่านั้น และต้องสวมท่อนกันประกายไฟที่ท่อไอเสียก่อนเข้าพื้นที่หวงห้าม
18. บริษัทฯ อาจจัดหาสารอุปโภคให้กับผู้รับเหมาโดยมีการตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้ากับผู้แทนของบริษัทฯ โดยระบุจุดที่สามารถนำไปใช้ และผู้รับเหมาจะต้องใช้งานจากจุดที่กำหนดให้เท่านั้น



## กฎระเบียบความปลอดภัย

19. ยานพาหนะ รถปั่นจั่น รถกระเช้า รถโฟล์คลิฟต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิด ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพ และติดสติ๊กเกอร์อนุญาตให้ใช้งาน
20. จำกัดความเร็วของยานพาหนะ
  - 20.1 นอกพื้นที่หวงห้าม ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง
  - 20.2 ในพื้นที่หวงห้าม ไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง หรือตามป้ายจำกัดความเร็ว ณ พื้นที่นั้นๆ
21. ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถตลอดเวลา
22. ห้ามจอดยานพาหนะทุกชนิด ในบริเวณหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ในกรณีจำเป็น ต้องจอดห่างมากกว่า 5 เมตร



## กฎระเบียบความปลอดภัย

23. ห้ามจอดยานพาหนะไว้ในพื้นที่หวงห้าม ในกรณีจำเป็น ให้ดับเครื่องยนต์ กุญแจอยู่ในตำแหน่งพร้อมติดเครื่อง และไม่ล็อกประตู

- ❖ การจอดยานยนต์ในเขตโรงกลั่น และโรงอะโรเมติกส์
  - จอดยานยนต์ห่างจากหัวจ่ายน้ำดับเพลิง หรืออุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ อย่างน้อย 5 เมตร
  - ไม่จอดในบริเวณที่เกิดขบวนการจราจร
  - การจอดรถยนต์ในเขตกระบวนการผลิต
    - ☒ ปิดสวิทช์เครื่องยนต์
    - ☒ ไม่ต้องล็อกประตู
    - ☒ ไม่ต้องถอดกุญแจออกจากรถ



## กฎระเบียบความปลอดภัย

24. การนำสิ่งของเข้า-ออก
  - 24.1 ต้องเขียนใบสำแดงนำของเข้า (material declaration) มีอายุ 30 วัน
  - 24.2 ต้องเขียนใบนำของออก และได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ
25. ผู้รับเหมาต้องตรวจความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน
  - 25.1 งานที่มีความสูงเกิน 15 เมตรขึ้นไป
    - จะต้องทำการตรวจร่างกาย (Fit to Work) ที่ห้องพยาบาลก่อนการปฏิบัติงาน





## 25. การปิดกั้นบริเวณทำงาน

### แถบพลาสติกสีขาวแดง



หมายถึง หยุด อันตราย หรือห้ามเข้าและห้ามมุดหรือลอดผ่านแถบพลาสติกขาวแดง โดยเด็ดขาด บุคคลที่จะเข้าต้องได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง

ในทางปฏิบัติ หัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงานจะต้องชี้แจงถึงข้อควรระวังและข้อปฏิบัติตามที่แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) ระบุไว้ให้คนงานทราบ



### แถบพลาสติกสีเหลืองดำ



หมายถึง ระวัง ระวัง พื้นในที่นั้นเป็นพื้นที่อันตราย

การใช้แถบพลาสติกเหลืองดำ ไม่ได้เป็นการป้องกันคนที่จะเข้าไปในพื้นที่ แต่เป็นการเตือนถึงสภาพที่อันตราย

❖ ต้องจัดหาเสา, หลักสำหรับเกาะเกี่ยวแถบพลาสติก ห้ามเกาะเกี่ยวกับโครงสร้าง อุปกรณ์การผลิตเด็ดขาด และห่างจากจุดที่ต้องการปิดกั้นอย่างน้อย 1 เมตร



### Guideline สำหรับการตรวจเช็ครถจักรยานเพื่อขึ้นทะเบียน



## 26. การใช้รถจักรยาน / รถซาเล้ง 3 ล้อ

- ขี่จักรยานด้วยความระมัดระวัง บนเส้นทางที่กำหนด ห้ามขี่จักรยานลัดเลาะใต้โครงสร้างกระบวนการผลิต และแนวท่อ
- จอดรถจักรยานเฉพาะในช่องหรือบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น
- รถจักรยานต้องมีการครอบโซ่
- ห้ามใช้ลมสำหรับอุปกรณ์การผลิตและการซ่อมบำรุงมาเติมยางล้อจักรยาน
- จักรยานต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน โดยเฉพาะระบบเบรค



# อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



## อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานดังนี้



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่  
ลองสำรวจดูซิว่า อุปกรณ์ป้องกันที่ท่านสวมใส่ พร้อมปฏิบัติงานหรือยัง?



1. ผ้าเวสปอยท์ เป็นชุดเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว  
( เป็นชุด Uniform ของบริษัทนั้นๆ )

• ถ้าบริษัทใดไม่มีชุด Uniform เป็นผ้าเวสปอยท์  
พนักงานต้องสวมชุดยีนส์เท่านั้น

2. ผ้าเวสปอยท์ เป็นชุดหมวก

3. ผ้ายีนส์ เป็นชุดเสื้อ กางเกง



## อุปกรณ์ป้องกันมือ

แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ถุงมือป้องกันความร้อน
2. ถุงมือป้องกันสารเคมี
3. ถุงมือป้องกันการขีดข่วนของมีดคม
4. ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า



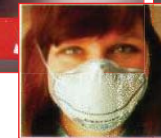
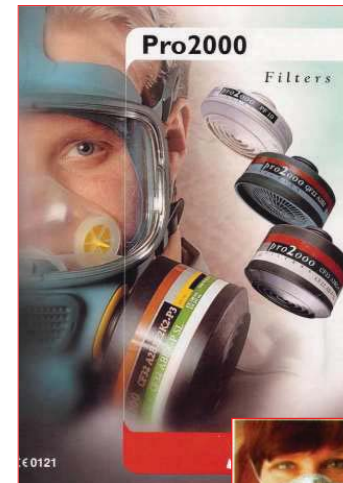
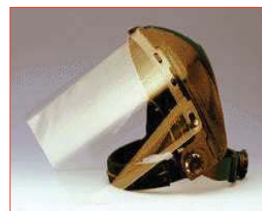




- ป้องกันการกระแทก หนีบ ทิ่มแทง
- ป้องกันสารเคมี สารกัดกร่อน
- ป้องกันกระแสไฟฟ้า / ความร้อน
- ป้องกันการลื่นล้ม



- เลนส์ทำจาก Polycarbonate
- เลนส์สามารถทนทานต่อแรงกระแทก แรงเฉาะ ความร้อนและสารเคมีได้ดีพิเศษ
- เหมาะสมกับงานกลึง ไส เจียร หรืองานที่เสี่ยงต่อวัตถุกระเด็นมากระทบ



## 1. อุปกรณ์ป้องกัน การหายใจเอา

สารพิษ , ฝุ่นพิษ , สารเคมี ที่อยู่ในบรรยากาศเข้าสู่ร่างกาย

## 2. อุปกรณ์ช่วยในการหายใจ ในกรณีขาดออกซิเจนเมื่อทำงานในสถานที่อับอากาศหรือบรรยากาศเป็นพิษ



ขอความร่วมมือไม่สวมใส่แว่นตาดำหลัง 18.00 น.



18.00 น. เป็นต้นไปสวมใส่แว่นตาสีเท่านั้น



**ที่ครอบหู (Ear muff)** ครอบปิดทั้งใบหู  
ลดเสียงได้ 15-35 dB(A) เหมาะกับความถี่สูงแบ่งได้  
2 แบบ คือ ชนิดสวมศีรษะ และ ประกอบหมวก



## Ear Plugs

ที่อุดหูประเภทนี้จะทำด้วยพลาสติก หรือยาง แล้วแต่  
บริษัท ผู้ผลิต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับราคาเป็นสำคัญ  
ความสามารถในการลดระดับเสียงอยู่ในระหว่าง  
ช่วง 24-26 เดซิเบล(เอ)



ประเภท การป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันศีรษะ	หมวกนิรภัย แบ่งเป็น 4 ชนิด ➢ ชนิด A ด้านทานไฟฟ้าได้ <2,000V ➢ ชนิด B ด้านทานไฟฟ้าได้ <20,000V ➢ ชนิด C ทำด้วยโลหะ ➢ ชนิด D ใช้ผจญเพลิง อย่างน้อยต้องได้มาตรฐาน มอก.	➢ วัดอุณหภูมิ กระเด็นใส่หรือชน กระแทก ➢ ในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้ ➢ ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต



ประเภท การป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันลำตัว	➢ ชุดกันสารเคมี ➢ ชุดกันความร้อน	➢ เมื่อเข้าไปทำงานกับสารเคมีเข้มข้นหรือ ทำงานในที่ที่มีความร้อนสูง

ประเภท การป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกัน การตกจาก ที่สูง	➢ เข็มขัดและเชือกนิรภัย ➢ สายรัดลำตัว * สำหรับการทำงานติดตั้งนั่งร้าน หรือ งานอื่นที่ต้องเคลื่อนย้ายขณะทำงาน จะต้องเป็น Double lanyard with Shock absorber * สำหรับงานทั่วไปใช้ Single lanyard	➢ ทำงานบนที่สูงจากพื้นเกิน 2 เมตร หรือบนนั่งร้าน 

สวมใส่ถูกต้อง

ตรวจสอบสภาพ

มีมาตรฐาน

Work Safe

Be Safe

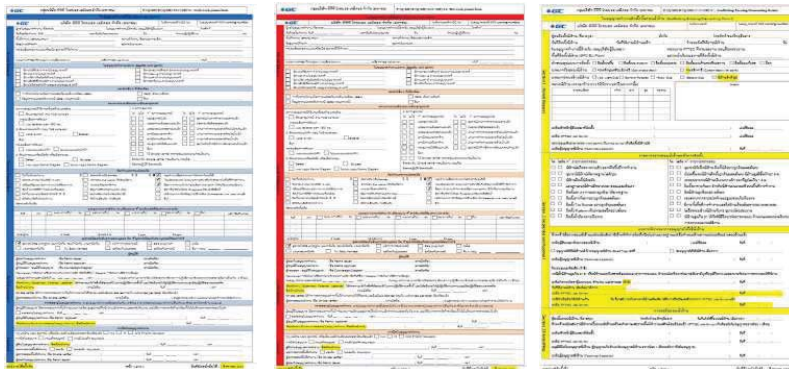


# ใบอนุญาตทำงาน เพื่อความปลอดภัย



## ใบอนุญาตในการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานมี 2 ชนิด คือ



Permit Supervisor : ปอลกแซนส์



## ใบอนุญาตในการทำงาน







## หัวข้อที่ 4

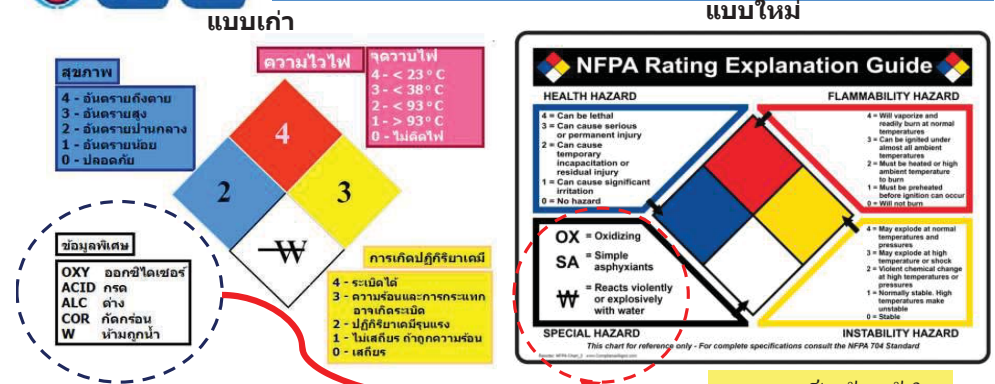
# การทำงานกับสารเคมี อย่างปลอดภัย



ไม่มีใบอนุญาตทำงาน = ไม่ต้องทำงาน  
No permit = No Work



## สัญลักษณ์ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมี



\*Simple asphyxiants หมายถึง กลุ่มของก๊าซที่ทำให้หายใจในร่างกายนขาดออกซิเจน ก๊าซในกลุ่มนี้ที่พบก่อปัญหาทางสุขภาพได้บ่อยที่สุด ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจน อะเซติลีน ก๊าซเชื้อเพลิง เช่น มีเทน โพรเพน บิวเทน และก๊าซเฉื่อย



ทุกคนจำเป็นต้องเข้าใจ  
อันตรายของสารเคมี  
ตามป้ายสัญลักษณ์  
ความรุนแรงจาก  
อันตรายของสารเคมี



1. เบนซีน (Benzene)
2. ไซลีน (Xylene)

คำแนะนำสำหรับสารเคมีอันตรายในบริษัท PTTAR

เบนซีน ( $C_6H_6$ ), ไซลีน ( $C_8H_{10}$ )

ในสถานะปกติ เป็นของเหลวใส ไม่มีสี มีกลิ่นหอม เป็นสารที่หนักกว่าอากาศ ถ้ามีการรั่วไหลของสารจะทำให้เกิดไอระเหย (Vapor Cloud)

1. มีการติดไฟง่ายเนื่องจากมีจุดวาบไฟ (Flash Point) ต่ำ
2. ผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ การได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายทางปาก ตา ผิวหนัง และหายใจ



## สารเคมีอันตรายพื้นที่ GC4

BENZENE (เบนซีน) Xylene (ไซลีน)

- กรณีได้รับสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะสั้น  
มีฤทธิ์กดระบบประสาทกลาง ทำให้ปวดศีรษะ มึนงง ชัก หหมดสติ  
ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ แสบหน้าอก หายใจลำบาก อาจมีเลือดออกในถุงลมปอด
- กรณีได้รับสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว
  1. ปวดศีรษะเรื้อรัง อ่อนเพลีย มึนศีรษะ สูญเสียการได้ยิน การมองเห็น เปลี่ยนแปลง  
เสียการทรงตัว การทำงานไขกระดูกที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการสร้างเม็ดเลือดแดง  
เม็ดเลือดขาว เกร็ดเลือด ทำให้เกิดโลหิตจาง เกร็ดเลือดและเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ
  2. ค่ามาตรฐานความปลอดภัย

Benzene TLV - (TWA) 1.0 ppm

Xylene TLV - (TWA) 100 ppm



## สารเคมีอันตรายพื้นที่ GC4

4. สารปรอท (Hg)

- สารปรอทสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ดังนี้
  1. สูดดม หรือ หายใจ
  2. กลืนกินที่มีสารปรอทเจือปน
  3. ดูดซึมเข้าสู่ผิวหนัง



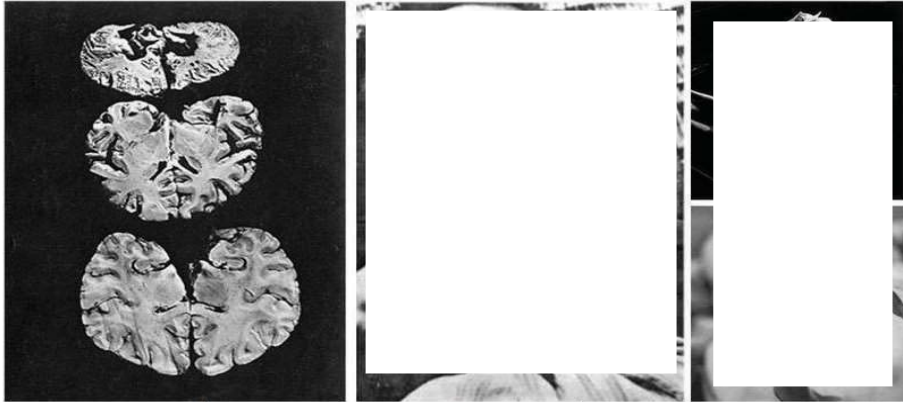
การได้รับสารปรอทเข้าสู่ร่างกายในปริมาณสูง ( $1-3 \text{ mg/M}^3$ ) จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อกระเพาะอาหารและลำไส้ (ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน และท้องร่วง)

สารปรอท (Hg) TWA  $0.025 \text{ mg/M}^3$





โลหะหนักในรูปสารประกอบอินทรีย์สามารถซึมเข้าสู่ร่างกายได้ และเนื่องจากไม่ละลายในน้ำ ที่ ๆ สารปรอทมักจะไปสะสมอยู่นั่นก็คือ บริเวณก้านไขมนในสมอง ซึ่งเมื่อแพทย์ผ่าและสมองของผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคมินามาตะ สมองของผู้ป่วยนั้นจะพองเหมือนพองน้ำ ส่วนที่เนื้อสมองหายไปนั้นคือส่วนที่ถูกทำลายด้วยสารปรอท



ภาพที่ 4 : ภาพแสดงลักษณะอาการของผู้ป่วยโรคมินามาตะ ที่เกิดจากสมองถูกทำลาย  
ที่มา : [http://nandamization.blogspot.com/2015/09/blog-post\\_84.html](http://nandamization.blogspot.com/2015/09/blog-post_84.html)

ผู้ที่ป่วยด้วยโรคมินามาตะก็คือผู้ที่ป่วยจากการที่สมองถูกทำลาย เริ่มแรกมีอาการชาที่มือและเท้า อาการลามขึ้นไปถึงแขน ขา และริมฝีปาก ต่อมาหมดสติลง จิตใจสับสน หงุดหงิด กระวนกระวาย พูดซ้ำและไม่เป็นภาษา ฟังไม่ได้ยิน การใช้มือ เท้า และกลืนเนื้อส่วนต่างๆ ไม่สัมพันธ์กันจนช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ เช่น การดื่มน้ำจากแก้ว การติดกระดุม หรือการเขียนหนังสือ เป็นต้น อาการแขน ขา มือ เท้า ลั่น และชัก กระตุกจะปรากฏให้เห็นได้ชัด ในรายที่อาการหนักมากอาจควบคุมสติไม่ได้ และพูดตะโกนไม่เป็นภาษา มีอาการวิกลจริตอย่างอ่อน ๆ กรณีร้อง มีการกระตุกตัวแข็ง แขนขาบิดงออย่างรุนแรง

## GC สารเคมีอันตรายพื้นที่ GC4

การทำงานในพื้นที่ที่อาจมีแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ (แก๊สไข่เน่า)

- ต้องมีอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ติดตัว
- ในกรณีที่ทำงานเป็นกลุ่ม อย่างน้อย 1 คนในกลุ่มต้องมีอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณ แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์



## GC สารเคมีอันตรายพื้นที่ GC4

- มีการใช้ไนโตรเจน ( $N_2$ ) กันมากในโรงงาน
- $N_2$  เป็นมัจจุราชเงียบ ที่ทำให้ตายได้โดยไม่รู้สึกตัว

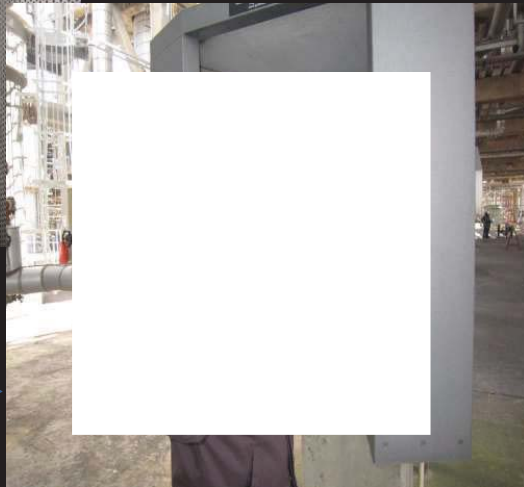


## GC สารเคมีอันตรายพื้นที่ GC4

สำรวจหาจุด ล้างตัวและตาฉุกเฉิน ก่อนเริ่มงาน



การสัมผัส	การปฏิบัติตัวเบื้องต้น
ทางการหายใจ	ถ้าได้กลิ่นผิดปกติ ให้ออกนอกพื้นที่ ไปที่อากาศบริสุทธิ์ และแจ้งหัวหน้างาน
ทางตา	ล้างด้วยน้ำเปล่าอย่างน้อย 15 นาที
ทางผิวหนัง	ล้างด้วยน้ำเปล่าอย่างน้อย 15 นาที

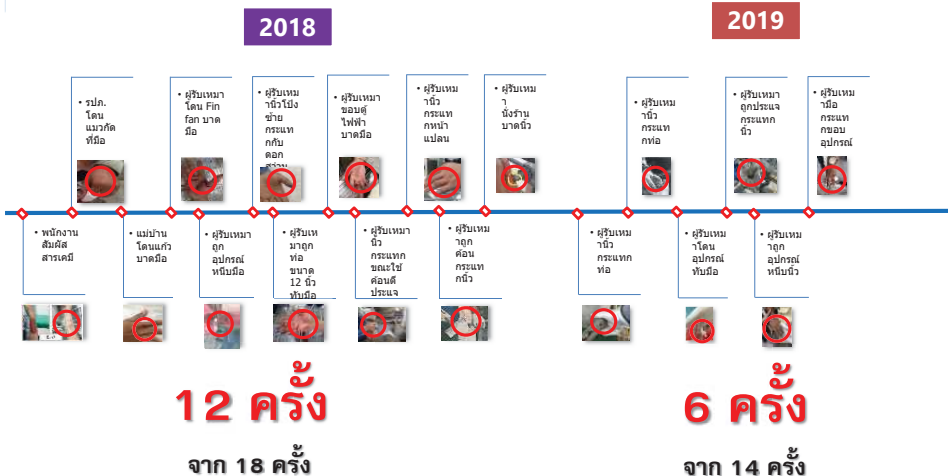


โครงการรักษ่มือ  
(Hand and Finger CAREs)  
Aromatics

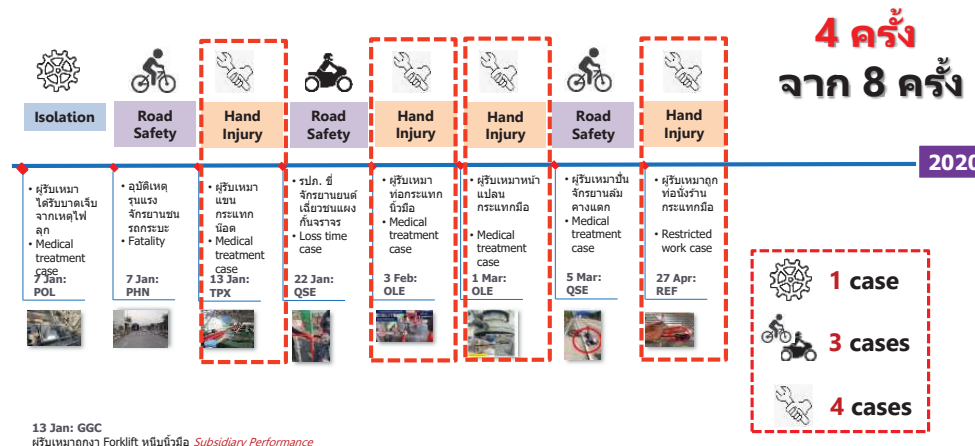




## Hand injury 2018-2019



## 2020 TRIR Case Timeline



13 Jan: GGC  
ผู้รับเหมาถูก Forklift พัดล้มทับมือ *Subsidiary Performance*

## Critical work group for hand injury

No	Job List
1	งานปาดชิ้นงานโดยใช้ Bevel Machine
2	Flange Alignment
3	งานถอดประกอบหน้าแปลน
4	งานถอดประกอบ Nut/bolt
5	Clean Strainer
6	Insulation Work
7	งานยก grating
8	งาน เจาะ สกัด
9	HPWJ by flex lance hose
10	งานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน
11	Pipe Movement
12	เคลื่อนย้ายถัง 200 ลิตร



### ด้านทัศนคติ

### โครงการรักษามือ



### ด้านวิศวกรรม

### ขั้นตอนการประยุกต์ใช้



## Life-Saving Rules for Basic Safety Training

By Q-TS-SS



## Work Permit

ปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด

ข้อ

ทำงานในพื้นที่หวงห้ามต้องมีใบอนุญาตทำงานเสมอ

ควร

ต้องมีผลการตรวจวัดสารติดไฟ ในงาน Hot work

ทำ

ทำงานภายในขอบเขตที่ขออนุญาตเท่านั้น

ยืนยันทัดหรืออุปกรณ์ที่ได้รับอนุญาตให้ถูกต้องก่อนเริ่มงาน



## Confined Space

งานที่อับอากาศ ต้องได้รับอนุญาตและตรวจวัด  
บรรยากาศก่อนเริ่มงานเสมอ

ข้อ

ต้องได้รับใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศเสมอ

ควร

ต้องตรวจวัดอากาศตามที่กำหนดเสมอ

ทำ

ต้อง Fit to work test กรณีงานที่ใช้ SCBA หรือ Airline

ต้องมีบุคลากรที่ทำงานอับอากาศถูกต้องตามกฎหมาย



## Energy Isolation

ตรวจสอบความพร้อมของระบบการตัดแยก  
ก่อนเริ่มงาน

ข้อ

ต้องตัดแยกระบบ(Isolation) ตามแผนการตัดแยก

ควร

ล็อกกุญแจ(Log out) และแขวนป้ายเตือน(Tag out) ทั้ง  
Area Owner และ Job Owner ให้ครบถ้วนก่อนเริ่มงาน

ทำ

ต้องตรวจสอบความพร้อมของระบบการตัดแยกก่อนเริ่มงาน





## Work at Height

มีมาตรการป้องกันการตกเสมอ



BACK

**ข้อควรทำ**

- ต้องมีมาตรการป้องกันการตก กรณีทำงานสูงตั้งแต่ 1.8 เมตร
- ต้องคล้อง Safety harness กรณีทำงานตั้งแต่ 2.7 เมตร
- Fit for work test กรณีทำงานบนที่สูง ตั้งแต่ 15 เมตร
- ปิดกั้นช่องเปิดป้องกันการตกจากที่สูง
- มีมาตรการป้องกันอุปกรณ์ตกจากที่สูง(Dropped objects)

# ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work

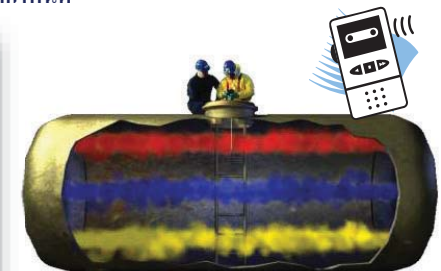


## Hot work คืออะไร ?

งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดไฟ ทำให้เชื้อเพลิงเกิดการลุกติดไฟได้ เช่น งานตัด งานขัด งานเชื่อม งานเจียร์ งานเดินเครื่องยนต์ เป็นต้น



- ✓ ต้องขออนุญาตทำงานจากเจ้าของพื้นที่
- ✓ ต้องมีการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไวไฟ (%LEL) ในพื้นที่การทำงานก่อนเริ่มงาน
- ✓ เริ่มงานได้เมื่อ ตรวจวัด % LEL = 0 เท่านั้น
- ✓ ต้องมีการตรวจวัดเป็นระยะ ตามเวลาที่กำหนด







## ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work

- ✓ เตรียมถังดับเพลิง **Fire Rating** เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่
- ✓ มีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ (**Fire Rating for Refinery = 40B**)
- ✓ ถังดับเพลิงได้มาตรฐาน มอก. หรือมาตรฐานสากล



## ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work

- ✓ ใช้ผ้ากันไฟชนิด **Non-Asbestos** ป้องกันสะเก็ดไฟ
- ✓ ปิดทุกด้านให้มิดชิด มีลาดโลหะ ผ้ากันไฟ รองพื้น เพื่อไม่ให้สะเก็ดไฟกระเด็นออกนอกพื้นที่ป้องกัน
- ✓ ถัดแนววัสดุที่ติดไฟออกจากพื้นที่

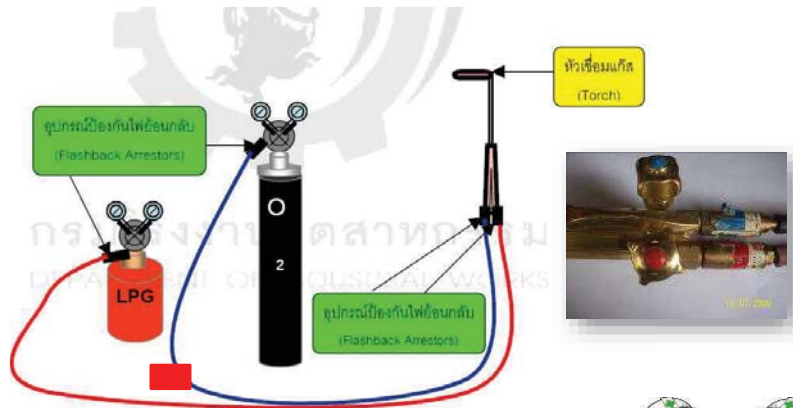


การใช้ผ้ากันไฟ และผ้ากันลม



## ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work

- ✓ งานตัด เชื่อม ต้องติดตั้ง **Flash back arrestor** 4 จุด คือที่หัวถัง 2 ถัง และที่หัวเชื่อมทั้ง 2 ด้าน



## ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work

ถังแก๊ส, ถังอาร์กอน, ถังลม, ท่อ และอุปกรณ์เครื่องเชื่อม ทั้งหมด ให้ใช้ตามมาตรฐานที่กำหนด



- จัดสถานที่วางอุปกรณ์ หรือกากของเสียที่ปนเปื้อนอย่างเหมาะสม
- เผื่อระวางคุณภาพน้ำใต้ดิน
- มีมาตรการรองรับหากเกิดการรั่วไหลสู่ดิน
- เครื่อง Generator , Compressor ต้องต่อสายดินกับสายดิน ของอุปกรณ์ใน Plant แล้วขันน็อตให้แน่น
- ต้องดับเครื่อง Generator , Compressor อย่างน้อย 5 นาที ก่อนเติมน้ำมัน



## ความปลอดภัย การทำงานที่อับอากาศ





## ที่อับอากาศคืออะไร?

ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น หอกลั่น ถัง ท่อ ไซโล เตา ถ้ำ อุโมงค์ ท่อระบาย บ่อ ห้องใต้ดิน ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน



- ต้องขออนุญาตทำงานขุดเจาะจากผู้ตรวจสอบ/ผู้มีอำนาจอนุมัติ
- ศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการขุดเจาะให้เข้าใจ
- การเตรียมการ / วางแผน
  - ตรวจสอบพื้นที่และ mark ตำแหน่งที่ทำการขุด
- ดำเนินการขุด เจาะ ภายใต้การควบคุมดูแล และวิธีการที่กำหนด
  - หากพบ Mark หรือ Warning Tape หรือแผ่นอิฐ หรือสิ่งบอกเหตุที่แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้นให้รีบแจ้งผู้ควบคุมการขุด และหยุดการดำเนินการหน้างานไว้ก่อนจนกว่าผู้ควบคุมงานขุดสั่งการต่อไป
- ต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น



## ความปลอดภัยสำหรับงานขุด



- ขุดลึกเกิน 1.2 เมตร ต้องมีบันไดหนีภัยและมีการป้องกันดินพังทลาย
- ขุดลึกเกิน 1.5 เมตร ต้องมีใบอนุญาตการทำงานในที่อับอากาศ
- บริเวณพื้นที่ที่ทำการขุดต้องจัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตก และป้ายเตือนอันตราย ตามลักษณะของงานขุดเพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลาทำงาน

**คำเตือน :** ตำแหน่งของท่อหรือสายไฟใต้ดินอาจไม่อยู่ในตำแหน่งตามแบบ

ต้องขุดสำรวจหาแนวให้ชัดเจนก่อนโดยเฉพาะตามแนวโค้ง

❖ ต้องใช้มือขุดจนกว่าจะถึงระยะวางแนวท่อหรือสายไฟ





ภาพแสดงความเสียหายที่ปลอกสาย Cable ที่ Foundation #A55 และ #A67



ภาพแสดงความเสียหายที่ปลอกสาย Cable 115KV ที่ Foundation #A41

## ความปลอดภัยในการยกวัสดุด้วยรถปั้นจั่น

- รถปั้นจั่น และอุปกรณ์ช่วยยกต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบ



1. สลิงลวด
2. สลิงผ้า
3. ก้ามกะลอ
4. รอกโซ่
5. Eye Bolt
6. Shackle
7. Trolley

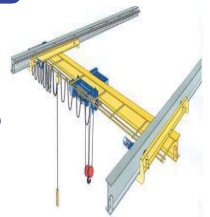
### การตรวจสอบสภาพ

- > ตรวจสอบสภาพก่อนนำไปใช้งาน ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : อุปกรณ์ช่วยยกที่ไม่อยู่ในรายการตรวจสอบ เช่น lifting bar ,เชือก,โซ่ และอื่น ให้ทำการตรวจสอบสภาพและมี Sticker ผ่านการตรวจสอบก่อนใช้งานด้วยทุกครั้ง



## ความปลอดภัยสำหรับงานยกด้วยรถปั้นจั่น



## ความปลอดภัยในการยกวัสดุด้วยรถปั้นจั่น

การทำงานกับปั้นจั่น

1. ผู้บังคับปั้นจั่น
2. ผู้ควบคุมปั้นจั่น
3. ผู้ให้สัญญาณ
4. ผู้ผูกยึดอุปกรณ์



ผ่านการอบรมหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด





แบบรายการคำนวณงานยกวัสดุของโครงสร้างอย่างปลอดภัย (Lifting Calculation Sheet)

รายละเอียดงานที่จะยก:	พื้นที่ปฏิบัติงานยก:	วันที่ปฏิบัติงานยก:	เวลาที่ปฏิบัติงานยก:
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p><input type="checkbox"/> ยก โดย Boom ขอบเขต (Lifting by Main Boom)</p> <p><input type="checkbox"/> ยก โดย การต่อ Job (Lifting by Boom Jib)</p> <p>(ต้องระบุ ระยะยาวของ Jib, ข้อต่อ, สลัก, Pin lock, ฯลฯ)</p> </div> <div> <p>น้ำหนักของวัสดุที่จะยก: _____ ตัน</p> <p>น้ำหนักของอุปกรณ์ยก: _____ ตัน</p> <p>3. น้ำหนักอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Boom Jib, Sling Etc.): _____ ตัน</p> <p>4. น้ำหนักรวม (Total weight): _____ ตัน</p> </div> </div>			
<p>การพิจารณาเงื่อนไขการยก (Lifting Condition):</p> <p>5. ระยะทาง Working Load Radius (B): _____ เมตร</p> <p>6. ความยาวของ Boom / Boom Length from load chart (C): _____ เมตร</p> <p>7. องศา Boom ที่จะทำการยก (Boom Angle for this Lift): _____ องศา</p> <p>8. ความสามารถในการยกสูงสุด (Max. Load from load chart): _____ ตัน</p>			
<p>(แนบ Load Chart เป็นเอกสารอ้างอิงในการคำนวณ)</p> <p>9. ความสามารถในการยก (Lifting capacity rate)</p> <p>= 4. น้ำหนักรวม (Total weight) X 100 _____ X 100</p> <p>10. ความสามารถในการยกได้ (Load Capacity) _____ เปอร์เซ็นต์ (%)</p> <p>***ความสามารถในการยกจะต้องไม่เกิน 75 % ของความสามารถสูงสุดของ Mobile crane***</p>			
<p>ชื่อผู้คำนวณงานยก PTICH _____</p> <p>ชื่อผู้กำกับงานยก _____</p>			

แผ่นรองดินข้าง



เส้นทางยก

ต้องไม่มีอุปสรรคกีดขวาง



กรณีศึกษา

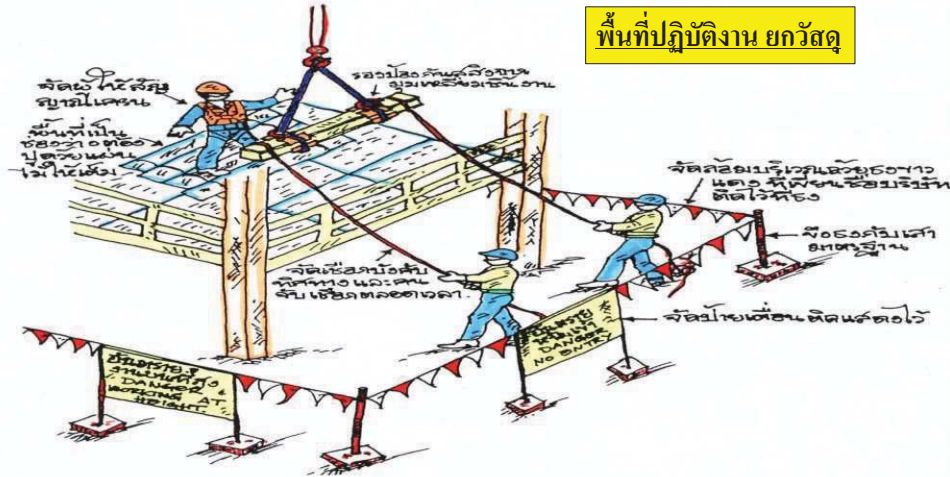


กรณีศึกษา





- การยกของทุกครั้งจะต้องมีคนให้สัญญาณเพียงคนเดียว
- ใช้เชือกผูกของคอยรั้งไว้เพื่อป้องกันการแกว่งไปมา
- ก่อนทำการยกวัสดุต้องกันคนให้ออกนอกบริเวณการทำงานของรถเครน



- ต้องมีผู้ควบคุมรังสีที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย
  - อบรมหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากรังสี ระดับ 1
- อุปกรณ์กัมมันตรังสีผ่านการตรวจสอบ และได้รับอนุญาตให้ใช้งานตามกฎหมาย
- ต้องขอใบอนุญาตทำงานกับสารกัมมันตรังสี
- ตรวจสอบระยะไกลสุดของความเข้ม Source ล้อมพื้นที่กั้นบริเวณโดยรอบ ห่างจากจุด X-RAY ในระยะที่ปลอดภัยแล้วกันพื้นที่ในระยะที่ปลอดภัย ติดป้ายเตือน บริเวณหน้างาน ข้อความ "อันตรายจากรังสี ห้ามเข้า" และ สัญญาณไฟฟ้ากระพริบสีเหลือง ให้เห็นเด่นชัด

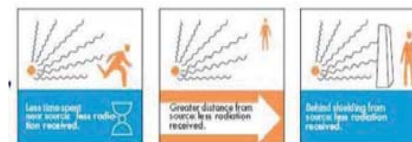


## ความปลอดภัยสำหรับงานรังสี



- ก่อนยึดต้นกำเนิดรังสี จะต้องประกาศแจ้งเริ่มปฏิบัติงานและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่
- ผู้ปฏิบัติงานต้องติดอุปกรณ์วัดรังสีแบบสะสม
- ต้องวัดระดับรังสีโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงานด้วยเครื่องวัดรังสี ตลอดเวลา
- หลังจากปฏิบัติงานเสร็จต้องตรวจสอบไม่ให้มีต้นกำเนิดรังสีตกค้างในพื้นที่

**คำเตือน :** วัสดุกัมมันตรังสี ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และมองไม่เห็น อันตรายขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณรังสีที่ได้รับ



# ความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับไฟฟ้า



“ทำไมต้องตัดแยก พลังงานกล พลังงานไฟฟ้า”

- ▶ เป็นวิธีที่นำมาใช้ในการควบคุมอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน ที่อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต จากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- ▶ เพื่อปฏิบัติตามกฎหมาย



การตัดแยกระบบ พลังงานกล พลังงานไฟฟ้า ( Lock Out/Tag Out )

**ระบบล็อก (Lock Out)** ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน โดยการใช้กุญแจล็อก เพื่อไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องมายุ่งเกี่ยว

**ระบบป้ายทะเบียน (Tag Out)** เป็นแผ่นป้ายแสดงข้อความเตือนอันตราย และบอกสถานะว่ากำลังตัดแยกเพื่อซ่อม อุปกรณ์อะไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบ

“ป้ายทะเบียนจะถูกแขวนไว้กับกุญแจล็อกเสมอจนงานเสร็จจึงสามารถปลดป้ายออกได้”







## ตัวอย่างการตัด-แยกสารไฮโดรคาร์บอน



ไม่ได้ใส่ Blind



ใส่ Blind



รูปแสดงการใส่ Build ที่หน้าแปลนเพื่อตัดแยกสารไฮโดรคาร์บอน



## ตัวอย่างการตัด-แยกสารไฮโดรคาร์บอน



รูปแสดงการใช้อุปกรณ์และกุญแจล็อกแล้ว



## ตัวอย่างการตัด-แยกไฟฟ้า



รูปแสดงการตัดแยกไฟฟ้าภายในอาคาร (Substation)



รูปแสดงการตัดแยกไฟฟ้าที่วิศวกรทำงาน



## ความปลอดภัยในการทำงานไฟฟ้า

ตู้ PANEL IP 54 ต้องมีการติดตั้ง E.L.C.B



ELCB จะต้องน้อยกว่า  
หรือเท่ากับ 30 mA

- การต่อสายที่จุดต่อในตู้ PANEL ให้ใช้หางปลา
- สำหรับสายในตู้จ่ายไฟ 3 เฟส ให้ใช้สติกเกอร์สีแดง เหลือง น้ำเงิน ติดที่สายที่ใช้ไฟ เฟส R, S, T ตามลำดับ





## ความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับนั่งร้าน



### การทำงานบนที่สูงอย่างปลอดภัย

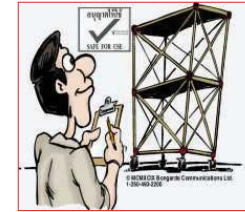
#### การทำงานบนนั่งร้านให้ปลอดภัย

- นั่งร้านมั่นคงแข็งแรง ต้องผ่านการตรวจสอบและมี **Tag เขียว** ก่อนใช้งานและไม่อนุญาตให้ใช้นั่งร้านญี่ปุ่น
- ทางขึ้นลงต้องมั่นคงและปลอดภัย
- ระบบการติดต่อสื่อสารเพื่อขอความช่วยเหลือถ้าจำเป็น
- การทำงานต่างระดับ ให้ปรึกษาผู้เกี่ยวข้องก่อน
- ติดตั้งแผงกันหรือเทปปิดกันบริเวณและป้ายเตือนอันตรายให้เห็นเด่นชัด
- ระวังเครื่องมือหรืออุปกรณ์หล่น
- สภาพอากาศดีและปลอดภัย



### ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน

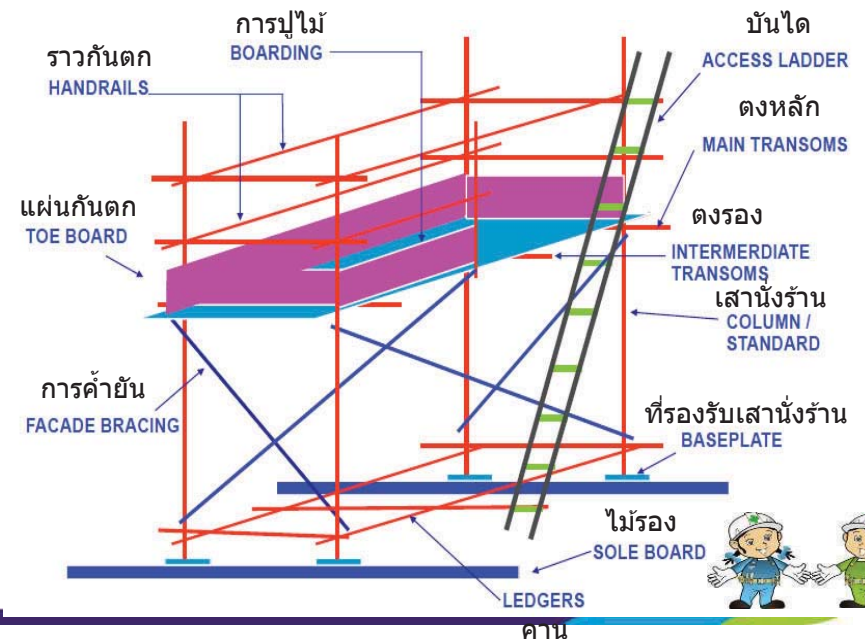
1. ขอใบอนุญาตติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้าน กับเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้าน
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้าย **สีเหลือง** แจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน
3. ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ แจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้านตรวจสอบ หากตรวจสอบผ่านจะเปลี่ยนป้าย **สีเขียว** เป็นป้ายอนุญาตให้ใช้งาน การรื้อถอนนั่งร้านให้ติดต่อขออนุญาตรื้อถอนกับเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้าน



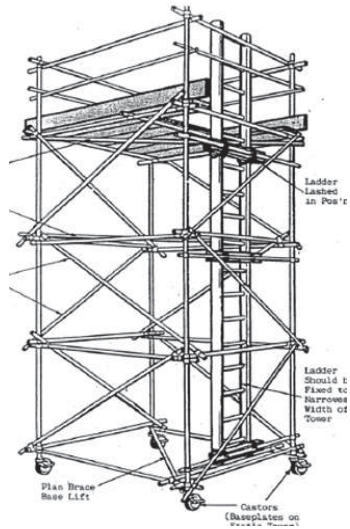
**คำเตือน :** ห้ามใช้งาน และ แก้ไขตัดแปลงนั่งร้าน ก่อนได้รับอนุญาต หากพบว่าชำรุดหรือติดตั้งไม่ได้มาตรฐานให้หยุดใช้งาน และรีบแจ้งหัวหน้างานแก้ไข



### ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน



นั่งร้านแบบเคลื่อนที่ได้



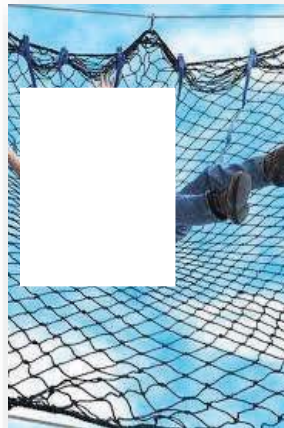
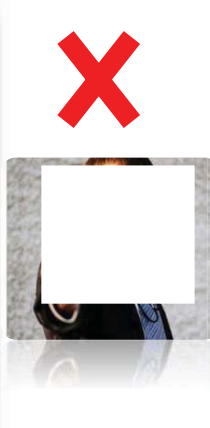
ต้องมีระบบห้ามล้อตลอดเวลา  
ที่ใช้งาน



นั่งร้านแบบแขวนห้อย ( Hanging/Suspend Scaffold )



ต้องกันบริเวณ เพื่อป้องกันอันตรายแก่บุคคล หรือเครื่องจักรที่สัญจรผ่านด้านล่าง  
ตลอดเวลาที่ตั้ง ใช้งาน และรื้อถอน พร้อมติดตั้งตาข่ายกันของตก



➢ ห้ามยืนทำงานบนตาข่าย



ติดป้ายที่ใช้ในการทำงานบนที่สูง







ปลายท่อที่ยื่นออกมา

ต้องครอบด้วยพลาสติก เพื่อ  
การป้องกันอันตรายต่อบุคคล



- เครื่องมือที่ใช้สำหรับติดตั้งนั่งร้าน ต้องใช้เฉพาะเครื่องมือที่ออกแบบมาโดยเฉพาะเท่านั้น และผูกเชือกเพื่อป้องกันการร่วงหล่น



- งานบนที่สูง คือ การทำงานบนที่สูงเกิน 1.8 เมตรขึ้นไป
- การทำงานบนที่สูงเกิน 15 เมตร จะต้องทำการตรวจร่างกาย (Fit to Work) ที่โรงพยาบาลก่อนการปฏิบัติงาน



- ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานหรือทำงานบนนั่งร้านที่สูงกว่า 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่รวมบนพื้นที่มั่นคงถาวรและมีราวกันตกที่มั่นคง

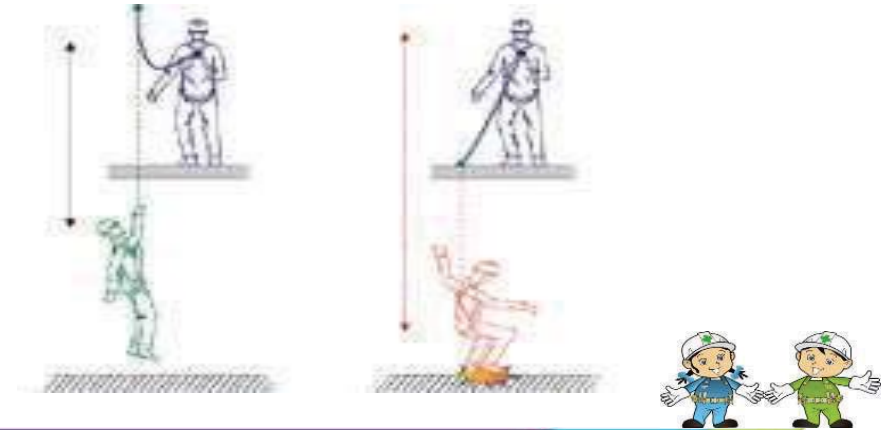






### ข้อควรระวังจากการตก

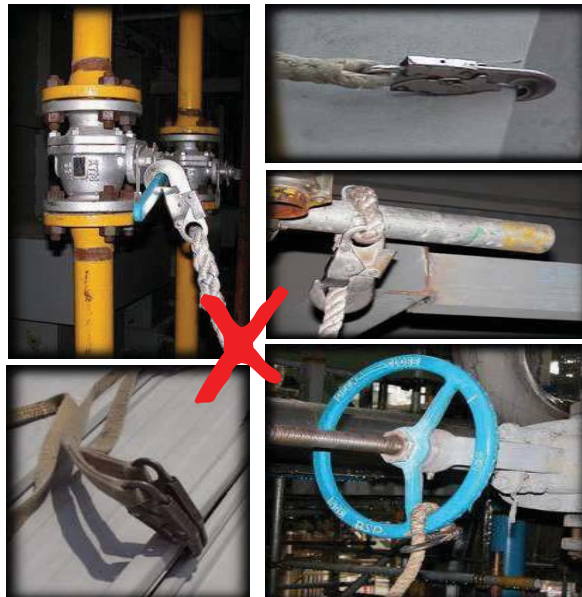
เกิดการบาดเจ็บโดยกระแทกพื้น เนื่องจากจุดยึดอยู่ต่ำกว่าผู้ปฏิบัติงาน



### ข้อห้ามในการผูกยึด

ห้ามผูกยึดระบบป้องกันการตก  
ส่วนบุคคลกับสิ่งต่อไปนี้.-

- เสาค้ำยันแนวทแยงมุม
- เสาค้ำยันแนวตั้ง
- ท่อสาธารณูปโภค เช่น ลม น้ำ แก๊ส
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- รางไฟ สายไฟ ตลับไฟ ท่อสายไฟ
- วาล์วทุกชนิด
- โครงสร้างที่ไม่แข็งแรง



### การคล้องเข็มขัดไม่ถูกวิธี



## ความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับน้ำความดันสูง



### ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

#### Safety sling

เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ สอดระหว่างสายแรงดันทั้งสองเส้น เพื่อป้องกันในกรณี  
ที่ข้อต่อสายแรงดันหลุดออกจากกัน โดยไม่ให้สายไปทำอันตรายต่อบุคคลและ  
อุปกรณ์บริเวณนั้น



ผู้ควบคุมงาน และผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการทดสอบ

บ่มน้ำและอุปกรณ์ฉีดน้ำความดันสูงต้องผ่านการตรวจสอบ

ผู้จับหัวฉีดต้องมีผู้ช่วยเหลือน้อย 1 คน

ผู้จับหัวฉีดน้ำต้องเป็นผู้ควบคุมว่าหัวฉีดน้ำเองและผู้จับหัวฉีด  
ต้องอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย

สวมกระบังหน้า ถุงมือ รองเท้าบูทนิรภัย ชุดกันสารเคมีเป็นอย่าง  
น้อย



### ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน



ห้ามใช้ผ้าใบ Blue sheet



ต้องใช้ผ้าใบแบบหนา

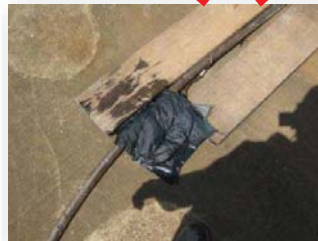
ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง **ห้ามเข้า!** ไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน







พบเห็นกรณีเช่นนี้ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน



**เหตุการณ์ :** ผู้รับเหมางาน Water jet ได้รับบาดเจ็บจากน้ำแรงดันสูง

**รายละเอียดของเหตุการณ์ :** ผู้รับเหมาริกำลังทำงาน Water jet Tube exchanger ในระหว่างที่กำลังเข้าไป Clean บริเวณส่วนบนของ Exchanger ได้โดนน้ำแรงดันสูงจากปืนที่กำลังใช้งานผิดพลาดมาถูกหลังเท้าด้านขวาได้รับบาดเจ็บ.

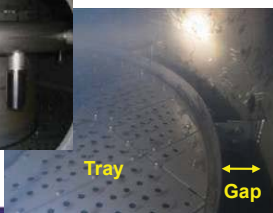
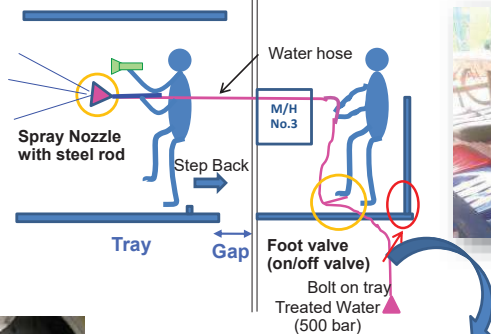


ลักษณะการทำความสะอาดด้านนอก  
Tube โดยการขึ้นไป Clean ด้านบน

ขณะสายหลุดจากบ่าทำให้สาย  
และปืนสับไปโดนหลังเท้าด้านขวา

No grip on steel rod

แรงดันน้ำฉีดโดนพนักงานขณะทำงาน



Outside foot valve



การชั่งและควบคุมอันตราย





1. หยุดและสังเกต
2. วิเคราะห์งานที่ต้องทำทุกขั้นตอน
3. ชี้นำอันตราย
  - มองหาอันตรายในแต่ละขั้นตอน
  - พิจารณาปัจจัยที่ทำให้เกิดอันตรายว่ามาจากสาเหตุใด
4. ควบคุมและสื่อสาร
5. ปฏิบัติอย่างปลอดภัยหรือไม่ทำเลยถ้าไม่ปลอดภัย



- เมื่อพบเห็นอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ ให้แจ้งผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันที
- แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงาน
- กรณีเกิดการบาดเจ็บ ให้นำผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลของบริษัทฯ หรือติดต่อพยาบาลเพื่อขอรถพยาบาล (ถ้าจำเป็น)
- ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องเข้าร่วมสอบสวนร่วมกับพนักงาน เพื่อหาสาเหตุและการแก้ไข ภายใน 24 ชั่วโมง
- การแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุ ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มงานได้ใหม่

ห้าม นำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยออกไปรักษาพยาบาลเอง โดยไม่แจ้งให้พนักงานของบริษัทฯ ทราบ

# การรายงานและการสอบสวน อุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์



# ป้าย / สัญลักษณ์ ด้านความปลอดภัย



เครื่องหมายห้าม					
เครื่องหมายบังคับ					
เครื่องหมายเตือน					
เครื่องหมายแสดง ภาวะปลอดภัย					

## การรักษาความสะอาด และ สิ่งแวดล้อม



แยกประเภท ขยะป้าย รวบรวม

- ขยะทั่วไป
- ขยะรีไซเคิล
- ขยะอันตราย



แจ้งเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ก่อนนำขยะออกนอกพื้นที่

- วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว อิฐ หิน ปูน ดิน
- ขยะอันตราย



รักษาความสะอาด

- น้ำมัน สารเคมี หกรั่วไหล
- ห้ามเทน้ำมัน สารเคมี ลงท่อระบายน้ำ
- ทำความสะอาด ก่อนออกจากพื้นที่ทำงาน

## ตอบข้อซักถาม



ภาคผนวก ข.46

---

ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)



