

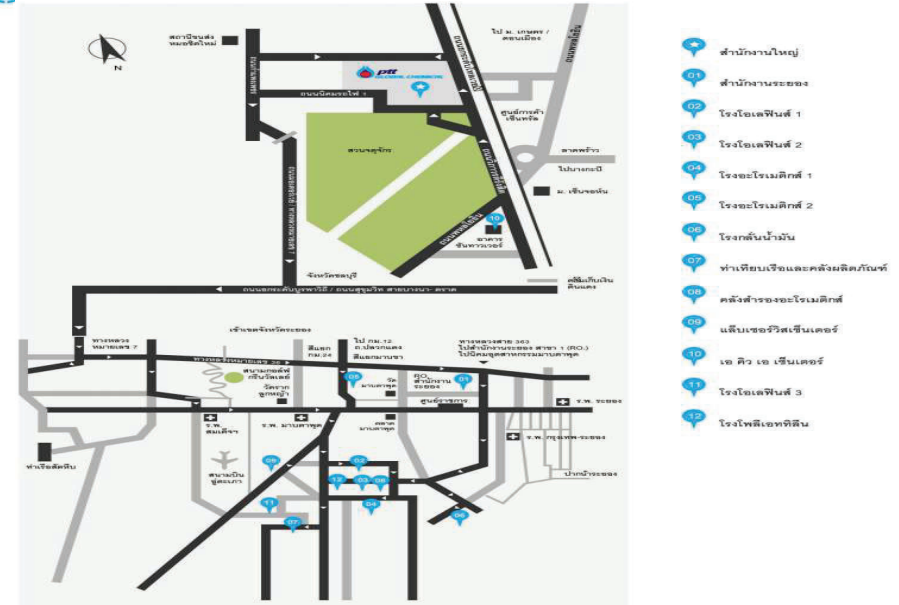
ภาคผนวก ข.43

เอกสารการอบรมผู้รับเหมา

หลักสูตรอบรม ความปลอดภัยเบื้องต้น (Basic Safety Training)

ระเบียบในการอบรม

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



เป้าหมายด้านความปลอดภัย

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

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

ความปลอดภัยเป็นเรื่องของเรา คนรอบข้าง รวมถึงครอบครัว
ไม่ใช่เรียนเพื่อสอบเข้าทำงาน



จุดรวมพล
และสถานพยาบาล



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





จุดรวมพลพื้นที่ GC-4 มี 2 จุด

1. หน้าสถานีดับเพลิง



2. ข้างร้านอาหาร



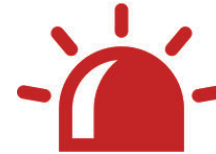
สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน






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 ให้ทราบอย่างต่อเนื่อง 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)





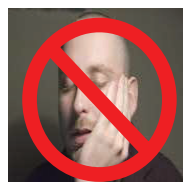
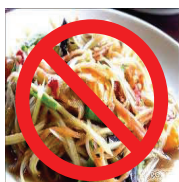
- ผู้ที่จะเข้ามาทำงาน ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนด
- ต้องติดบัตรแสดงให้เห็นตลอดเวลา
- ขับรถผ่านประตูทางเข้า ต้องลดกระจกและแสดงบัตรทุกครั้ง

Basic S	PTW Req	PTW Sup	PTW 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	Seaffo	Health C	
NO	NO	NO	

การเข้าบริเวณอาคารสำนักงาน สำหรับผู้เยี่ยมชม

- ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และ/หรือพนักงานต้อนรับ และติดบัตรผู้เยี่ยมชม
- พนักงานต้อนรับติดต่อผู้รับเหมา เพื่อออกมารับผู้เยี่ยมชม

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



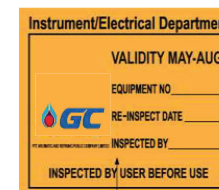
- ห้ามนำอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เข้าในโรงกลั่นหรือทำเทียบเรือ โดยเด็ดขาด ได้แก่

- 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 และเชื้อเพลิงร่วม 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 อนุญาตเฉพาะในตำแหน่งพร้อมติดเครื่อง และไม่ล็อกประตูรถ

- ❖ 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

- จักรยานด้วยความระมัดระวัง บนเส้นทางที่กำหนด ห้ามขี่จักรยานลัดเลาะใต้โครงสร้างกระบวนการผลิต และแนวท่อ
- จอดรถจักรยานเฉพาะในช่องหรือบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น
- รถจักรยานต้องมีก้านครอบโซ่
- ห้ามใช้ลมสำหรับอุปกรณ์การผลิตและการซ่อมบำรุงมาเติมยางล้อจักรยาน
- จักรยานต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน โดยเฉพาะระบบเบรค



อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

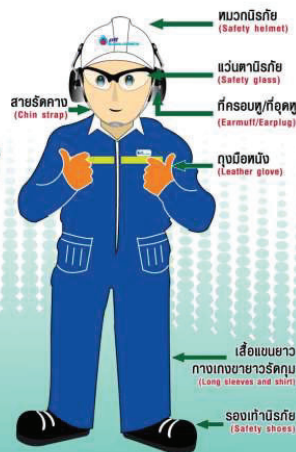


อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานดังนี้



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่
ลองสำรวจดูซิว่า อุปกรณ์ป้องกันที่ท่านสวมใส่ พร้อมปฏิบัติงานหรือยัง?



1. ผ้าเวสปอยท์ เป็นชุดเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว
(เป็นชุด Uniform ของบริษัทนั้นๆ)

• ถ้าบริษัทใดไม่มีชุด Uniform เป็นผ้าเวสปอยท์
พนักงานต้องสวมชุดยีนส์เท่านั้น



2. ผ้าเวสปอยท์ เป็นชุดหมี่



3. ผ้ายีนส์ เป็นชุดเสื้อ กางเกง



อุปกรณ์ป้องกันมือ

แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

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

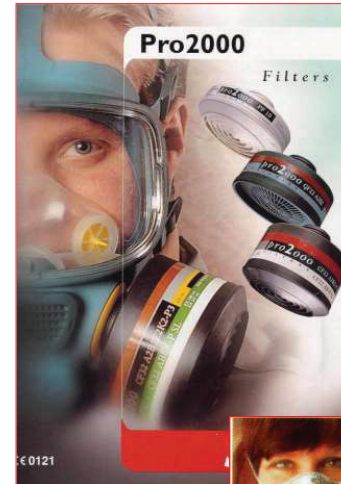




- ป้องกันการกระแทก หนีบ ทิ่มแทง
- ป้องกันสารเคมี สารกัดกร่อน
- ป้องกันกระแสไฟฟ้า / ความร้อน
- ป้องกันการลื่นล้ม



- เลนส์ทำจาก Polycarbonate
- เลนส์สามารถทนทานต่อแรงกระแทก แรงเจาะ 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 ครอบหมวก



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

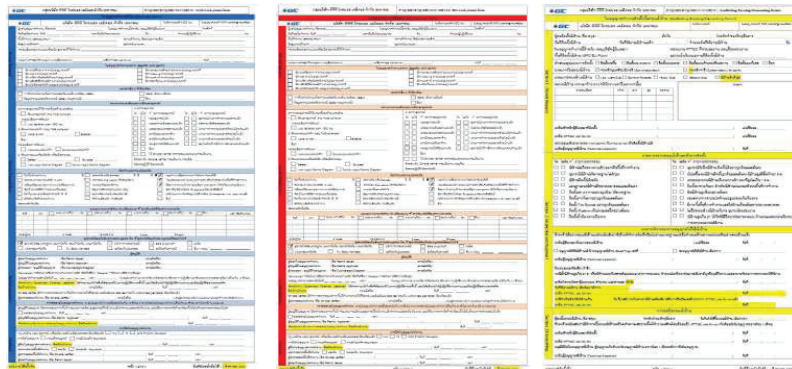


ใบอนุญาตทำงาน เพื่อความปลอดภัย



ใบอนุญาตในการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานมี 2 ชนิด คือ



Permit Supervisor : ปอลกแซนสีม



ใบอนุญาตในการทำงาน





หัวข้อที่ 4

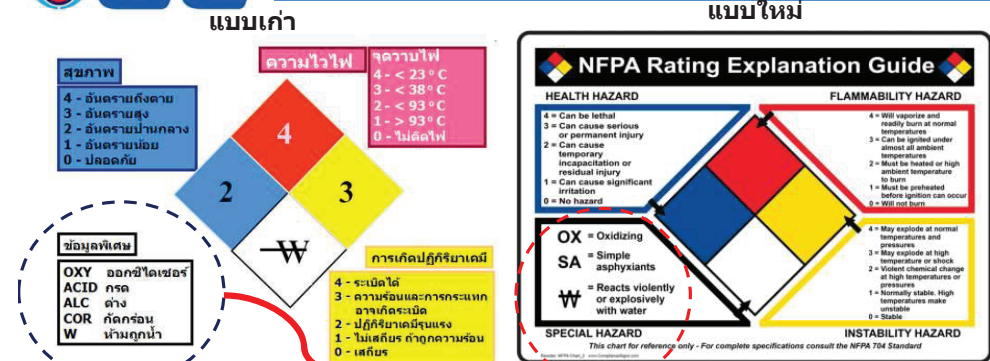
การทำงานกับสารเคมี อย่างปลอดภัย



ไม่มีใบอนุญาตทำงาน = ไม่ต้องทำงาน
No permit = No Work



สัญลักษณ์ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมี



*Simple asphyxiants หมายถึง กลุ่มของก๊าซที่ทำให้หายใจในร่างกายนอกอากาศในปริมาณที่พบก่อปัญหาทางสุขภาพได้บ่อยที่สุด ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจน อะเซทิลีน ก๊าซเฉื่อย เช่น มีเทน โพรเพน บิวเทน และก๊าซเฉื่อย



ทุกคนจำเป็นต้องเข้าใจ
อันตรายของสารเคมี
ตามป้ายสัญลักษณ์
ความรุนแรงจาก
อันตรายของสารเคมี



สารเคมีอันตรายพื้นที่ GC4

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
เสียการทรงตัวการทำงานไขกระดูกที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการสร้างเม็ดเลือดแดง
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 (ทำให้เกิดอาการคลื่นเหียน อาเจียร และท้องร่วง)

สารปรอท (Hg) TWA 0.025 mg/M^3



โลหะหนักในรูปสารประกอบอินทรีย์สามารถซึมเข้าสู่ร่างกายได้ และเนื่องจากไม่ละลายในน้ำ ที่ ๆ สารปรอทมักจะไปสะสมอยู่นั่นก็คือ บริเวณก้านไขมนในสมอง ซึ่งเมื่อแพทย์ผ่าและสมองของผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคมินามาตะ สมองของผู้ป่วยนั้นจะพองเหมือนฟองน้ำ ส่วนที่เนื้อสมองหายไปนั้นคือส่วนที่ถูกทำลายด้วยสารปรอท



ภาพที่ 4 : ภาพแสดงลักษณะอาการของผู้ป่วยโรคมินามาตะ ที่เกิดจากสมองถูกทำลาย
ที่มา : http://nandamization.blogspot.com/2015/09/blog-post_84.html

ผู้ที่ป่วยด้วยโรคมินามาตะก็คือผู้ที่ป่วยจากการที่สมองถูกทำลาย เริ่มแรกมีอาการชาที่มือและเท้า อาการลามขึ้นไปถึงแขน ขา และริมฝีปาก ต่อมาหมดสติ เล็กน้อย จิตใจรู้สึกหงุดหงิด กระวนกระวาย พูดช้าและไม่เป็นภาษา ฟังไม่ได้ยิน การใช้มือ เท้า และกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ 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