<div>GCบริษัท ก๊าซปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)</div> <div>ใบสั่งงานและขออนุญาตทำงาน (MOC No. -)</div> <div>ใบอนุญาตเลขที่ CW-2024-077461</div>		<div></div>
<div>ผู้ขอใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ-สกุล)</div> <div>วันที่ยื่นขอรับทำงาน วันที่ 5 Jun 2024 เวลาเริ่มต้นโดยประมาณ 08:00 ถึง 17:00</div> <div>พื้นที่ทำงาน (GPC/BU/Plant) GC4 &gt; Restricted Area</div> <div>สถานที่ทำงาน (ชื่อหน่วยการผลิต) UT &gt; Water System</div> <div>พื้นที่ทำงาน (GPC/BU/Plant) GC4 &gt; Restricted Area</div> <div>สถานที่ทำงาน (ชื่อหน่วยการผลิต) WWT &gt; Waste water treatment</div> <div>ชื่ออุปกรณ์ที่จะทำ RO PRODUCT TANK 1</div> <div>อุปกรณ์หมายเลข O-925-TK-005</div> <div>หมายเลขอุปกรณ์เพิ่มเติม : 1. O-930-TK-002 2. O-930-ME-048 3. O-930-ME-012-A 4. O-930-ME-015-A</div>		<div>ใบอนุญาตทำงานนี้สำหรับ (ระบุบริษัท/ส่วน/แผนก) NALCO</div> <div>โทรศัพท์ 0952075231</div> <div>จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 1 คน</div>
<div>รายละเอียดของงาน งานแก้ไขตัวอย่งน้ำ RO/ETP/MMF และงาน check chemical condition</div>		
<div>เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน ตะกรันในตัวถัง/ชุดตัวถัง/ประแจคอมมิ/ถุงมือกันความร้อน</div>		
<div>หน่วยงาน PTTC ที่ควบคุมงาน (ระบุชื่อหน่วยงาน) A-P1-TE</div> <div>PTTC Job Owner</div>		
<div>ใบอนุญาตทำงานเฉพาะ (Specific work permit)</div>		
<div><div><div><div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานในที่อื่นอากาศ เลขที่</div><div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานยกไฮดรอลิค เลขที่</div><div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานชุด เลขที่</div><div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานปิดอุปกรณ์ เลขที่</div><div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานถ่ายถ่ายด้วยรังสี เลขที่</div><div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานงานติดตั้ง/รื้อถอนถังรับ เลขที่</div><div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานประตูด่าน เลขที่</div><div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตงานไฟฟ้า เลขที่</div><div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานปิดกันถนน เลขที่</div></div></div></div>		
<div>เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</div>		
<div><div><div><div><input type="checkbox"/> การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (SEA)</div><div><input type="checkbox"/> ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) (ระบุสารเคมี)</div><div><input type="checkbox"/> HPWJ Pre-Job Checklist</div><div><input type="checkbox"/> P&amp;ID, เส้นทางเดินท่อ</div><div><input type="checkbox"/> อื่นๆ</div></div></div></div>		
<div>สภาพกระบวนการผลิตและการตัดแยกอุปกรณ์</div>		
<div><div>สภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานครั้งสุดท้ายด้วย</div><div>1. <input type="checkbox"/> ตัดแยกอุปกรณ์ ตาม TAG หมายเลข</div><div>รายละเอียดการตัดแยก</div><div><input type="checkbox"/> แนบ Isolation plan / EIC No.</div><div>ไฟล์:</div><div>2. เตรียมระบบสำหรับงาน First Line Breaking / Equipment Opening</div><div><input type="checkbox"/> แนบ P&amp;ID/PES/EPD พร้อมระบุจุด Vent/Drain/Purge/Flush/Verify</div><div>ไฟล์:</div><div>3. ตัดแยกระบบไฟฟ้า (ระบุ TAG หมายเลข)</div><div><input type="checkbox"/> Local switch</div><div><input type="checkbox"/> Breaker</div><div>อื่นๆ</div><div>รายละเอียดการตัดแยก</div><div><input type="checkbox"/> แนบแบบแปลนไฟฟ้า</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่แนบบแบบแปลนไฟฟ้า</div><div>ไฟล์:</div></div>	<div><div>4. ตัดแยกระบบเครื่องจักร/วาล์ว เครื่องมือควบคุม</div><div><input type="checkbox"/> Defeat/Overdue</div><div><input type="checkbox"/> By Pass Control Value</div><div><input type="checkbox"/> แนบ Logic Control Diagram</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่แนบ Logic Control Diagram</div><div>ไฟล์:</div><div>5. สภาพอุปกรณ์</div><div><div><div><div>ใช่</div><div>ไม่ใช่</div><div>ใช่</div><div>ไม่ใช่</div></div><div><div><div><input type="checkbox"/> หยุดอุปกรณ์แล้ว</div><div><input type="checkbox"/> ปิดความปลอดภัยออกหมดแล้ว</div><div><input type="checkbox"/> ปลดข้อของเหลวออกหมดแล้ว</div><div><input type="checkbox"/> อาจมีความดันตกค้าง</div><div><input type="checkbox"/> อาจมีอุณหภูมิสูง</div><div><input type="checkbox"/> อาจมีอุณหภูมิต่ำ/ติดลม</div><div><input type="checkbox"/> อื่นๆ</div></div><div><div><input type="checkbox"/> อุปกรณ์ผ่านการทำความสะอาด</div><div><input type="checkbox"/> ถอดท่อ หรือข้อต่อออกแล้ว</div><div><input type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยน้ำในโรงจนแล้ว</div><div><input type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยไอน้ำแล้ว</div><div><input type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยน้ำแล้ว</div><div><input type="checkbox"/> อุปกรณ์ไฟฟ้าได้ทำการตัดแยกครบถ้วนแล้ว</div><div><input type="checkbox"/> ท่ออุปกรณ์ได้ตัดแยกแล้ว</div></div></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><input type="checkbox"/> ใช่ On-site Verifier ตรวจสอบและลงนามก่อนเริ่มงาน</div><div>ติดต่อ/แจ้ง On-site verifier ก่อนเริ่มงาน (ระบุชื่อ)</div><div>ข้อความปฏิบัติ ข้อควรระวัง</div></div></div></div>		
<div>ข้อกำหนดความปลอดภัย</div>		
<div><div><div><div><input type="checkbox"/> ปิดกั้นบริเวณทำงาน</div><div><input type="checkbox"/> ตรวจสอบการระบายไฮโดรเจน 15 นาที</div><div><input type="checkbox"/> เตรียมเครื่องระบายอากาศ (งานในที่อื่นอากาศ)</div><div><input type="checkbox"/> ดึงน้ำในกรณีที่มีการถอดแท่งกันระเบิด</div><div><input type="checkbox"/> มีสารที่ลุกติดไฟได้เอง (Pyrophoric) ต้องแช่หรือฉีดยาน้ำ</div><div><input type="checkbox"/> ระวังกระแสไฟฟ้าหรืออุปกรณ์เชิงเสียง เช่น Protection wire, Latch valve</div><div><input type="checkbox"/> อื่นๆ</div></div></div></div>	<div><div><div><div><input type="checkbox"/> ดึงสายดินหลัง Standby</div><div><input type="checkbox"/> ตรวจสอบ Eye washer ให้พร้อมใช้งาน</div><div><input type="checkbox"/> เจาะท่อเพื่อตรวจวัดก๊าซ</div><div><input type="checkbox"/> มีอุปกรณ์วัดแก๊สส่วนบุคคล (ระบุ)</div><div><input type="checkbox"/> ปิดกั้นประกายไฟ/ลัดวงจรกับไฟ</div><div><input type="checkbox"/> มีสิ่งกีดขวางที่บริเวณทำงาน</div></div></div></div>	<div><div><div><div><input checked="" type="checkbox"/> หยุดทำงานเมื่อตรวจพบสารไฮโดรคาร์บอนรั่ว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปล่อยของเหลว ไม่ระบายความดัน หรือเก็บตัวอย่างในพื้นที่ที่กำลังทำงาน</div><div><input checked="" type="checkbox"/> สื่อสาร ท้าความเข้าใจรายละเอียด Work permit ให้กับทีมงานก่อนเริ่มงาน</div><div><input type="checkbox"/> ดึงสายดินบนไอน้ำหรือใช้งาน</div><div><input type="checkbox"/> จัดย้ายเคเบิล / ไฟต่อเนื่อง</div></div></div></div>
<div><div><div><div><input type="checkbox"/> เตรียม Stand-by Person with PPE (First Line Breaking)</div><div>ข้อควรระวังเพิ่มเติม:</div></div></div></div>		

ผลของการตรวจวัดก๊าซ (ท่าเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> สำหรับแก๊สที่ต้องทำการตรวจวัด)								
วันที่	เวลา	<input type="checkbox"/> %LEL (0%) ความถี่ทุก ____ ชม.	<input type="checkbox"/> %O2 (19.5-23.5% O2) ความถี่ทุก ____ ชม.	<input type="checkbox"/> H2S (5 ppm) ความถี่ทุก ____ ชม.	<input type="checkbox"/> CO (25 ppm) ความถี่ทุก ____ ชม.	<input type="checkbox"/> Benzene (1 ppm) ความถี่ทุก ____ ชม.	<input type="checkbox"/> - ppm/% ความถี่ทุก N/A ชม.	AGT (ชื่อ)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล <input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ต้องการใช้	
<input type="checkbox"/> แว่นครอบตาขี้นก (Goggle) / Face Shield <input type="checkbox"/> Ears plug / Ears muff <input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ PPE มาตรฐาน (หมวกขี้นก, รองเท้าขี้นก, เว้นสายขี้นก) <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมีอื่นๆ _____ <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือ เลือกว่ากว่าหนึ่งประเภท / ผ้า / หมวก / กั้นสารเคมี, กรด, ด่าง / ความร้อน / กั้นบาด / กั้นไฟฟ้า / กั้นกระแทก / ไนโตร เลื่อนมือไอพ่น / อีไอพ่น ถุงมืออื่นๆ (ระบุ) _____ <input type="checkbox"/> อุปกรณ์อื่นๆ (ระบุ) _____	<input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี กรด / ด่าง / ความร้อน / Full Body Harness / ชุดป้องกันฝุ่นละออง <input type="checkbox"/> รองเท้ากันสารเคมี <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองสารเคมี Half-face/Full-Face Mask with Cartridge / Fume/Mist Mask
<input type="checkbox"/> อุปกรณ์ PPE พิเศษสำหรับ First Line Breaking (ระบุเมื่อเกี่ยวข้องกับงาน First Line Breaking) <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี กรด / ด่าง / ความร้อน / ฝุ่นละออง <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองสารเคมี Half-face/Full-Face Mask with Cartridge / Fume/Mist Mask / ฝุ่น <input type="checkbox"/> แว่นครอบตาขี้นก (Goggle) / Face Shield <input type="checkbox"/> รองเท้ากันสารเคมี <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมีอื่นๆ _____ <input type="checkbox"/> ถุงมือ เลือกว่ากว่าหนึ่งประเภท / ผ้า / หมวก / กั้นสารเคมี, กรด, ด่าง / ความร้อน / กั้นบาด / กั้นไฟฟ้า / กั้นกระแทก / ไนโตร เลื่อนมือไอพ่น / อีไอพ่น ถุงมืออื่นๆ (ระบุ) _____	



  

ผู้อนุมัติ	
ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Issuer)	_____
ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ลำดับ) (ชื่อ Countersign 1)	_____ (ลายมือชื่อ)
ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ลำดับ) (ชื่อ Countersign 2)	_____ (ลายมือชื่อ)
ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Approver)	_____
ผู้ร่วมอนุมัติใบอนุญาต (ลำดับ) (ชื่อ Cosigner)	_____ (ลายมือชื่อ)
(Countersign กรณีเป็นงานที่มีผลกระทบกับหน่วยงานผลิต หรือพื้นที่อื่นๆ / Cosigner กรณีเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง)	
ใบอนุญาตทำงานออกเมื่อวันที่ <u>4 Jun 2024</u> เวลา : <u>06:55</u>	
(ใบอนุญาตทำงานสามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานปกติ และสามารถต่ออายุใช้งานได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมง)	
หัวหน้างาน (Supervisor, Foreman, Leadman) ได้ทำความเข้าใจถึงต้องระมัดระวังในการปฏิบัติงานครั้งนี้ และได้ยินยอมให้ปฏิบัติงานตามและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	
ชื่อหัวหน้างาน _____	(ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____ เวลา _____
On-site verifier ได้ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานตามที่ได้ออขอ และยืนยันผล Gas test ร่วมกับ Authorized gas tester เขียนร้อยแล้ว	
ผู้ตรวจสอบหน้างาน (ชื่อ On-site verifier)	_____ (ลายมือชื่อ) _____ (เป็นผู้ตรวจสอบหน้างานและลงนามคนสุดท้ายก่อนให้เริ่มงาน)
การต่ออายุใบอนุญาตทำงาน อายุใบอนุญาตทำงานจะสิ้นสุดลงไม่เกิน 12 ชั่วโมง สามารถต่ออายุใบอนุญาตทำงานได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง (ยกเว้นกรณี Turnaround)	
<input type="checkbox"/> ขอต่ออายุใบอนุญาตทำงาน ครั้งที่ 0 วันที่ _____ เวลา _____ ถึงวันที่ _____ เวลา _____	
ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Approver)	_____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____
หัวหน้างาน รับทราบการต่ออายุใบอนุญาตทำงาน (ชื่อหัวหน้างาน)	_____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____

การปิดใบอนุญาตทำงาน	
กุญแจ/ป้าย Lock อุปกรณ์, เครื่องมือ และป้ายเตือนปลดออกเรียบร้อยแล้ว <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ถ้าไม่ใช่ (ใส่เหตุผล) _____	
การปิดใบอนุญาต	<input checked="" type="checkbox"/> งานเสร็จสมบูรณ์ <input type="checkbox"/> งานยังไม่เสร็จ ระบุเหตุผล _____
ผู้สิ้นสุดใบอนุญาตการทำงาน (ชื่อหัวหน้างาน)	_____ วันที่ <u>05 Jun 2024</u> เวลา <u>17:00</u>
ผลการตรวจพื้นที่ทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/> ยอมรับ <input type="checkbox"/> ไม่ยอมรับ ระบุเหตุผล _____
ผู้ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน (ชื่อ On-site verifier)	_____ ( ) วันที่ _____ เวลา _____
ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Issuer)	_____ วันที่ <u>05 Jun 2024</u> เวลา <u>17:00</u>



ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work Permit)		
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ใบอนุญาตเลขที่/MOC No. -	ใบอนุญาตเลขที่ CW-2024-091689
ข้อมูลใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ-สกุล) _____		โทรศัพท์ 0984015397
วันที่ขอเริ่มทำงาน วันที่ 27 Jun 2024 เวลาเริ่มต้นโดยประมาณ 08:00 ถึง 17:00		จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 12 คน
พื้นที่ทำงาน (GPC/BU/Plant) GCB > Restricted Area		สถานที่ทำงาน (ชื่อหน่วยการผลิต) Aromatic Tank Farm 1
ชื่ออุปกรณ์ที่จะทำ NONE EQ.FOR GCB		อุปกรณ์หมายเลข N-NONE-GCB
หมายเลขอุปกรณ์เพิ่มเติม : ไม่มีหมายเลขอุปกรณ์เพิ่มเติม		
รายละเอียดของงาน ติดตั้งถังเพื่อติดตั้งยาน B-CARES		
เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน อุปกรณ์ถังงาน , ประแจทางหนู , ระบับน้ำ		
หน่วยงาน PTTGC ที่ควบคุมงาน (ระบุชื่อหน่วยงาน) U-TM-MP PTTGC Job Owner		
ใบอนุญาตทำงานเฉพาะ (Specific work permit)		
<div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานในที่อียากาห์ เลขที่ _____</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานแยกโดยเครน เลขที่ _____</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานชุด เลขที่ _____</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานเปิดอุปกรณ์ เลขที่ _____</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานถ่ายสภาพด้วยรังสี เลขที่ _____</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง/รื้อถอนถังงาน เลขที่ SF-2024-004294</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานประจักษ์ เลขที่ _____</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตงานไฟฟ้า เลขที่ _____</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานเปิดปิดถนน เลขที่ _____</div>		
เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง		
<div><input checked="" type="checkbox"/> การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) GCB-(U-TM-MP)-2024-0020</div> <div><input type="checkbox"/> ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) (ระบุสารเคมี) _____</div> <div><input type="checkbox"/> HPWJ Pre-Job Checklist _____</div> <div><input type="checkbox"/> P&amp;ID, เส้นทางเดินรถ _____</div> <div><input type="checkbox"/> อื่นๆ _____</div>		
สภาพกระบวนการผลิตและการติดตั้งอุปกรณ์		
<div>สภาพของอุปกรณ์ที่ใช้งานครั้งสุดท้ายโดย _____</div> <div>1. <input type="checkbox"/> ติดแยกอุปกรณ์ ตาม TAG หมายเลข _____</div> <div>รายละเอียดการติดตั้งแยก _____</div> <div><input type="checkbox"/> แผน Isolation plan / EIC No. _____</div> <div>ไฟฟ้า: _____</div> <div>2. เครื่องระบบสำหรับงาน First Line Breaking / Equipment Opening</div> <div><input type="checkbox"/> แผน P&amp;ID/PEFS/EFD พร้อมทั้งระบุจุด Vent/Drain/Purge/Flush/Verify</div> <div>ไฟฟ้า: _____</div> <div>3. ติดแยกระบบไฟฟ้า (ระบุ TAG หมายเลข)</div> <div><input type="checkbox"/> Local switch _____</div> <div><input type="checkbox"/> Breaker _____</div> <div>อื่นๆ _____</div> <div>รายละเอียดการติดตั้งแยก _____</div> <div><input type="checkbox"/> แบบแบบแปลนไฟฟ้า <input checked="" type="checkbox"/> ไม่แบบแบบแปลนไฟฟ้า</div> <div>ไฟฟ้า: _____</div>		
<div>4. ติดแยกระบบเครื่องมือวัด เครื่องมือควบคุม</div> <div><input type="checkbox"/> Defeat/Overdue _____</div> <div><input type="checkbox"/> By Pass Control Value _____</div> <div><input type="checkbox"/> แผน Logic Control Diagram <input checked="" type="checkbox"/> ไม่แผน Logic Control Diagram</div> <div>ไฟฟ้า: _____</div> <div>5. สภาพอุปกรณ์</div> <div><div><div>ใช่ ไม่ใช่ สภาพของอุปกรณ์</div><div><div><input type="checkbox"/> หดอุปกรณ์แล้ว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปลดความตึงออกหมดแล้ว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปลดของเหลวออกหมดแล้ว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> อาจมีของเหลวตกค้าง</div><div><input checked="" type="checkbox"/> อาจมีกลิ่นเหม็นคาว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> อาจมีกลิ่นเหม็นฉ่ำ/ติดลม</div><div><input type="checkbox"/> อื่นๆ _____</div></div><div><div><input type="checkbox"/> หดอุปกรณ์แล้ว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ถอดท่อ หรือข้อต่อออกแล้ว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยไนโตรเจนแล้ว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยน้ำแล้ว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยน้ำแล้ว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ไฟฟ้าได้ทำการตัดแยกครบถ้วนแล้ว</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ท่ออุปกรณ์ได้ตัดแยกแล้ว</div></div></div></div> <div>ติดตั้ง/แจ้ง On-site verifier ตรวจสอบและลงนามก่อนเริ่มงาน</div> <div>ชื่อตัว/แจ้ง On-site verifier ก่อนเริ่มงาน (ระบุชื่อ) _____</div> <div>ชื่อตัวปฏิบัติ ชื่อตัวตรวจ _____</div> <div>_____</div> <div>_____</div>		
ข้อกำหนดความปลอดภัย		
<div><input type="checkbox"/> ปิดกับบริเวณทำงาน</div> <div><input type="checkbox"/> ปิดครอบบางบริเวณในรัศมี 15 เมตร</div> <div><input type="checkbox"/> เครื่องมือเครื่องมือนอกอากาศ (งานในที่อียากาห์)</div> <div><input type="checkbox"/> ติดป้ายในกรณีที่มีการถอดแผนกและของ</div> <div><input type="checkbox"/> มีสารที่ลุกติดไฟได้เอง (Pyrophoric) ต้องเช็ดให้แห้ง</div> <div><input type="checkbox"/> ตรวจสอบการทาสีหรืออุปกรณ์ข้างเคียง เช่น Protection wire, Latch valve</div> <div><input type="checkbox"/> อื่นๆ _____</div> <div><input type="checkbox"/> เตรียม Stand-by Person with PPE (First Line Breaking)</div> <div><input type="checkbox"/> ติดสายดับเพลิง Standby</div> <div><input type="checkbox"/> ตรวจสอบ Eye washer ให้พร้อมใช้งาน</div> <div><input type="checkbox"/> เจาะท่อเพื่อตรวจวัดก๊าซ</div> <div><input type="checkbox"/> มีอุปกรณ์วัดแก๊สส่วนบุคคล (ระบบ)</div> <div><input type="checkbox"/> ปิดกับประกายไฟ/ล่อเม้ากับไฟ</div> <div><input type="checkbox"/> มีถังดับเพลิงกับบริเวณทำงาน</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> หยุดทำงานเมื่อตรวจพบสารไฮโดรคาร์บอนอื่น</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปล่อยของเหลว ไม่ระบายความดัน หรือเก็บตัวอย่างในพื้นที่ที่กำลังทำงาน</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> สื่อสาร ทำความเข้าใจรายละเอียด Work permit ให้กับทีมงานก่อนเริ่มงาน</div> <div><input type="checkbox"/> ต่อสายยึดพื้นไอน้ำพร้อมใช้งาน</div> <div><input type="checkbox"/> จัดป้ายเตือนภัย / ไฟเตือนภัย</div> <div><input type="checkbox"/> มาตรการฟื้นฟูความปลอดภัย</div>		

| ชื่อตัวตรวจเพิ่มเติม: \_\_\_\_\_ | | |

<b>ผลของกาตรวจวัดก๊าซ (สำหรับกรณีที่ทำการตรวจวัด)</b>									
วันที่	เวลา	% LEL (0%) ความถี่ทุก ____ ชม.	% O2 (19.5-23.5% O2) ความถี่ทุก ____ ชม.	H2S (5 ppm) ความถี่ทุก ____ ชม.	CO (25 ppm) ความถี่ทุก ____ ชม.	Benzene (1 ppm) หรือ _____ ppm/% ความถี่ทุก N/A ชม.			
							AGT (ขีด)		

<b>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่ใช้ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ต้องการใช้</b>	
<input type="checkbox"/> แวนครอบตาธริช (Goggle) / Face Shield <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันการเคมี กรด / ด่าง / ความร้อน / Full Body Harness <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่นและไอระเหย <input checked="" type="checkbox"/> Ears plug / Ears muff <input type="checkbox"/> รองเท้ากันสารเคมี <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองสารเคมี Half-face/Full-Face Mask with Cartridge / Fume/Mist Mask <input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ PPE มาตรฐาน (หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, แว่นตานิรภัย) <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมีอื่นๆ _____ <input type="checkbox"/> ถุงมือ เล็กมากกว่าหนึ่งประเภท / ผ้า / หนัง / กันสารเคมี, กรด, ด่าง / ความร้อน / กัมมันตภาพรังสี / ไฟฟ้า / สารกัดกร่อน / ไนโตรเจนไดออกไซด์ / ไฮโดรเจนไซยาไนด์ / ไอโซพรีน / อีโथพีลีน (ระบุ) _____ <input type="checkbox"/> อุปกรณ์อื่น ๆ (ระบุ) _____	<input type="checkbox"/> อุปกรณ์ PPE พิเศษสำหรับ First Line Breaking (รูปเมื่อเกี่ยวข้องกับงาน First Line Breaking) <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี กรด / ด่าง / ความร้อน / ฝุ่นละออง <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองสารเคมี Half-face/Full-Face Mask with Cartridge / Fume/Mist Mask / ผู่ <input type="checkbox"/> แวนครอบตาธริช (Goggle) / Face Shield <input type="checkbox"/> รองเท้ากันสารเคมี _____ <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมีอื่นๆ _____ <input type="checkbox"/> ถุงมือ เล็กมากกว่าหนึ่งประเภท / ผ้า /หนัง / กันสารเคมี, กรด, ด่าง / ความร้อน / กัมมันตภาพรังสี / ไฟฟ้า / สารกัดกร่อน / ไนโตรเจนไดออกไซด์ / ไฮโดรเจนไซยาไนด์ / ไอโซพรีน / อีโथพีลีน (ระบุ) _____



<b>ผู้อนุมัติ</b>	
ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน _____ (ลายมือชื่อ) !	( )
ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ถ้ามี) _____ (ลายมือชื่อ)	( )
ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ถ้ามี) _____ (ลายมือชื่อ)	( )
ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน _____ (ลายมือชื่อ) ‡	( )
ผู้ร่วมอนุมัติใบอนุญาต (ถ้ามี) _____ (ลายมือชื่อ)	( )
<small>(Countersign กรณีเป็นงานที่มีผลกระทบกับหน่วยงานผลิต หรือพื้นที่อื่นๆ / Cosigner กรณีเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง)</small>	
ใบอนุญาตทำงานออกเมื่อวันที่ <u>27 Jun 2024</u> เวลา : <u>08:11</u>	
(ใบอนุญาตทำงานสามารถใช้งานได้ตลอดหรือจะหมดอายุหลังจากปฏิบัติงานปกติจะสามารถขอต่ออายุใช้งานได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมง)	
หัวหน้างาน (Supervisor, Foreman, Leadman) ได้ให้ความเข้าใจถึงสิ่งที่ต้องระวังในการปฏิบัติงานครั้งนี้ และอธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	
ชื่อหัวหน้างาน _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____ เวลา _____	
On-site verifier ได้ทบทวนตรวจสอบสภาพพื้นที่ที่ทำงานตามที่ได้อิงข้อ และยืนยันแล้ว Gas test ร่วมกับ Authorized gas tester เสร็จเรียบร้อยแล้ว	
ผู้ตรวจสอบหน้างาน (ชื่อ On-site verifier) _____ (ลายมือชื่อ) _____ เป็นผู้ที่ตรวจสอบหน้างานและลงนามคนสุดท้ายก่อนให้เริ่มทำงาน	
<b>การลดรอบในใบอนุญาตทำงาน</b> อาจใบอนุญาตทำงานจะสิ้นสุดลงไม่เกิน 12 ชั่วโมง สามารถต่ออายุใบอนุญาตทำงานได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง (ยกเว้นกรณี Turnaround)	
ผู้อนุมัติใบอนุญาต ได้นำมาพิจารณาเห็นว่า การประเมินความเสี่ยงและการปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยเพียงพอ และได้มีการตรวจรักษาร่วมทั้งได้รับทีมทางการแพทย์คอยเฝ้าระวังแล้ว	
<input type="checkbox"/>	ขอต่ออายุใบอนุญาตทำงาน ครั้งที่ 0 วันที่ _____ เวลา _____ ถึงวันที่ _____ เวลา _____
(ใบอนุญาตทำงานสามารถใช้งานได้ตลอดหรือจะหมดอายุหลังจากปฏิบัติงานปกติจะสามารถขอต่ออายุใช้งานได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมง)	
ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Approver) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____	
หัวหน้างาน รับทราบการต่ออายุใบอนุญาตทำงาน (ชื่อหัวหน้างาน) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____	

<b>การปิดใบอนุญาตทำงาน</b>	
ถูกแยก/ป้าย Lock อุปกรณ์, เครื่องมือ และย้ายเคเบิลปลั๊กจิกเรียบร้อยหรือไม่ ? N/A <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ถ้าไม่ใช่ (ใส่เหตุผล) _____	
การเปิดใบอนุญาต <input checked="" type="checkbox"/> งานเสร็จสมบูรณ์! <input type="checkbox"/> งานยังไม่เสร็จ ระบุเหตุผล _____	
ยุติใบอนุญาตการทำงาน (ชื่อหัวหน้างาน) _____ วันที่ _____ 27 Jun 2024 เวลา _____ 17:00	
ผลการตรวจพื้นที่ทำงาน <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านรับ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านรับ ระบุเหตุผล _____	
ผู้ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน (ชื่อ On-site verifier) _____ ( ) , วันที่ _____ เวลา _____	
ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Issuer) _____ ( ) , วันที่ _____ 27 Jun 2024 เวลา _____ 17:00	