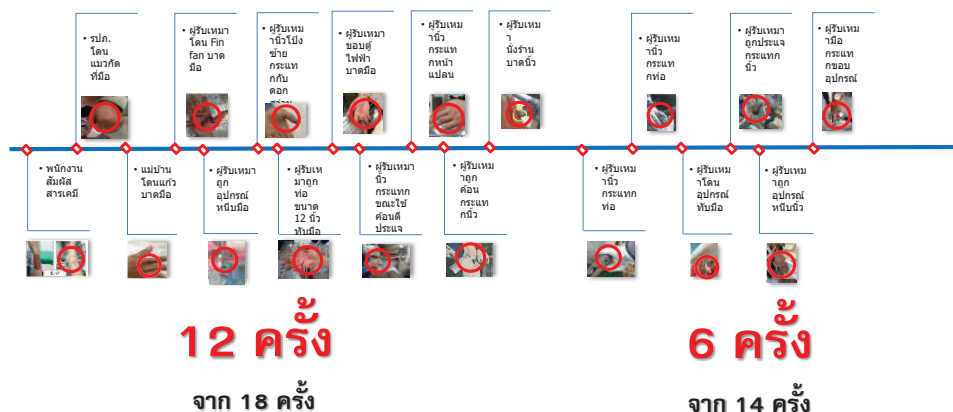
โครงการรักมือ
(Hand and Finger CARES)
Aromatics



Hand injury 2018-2019

2018

2019

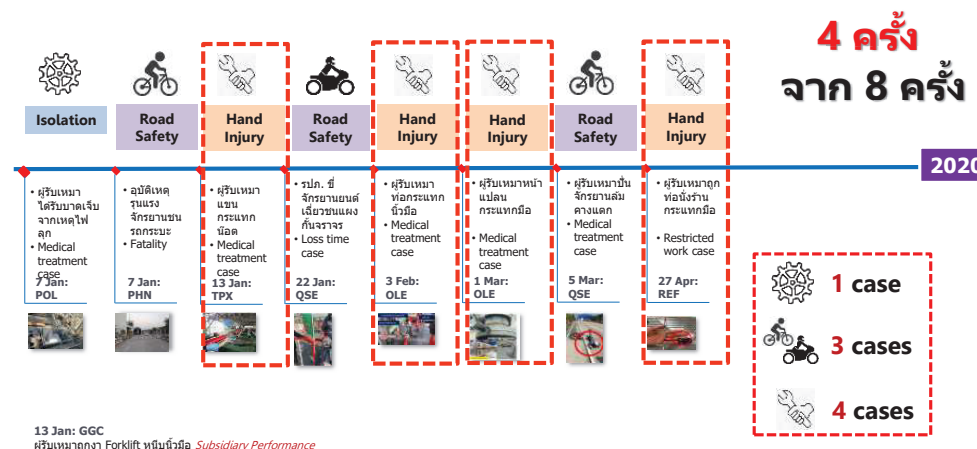


Critical work group for hand injury

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



2020 TRIR Case Timeline



ด้านทัศนคติ

โครงการรักษ่มือ



ด้านวิศวกรรม

ขั้นตอนการประยุกต์ใช้



Life-Saving Rules for Basic Safety Training

By Q-TS-SS
B-CARES
พฤติกรรมปลอดภัย หัวใจของ
ความปลอดภัย...กับเรา



Work Permit

ปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด

ข้อ

ทำงานในพื้นที่หวงห้ามต้องมีใบอนุญาตทำงานเสมอ

ควร

ต้องมีผลการตรวจวัดสารติดไฟ ในงาน Hot work

ทำ

ทำงานภายในขอบเขตที่ขออนุญาตเท่านั้น

ยืนยับยุดหรืออุปกรณ์ที่ได้รับอนุญาตให้ถูกต้องก่อนเริ่มงาน



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

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)

BACK

ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work



ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work

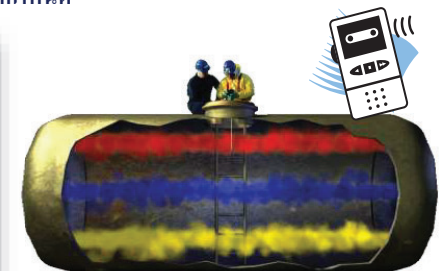
Hot work คืออะไร ?

งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดไฟ ทำให้เชื้อเพลิงเกิดการลุกติดไฟได้ เช่น งานตัด งานขัด งานเชื่อม งานเจียร์ งานเดินเครื่องยนต์ เป็นต้น



ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work

- ✓ 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
- ✓ คัดแยกวัสดุที่ติดไฟออกจากพื้นที่

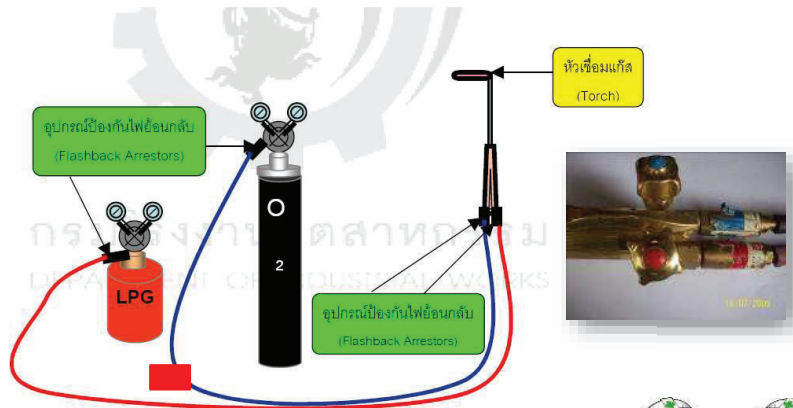


การใช้ผ้ากันไฟ และผ้ากันลม



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 11.5KV ที่ Foundation #A41

ความปลอดภัยในการยกวัสดุด้วยรถปั้นจั่น

- รถปั้นจั่น และอุปกรณ์ช่วยยกต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบ



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

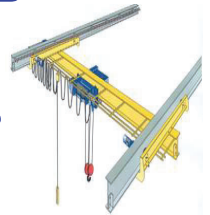
การตรวจสอบสภาพ

- > 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



แบบรายการคำนวณงานยกวัสดุของโยธาฉบับปรับปรุงอย่างปลอดภัย (Lifting Calculation Sheet)

รายละเอียดงานที่จะยก:	พื้นที่ปฏิบัติงานยก:	วันที่ปฏิบัติงานยก:	ผู้ปฏิบัติงานยก:
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>☐ ยก โดย Boom ของเครน (Lifting by Main Boom)</p> <p>☐ ยก โดย การต่อ Jib (Lifting by Boom Jib)</p> <p>(ต้องตรวจสอบโครงสร้างของ Jib, ขั้วต่อคอสลัก, Pin lock, ขาเครน (Lifting by Boom Jib))</p> </div> <div> <p>น้ำหนักของวัสดุที่จะยก: _____ ตัน</p> <p>น้ำหนักของอุปกรณ์ที่จะยก: _____ ตัน</p> <p>(Sling, Shackle, Hook, Hoist, Chain, Spreader bar)</p> <p>3.น้ำหนักอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Boom Jib, Sling Etc.): _____ ตัน</p> <p>4.น้ำหนักรวม (Total weight): _____ ตัน</p> <p>การพิจารณาเงื่อนไขต่างๆ เกี่ยวกับงานยก (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.ความสามารถสูงสุด (Max. Load from load chart): _____ ตัน</p> <p>(แบบ Load Chart เป็นเอกสารอ้างอิงในการคำนวณ)</p> <p>9.ความสามารถในการยก (Lifting capacity rate)</p> <p>= 4.น้ำหนักรวม (Total weight) X 100 = _____ X 100</p> <p>5. ความสามารถในการยกได้ (Load Capacity) _____ เปอร์เซ็นต์ (%)</p> <p>ดังนั้นความสามารถในการยกได้ _____ เปอร์เซ็นต์ (%)</p> <p>***ความสามารถในการยกจะต้องไม่เกิน 75 % ของความสามารถสูงสุด (Mobile crane)</p> </div> </div>			
<p>Outrigger Fully Extended Distance:</p> <p>อุปกรณ์ที่จะยก:</p> <p>- ชนิดของ Sling: _____ จำนวน Sling ที่ใช้: _____ เส้น</p> <p>- ความยาวของ Sling: _____ เมตร</p> <p>- ความสามารถในการรับน้ำหนักของ Sling: _____ ตัน/เส้น</p> <p>- จำนวน Shackle ที่จะใช้: _____ ชิ้น</p> <p>- ความสามารถในการรับน้ำหนักของ Shackle: _____ ตัน</p> <p>- จำนวนเชือกบังคับทิศทางวัสดุ ที่ใช้ในการยก: _____ เส้น</p> <p>ข้อควรระวัง หรือข้อควรระวังอื่นๆ: _____</p>			

ตัวอย่าง Lifting plan

แผ่นรองดินข้าง



เส้นทางยก

ต้องไม่มีอุปสรรคกีดขวาง



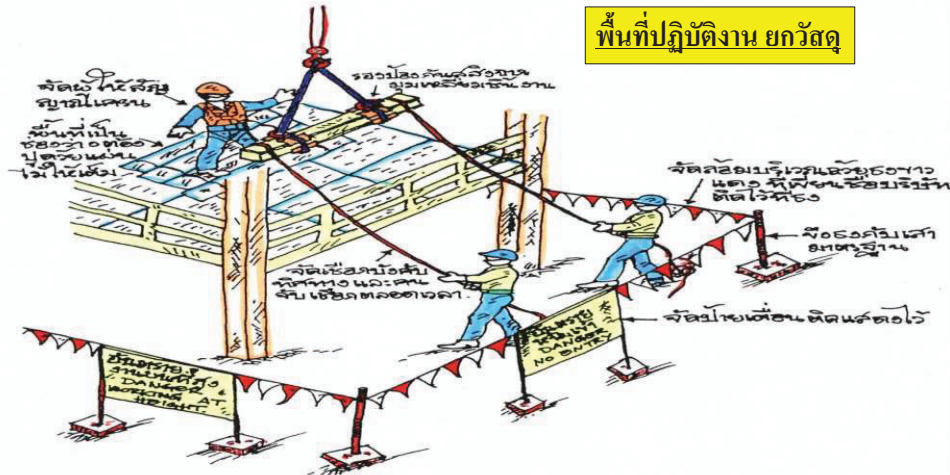
กรณีศึกษา



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

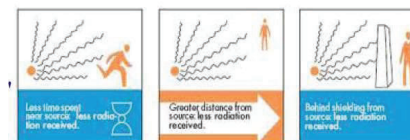


ความปลอดภัยสำหรับงานรังสี



- ก่อนยื่นต้นกำเนิดรังสี 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 Blind ที่หน้าแปลนเพื่อตัดแยกสารไฮโดรคาร์บอน



ตัวอย่างการตัด-แยกสารไฮโดรคาร์บอน



รูปแสดงการใช้อุปกรณ์และกุญแจล็อกท้าว



ตัวอย่างการตัด-แยกไฟฟ้า



รูปแสดงการตัดแยกไฟฟ้าภายในอาคาร (Substation)



รูปแสดงการตัดแยกไฟฟ้าที่สถานีงาน



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

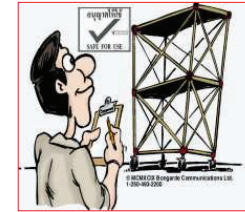
การทำงานบนนั่งร้านให้ปลอดภัย

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



ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน

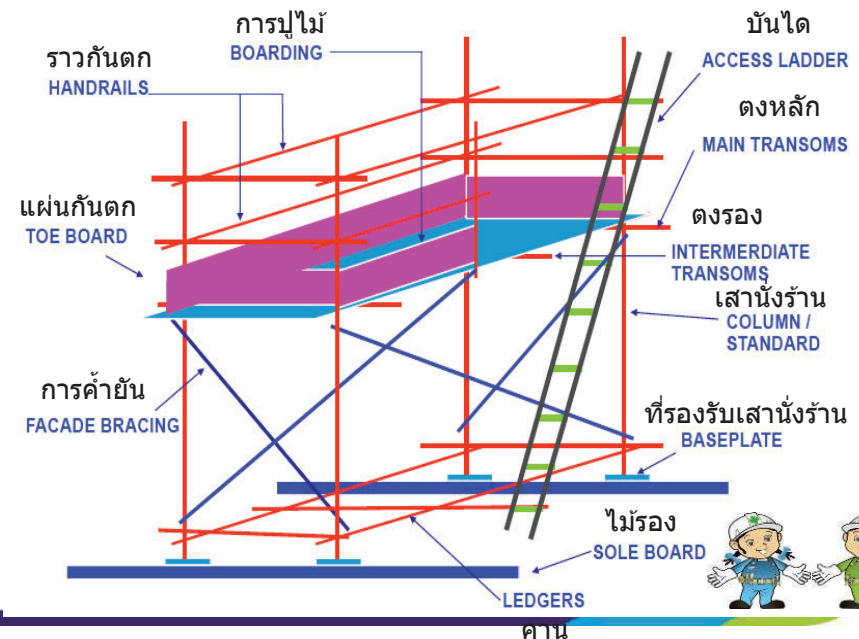
1. ขอใบอนุญาตติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้าน กับเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้าน
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้าย **สีเหลือง** แจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน
3. ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ แจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้านตรวจสอบ หากตรวจสอบผ่านจะเปลี่ยนป้าย **สีเขียว** เป็นป้ายอนุญาตให้ใช้งาน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



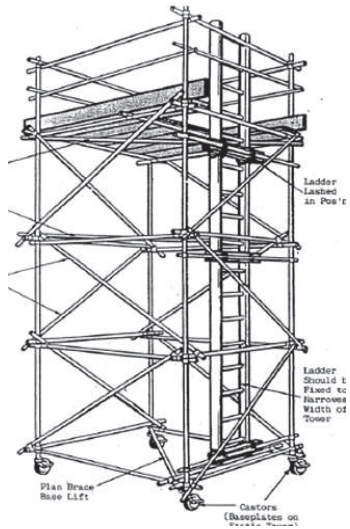
คำเตือน : ห้ามใช้งาน และ แก้ไขตัดแปลงนั่งร้าน ก่อนได้รับอนุญาต หากพบว่าชำรุดหรือติดตั้งไม่ได้มาตรฐานให้หยุดใช้งาน และรีบแจ้งหัวหน้างานแก้ไข



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



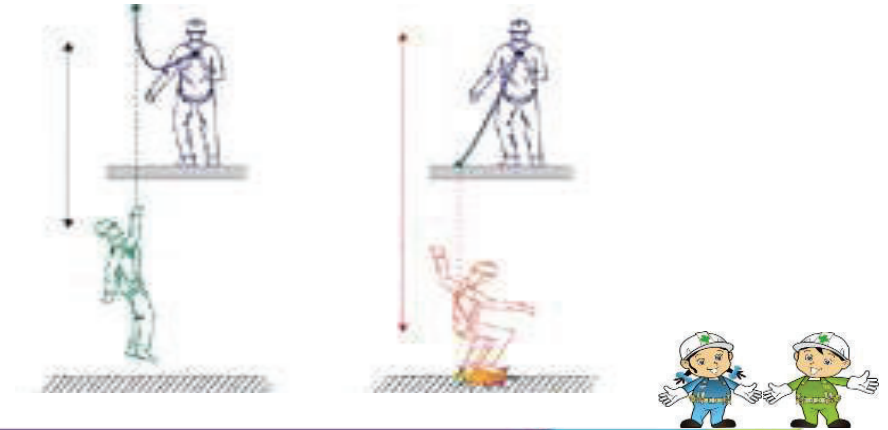
- ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานหรือทำงานบนนั่งร้านที่สูงกว่า 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่รวมบนพื้นที่ยื่นคางและม็วกันคางที่มั่นคง





ข้อควรระวังจากการตก

เกิดการบาดเจ็บโดยกระแทกพื้น เนื่องจากจุดยึดอยู่ต่ำกว่าผู้ปฏิบัติงาน



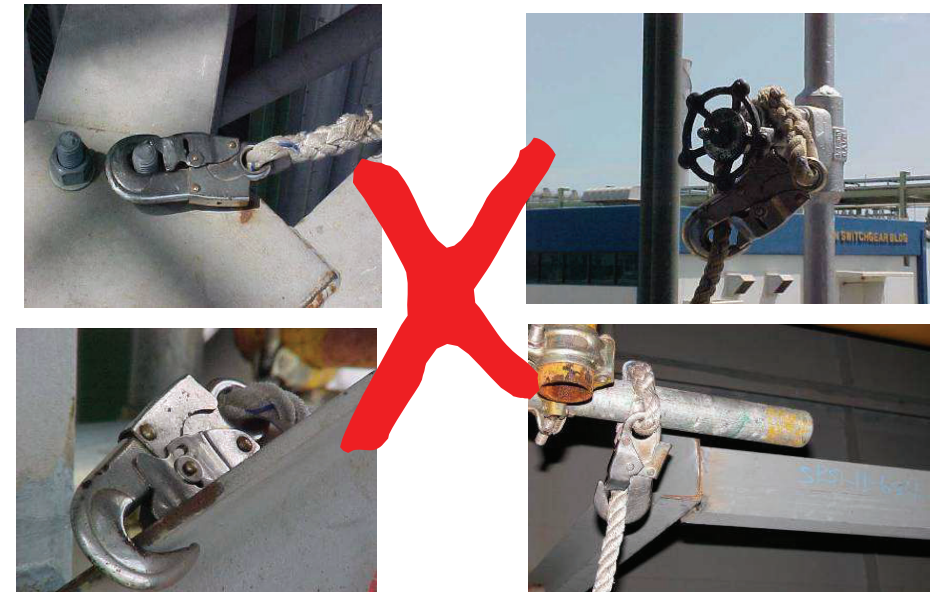
ข้อห้ามในการผูกยึด

ห้ามผูกยึดระบบป้องกันการตก
ส่วนบุคคลกับสิ่งต่อไปนี้.-

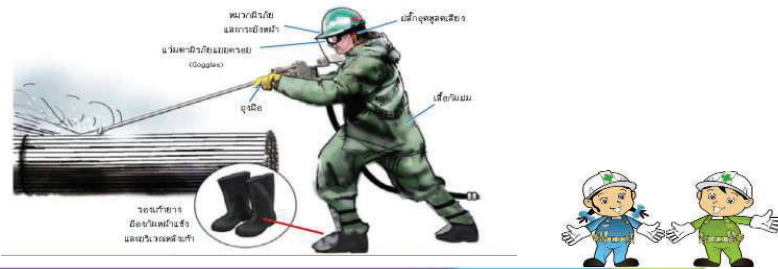
- เสาค้ำยันแนวทแยงมุม
- เสาค้ำยันแนวตั้ง
- ท่อสาธารณูปโภค เช่น ลม น้ำ แก๊ส
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- รางไฟ สายไฟ ตลับไฟ ท่อสายไฟ
- วาล์วทุกชนิด
- โครงสร้างที่ไม่แข็งแรง



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



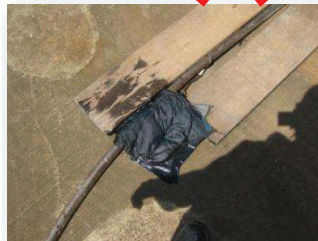
ต้องใช้ผ้าใบแบบหนา

ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง **ห้ามเข้า!** ไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน

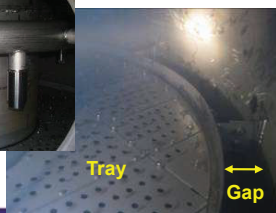
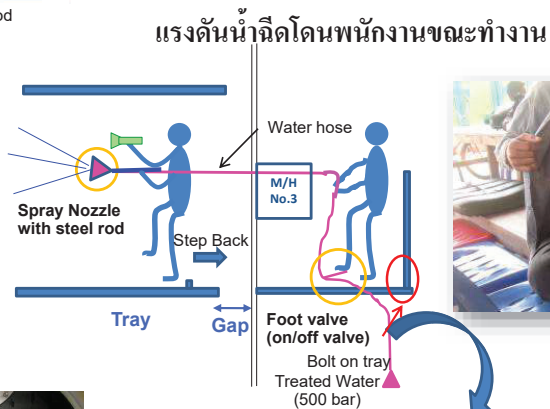




พบเห็นกรณีเช่นนี้ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน



No grip on steel rod



Outside foot valve



เหตุการณ์ : ผู้รับเหมางาน Water jet ได้รับบาดเจ็บจากน้ำแรงดันสูง

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



ลักษณะการทำความสะอาดด้านนอก
Tube โดยการขึ้นไป Clean ด้านบน

ขณะสายหลุดจากบ่าทำให้สาย
และปืนสับคไปฉีดโดนเท้าด้านขวา

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



ดูแลพื้นที่ทำงาน ให้สะอาดอยู่เสมอ



แยกประเภท ขยะป้าย รวบรวม

- ขยะทั่วไป
- ขยะรีไซเคิล
- ขยะอันตราย



แจ้งเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ก่อนนำขยะออกนอกพื้นที่

- วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว อีฐ หิน ปูน ดิน
- ขยะอันตราย



รักษาความสะอาด

- น้ำมัน สารเคมี หกรั่วไหล
- ห้ามเทน้ำมัน สารเคมี ลงท่อระบายน้ำ
- ทำความสะอาด ก่อนออกจากพื้นที่ทำงาน