ShorFlow ใบอนุญาตเลขที่ CW-2024-091689



ใบอนุญาตทำงานที่มีประเภทไฟ (Hot Work Permit : Non-open flame)			
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ใบสั่งงานเลขที่/MOC No. -	ใบอนุญาตเลขที่ HW-2024-069500	
ผู้ขอใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ-สกุล) .....		ใบอนุญาตทำงานนี้สำหรับ (ระบุบริษัท/พื้นที่งาน) PTT Global Chemical Plc.	
วันที่ขอเริ่มทำงาน วันที่ 24 May 2024 เวลาเริ่มต้นโดยประมาณ 08:00 ถึง 17:00		โทรศัพท์ 2168	
พื้นที่ทำงาน (GPC/BU/Plant) GCB > Restricted Area		สถานที่ทำงาน (ชื่อหน่วยการผลิต) Aromatic Tank Farm 1 > Truck loading area I17	
ชื่ออุปกรณ์ที่จะทำ NONE EQ-FOR GCB		อุปกรณ์หมายเลข N-NONE-GCB	
หมายเหตุอุปกรณ์เพิ่มเติม : ไม่มีหมายเหตุอุปกรณ์เพิ่มเติม			
รายละเอียดของงาน งานตรวจวัดคุณภาพอากาศ (Area sampling) และเสียง (Leq 12, Leq8) ในสถานประกอบการ ระยะเวลา : 1กน-5892 พร้อมถ่ายรูป บริเวณ Pump Station และ Truck Loading I-17			
เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน Pump, ตัวรับเสียง, เครื่องวัดเสียง, กล้องถ่ายรูป			
หน่วยงาน PTTGC ที่ควบคุมงาน (ระบุชื่อหน่วยงาน) Q-SH-UT		PTTGC Job Owner	
ใบอนุญาตทำงานเฉพาะ (Specific work permit)			
<div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานในที่ย้ายอากาศ เลขที่ .....</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานแยกโดยเครน เลขที่ .....</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานชุด เลขที่ .....</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานเปิดอุปกรณ์ เลขที่ .....</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานถ่ายสภาพด้วยรังสี เลขที่ .....</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานงานติดตั้ง/รื้อถอนถังแรง เลขที่ .....</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานประตั่ว เลขที่ .....</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตงานไฟฟ้า เลขที่ .....</div> <div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานเปิดปิดถนน เลขที่ .....</div>			
เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง			
<div><input checked="" type="checkbox"/> การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) GCB(Q-SH-UT)-2024-0001, GCB(Q-SH-UT)-2024-0002</div> <div><input type="checkbox"/> ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) (ระบุสารเคมี) .....</div> <div><input type="checkbox"/> HPWJ Pre-Job Checklist .....</div> <div><input type="checkbox"/> P&amp;ID, แผนทางเดินรถ .....</div> <div><input type="checkbox"/> อื่นๆ .....</div>			
สภาพการประเมินผลและการคัดแยกอุปกรณ์			
สภาพของอุปกรณ์ที่ใช้งานครั้งสุดท้ายโดยผู้ควบคุม .....		4. สัตว์แยกระบบเครื่องมือนัด เครื่องมือควบคุม	
1. <input type="checkbox"/> สัตว์แยกอุปกรณ์ ตาม TAG หมายเลข .....		<input type="checkbox"/> Defeat/Overdue .....	
รายละเอียดการคัดแยก .....		<input type="checkbox"/> By Pass Control Value .....	
.....		<input type="checkbox"/> แผน Logic Control Diagram <input checked="" type="checkbox"/> ไม่แผน Logic Control Diagram	
<input type="checkbox"/> แผน Isolation plan / EIC No. ....		ไว้ผล: .....	
ไว้ผล: .....		5. สภาพอุปกรณ์	
2. เครื่องระบบสำหรับงาน First Line Breaking / Equipment Opening		ใช่ ไม่ใช่ สภาพของอุปกรณ์	
<input type="checkbox"/> แผน P&ID/PEFS/EFD พร้อมทั้งระบุจุด Vent/Drain/Purge/Flush/Verify		<input type="checkbox"/> หชุดอุปกรณ์แล้ว	
ไว้ผล: .....		<input type="checkbox"/> ปิดความปลอดภัยนอกหมัดแล้ว	
3. สัตว์แยกระบบไฟฟ้า (ระบุ TAG หมายเลข)		<input type="checkbox"/> ปิดของเหลวออกหมัดแล้ว	
<input type="checkbox"/> Local switch .....		<input type="checkbox"/> อาจมีของเหลวตกค้าง	
<input type="checkbox"/> Breaker .....		<input type="checkbox"/> อาจมีความดันตกค้าง	
อื่นๆ .....		<input type="checkbox"/> อาจมีของเหลวค้าง	
รายละเอียดการคัดแยก .....		<input type="checkbox"/> อาจมีของเหลวค้าง	
<input type="checkbox"/> แผนแบบแปลนไฟฟ้า <input checked="" type="checkbox"/> ไม่แผนแบบแปลนไฟฟ้า		<input type="checkbox"/> อาจมีของเหลวค้าง	
ไว้ผล: .....		<input type="checkbox"/> อาจมีของเหลวค้าง	
		<input checked="" type="checkbox"/> ใช้ On-site Verifier ตรวจสอบและลงนามก่อนเริ่มงาน	
		ติดตั้ง/แจ้ง On-site verifier ก่อนเริ่มงาน (ระบุชื่อ) .....	
		ชื่อตัวระบุบัตร ชื่อตัวระบุบัตร .....	
		ไว้ผล work มาหน้างานพบพนักงาน OP ที่หน้างานก่อนและลงนามลงนามทุกเครื่องอย่างเคร่งครัด	
ข้อกำหนดความปลอดภัย			
<div><input type="checkbox"/> ปิดกับบริเวณทำงาน</div> <div><input type="checkbox"/> ปิดครอบบริเวณงานในรัศมี 15 เมตร</div> <div><input type="checkbox"/> เครื่องมือเครื่องมือนอกอากาศ (งานในที่ย้ายอากาศ)</div> <div><input type="checkbox"/> ติดป้ายในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายของ</div> <div><input type="checkbox"/> มีสารที่ติดไฟได้เอง (Pyrophoric) ต้องเช็ดหรือฉีดน้ำ</div> <div><input type="checkbox"/> ตรวจสอบการลัดวงจรหรืออุปกรณ์ข้างเคียง เช่น Protection wire, Latch valve</div> <div><input type="checkbox"/> อื่นๆ .....</div> <div><input type="checkbox"/> เครื่อง Stand-by Person with PPE (First Line Breaking)</div>			
ชื่อตัวระบุเพิ่มเติม: .....			
ไว้ผล work มาหน้างานพบพนักงาน OP ที่หน้างานก่อนและลงนามลงนามทุกเครื่องอย่างเคร่งครัด			

<b>ผลของการตรวจวัดก๊าซ (ทำเครื่องหมาย ✓ สำหรับแก้ไขข้อผิดพลาดที่ปรากฏ)</b>								
วันที่	เวลา	<input checked="" type="checkbox"/> %LEL (0%) ความถี่ทุก 4 ชม.	<input type="checkbox"/> %O2 (19.5-23.5% O2) ความถี่ทุก ____ ชม.	<input type="checkbox"/> H2S (5 ppm) ความถี่ทุก ____ ชม.	<input type="checkbox"/> CO (25 ppm) ความถี่ทุก ____ ชม.	<input type="checkbox"/> Benzene (1 ppm) ความถี่ทุก ____ ชม.	<input type="checkbox"/> _____ ppm/% ความถี่ทุก N/A ชม.	AGT (ถ้ามี)
24 May 2024	08:03	0 %	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	จีระพงษ์

<b>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ชัด ✓ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ต้องการใช้</b>	
<input type="checkbox"/> แว่นครอบตาขี้นก (Goggle) / Face Shield	<input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี ครด / ต่าง / ความร้อน / Full Body Harness / ชุดป้องกันหิมะถล่ม
<input type="checkbox"/> Ears plug / Ears muffs	<input type="checkbox"/> รองเท้ากันสารเคมี
<input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ PPE มาตรฐาน (หมวกนิรภัย, รองเท้าบู๊ต, แวนลาปรีทิก)	<input type="checkbox"/> หน้ากากกรองสารเคมี Half-face/Full-Face Mask with Cartridge / Fume/Mist Mask
<input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมีอื่นๆ _____	
<input type="checkbox"/> ถุงมือ เลื่อนมากกว่าหนึ่งประเภท / ถ้า / หมวก / กันสารเคมี, กรด, ด่าง / ความร้อน / กัมมา / กัมมาไฟฟ้า / กันกระแทก / ไนโตร เคลือบไนโอพรีน / นีโอพรีน	
ถุงมืออื่นๆ (ระบุ) _____	
<input type="checkbox"/> อุปกรณ์อื่น ๆ (ระบุ) _____	

<input type="checkbox"/> อุปกรณ์ PPE พิเศษสำหรับ First Line Breaking (ระบุเมื่อเกี่ยวข้องกับงาน First Line Breaking)
<input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี ครด / ต่าง / ความร้อน / หุ่นจำลอง
<input type="checkbox"/> รองเท้ากันสารเคมี Half-face/Full-Face Mask with Cartridge / Fume/Mist Mask / หุ่น
<input type="checkbox"/> แว่นครอบตาขี้นก (Goggle) / Face Shield
<input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมีอื่นๆ _____
<input type="checkbox"/> ถุงมือ เลื่อนมากกว่าหนึ่งประเภท / ถ้า / หมวก / กันสารเคมี, กรด, ด่าง / ความร้อน / กัมมา / กัมมาไฟฟ้า / กันกระแทก / ไนโตร เคลือบไนโอพรีน / นีโอพรีน
ถุงมืออื่นๆ (ระบุ) _____


<b>ผู้อนุมัติ</b>	
ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Issuer) :	_____
ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ถ้ามี) (ชื่อ Countersign 1) _____ (ลายมือชื่อ) _____	
ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ถ้ามี) (ชื่อ Countersign 2) _____ (ลายมือชื่อ) _____	
ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Approver) :	_____
ผู้ร่วมอนุมัติใบอนุญาต (ถ้ามี) (ชื่อ Cosigner) _____ (ลายมือชื่อ) _____	
(Countersign กรณีเป็นงานที่มีผลกระทบกับหน่วยงานอื่น หรือพื้นที่อื่นๆ / Cosigner กรณีเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง)	
ใบอนุญาตทำงานออกเมื่อวันที่ <b>24 May 2024</b> เวลา : <b>08:43</b>	
(ใบอนุญาตทำงานสามารถใช้งานได้ตลอดหรือหลังจากปฏิบัติงานปกติและสามารถขอต่ออายุใช้งานได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมง)	
<b>หัวหน้างาน (Supervisor, Foreman, Leadman) ได้ให้ความเข้าใจถึงสิ่งที่ต้องระวังในการปฏิบัติงานครั้งนี้ และได้อธิบายให้ลูกปฏิบัติงานทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</b>	
ชื่อหัวหน้างาน _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____ เวลา _____	
On-site verifier ได้ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานตามที่ได้ออกขอ และยืนยันแล้ว Gas test ร่วมกับ Authorized gas tester เรียบร้อยแล้ว	
ผู้ตรวจสอบหน้างาน (ชื่อ On-site verifier) _____ (ลายมือชื่อ) _____ (เป็นผู้ตรวจสอบหน้างานและลงนามบนสมุดท้ายก่อนไปเริ่มทำงาน)	
<b>การต่ออายุใบอนุญาตทำงาน อายุใบอนุญาตทำงานจะสิ้นสุดลงไม่เกิน 12 ชั่วโมง สามารถต่ออายุใบอนุญาตทำงานได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง (ยกเว้นกรณี Turnaround)</b>	
<input type="checkbox"/> ขอต่ออายุใบอนุญาตทำงาน ครั้งที่ 0 วันที่ _____ เวลา _____ ถึงวันที่ _____ เวลา _____	
ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Approver) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____	
หัวหน้างาน รับทราบการต่ออายุใบอนุญาตทำงาน (ชื่อหัวหน้างาน) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____	

<b>การปิดใบอนุญาตทำงาน</b>	
ถูกมัด/เข้า Lock อุปกรณ์, เครื่องมือ และป้ายเตือนปลดออกเรียบร้อยแล้ว <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ถ้าไม่ใช่ (ใส่เหตุผล) _____	
การปิดใบอนุญาต <input checked="" type="checkbox"/> งานเสร็จสมบูรณ์ <input type="checkbox"/> งานยังไม่เสร็จ ระบุเหตุผล _____	
ผู้คืนใบอนุญาตการทำงาน (ชื่อหัวหน้างาน) _____	วันที่ <b>24 May 2024</b> เวลา <b>17:00</b>
ผลการตรวจพื้นที่ทำงาน <input checked="" type="checkbox"/> โอเค <input type="checkbox"/> ไม่โอเค ระบุเหตุผล _____	
ผู้ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน (ชื่อ On-site verifier) _____ ( _____ ) วันที่ _____ เวลา _____	
ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Issuer) _____	วันที่ <b>24 May 2024</b> เวลา <b>17:00</b>

ภาคผนวก ข.47

เอกสารชี้แจงอันตรายและการประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน

 <div>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</div>	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
---	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

JSEA No. GC4-(A-MN-A1)-2024-0019  
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 26 Apr 2024  
วันที่หมดอายุ : 26 Apr 2025

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

JSEA No. GC4-(A-MN-A1)-2024-0019  
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 26 Apr 2024  
วันที่หมดอายุ : 26 Apr 2025

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
--	---

## ภาคผนวก ข.48

เอกสารสื่อสารขั้นตอนการทำงาน และความเสี่ยงให้กับพนักงาน





## Effective Toolbox Talk

วันที่ 10-5-17 เวลา 9.00 บริษัท/sub-contractor KAEFER Main Permit Number 061802

Part I ทักทาย	<input checked="" type="checkbox"/>	ทักทายทีมงาน แล้วสื่อความข่าวสารทั่วไป /นโยบายบริษัท /ข้อควรระวัง /สิ่งที่ได้เรียนรู้ /ความหมาย B-CAREs	G
	<input checked="" type="checkbox"/>	ตรวจสอบสภาพของลูกทีม เช่น ไม่เมา ไม่ป่วย ไม่ง่วง สภาพจิตใจดี	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ตรวจสอบอุปกรณ์ PPE ของทีมงานให้ครบถ้วนกับความเสี่ยงของงาน และสภาพพร้อมใช้งาน	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ตรวจสอบ Skill ต่างๆของทีมงาน ที่จะเข้าทำงานตามความเสี่ยงของงาน	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ตรวจสอบ สตีกเกอร์ สภาพของ อุปกรณ์เครื่องมือ ให้ถูกต้องปลอดภัย	
Part II อธิบาย	<input checked="" type="checkbox"/>	อธิบายว่าจะทำงานอะไร เช่น เป้าหมาย ความคาดหวัง ข้อควรระวัง ของงานนั้นๆ ตาม Work permit ที่ได้รับ	E
	<input checked="" type="checkbox"/>	การสื่อสารเรื่องอันตรายจากสารเคมี ที่รับสัมผัส หรือแหล่งเก็บสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน H <sub>2</sub> S	
Part III ถาม	<input checked="" type="checkbox"/>	ถามลูกทีมว่าจะทำงานนั้นได้อย่างไร มีขั้นตอน วิธีการและเครื่องมืออะไรบ้าง	A
	<input checked="" type="checkbox"/>	ถามอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างทำงาน ในแต่ละขั้นตอน มีวิธีป้องกันอันตรายได้อย่างไรบ้างตาม Work permit ,JSEA, WI	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ถามลูกทีมว่าขั้นตอนไหนที่คิดว่าน่าเกิดอันตรายรุนแรงที่สุด และคืออะไร (Top risk)	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ถามประเด็น Near miss การกระทำ และสภาพการณ์ ที่ไม่ปลอดภัย ที่เกิดขึ้นเมื่อวาน หรืองานที่คล้ายกัน ให้ทีมงานแต่ละคนเล่า	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ถามลูกทีมว่า ทราบเงื่อนไขที่จะต้องหยุดงาน ทราบวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	
Part IV เน้นย้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	อธิบายเสริมหากลูกทีมอธิบายตกหล่น สรุปขั้นตอนการทำงานและโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ	R
	<input checked="" type="checkbox"/>	อธิบายเน้นย้ำ กฎพิทักษ์ชีวิต Life Saving Rules & Pre-Task Planning Check Point	
	<input checked="" type="checkbox"/>	บอกว่าจะคอยช่วยเหลือหากมีปัญหา ทุกเมื่อ ให้หยุดงานทันทีที่ไม่ปลอดภัย/สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง/ไม่มั่นใจ คิดต่อคุณทันที	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ขอให้ดูแล ห่วงใย ในความปลอดภัยซึ่งกันและกันในการทำงานด้วย	

KYT สิ่งที่น่ากังวลก่อนเริ่มงาน... ใช้งานบนถังสูงๆ ลากถัง

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม... 10 คน ลงชื่อผู้นำ Effective Tool Box Talk... ตำแหน่ง Permit Supervisor

ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน GC Job Owner ...