ตอบข้อซักถาม



ภาคผนวก ข.44

ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

ใบอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟ (Hot Work Permit - Non-open flame)			
	บริษัท ซีทีซี โกบอล เซลคูล จำกัด (มหาชน)	ใบสั่งงานเลขที่/MOC No. -	ใบอนุญาตเลขที่ HW-2023-022880
ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ-สกุล) สำนักงาน ชาญกรไทย		ใบอนุญาตทำงานนี้สำหรับ (ระบุบริษัท/ผู้รับเหมา) Preventive Solution	
วันที่เริ่มวันทำงาน วันที่ 20 May 2023		โทรศัพท์ 0936245545	
พื้นที่ทำงาน (GPC/BU/Plant) G04 > Restricted Area		สถานที่ทำงาน (ชื่อหน่วยการผลิต) Intermediate Tank > Parex Unit	
ชื่ออุปกรณ์ที่จะทำ PLANT INVENTORY TANK		อุปกรณ์หมายเลข O-500-TK-001	
หมายเหตุอุปกรณ์เพิ่มเติม : ไม่มีหมายเลขอุปกรณ์เพิ่มเติม			
รายละเอียดของงาน 500-TK-001 เก็บรายละเอียดถังบนหลังคา Top roof, House keeping			
เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน กระดาดทราย, แปรงขัดทองเหลือง, ลูกกลิ้ง, ประทัดสี, เสวนา, ถังดับเพลิง, Safety harness, ไม้กวาด, ที่ตักขยะ			
หน่วยงาน PTTGC ที่ควบคุมงาน (ระบุชื่อหน่วยงาน) A-MN-A1		PTTGC Job Owner Atapol Nakhum	
ใบอนุญาตทำงานเฉพาะ (Specific work permit)			
<input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานในชั้นบรรยากาศ เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานภายใต้คอนกรีต เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานขุด เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานเปิดอุปกรณ์ เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานถ่ายแยกด้วยวาล์ว เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง/รื้อถอนถังบน หลังคา เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานประตั่ว เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตงานไฟฟ้า เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานเปิดกันถนน เลขที่ _____			
เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง			
<input checked="" type="checkbox"/> การวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) G04-(A-MN-A1)-2023-0022 <input type="checkbox"/> ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) (ระบุสารเคมี) _____ <input type="checkbox"/> HPWJ Pre-Job Checklist _____ <input type="checkbox"/> P&ID, แผนทางเดินรถ _____ <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____			
สภาพการประเมินผลและการคัดแยกอุปกรณ์			
สภาพของอุปกรณ์ที่ใช้จนครั้งสุดท้ายด้วย _____ 1. <input type="checkbox"/> คัดแยกอุปกรณ์ ตาม TAG หมายเลข _____ รายละเอียดการคัดแยก _____ <input type="checkbox"/> แผน Isolation plan / EIC No. _____ 2. เตรียมระบบสำหรับงาน First Line Breaking / Equipment Opening <input type="checkbox"/> แผน P&ID/PEFS/EFD พร้อมระบุจุด Vent/Drain/Purge/Flush/Verify _____ 3. คัดแยกระบบไฟฟ้า (ระบุ TAG หมายเลข) <input type="checkbox"/> Local switch _____ <input type="checkbox"/> Breaker _____ อื่นๆ _____ รายละเอียดการคัดแยก _____ <input type="checkbox"/> แขนแบบแปลงไฟฟ้า <input checked="" type="checkbox"/> ไม่แนบแบบแปลงไฟฟ้า 4. คัดแยกระบบเครื่องมีวัด เครื่องมือควบคุม <input type="checkbox"/> Defeat/Overdue _____ <input type="checkbox"/> By Pass Control Value _____ <input type="checkbox"/> แผน Logic Control Diagram <input checked="" type="checkbox"/> ไม่แนบ Logic Control Diagram		5. สภาพอุปกรณ์ ใช่ ไม่ใช่ สภาพของอุปกรณ์ ใช่ ไม่ใช่ สภาพของอุปกรณ์ <input checked="" type="checkbox"/> หยตุอุปกรณ์แล้ว <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ผ่านการทำความสะอาดแล้ว <input type="checkbox"/> ป้อนความดันออกหมดแล้ว <input type="checkbox"/> ถอดท่อ หรือข้อต่อออกแล้ว <input type="checkbox"/> ปลดช่องเหลวออกหมดแล้ว <input type="checkbox"/> ผ่านการทำตามสะอาดด้วยไนโตรเจนแล้ว <input type="checkbox"/> อาจมีช่องเหลือค้าง <input type="checkbox"/> ผ่านการทำตามสะอาดด้วยไอน้ำแล้ว <input type="checkbox"/> อาจมีฝุ่นหมุยสูง <input type="checkbox"/> ผ่านการทำตามสะอาดด้วยน้ำแล้ว <input checked="" type="checkbox"/> อาจมีอุณหภูมิสูง/ติดลม <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ไฟฟ้าได้ทำการตัดแยกครบถ้วนแล้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____ <input checked="" type="checkbox"/> ให้ On-site Verifier ตรวจสอบและลงนามก่อนเริ่มงาน ติดต่อบ้าง On-site verifier ก่อนเริ่มงาน (ระบุชื่อ) _____ ชื่อการปฏิบัติงาน ข้อควรระวัง _____ _____ _____ _____ _____	
ข้อกำหนดความปลอดภัย			
<input type="checkbox"/> ปิดกั้นบริเวณทำงาน <input type="checkbox"/> ต่อสายดินเพื่ง Standby <input checked="" type="checkbox"/> หยุดทำงานเมื่อตรวจพบสารไวโรคร่วมอื่นหรือ <input type="checkbox"/> ปิดครอบบานประตูในรัศมี 15 เมตร <input type="checkbox"/> ตรวจสอบ Eye washer ให้พร้อมใช้งาน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปล่อยของเหลว ไปรอบความถี่ หรือเก็บตัวอย่างในพื้นที่ที่กำลังทำงาน <input type="checkbox"/> เตรียมเครื่องระบายอากาศ (งานในที่เ็นอากาศ) <input type="checkbox"/> เเจาะเพื่อตรวจสอบวัชพืช <input checked="" type="checkbox"/> สื่อสาร ทำความเข้าใจรายละเอียด Work permit ให้กับทีมงานก่อนเริ่มงาน <input type="checkbox"/> ดึงน้ำมันออกจากถัง (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> มีอุปกรณ์วัดแก๊สพิษส่วนบุคคล (ระบุ) _____ <input type="checkbox"/> มีสารที่กัดกร่อนได้เอง (Pyrophoric) ต้องแช่แข็งหรือเติมน้ำ <input type="checkbox"/> ปิดกั้นประกายไฟ/ล้อมกากับไฟ <input type="checkbox"/> ต่อสายดินหน้าโถ้กับพร้อมใช้งาน <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบทาสีหัวอุปกรณ์ข้างเคียง เช่น Protection wire, Latch valve <input checked="" type="checkbox"/> มีถังดับเพลิงที่บริเวณทำงาน <input type="checkbox"/> จัดป้ายเตือนภัย / ไฟเตือนภัย <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____ <input type="checkbox"/> เตรียม Stand-by Person with PPE (First Line Breaking) ข้อควรระวังเพิ่มเติม: _____ _____ _____			

ผลของจากการตรวจวัดก๊าซ (ท่านควรหมย ✓ สำหรับพื้นที่ต้องทำการตรวจวัด)								
วันที่	เวลา	<input checked="" type="checkbox"/> %LEL (0%) ความถี่ทุก 4 ชม.	<input type="checkbox"/> %O2 (19.5-23.5% O2) ความถี่ทุก 1 ชม.	<input type="checkbox"/> H2S (5 ppm) ความถี่ทุก 1 ชม.	<input type="checkbox"/> CO (25 ppm) ความถี่ทุก 1 ชม.	<input type="checkbox"/> Benzene (1 ppm) ความถี่ทุก 1 ชม.	<input type="checkbox"/> - ppm/% ความถี่ทุก N/A ชม.	AGT (ชื่อ)
20 May 2023	08:00	0 %	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	เสมอ มโหตร

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ชัด ☒ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ต้องการใช้

☒ อุปกรณ์ PPE มาตรฐาน (หมวกกันน็อก, รองเท้าบูท, แว่นตาป้องกัน) ☐ หน้ากากกรองสารเคมี ☒ Ears plug ☐ แว่นครอบตาป้องกัน (Goggle) / Face Shield
☒ ถุงมือ ผ้า / (หนัง) / กันสารเคมี, กรด, ด่าง / ความร้อน ☐ ชุดป้องกันฝนและของ ☒ Full Body Harness ☐ Ears muf
☐ ชุดป้องกันสารเคมี กรด, ด่าง / ความร้อน ☐ รองเท้ากันสารเคมี ☐อื่น ๆ (ระบุ) _____
☐ อุปกรณ์ PPE พิเศษสำหรับ First Line Breaking (ระบุเมื่อเกี่ยวข้องกับงาน First Line Breaking)
☐ ชุดป้องกันสารเคมี กรด / ด่าง / ความร้อน / ฝนและของ ☐ Google / Face Shield ☐ รองเท้ากันสารเคมี ☐ หน้ากากกรอง สารเคมี / ผุ่น
☐ ถุงมือ ผ้า / หนัง / กันสารเคมี, กรด, ด่าง / ความร้อน

ผู้อนุมัติ

ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Issuer) Samer Mahothorn
 ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ถ้ามี) (ชื่อ Countersign 1) _____
 ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ถ้ามี) (ชื่อ Countersign 2) _____
 ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Approver) Samer Mahothorn
 ผู้ร่วมอนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ถ้ามี) (ชื่อ Cosigner) _____

(ลายมือชื่อ) Samer Mahothorn
 (ลายมือชื่อ) _____
 (ลายมือชื่อ) _____
 (ลายมือชื่อ) Samer Mahothorn
 (ลายมือชื่อ) _____

(Countersign) เป็นงานที่มีผลกระทบกับหน่วยงานผลิต หรือพื้นที่อื่นๆ / Cosigner กรณีเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง)

ใบอนุญาตทำงานออกเมื่อวันที่ 19 May 2023 เวลา : 06:49

(ใบอนุญาตทำงานสามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานปกติและสามารถขอต่ออายุใช้งานได้อีก 12 ชั่วโมง)

หัวหน้างาน (Supervisor, Foreman, Leadman) ได้ให้ความเข้าใจถึงข้อควรระวังในการปฏิบัติงานครั้งนี้ และได้ยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ชื่อหัวหน้างาน สาวิพงษ์ ขาญกรไทย (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____ เวลา _____

On-site verifier ได้ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานตามที่ได้ออก และยืนยันผ่าน Gas test รวมกับ Authorized gas tester เข็มร้อยแล้ว

ผู้ตรวจตมหน้างาน (ชื่อ On-site verifier) _____ (ลายมือชื่อ) _____ (เป็นสูตรตรวจสอบหน้างานและลงนามลงสมุดท้ายก่อนได้เริ่มทำงาน)

การต่ออายุใบอนุญาตทำงาน

อายุใบอนุญาตทำงานจะสิ้นสุดลงไม่เกิน 12 ชั่วโมง สามารถต่ออายุใบอนุญาตทำงานได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง (ยกเว้นกรณี Turnaround)

ผู้อนุมัติใบอนุญาต ได้ตรวจสอบสภาพพื้นที่ กระบวนการผลิตและอุปกรณ์ที่หน้างานแล้วความปลอดภัยเพียงพอ และได้ให้การตรวจวัดก๊าซพร้อมทั้งได้บันทึกผลการตรวจสอบไว้แล้ว

☐ ขอต่ออายุใบอนุญาตทำงาน ครั้งที่ 0 วันที่ _____ ถึงวันที่ _____ เวลา _____

ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Approver) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____

หัวหน้างาน รับผิดชอบการต่ออายุใบอนุญาตทำงาน (ชื่อหัวหน้างาน) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____

การปิดใบอนุญาตทำงาน

ถูก/เมียง Lock อุปกรณ์, เครื่องมือ และป้ายเตือนปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว ☐ N/A ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ถ้าไม่ใช่ (ใส่เหตุผล) _____

การปิดใบอนุญาต ☒ งานเสร็จสมบูรณ์ ☐ งานยังไม่เสร็จ ระบุเหตุผล _____

ผู้คืนใบอนุญาตทำงาน (ชื่อหัวหน้างาน) สาวิพงษ์ ขาญกรไทย (สาวิพงษ์ ขาญกรไทย) วันที่ 20 May 2023 เวลา 19:00

ผลการตรวจพื้นที่ทำงาน ☒ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ ระบุเหตุผล _____

ผู้ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน (ชื่อ On-site verifier) _____ (_____) วันที่ 20 May 2023 เวลา 19:00

ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Issuer) Samer Mahothorn (Samer Mahothorn) วันที่ 20 May 2023 เวลา 19:00

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work Permit)			
บริษัท ซีพีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		ใบสั่งงานเลขที่/MOC No. -	ใบอนุญาตเลขที่ CW-2023-022974
ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ-สกุล) นายคุณรงค์ เกษนังรศ		ใบอนุญาตทำงานนี้สำหรับ (ระบุบริษัทผู้รับเหมา) NALCO	
วันที่ขอเริ่มทำงาน วันที่ 20 May 2023 เวลาเริ่มต้นโดยประมาณ 08:00 ถึง 17:00 จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 2 คน		โทรศัพท์ 0952075231	
พื้นที่ทำงาน (GPC/BU/Plant) GC4 > Restricted Area สถานที่ทำงาน (ชื่อหน่วยงานการผลิต) WWT > Waste water treatment			
พื้นที่ทำงาน (GPC/BU/Plant) GC4 > Restricted Area สถานที่ทำงาน (ชื่อหน่วยงานการผลิต) UT > Water System			
ชื่ออุปกรณ์ที่จะทำ WASTE WATER TANK อุปกรณ์หมายเลข O-925-TK-002			
หมายเลขอุปกรณ์เพิ่มเติม : 1. O-930-XC-005 2. O-925-TK-005			
รายละเอียดของงาน งาน check chemical consumption			
เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน ตะกรันในหัวข้อง่าย, ขวดตัวอย่าง, ประแจคอมา, ลูกมือในควมร้อน			
หน่วยงาน PTTC ที่ควบคุมงาน (ระบุชื่อหน่วยงาน) A-P1-TE		PTTGC Job Owner Tiradon Montreepila	
ใบอนุญาตทำงานเฉพาะ (Specific work permit)			
<div><input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานในที่สีอากาศ เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานยกไฮดรอลิค เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานเขต เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานเปิดอุปกรณ์ เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานถ่ายน้ำมันด้วยวิธี เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานงานติดตั้ง/รีดออกถังรถ เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานประต่อน้ำ เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตงานไฟฟ้า เลขที่ _____ <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตทำงานปิดกั้นถนน เลขที่ _____</div>			
เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง			
<div><input type="checkbox"/> การวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) _____ <input type="checkbox"/> ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) (ระบุสารเคมี) _____ <input type="checkbox"/> HPWJ Pre-Job Checklist _____ <input type="checkbox"/> P&ID, แผนทางเดินรถ _____ <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____</div>			
สภาพการพบผลผลิตและการตัดแยกอุปกรณ์			
สภาพของอุปกรณ์ที่ใช้งานครั้งสุดท้ายบรรจด้วย _____		5. สภาพอุปกรณ์	
1. <input type="checkbox"/> ตัดแยกอุปกรณ์ ตาม TAG หมายเลข _____		ใช่ ไม่ใช่ สภาพของอุปกรณ์	
รายละเอียดการตัดแยก _____		<div><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> หลุดอุปกรณ์แล้ว <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ปลดความดันออกหมดแล้ว <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ปลดช่องเหลวออกหมดแล้ว <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> อาจมีช่องเหลวตกค้าง <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> อาจมีความดันตกค้าง <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> อาจมีอุณหภูมิสูง <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> อาจมีอุณหภูมิต่ำ/ติดลบ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____</div>	
<input type="checkbox"/> แนบ Isolation plan / EIC No. _____		<div><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ผ่านการทำความสะอาดแล้ว <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ถอดโซ่ หรือข้อต่อออกแล้ว <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยไนโตรเจนแล้ว <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยไอน้ำแล้ว <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยน้ำแล้ว <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ไฟฟ้าได้ทำการตัดแยกครบถ้วนแล้ว <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ท่ออุปกรณ์ได้ตัดแยกแล้ว</div>	
2. เขียนระบบสำหรับงาน First Line Breaking / Equipment Opening		<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ On-site Verifier ตรวจสอบและลงนามก่อนเริ่มงาน	
<input type="checkbox"/> แนบ P&ID/PEFS/EFD พร้อมทั้งระบุจุด Vent/Drain/Purge/Flush/Verify		ติดต่อ/แจ้ง On-site verifier ก่อนเริ่มงาน (ระบุชื่อ) _____	
3. ตัดแยกระบบไฟฟ้า (ระบุ TAG หมายเลข) _____		ชื่อการปฏิบัติ ชื่อตัววิ่ง _____	
<input type="checkbox"/> Local switch _____			
<input type="checkbox"/> Breaker _____			
อื่นๆ _____			
รายละเอียดการตัดแยก _____			
<input type="checkbox"/> แนบบแผนแปลงไฟฟ้า <input checked="" type="checkbox"/> ใช่แนบบแผนแปลงไฟฟ้า			
4. ตัดแยกระบบเครื่องมือวัด เครื่องมือควบคุม			
<input type="checkbox"/> Defeat/Overdue _____			
<input type="checkbox"/> By Pass Control Value _____			
<input type="checkbox"/> แนบ Logic Control Diagram <input checked="" type="checkbox"/> ไม่แนบ Logic Control Diagram			
ข้อกำหนดความปลอดภัย			
<div><input type="checkbox"/> ปิดกับบริเวณทำงาน <input type="checkbox"/> ปิดครอบระบายภายในรัศมี 15 เมตร <input type="checkbox"/> เตรียมเครื่องระงับอากาศ (งานในที่สีอากาศ) <input type="checkbox"/> ติดนำใบกรณีที่มีกาถอดแผ่นกันละออง <input type="checkbox"/> มีสารที่ก่อให้เกิดไฟไดโอะ (Pyrophoric) ต้องแช่หรือฉีดน้ำ ระวังกระแสหากส่วหรืออุปกรณ์ข้างเคียง เช่น Protection wire, Latch valve <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____ <input type="checkbox"/> เตรียม Stand-by Person with PPE (First Line Breaking)</div>		<div><input type="checkbox"/> ต่อสายดินเพลิง Standby <input type="checkbox"/> ตรวจสอบ Eye washer ให้พร้อมใช้งาน <input type="checkbox"/> เจาะท่อเพื่อตรวจรักษา <input type="checkbox"/> มีอุปกรณ์วัดแก๊สส่วนบุคคล (ระบุ) <input type="checkbox"/> ปิดกับประกายไฟ/ล้อน้ำมันไฟ <input type="checkbox"/> มีถึงต้นเพลิงทั้งบริเวณทำงาน <input type="checkbox"/> หยุดทำงานเมื่อตรวจพบสารไฮโดรคาร์บอนรั่ว <input type="checkbox"/> ไม่ปล่อยของเหลว ไม่ระบายความดัน หรือเก็บตัวอย่างในพื้นที่ที่กำลังทำงาน <input type="checkbox"/> สื่อสาร ทำความเข้าใจรายละเอียด Work permit ไม่เกินวันก่อนเริ่มงาน <input type="checkbox"/> ต่อสายรัดข้อมือไอน้ำพร้อมใช้งาน <input type="checkbox"/> จัดเตรียมเตียง / ไฟเตือนภัย</div>	
ชื่อตัววิ่งเพิ่มเติม:			

ผลของการตรวจวัดก๊าซ (ห้าเครื่องหมาย <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.	อื่นๆ: _____ ความถี่ทุก ____ ชม.	AGT (ชื่อตัวบรรจุ)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล <input checked="" type="checkbox"/> และ <input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ต้องการใช้	
<input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ PPE มาตรฐาน (หมวกนิรภัย, รองเท้าบูทยาง, แวนตาชีโรน) <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือ ผ้า / ถุง / กั้นสารเคมี, กรด, ด่าง / ความร้อน <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี กรด, ด่าง / ความร้อน <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ PPE พิเศษสำหรับ First Line Breaking (ระบุเมื่อเกี่ยวข้องกับงาน First Line Breaking) <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี กรด / ด่าง / ความร้อน / รุนแรง <input type="checkbox"/> ถุงมือ ผ้า / ถุง / กั้นสารเคมี, กรด, ด่าง / ความร้อน	<input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากกรองสารเคมี <input type="checkbox"/> Ears plug <input type="checkbox"/> แวนตาชีโรน (Goggle) / Face Shield <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันหูและช่องหู <input type="checkbox"/> Full Body Harness <input type="checkbox"/> Ears muffs <input type="checkbox"/> รองเท้ากันสารเคมี <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) _____ <input type="checkbox"/> Google / Face Shield <input type="checkbox"/> รองเท้ากันสารเคมี <input type="checkbox"/> หน้ากากกรอง สารเคมี / หุ่น <input type="checkbox"/> อื่นๆ

ผู้อนุมัติ	
ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Issuer) Jeerasak Chairuangsoong	(ลายมือชื่อ) Jeerasak Chairuangsoong
ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ถ้ามี) (ชื่อ Countersign 1)	(ลายมือชื่อ)
ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ถ้ามี) (ชื่อ Countersign 2)	(ลายมือชื่อ)
ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Approver) Jeerasak Chairuangsoong	(ลายมือชื่อ) Jeerasak Chairuangsoong
ผู้ร่วมอนุมัติใบอนุญาต (ถ้ามี) (ชื่อ Cosigner)	(ลายมือชื่อ)

(Countersign กรณีเป็นงานที่ผลการตรวจกับหน่วยงานผลิต หรือพื้นที่อื่นๆ / Cosigner กรณีเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง)

ใบอนุญาตทำงานออกเมื่อวันที่ 19 May 2023 เวลา : 06:49
 (ใบอนุญาตทำงานสามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานปกติและสามารถต่ออายุใช้งานได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมง)

หัวหน้างาน (Supervisor, Foreman, Leadman) ให้ทำความเข้าใจถึงต้องระวังในการปฏิบัติงานครั้งนี้ และได้อธิบายให้อยู่ปฏิบัติงานทราบนและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ชื่อหัวหน้างาน ธีรณัฐ มนตรีพิลา (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____ เวลา _____

On-site verifier ให้ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานตามที่ได้ออกขอ และยืนยันผล Gas test ร่วมกับ Authorized gas tester (เรียบร้อยแล้ว)

ผู้ตรวจสอบหน้างาน (ชื่อ On-site verifier) _____ (ลายมือชื่อ) _____ (เป็นผู้ตรวจสอบหน้างานและลงนามสิ้นสุดทำงานให้เริ่มทำงาน)

การต่ออายุใบอนุญาตทำงาน อายุใบอนุญาตทำงานจะสิ้นสุดลงไม่เกิน 12 ชั่วโมง สามารถต่ออายุใบอนุญาตทำงานได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง (ยกเว้นกรณี Turnaround)

☐ ขอต่ออายุใบอนุญาตทำงาน ครั้งที่ 0 วันที่ _____ เวลา _____ ถึงวันที่ _____ เวลา _____

ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Approver) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____

หัวหน้างาน รับทราบการต่ออายุใบอนุญาตทำงาน (ชื่อหัวหน้างาน) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ _____

การปิดใบอนุญาตทำงาน	
ถูกผูก/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 _____	
ผู้คืนใบอนุญาตทำงาน (ชื่อหัวหน้างาน) <u>ธีรณัฐ มนตรีพิลา</u> (<u>ธีรณัฐ มนตรีพิลา</u>)	วันที่ <u>20 May 2023</u> เวลา <u>17:00</u>
ผลการตรวจพื้นที่ทำงาน <input checked="" type="checkbox"/> ยอมรับ <input type="checkbox"/> ไม่ยอมรับ ระบุเหตุผล _____	
ผู้ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน (ชื่อ On-site verifier) _____	(_____) วันที่ <u>20 May 2023</u> เวลา <u>17:00</u>
ผู้ออกใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ Permit Issuer) <u>Jeerasak Chairuangsoong</u> (<u>Jeerasak Chairuangsoong</u>)	วันที่ <u>20 May 2023</u> เวลา <u>17:00</u>

ภาคผนวก ข.45

เอกสารการชี้แจงอันตรายและการประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

JSEA No. GC4-(A-MN-CS)-2023-0002
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 17 Jan 2023
วันที่หมดอายุ : 18 Jan 2024



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

JSEA No. GC4-(A-MN-CS)-2023-0002
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 17 Jan 2023
วันที่หมดอายุ : 18 Jan 2024



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

JSEA No. GC4-(A-MN-CS)-2023-0002
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 17 Jan 2023
วันที่หมดอายุ : 18 Jan 2024



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

JSEA No. GC4-(A-MN-CS)-2023-0002
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 17 Jan 2023
วันที่หมดอายุ : 18 Jan 2024



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

JSEA No. GC4-(A-MN-CS)-2023-0002
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 17 Jan 2023
วันที่หมดอายุ : 18 Jan 2024



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

JSEA No. GC4-(A-MN-CS)-2023-0002
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 17 Jan 2023
วันที่หมดอายุ : 18 Jan 2024



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

JSEA No. GC4-(A-MN-CS)-2023-0002
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 17 Jan 2023
วันที่หมดอายุ : 18 Jan 2024



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

JSEA No. GC4-(A-MN-CS)-2023-0002
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 17 Jan 2023
วันที่หมดอายุ : 18 Jan 2024



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(Q-TS)-007: แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

JSEA No. GC4-(A-MN-CS)-2023-0002
ประกาศใช้ครั้งที่

วันที่บังคับใช้ : 17 Jan 2023
วันที่หมดอายุ : 18 Jan 2024

ภาคผนวก ข.46

เอกสารสื่อสารขั้นตอนการทำงาน และความเสี่ยงให้กับพนักงาน



Effective Toolbox Talk

วันที่ 12/๑/๕๖ เวลา ๙:๓๐ น. บริษัท/sub-contractor EAST Main Permit Number ๐๒๐๙๑๐

Part I ทักทาย	<input checked="" type="checkbox"/> ทักทายทีมงาน แล้วสื่อความข่าวสารทั่วไป /นโยบายบริษัท /ข้อคาดหวัง /Lesson learned /สิ่งที่ได้เรียนรู้ /ความหมาย B-CAREs	G
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสุขภาพของลูกทีม เช่น ไม่เมา ไม่ป่วย ไม่มึนงง 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.....	
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"/> 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 ติดต่อคุณทันที	
	<input checked="" type="checkbox"/> ขอให้ดูแล ห่วงใย ในความปลอดภัยซึ่งกันและกันในทีมงานด้วย	

KYT สิ่งที่ต้องเน้นย้ำก่อนเริ่มงาน สวมใส่ชุด PPE / ระวัง process กระเด็น โดนรา อกาเคล-ดองตา