ผู้เข้าร่วมอื่นๆ (ถ้ามี)

ลงชื่อ GC Area owner ... Time ... ลงชื่อ/ SHE Area/SHE Inspector ... Time ...



## Effective Toolbox Talk

วันที่ 14-5-17 เวลา 13.30 บริษัท/sub-contractor Ecoforce Main Permit Number 064100

Part I ทักทาย	<input checked="" type="checkbox"/>	ทักทายทีมงาน แล้วสื่อความข่าวสารทั่วไป /นโยบายบริษัท /ข้อควรระวัง /สิ่งที่ได้เรียนรู้ /ความหมาย B-CAREs	G
	<input checked="" type="checkbox"/>	ตรวจสอบสภาพของลูกทีม เช่น ไม่เมา ไม่ป่วย ไม่ง่วง สภาพจิตใจดี	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ตรวจสอบอุปกรณ์ PPE ของทีมงานให้ครบถ้วนกับความเสี่ยงของงาน และสภาพพร้อมใช้งาน	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ตรวจสอบ Skill ต่างๆของทีมงาน ที่จะเข้าทำงานตามความเสี่ยงของงาน	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ตรวจสอบ สตีกเกอร์ สภาพของ อุปกรณ์เครื่องมือ ให้ถูกต้องปลอดภัย	
Part II อธิบาย	<input checked="" type="checkbox"/>	อธิบายว่าจะทำงานอะไร เช่น เป้าหมาย ความคาดหวัง ข้อควรระวัง ของงานนั้นๆ ตาม Work permit ที่ได้รับ	E
	<input checked="" type="checkbox"/>	การสื่อสารเรื่องอันตรายจากสารเคมี ที่รับสัมผัส หรือแหล่งเก็บสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน H/C	
Part III ถาม	<input checked="" type="checkbox"/>	ถามลูกทีมว่าจะทำงานนั้นได้อย่างไร มีขั้นตอน วิธีการและเครื่องมืออะไรบ้าง	A
	<input checked="" type="checkbox"/>	ถามอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างทำงาน ในแต่ละขั้นตอน มีวิธีป้องกันอันตรายได้อย่างไรบ้างตาม Work permit ,JSEA, WI	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ถามลูกทีมว่าขั้นตอนไหนที่คิดว่าน่าเกิดอันตรายรุนแรงที่สุด และคืออะไร (Top risk)	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ถามประเด็น Near miss การกระทำ และสภาพการณ์ ที่ไม่ปลอดภัย ที่เกิดขึ้นเมื่อวาน หรืองานที่คล้ายกัน ให้ทีมงานแต่ละคนเล่า	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ถามลูกทีมว่า ทราบเงื่อนไขที่จะต้องหยุดงาน ทราบวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	
Part IV เน้นย้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	อธิบายเสริมหากลูกทีมอธิบายตกหล่น สรุปขั้นตอนการทำงานและโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ	R
	<input checked="" type="checkbox"/>	อธิบายเน้นย้ำ กฎพิทักษ์ชีวิต Life Saving Rules & Pre-Task Planning Check Point	
	<input checked="" type="checkbox"/>	บอกว่าจะคอยช่วยเหลือหากมีปัญหา ทุกเมื่อ ให้หยุดงานทันทีที่ไม่ปลอดภัย/สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง/ไม่มั่นใจ คิดต่อคุณทันที	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ขอให้ดูแล ห่วงใย ในความปลอดภัยซึ่งกันและกันในการทำงานด้วย	

KYT สิ่งที่น่ากังวลก่อนเริ่มงาน... การเปิดถัง 16.5. ตามใบ

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม... 15 คน ลงชื่อผู้นำ Effective Tool Box Talk... ตำแหน่ง Permit Supervisor

ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน GC Job Owner ...

ผู้เข้าร่วมอื่นๆ (ถ้ามี)

ลงชื่อ GC Area owner ... Time ... ลงชื่อ/ SHE Area/SHE Inspector ... Time ...



### Effective Toolbox Talk

วันที่ 19/5/67 เวลา 9:30 บริษัท/sub-contractor GC/E Main Permit Number 066651

Part I ทักทาย	<input checked="" type="checkbox"/> ทักทายทีมงาน แล้วสื่อความข่าวสารทั่วไป /นโยบายบริษัท /ข้อคาดหวัง /Lesson learned /สิ่งที่ได้เรียนรู้ /ความหมาย B-CAREs	G
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาพของลูกทีม เช่น ไม่เมา ไม่ป่วย ไม่ง่วง สภาพจิตใจดี	
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบอุปกรณ์ PPE ของทีมงานให้ครบถ้วนกับความเสี่ยงของงาน และสภาพพร้อมใช้งาน	
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบ Skill ต่างๆของทีมงาน ที่จะเข้าทำงานตามความเสี่ยงของงาน	
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบ สติ๊กเกอร์ สภาพของ อุปกรณ์เครื่องมือ ให้ถูกต้องปลอดภัย	
Part II อธิบาย	<input checked="" type="checkbox"/> อธิบายว่าจะทำงานอะไร เช่น เป้าหมาย ความคาดหวัง ข้อควรระวัง ของงานนั้นๆ ตาม Work permit ที่ได้รับ	E
	<input checked="" type="checkbox"/> การสื่อสารเรื่องอันตรายจากสารเคมี ที่รับสัมผัส หรือแหล่งเก็บสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน.....	
Part III ตาม	<input checked="" type="checkbox"/> ถามลูกทีมว่าจะทำงานนั้นได้อย่างไร มีขั้นตอน วิธีการและเครื่องมืออะไรบ้าง	A
	<input checked="" type="checkbox"/> ถามอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างทำงาน ในแต่ละขั้นตอน มีวิธีป้องกันอันตรายได้อย่างไรบ้างตาม Work permit ,JSEA, WI	
	<input checked="" type="checkbox"/> ถามลูกทีมว่าขั้นตอนไหนที่คิดว่าน่าจะเกิดอันตรายรุนแรงที่สุด และคืออะไร (Top risk)	
	<input checked="" type="checkbox"/> ถามประเด็น Near miss การกระทำ และสภาพการณ์ ที่ไม่ปลอดภัย ที่เกิดขึ้นเมื่อวาน หรืองานที่คล้ายกัน ให้ทีมงานแต่ละคนเล่า	
	<input checked="" type="checkbox"/> ถามลูกทีมว่า ทราบเงื่อนไขที่จะต้องหยุดงาน ทราบวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	
Part IV เน้นย้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> อธิบายเสริมหากลูกทีมอธิบายตกหล่น สรุปขั้นตอนการทำงานและโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ	R
	<input checked="" type="checkbox"/> อธิบายเน้นย้ำ กฎพิทักษ์ชีวิต Life Saving Rules & Pre-Task Planning Check Point	
	<input checked="" type="checkbox"/> บอกว่าจะคอยช่วยเหลือหากมีปัญหา ทุกเมื่อ ให้หยุดงานทันทีที่ไม่ปลอดภัย/สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง/ไม่มั่นใจ คิดต่อคุณทันที	
	<input checked="" type="checkbox"/> ขอให้ดูแล ห่วงใย ในความปลอดภัยซึ่งกันและกันในทีมงานด้วย	

KYT สิ่งที่น่าจะก่อนเริ่มงาน..... สรุป PPE ในตัวก่อนเริ่มงาน

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม..... 2 .....คน ลงชื่อผู้นำ Effective Tool Box Talk..... ตำแหน่ง Permit Supervisor

ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน GC Job Owner .....

ผู้เข้าร่วมอื่นๆ (ถ้ามี)

ลงชื่อ GC Area owner..... Time..... ลงชื่อ/ SHE Area/SHE Inspector ..... Time.....



### Effective Toolbox Talk

วันที่ 17/05/67 เวลา 13.00 บริษัท/sub-contractor Ecotforce Main Permit Number 066691

Part I ทักทาย	<input checked="" type="checkbox"/> ทักทายทีมงาน แล้วสื่อความข่าวสารทั่วไป /นโยบายบริษัท /ข้อคาดหวัง /Lesson learned /สิ่งที่ได้เรียนรู้ /ความหมาย B-CAREs	G
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาพของลูกทีม เช่น ไม่เมา ไม่ป่วย ไม่ง่วง สภาพจิตใจดี	
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบอุปกรณ์ PPE ของทีมงานให้ครบถ้วนกับความเสี่ยงของงาน และสภาพพร้อมใช้งาน	
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบ Skill ต่างๆของทีมงาน ที่จะเข้าทำงานตามความเสี่ยงของงาน	
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบ สติ๊กเกอร์ สภาพของ อุปกรณ์เครื่องมือ ให้ถูกต้องปลอดภัย	
Part II อธิบาย	<input checked="" type="checkbox"/> อธิบายว่าจะทำงานอะไร เช่น เป้าหมาย ความคาดหวัง ข้อควรระวัง ของงานนั้นๆ ตาม Work permit ที่ได้รับ	E
	<input checked="" type="checkbox"/> การสื่อสารเรื่องอันตรายจากสารเคมี ที่รับสัมผัส หรือแหล่งเก็บสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน..... <u>H/C</u>	
Part III ตาม	<input checked="" type="checkbox"/> ถามลูกทีมว่าจะทำงานนั้นได้อย่างไร มีขั้นตอน วิธีการและเครื่องมืออะไรบ้าง	A
	<input checked="" type="checkbox"/> ถามอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างทำงาน ในแต่ละขั้นตอน มีวิธีป้องกันอันตรายได้อย่างไรบ้างตาม Work permit ,JSEA, WI	
	<input checked="" type="checkbox"/> ถามลูกทีมว่าขั้นตอนไหนที่คิดว่าน่าจะเกิดอันตรายรุนแรงที่สุด และคืออะไร (Top risk)	
	<input checked="" type="checkbox"/> ถามประเด็น Near miss การกระทำ และสภาพการณ์ ที่ไม่ปลอดภัย ที่เกิดขึ้นเมื่อวาน หรืองานที่คล้ายกัน ให้ทีมงานแต่ละคนเล่า	
	<input checked="" type="checkbox"/> ถามลูกทีมว่า ทราบเงื่อนไขที่จะต้องหยุดงาน ทราบวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	
Part IV เน้นย้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> อธิบายเสริมหากลูกทีมอธิบายตกหล่น สรุปขั้นตอนการทำงานและโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ	R
	<input checked="" type="checkbox"/> อธิบายเน้นย้ำ กฎพิทักษ์ชีวิต Life Saving Rules & Pre-Task Planning Check Point	
	<input checked="" type="checkbox"/> บอกว่าจะคอยช่วยเหลือหากมีปัญหา ทุกเมื่อ ให้หยุดงานทันทีที่ไม่ปลอดภัย/สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง/ไม่มั่นใจ คิดต่อคุณทันที	
	<input checked="" type="checkbox"/> ขอให้ดูแล ห่วงใย ในความปลอดภัยซึ่งกันและกันในทีมงานด้วย	

KYT สิ่งที่น่าจะก่อนเริ่มงาน..... สรุป PPE และตรวจสภาพก่อนเริ่มงาน

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม..... 9 .....คน ลงชื่อผู้นำ Effective Tool Box Talk..... ตำแหน่ง Permit Supervisor

ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน GC Job Owner .....

ผู้เข้าร่วมอื่นๆ (ถ้ามี)

ลงชื่อ GC Area owner..... Time..... ลงชื่อ/ SHE Area/SHE Inspector ..... Time.....





# "SHE NEWSLETTER"



**อันตราย!!** จากแมลง หรือสัตว์มีพิษกัดต่อย และสัตว์ต้องห้าม

(BIOLOGICAL HAZARD)

หากมีการสัมผัสพิษของแมลงหรือสัตว์มีพิษ เช่น ผึ้ง แตน ต่อ ตะขาบ แมงป่อง อาจทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ โดยอาจเกิดอาการ เช่น ผื่นคันเป็นรอยแดง เลือดออกเล็กน้อย ปวด คัน บวม แดงร้อน ไปจนถึงอาการแพ้ คลื่นไส้ อาเจียน ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ หายใจติดขัด หรืออาจเกิดอาการรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้

สำหรับสัตว์ต้องห้าม เช่น สุนัข แมว ลิง สัตว์เลื้อยคลาน (งู) ห้าม! ให้อาหารสัตว์เหล่านี้ในพื้นที่ห้ามเข้าใกล้ และห้ามดำเนินการจับหรือเคลื่อนออกพื้นที่ด้วยตนเอง เนื่องจากอาจเกิดอันตรายจากการถูกสัตว์กัด ต่อยได้



- หากพบเห็นรังแมลง สัตว์มีพิษ และสัตว์ต้องห้ามในพื้นที่ปฏิบัติงาน ขอให้แจ้งมาที่หน่วยงาน Q-SH-CM ประจำพื้นที่ ในการเข้าดำเนินการจัดการต่อ
- กรณีถูกแมลงหรือสัตว์กัด ต่อย ขอให้ไปที่สถานพยาบาลทันที

- GC2 (Utility Plant) : [Pornthep.u@pttggroup.com](mailto:Pornthep.u@pttggroup.com) ติดต่อ 038-975007  
[WARAWOOT.S@PTTGCGROUP.COM](mailto:WARAWOOT.S@PTTGCGROUP.COM) ติดต่อ 0-3897-5559 EXT. 5559
- GC5 (ATF2) & GC8 (ATF1): [PHADUNSAK.L@PTTGCGROUP.COM](mailto:PHADUNSAK.L@PTTGCGROUP.COM) ติดต่อ 0-3897-2372,3076  
[CHANATIP.COM](mailto:CHANATIP.COM) ติดต่อ 0-3897-2000 EXT. 2210
- GC7 (BTF/JETTY): [THONGCHAI.K@PTTGCGROUP.COM](mailto:THONGCHAI.K@PTTGCGROUP.COM) ติดต่อ 0-3897-6269  
[WARAWOOT.S@PTTGCGROUP.COM](mailto:WARAWOOT.S@PTTGCGROUP.COM) ติดต่อ 0-3897-5559 EXT. 5559

**ห้ามให้อาหารสัตว์**  
DO NOT FEED ANIMALS



สำหรับผู้รับเหมา ให้แจ้งกับทาง Operation หรือ GC Job Owner หรือ Safety Inspector ที่ทำงานได้ในแต่ละพื้นที่