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ๕ คน ลงชื่อผู้นำ Effective Tool Box Talk ประวิทย์ ตำแหน่ง Permit Supervisor

ภาคผนวก ข.47

ตัวอย่างเอกสารการประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหารและพนักงาน
เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ชื่อ	สูตรเคมี	สัดส่วนในแก๊สธรรมชาติ
(Methane) มีเทน	CH_4	70 - 90%
(Ethane) อีเทน	C_2H_6	
(Propane) โพรเพน	C_3H_8	0 - 20%
(Butane) บิวเทน	C_4H_{10}	
Carbon Dioxide (คาร์บอนไดออกไซด์)	CO_2	0 - 8%
Oxygen (ออกซิเจน)	O_2	0 - 0.2%
Nitrogen (ไนโตรเจน)	N_2	0 - 0.5%
Hydrogen Sulfide (ไฮโดรเจนซัลไฟด์)	H_2S	0 - 5%
แก๊สมีตระกูล	Ar, He, Ne, Xe	เล็กน้อย



10 Special Tools

ที่ใช้งานในพื้นที่ ARO มีอะไรบ้าง

Block su

ลักษณะงาน : ใช้ขันนอต - ประกอบหัวนอต
ลักษณะการใช้งาน Block su มี 2 square drive
ขนาด 1/2 นิ้ว, 3/4 นิ้ว และ 1 นิ้ว

Torque su

ลักษณะงาน : ใช้ขันนอตประกอบหัวนอต
หัว nut ขนาด 48 mm ไม่ใช้ ฟันเลี้ยวขวา
หรือขันตามเข็มนาฬิกา su Cover top dome
you reactor

Slugging wrench

ลักษณะงาน : ใช้ขันนอต - ประกอบ
หัวนอต มี 2 start bit ขนาด 5/8 นิ้ว,
3/4 นิ้ว, 1/2 นิ้ว และ 1 นิ้ว

อุปกรณ์ต่าง (Hydraulic flange spreader) และใช้ต่าง (Wage)

ลักษณะงาน : ใช้ขันนอตหัวนอต หรือ Break
หัวนอต ขนาด 6 นิ้วขึ้นไป

ใช้ติดตั้งประตอกันไฟตามอาคารกัน
ไฟลดความเสียหายที่เกิดจากไฟไหม้
ลักษณะงาน : ใช้ขันนอต - ประกอบ
หัวนอต มีลักษณะการใช้ Special Tools
ชนิดอื่นได้

Material movement Hands-Free Tools

ลักษณะงาน : ใช้ติดตั้งตามทางเดินขึ้น-ลง
ตามรถบรรทุก หรือใช้ติดตั้งกับตู้ลิ้นชัก
อุปกรณ์นี้ใช้สะดวก และใช้ติดตั้งง่ายกว่า 400
จากที่งาน (สามารถใช้ติดตั้ง Tag Line แทนได้
พิจารณาจากขนาดน้ำหนักงาน)

Flange Alignment

ลักษณะงาน : ใช้ขันนอตประกอบหัวนอต ขนาด 4 - 20 นิ้ว

อุปกรณ์ Grating

ลักษณะงาน : ใช้ขันนอต Grating

อุปกรณ์สำหรับประตอกันไฟลดความเสียหาย

ลักษณะงาน : ขานนอตประกอบหัวนอตหรือ
Strainer ที่ใช้ป้องกันการเกิดจากหัวนอต

อุปกรณ์ขึงสาย Bolt & Nut ฟังก์ชันการขึงสาย

ลักษณะงาน : ใช้ขันนอต - ประกอบหัวนอต
กับ nut ขนาด 32, 36, 41, 46, 50 และ 55 mm

Use 10 Special Tools
to Prevent Hand Injury

The banner at the top features the 'C4 GO REEN WORKSHOP' logo with a green car icon. Below it, a bar chart titled 'Safety Of The Month "Green Workshop"' shows 100% safety scores for ten different departments. The departments and their scores are: KEAFER (IN) 100%, PAE 100%, EAST 100%, WTM 100%, SAS 100%, FLUOR 100%, CR3 100%, SMV 100%, KEAFER (SP) 100%, and GCM(ECS) 100%.

Department	Safety Score (%)
KEAFER (IN)	100%
PAE	100%
EAST	100%
WTM	100%
SAS	100%
FLUOR	100%
CR3	100%
SMV	100%
KEAFER (SP)	100%
GCM(ECS)	100%

Safety Of The Month			
<p>การปูลูปรูปกระดาษโรงงาน เช่น เครื่องย่อยกระดาษ คอมพิวเตอร์ ขวดพลาสติกต่าง เป็น การประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p>	<p>การปูลูปรูปกระดาษโรงงาน จนกว่าจะล้างจนสะอาดทุกครั้ง คือเป็น เป็นการประหยัดน้ำไปใช้ในขั้นตอนต่อไปได้</p>	<p>อุปกรณ์หรืองานที่หลุดหล่นลงมาในพื้น อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการเดิน หรือ การทำงานบนที่สูง</p>	<p>การนำไม้มาทำรั้วกั้นทางเดิน ใช้งานไม่ได้ถาวรมาใช้งานทำ เพื่อลดต้นทุนในการสร้างรั้ว และเพื่อลดการชนกันของรถในโรงงาน</p>

KAEFER [Insulation]



<div>  C4 GO REEN WORKSHOP </div>			
กิจกรรมประจำเดือนสิงหาคม	กิจกรรมประจำเดือนสิงหาคม	กิจกรรมประจำเดือนสิงหาคม	กิจกรรมประจำเดือนสิงหาคม
 <p>การติดตั้ง ช่องพัดลมควัน เป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p>	 <p>การใช้น้ำร้อนและน้ำเย็น จากวาล์วเดียวกัน โดยเปิด เป็นการประหยัดน้ำประปาในช่วงเวลาที่ไม่จำเป็น</p>	 <p>การใส่กระดาษชำระและประตูลด เพื่อลดขยะและประหยัดต้นทุนกระดาษชำระ</p>	 <p>การนำเบรชมาดูแลกว่าการดำน้ำขึ้นฟ้า เพื่อเป็นการลดขยะและประหยัดต้นทุน การโยนเบรชมาดูแล</p>

KAEFER [Scaffolding]



Safely use gas

- 1. Family use gas safely, always use gas safely and follow the instructions.
- 2. Don't use gas in the kitchen.
- 3. Don't use gas in the kitchen.
- 4. Don't use gas in the kitchen.

SAFETY PAK APRIL 2023

GC

Safety Of The Month  C4 GO
REEN WORKSHOP

Safety Of The Month  C4 GO
REEN WORKSHOP

Safety Of The Month

กิจกรรมประจำเดือน	กิจกรรมประจำเดือน	กิจกรรมประจำเดือน	กิจกรรมประจำเดือน
<p>นำใบอนุญาตนัดไฟท่อนและปิด และใช้ทุกครั้งที่ลงลึกใช้งาน</p> <ol style="list-style-type: none"> ทำใบประวัติคำนำไฟฟ้า ติดสายดินก่อนนำไฟฟ้า 	<p>ปิดคอมพิวเตอรืทุกครั้งหลังใช้งาน</p> <ol style="list-style-type: none"> ติดสายจากใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำใบประวัติคำนำไฟฟ้า 	<p>ไม่เปิดพัดลมทิ้งไว้เมื่อไม่มีคนอยู่</p> <ol style="list-style-type: none"> ประตูปิดคำนำไฟฟ้า เมื่อการใช้งานอยู่ในระยะยาว ช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากความชื้นได้ 	<p>ปิดไฟทุกครั้งหลังใช้งาน</p> <ol style="list-style-type: none"> ทำใบประวัติคำนำไฟฟ้า ติดสายจากใช้งานมิเตอร์ไฟฟ้า

GCME [A-MN-CS]

First On Board

ขอความร่วมมือทุก ำบบริษัทแจ้งรายชื่อพนักงานใหม่ที่จะเข้าทำงานในพื้นที่ GC4 ที่ยังไม่มีประสบการณ์การทำงานในบริษัทปิโตรเคมีมาก่อนเพื่อทำการขึ้นทะเบียนพนักงานน้องใหม่และรับสติกเกอร์จากแผนกความปลอดภัย

First on boardน้องใหม่

First on boardน้องใหม่

First on boardน้องใหม่

หลังจากที่มีอายุงานเกิน 3 เดือนจะถือว่า เป็นพนักงานมืออาชีพนะจ๊ะ

เราน้องใหม่ พี่ๆโปรดช่วยดูแล

1 Safety Moment

2 แจ้งเพื่อทราบ

3 SHE Performance

4 Safety Audit

5 คู่มือและกฎระเบียบด้านความปลอดภัย

6 อื่นๆ

Weekly

Safety Meeting April 2023

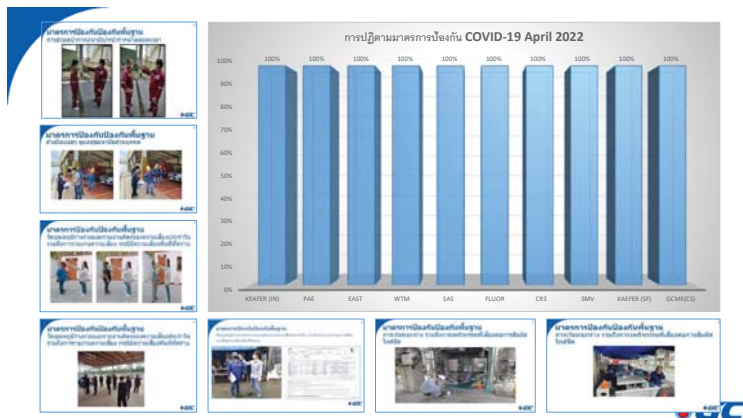
Safety Meeting		Apr-22			
รายชื่อ	เข้างาน	3/4/2023	10/4/2023	17/4/2023	24/4/2023
KEAFER (IN)	100%				
PAE	100%				
EAST	100%				
WTM	100%				
SAS	100%				
FLUOR	100%				
CR3	100%				
EEE	100%				
SMV	100%				
KEAFER (SC)	100%				
MECS	100%				

TOOL BOX TALK APRIL 2022

TOOL BOX TALK		สัปดาห์ที่ 1									สัปดาห์ที่ 2									สัปดาห์ที่ 3								
รายชื่อ	เข้างาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
KEAFER (IN)	100%																											
PAE	100%																											
EAST	100%																											
WTM	100%																											
SAS	100%																											
FLUOR	100%																											
CR3	100%																											
SMV	100%																											

ทำSWOยังไงให้ปัง

1. ศึกษา SWO ก่อน
2. ปรึกษาหัวหน้างาน
3. ระบุจุดที่ต้องปรับปรุง
4. ระบุจุดที่ต้องแก้ไข
5. ระบุจุดที่ต้องเฝ้าระวัง
6. ระบุจุดที่ต้องติดตาม
7. ระบุจุดที่ต้องรายงาน



พื้นที่/อุปกรณ์ K ได้รับแจ้ง	Finding	Due Date /Status	ผู้รับผิดชอบ
Aro#2 380-PDT-337	ปัญหาที่พบ - ถังเก็บน้ำของสถานีบำบัดน้ำที่มีกระบวนการปฏิบัติงาน ภายในถัง - ระหว่างที่มีการปฏิบัติงานมีเสียงรบกวนเกินความถี่ของ Unit 380 ได้วันแจ้งเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเสียงรบกวน เจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยและหัวหน้างานจึงได้เข้าไปตรวจสอบพบว่ามีท่อแตกจากตัว อุปกรณ์ 380-PDT-337 แล้วรีบดำเนินการหยุดงานทันที หัวหน้างานจึงได้ไป แจ้งให้เจ้าของพื้นที่มาตรวจสอบ พบว่าเป็นสายไฮดรอลิกบนตัวถังแตก ทน แรงดันที่ได้นำเข้าให้หยุดงานไปก่อน เพื่อใช้พื้นที่ในการซ่อมแซม แก้ไข อุปกรณ์ให้กลับมาปฏิบัติงานต่อไป	31/03/66	สุจิตต์ โนนสูง วิศวกร ๘ สาขาคี KAEFER
ภาพประกอบ			
Before		After	

พื้นที่/อุปกรณ์	Finding	Due Date	ผู้รับผิดชอบ
Aro#1 430-V1	ปัญหาที่พบ ทีมงาน VT ได้ไปพบข้อต่อฐานฐาน support ข้างหลอกชั้น 430-V1 ซึ่งอาจจะ ทำให้หลอกชั้น 430-V1 ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามที่วางแผนไว้ได้ การแก้ไข ทีมงานได้นำข้อต่อออกจากฐานฐานนั้น โดยนำมาไว้ที่ด้านล่างฐานฐานข้าง หลอกชั้น 430-V1 เรียบร้อยแล้ว	10/04/2023	PAE สุทธิพงษ์
ภาพประกอบ			
Before		After	

พื้นที่/อุปกรณ์	Finding	Due Date	ผู้รับผิดชอบ
Unit 500 500-FV-85A	ปัญหาที่พบ - ได้สังเกตเห็น Control Valve มีการชำรุดที่ Packing Spacer จึงทำให้สาร ไฮดรอลิกบน ตัวไฮดรอลิกมา ทำให้อุปกรณ์เหล่านี้ และอาจจะทำให้เกิดอันตราย ได้ การแก้ไข - จึงได้แจ้ง Operator มาตรวจสอบหน่วยงาน และแจ้งให้ทีม Instrument มาทำ การแก้ไขซ่อมแซม	24-4-23	EAST กนกพล ชะวงค์
ภาพประกอบ			
Before		After	

พื้นที่/อุปกรณ์	Finding	Due Date	ผู้รับผิดชอบ
Cleaning Yard	มีอุปกรณ์ทำความสะอาดบริเวณลานจอดรถที่สกปรกเกินไป การแก้ไข: พนักงานทำความสะอาดบริเวณลานจอดรถให้สะอาด	20/04/2023	Wintherms

ภาพประกอบ

Before

After

พื้นที่/อุปกรณ์	Finding	Due Date	ผู้รับผิดชอบ
อาคาร Lab	มีอุปกรณ์ทำความสะอาดบริเวณอาคาร Lab พบว่าพนักงานทำความสะอาดใช้ไม้กวาดที่ไม่เหมาะสมในการทำความสะอาด การแก้ไข: พนักงานทำความสะอาดใช้ไม้กวาดที่เหมาะสมในการทำความสะอาด	10/04/2566	พีรพล

ภาพประกอบ

Before

After

พื้นที่/อุปกรณ์	Finding	Due Date	ผู้รับผิดชอบ
432-V-9	มีอุปกรณ์ทำความสะอาดบริเวณ Work Shop เข้าซ่อมบำรุง OWS โดยพบว่าเมื่อทำความสะอาดเสร็จแล้วมีเศษวัสดุติดอยู่ที่พื้น การแก้ไข: พนักงานทำความสะอาดบริเวณ Work Shop ให้สะอาด	23/04/2023	FCT ศุภาวี พลเยี่ยม

ภาพประกอบ

Before

After

พื้นที่/อุปกรณ์	Finding	Due Date	ผู้รับผิดชอบ
430-V58 (Access Way)	มีอุปกรณ์ทำความสะอาดบริเวณ Access Way พบว่าพนักงานทำความสะอาดใช้ไม้กวาดที่ไม่เหมาะสมในการทำความสะอาด การแก้ไข: พนักงานทำความสะอาดใช้ไม้กวาดที่เหมาะสมในการทำความสะอาด	16 Apr '23 / Completed	CR3

ภาพประกอบ

Before

After

Safety Inspection Report

Date 28/04/2023

พื้นที่/อุปกรณ์	Finding	Due Date / Status	ผู้รับผิดชอบ
GC 4	ตรวจสอบพบพนักงานปฏิบัติงาน ไม่สวมหมวกกันน็อกในการทำงาน การแก้ไข: พนักงานปฏิบัติงานสวมหมวกกันน็อกในการทำงาน	28/04/66	ศุภฤทัย

ภาพประกอบ

Before

After

พื้นที่/อุปกรณ์	Finding	Due Date / Status	ผู้รับผิดชอบ
Aro#1 430-H-001	มีอุปกรณ์ทำความสะอาดบริเวณ Access Way พบว่าพนักงานทำความสะอาดใช้ไม้กวาดที่ไม่เหมาะสมในการทำความสะอาด การแก้ไข: พนักงานทำความสะอาดใช้ไม้กวาดที่เหมาะสมในการทำความสะอาด	31/03/66	สุวิทย์ ชูสวัสดิ์ KAEFER

ภาพประกอบ

Before

After

พื้นที่/อุปกรณ์	Finding	Due Date	ผู้รับผิดชอบ
432-PT-309A	ปัญหาหวั่น Pressure Transmitter ด้านการนำส่งของโมเดลเก่า Pressure ที่ค้างอยู่ใน pipe line อาจทำให้เกิดอันตรายได้เวลาทำการ vent เพื่อ calibration	5-04-2023	วัลลภ โทเทศ GCME
ภาพประกอบ			
Before		After	
			



1. ขอบเขต

มาตรฐานนี้ใช้เป็นข้อกำหนดสำหรับการทำงานนอก โดยรถขึ้นชั้น(Mobile Crane) ของบริษัท ที่ที่ โกดัง คลังสินค้า (มหาชน) สำหรับงานนอกโดยรถขึ้นชั้นเป็นประจำ ในพื้นที่ Warehouse หรือ Workshop ไม่ต้องขออนุญาตทำงานนอกตามมาตรฐานนี้

การทำงานนอก ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. งานที่มีความเสี่ยงสูง (Critical Lift) ได้แก่ งานยกคนหรือของขึ้นโดยอัตโนมัติ

➢ งานยกวัสดุ สิ่งของที่มีน้ำหนักเกิน 10 ตัน (รวมน้ำหนักของอุปกรณ์ช่วยยก)

➢ งานยกที่มีการเคลื่อนย้าย

➢ งานยกข้ามเครื่องจักร อุปกรณ์ในกระบวนการผลิตสินค้าหรือของ

➢ งานยกวัสดุ สิ่งของที่ต้องใช้เวลานาน 2 คน หรือมากกว่า

➢ งานยกกระเช้าที่ใช้โดยสารถขึ้นทำงานบนที่สูง

➢ งานยกในพื้นที่จำกัด ที่ไม่สามารถยึดขาของรถขึ้นได้

➢ ยกวัสดุ สิ่งของใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง (Procedure การทำงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้า)

➢ ยกวัสดุ สิ่งของบนพื้นที่ที่มีการสั่นไหว

➢ การยกวัสดุ สิ่งของเพื่อใช้ในการเปลี่ยนแปลงของจุดศูนย์กลางของวัสดุ สิ่งของที่จะทำการยก

➢ การยกวัสดุ สิ่งของเพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายรถขึ้นหรืออุปกรณ์อื่น



3.7 แผนการยก (Lifting plan)

วัตถุประสงค์ของแผนการยก (Lifting plan) คือ การอำนวยความสะดวกให้เกิดความเข้าใจร่วมกันระหว่างทีมยกเพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย โดยต้องวิเคราะห์จุดเสี่ยง เช่น

- ผู้ที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับงาน
- ความสามารถของวัสดุ
- รายละเอียดของงาน ได้แก่ วิธีการยกและตำแหน่งของรถขึ้นที่เลือกจะทำการยกวัสดุ
- รายละเอียดของอุปกรณ์ประกอบรถยกและลักษณะการยึดวัสดุ
- ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ สิ่งของที่จะทำการยก เช่น ขนาด น้ำหนัก ตำแหน่งจุดศูนย์กลาง โดยระบุอัตราส่วนของน้ำหนักที่ออกต่อความสามารถในการยก
- ความสามารถในการรับน้ำหนักของพื้นที่จะรับน้ำหนัก
- ขนาดพื้นที่ของรถขึ้นหรือรถบรรทุกที่ทำงาน
- ขั้นตอนการยกที่ผ่านการคำนวณความปลอดภัยและวิธีการป้องกันอันตราย



แผนผัง PTTGC4 (อะโรเมติกส์ 1)

แผนผังกระบวนการผลิต (I-20)



อนุญาตให้ผ่านเข้าออกทางประตู G2 เท่านั้น



การทดสอบเสียงสัญญาณฉุกเฉิน

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน **PTTGC4 (ARO1)**

ทดสอบสัญญาณเตือนภัยทุกวันพุธ เวลา 11:30 น. ให้ทำงานตามปกติ



ระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน **PTTGC4 (ARO1)**

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

ATF1 Weekly Safety Talk @ 02/06/2566



เรื่องที่สื่อสาร

1. อันตรายในการทำงานกลางแจ้ง
2. อัตราายจากการทำงานซ้ำซ้อน

ATF1 Weekly Safety Talk @ 09/06/2566



เรื่องที่สื่อสาร

1. การจัดเก็บอุปกรณ์และทำความสะอาดหลังเลิกงาน
2. การตรวจสอบ Work ให้ตรงกับพื้นที่ทำงาน

ATF1 Weekly Safety Talk @ 16/06/2566



เรื่องที่สื่อสาร

1. การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนเริ่มงาน
2. อันตรายในการทำงานบนที่สูง

ATF1 Weekly Safety Talk @ 23/06/2566



เรื่องที่สื่อสาร

1. การทำงานให้เป็นไปตามนโยบายของ GC และปลอดภัย
2. การขึ้นลงบันไดเลื่อน

ภาคผนวก ข.48

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ก่อนนำไปใช้งาน

INSPECTION CERTIFICATE

วันที่ตรวจสอบ 30/06/66				
สถานที่ทำงาน: Tonk Pong B.C. 3				
วันที่: 06.06.66				
ลำดับ	รายการเครื่องมือที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	การแก้ไข / หมายเหตุ
Item	Description	Pass	No Pass	Edit / Remark
1	สายลม 3/4 นิ้ว ME-01	✓		
2	สายลม 3/4 นิ้ว ME-02	✓		
3	สายลม 3/4 นิ้ว ME-03	✓		
4	สายลม 3/4 นิ้ว ME-04	✓		
5	สายลม 3/4 นิ้ว ME-05	✓		
6	สายลม 3/4 นิ้ว ME-06	✓		
7	สายลม 3/4 นิ้ว ME-07	✓		
8	สายลม 3/4 นิ้ว ME-08	✓		
9	สายลม 3/4 นิ้ว ME-09	✓		
10	สายลม 3/4 นิ้ว ME-10	✓		
11	สายลม 1/2 นิ้ว ME-01	✓		
12	สายลม 1/2 นิ้ว ME-02	✓		
13	สายลม 1/2 นิ้ว ME-03	✓		
14	สายลม 1/2 นิ้ว ME-04	✓		
15	สายลม 1/2 นิ้ว ME-05	✓		
16	สายลม 1/2 นิ้ว ME-06	✓		
17	สายลม 1/2 นิ้ว ME-07	✓		
18	สายลม 1/2 นิ้ว ME-08	✓		
19	สายลม 1/2 นิ้ว ME-09	✓		
20	สายลม 1/2 นิ้ว ME-10	✓		
21	สายลม 1/2 นิ้ว ME-11	✓		
22	สายลม 1/2 นิ้ว ME-12	✓		
23	สายลม 1/2 นิ้ว ME-13	✓		
24	สายลม 1/2 นิ้ว ME-14	✓		
25	สายลม 1/2 นิ้ว ME-15	✓		
26	สายลม 1/2 นิ้ว ME-16	✓		
27	สายลม 1/2 นิ้ว ME-17	✓		
28	สายลม 1/2 นิ้ว ME-18	✓		
29	สายลม 1/2 นิ้ว ME-19	✓		
30	สายลม 1/2 นิ้ว ME-20	✓		

Ship To : GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd. (Head Office)
Attn : 22/2 Pakorn Songkhraorat Rd., Tambon Map Ta Phut ,
Amphur Muang Rayong , Rayong 21150 , Thailand.
Tax ID. 0215547002095

DESCRIPTION OF HOSE
Nominal Bore : 1/2"
Length : 20.00 m.
Quantity : 10 Set
Tube : Air Hose
End Fitting A : Air Coupling "NITTO" Male Size 1/2"
End Fitting B : Air Coupling "NITTO" Female Size 1/2"
Hose Color : Black
Working Pressure : 20 Bar

RELEVANT SPECIFICATION AND REFERENCE
Hydrostatic Pressure Test : CERTIFICATE No. AH2022-0050-20.00M-01 to 10
20 Bar

HOSE HISTORY RECORDS
Date : 4 Aug 22 Our Ref. : 6508106 Test Press. : 20 Bar Description of Work : New Hose Assembly
Tested by : The Inner Line Co., Ltd. Ratified : Passed Testing medium : Water / Pneumatic

Certified By : Jituma P. (For) Date of Calibration : 4 Aug 22
(Mr. Rayong Sureephan)

THE INNER LINE CO., LTD. (Head Office)
1/21 3191 Rd., Huaipong, Muangrayong, Rayong 21150
Tel. 038-682574, 682-575 Fax. 038-691754 E-mail : theinnerline@hotmail.com

REPORT HOSE INSPECTION SHEET

Customer :	GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd. (Head Office)	Hose No. :	AH2022-0050-20.00-02
Spec. Hose :	Air Hose	Date :	04-Aug-22
Size :	1/2" x 20.00 m.	Test Pressure :	20 Bar
Fitting A :	Coupling "Nitto" Male Size 1/2"		
Fitting B :	Coupling "Nitto" Female Size 1/2"		

External Inspection

No.	Description	Pass	Not Pass
1	เปลี่ยน Seal และ O-ring ที่หัว Fitting, Coupling, Camlock	✓	
2	สภาพของท่อลมไม่มีรอยร้าวหรือเป็นแผลฉีก	✓	
3	สภาพของท่อลมไม่มีรอยบวมบวมเนื่องจากหนึ่งท่อยึดตัวผิดปกติ / ยึดแน่น	✓	
4	สภาพของท่อลมไม่มีสิ่งกีดขวางเนื่องจากวัสดุสกปรก	✓	
5	ตรวจสอบหัวจ่ายสายลม การจ่ายหัวสายลมแบบ ไม่หลุดหลวม	✓	
6	ตรวจสอบหัวจ่ายสายลม การจ่ายหัวสายลมแบบ ไม่หลุด หลวม	✓	
7	ตรวจสอบสายลม หลังจาก Hydro Test ไม่เสียหาย (บวม แฉก ฉีก)	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของท่อลมไม่มีรอยร้าว หัวข้อ ในลักษณะที่เห็นท่อหรือ เส้นเลือดเสียรูป	✓	
9	สภาพของ Fitting ต้องไม่มีรอยแตกหรืออยู่ในสภาพเสียหาย	✓	

สรุปผลการตรวจสอบสภาพท่อทั่วไป

Hydrostatic Test (Pass ☒ / Not Pass ☐)

Item	Step 1	Step 2	Step สุดท้าย	Test Pressure (Bar)	Pass	Not Pass
Hydrostatic Test (Bar)	0	10	15	20	✓	
Hold Pressure						

Picture :



Remark :

Inspector : Date : Approver : Jituma P. (For) Date : 4/8/22

THE INNER LINE CO., LTD. (Head Office)
1/21 3191 Rd., Huaipong, Muangrayong, Rayong 21150
Tel. 038-682574, 682-575 Fax. 038-691754 E-mail : theinnerline@hotmail.com

REPORT HOSE INSPECTION SHEET

Customer :	GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd. (Head Office)	Hose No. :	AH2022-0050-20.00-03
Spec. Hose :	Air Hose	Date :	04-Aug-22
Size :	1/2" x 20.00 m.	Test Pressure :	20 Bar
Fitting A :	Coupling "Nitto" Male Size 1/2"		
Fitting B :	Coupling "Nitto" Female Size 1/2"		

External Inspection

No.	Description	Pass	Not Pass
1	เปลี่ยน Seal และ O-ring ที่หัว Fitting, Coupling, Camlock	✓	
2	สภาพของท่อลมไม่มีรอยร้าวหรือเป็นแผลฉีก	✓	
3	สภาพของท่อลมไม่มีรอยบวมบวมเนื่องจากหนึ่งท่อยึดตัวผิดปกติ / ยึดแน่น	✓	
4	สภาพของท่อลมไม่มีสิ่งกีดขวางเนื่องจากวัสดุสกปรก	✓	
5	ตรวจสอบหัวจ่ายสายลม การจ่ายหัวสายลมแบบ ไม่หลุดหลวม	✓	
6	ตรวจสอบหัวจ่ายสายลม การจ่ายหัวสายลมแบบ ไม่หลุด หลวม	✓	
7	ตรวจสอบสายลม หลังจาก Hydro Test ไม่เสียหาย (บวม แฉก ฉีก)	✓	
8	ตรวจสอบสภาพของท่อลมไม่มีรอยร้าว หัวข้อ ในลักษณะที่เห็นท่อหรือ เส้นเลือดเสียรูป	✓	
9	สภาพของ Fitting ต้องไม่มีรอยแตกหรืออยู่ในสภาพเสียหาย	✓	

สรุปผลการตรวจสอบสภาพท่อทั่วไป

Hydrostatic Test (Pass ☒ / Not Pass ☐)

Item	Step 1	Step 2	Step สุดท้าย	Test Pressure (Bar)	Pass	Not Pass
Hydrostatic Test (Bar)	0	10	15	20	✓	
Hold Pressure						

Picture :



Remark :

Inspector : Date : Approver : Jituma P. (For) Date : 4/8/22

REPORT HOSE INSPECTION SHEET

Customer : GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd. (Head Office) Hose No. : AH2022-0050-20.00-04
Spec. Hose : Air Hose Date : 04-Aug-22
Size : 1/2" x 20.00 m. Test Pressure : 20 Bar
Fitting A : Coupling "Nitto" Male Size 1/2"
Fitting B : Coupling "Nitto" Female Size 1/2"

External Inspection

No.	Description	Pass	Not Pass
1	เปลี่ยน Seal และ O-ring ที่หัว Fitting, Coupling, Camlock	✓	
2	สภาพของหัวต่อไม่มีรอยฉีกขาดหรือเป็นเกล็ด	✓	
3	สภาพของท่อต้องไม่มีรอยบวมบู่เนื่องจากหนึ่งท่อยึดตัวผิดปกติ / ยื่นบน	✓	
4	สภาพของท่อต้องไม่แข็งตัวผิดปกติเนื่องจากวัสดุคุณภาพ	✓	
5	ตรวจสอบหัวจ่ายสาย การจ่ายสายแบบ ไม่หลุดหลวม	✓	
6	ตรวจสอบหัวจ่ายสาย เหล็กหัวจ่าย ไม่แตก ไม่ชำรุด ไม่เป็นสนิม	✓	
7	ตรวจสอบสาย Hose หลังจาก Hydro Test ไม่เสียหาย (บวม แตก ฉีก)	✓	
8	ตรวจสอบสภาพท่อต้องไม่มีรอยพัน ทิ้งมือ ในลักษณะที่พันท่อหรือ เส้นลวดเลื้อย	✓	
9	สภาพของ Fitting ต้องไม่มีรอยแตกหรืออยู่ในสภาพเสียหาย	✓	
สรุปผลการตรวจสอบสภาพท่อทั่วไป		✓	

Hydrostatic Test (Pass ☒ / Not Pass ☐)

Item	Step 1	Step 2	Step สุดท้าย	Test Pressure (Bar)	Pass	Not Pass
Hydrostatic Test (Bar)	0	10	15	20	✓	
Hold Pressure						

Picture :



Remark :

Inspector : Date : Approver : Jit-uma P. (For) Date : 4/8/22

REPORT HOSE INSPECTION SHEET

Customer : GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd. (Head Office) Hose No. : AH2022-0050-20.00-05
Spec. Hose : Air Hose Date : 04-Aug-22
Size : 1/2" x 20.00 m. Test Pressure : 20 Bar
Fitting A : Coupling "Nitto" Male Size 1/2"
Fitting B : Coupling "Nitto" Female Size 1/2"

External Inspection

No.	Description	Pass	Not Pass
1	เปลี่ยน Seal และ O-ring ที่หัว Fitting, Coupling, Camlock	✓	
2	สภาพของหัวต่อไม่มีรอยฉีกขาดหรือเป็นเกล็ด	✓	
3	สภาพของท่อต้องไม่มีรอยบวมบู่เนื่องจากหนึ่งท่อยึดตัวผิดปกติ / ยื่นบน	✓	
4	สภาพของท่อต้องไม่แข็งตัวผิดปกติเนื่องจากวัสดุคุณภาพ	✓	
5	ตรวจสอบหัวจ่ายสาย การจ่ายสายแบบ ไม่หลุดหลวม	✓	
6	ตรวจสอบหัวจ่ายสาย เหล็กหัวจ่าย ไม่แตก ไม่ชำรุด ไม่เป็นสนิม	✓	
7	ตรวจสอบสาย Hose หลังจาก Hydro Test ไม่เสียหาย (บวม แตก ฉีก)	✓	
8	ตรวจสอบสภาพท่อต้องไม่มีรอยพัน ทิ้งมือ ในลักษณะที่พันท่อหรือ เส้นลวดเลื้อย	✓	
9	สภาพของ Fitting ต้องไม่มีรอยแตกหรืออยู่ในสภาพเสียหาย	✓	
สรุปผลการตรวจสอบสภาพท่อทั่วไป		✓	

Hydrostatic Test (Pass ☒ / Not Pass ☐)

Item	Step 1	Step 2	Step สุดท้าย	Test Pressure (Bar)	Pass	Not Pass
Hydrostatic Test (Bar)	0	10	15	20	✓	
Hold Pressure						

Picture :



Remark :

Inspector : Date : Approver : Jit-uma P. (For) Date : 4/8/22

REPORT HOSE INSPECTION SHEET

Customer : GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd. (Head Office) Hose No. : AH2022-0050-20.00-06
Spec. Hose : Air Hose Date : 04-Aug-22
Size : 1/2" x 20.00 m. Test Pressure : 20 Bar
Fitting A : Coupling "Nitto" Male Size 1/2"
Fitting B : Coupling "Nitto" Female Size 1/2"

External Inspection

No.	Description	Pass	Not Pass
1	เปลี่ยน Seal และ O-ring ที่หัว Fitting, Coupling, Camlock	✓	
2	สภาพของหัวต่อไม่มีรอยฉีกขาดหรือเป็นเกล็ด	✓	
3	สภาพของท่อต้องไม่มีรอยบวมบู่เนื่องจากหนึ่งท่อยึดตัวผิดปกติ / ยื่นบน	✓	
4	สภาพของท่อต้องไม่แข็งตัวผิดปกติเนื่องจากวัสดุคุณภาพ	✓	
5	ตรวจสอบหัวจ่ายสาย การจ่ายสายแบบ ไม่หลุดหลวม	✓	
6	ตรวจสอบหัวจ่ายสาย เหล็กหัวจ่าย ไม่แตก ไม่ชำรุด ไม่เป็นสนิม	✓	
7	ตรวจสอบสาย Hose หลังจาก Hydro Test ไม่เสียหาย (บวม แตก ฉีก)	✓	
8	ตรวจสอบสภาพท่อต้องไม่มีรอยพัน ทิ้งมือ ในลักษณะที่พันท่อหรือ เส้นลวดเลื้อย	✓	
9	สภาพของ Fitting ต้องไม่มีรอยแตกหรืออยู่ในสภาพเสียหาย	✓	
สรุปผลการตรวจสอบสภาพท่อทั่วไป		✓	

Hydrostatic Test (Pass ☒ / Not Pass ☐)

Item	Step 1	Step 2	Step สุดท้าย	Test Pressure (Bar)	Pass	Not Pass
Hydrostatic Test (Bar)	0	10	15	20	✓	
Hold Pressure						

Picture :



Remark :

Inspector : Date : Approver : Jit-uma P. (For) Date : 4/8/22

REPORT HOSE INSPECTION SHEET

Customer : GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd. (Head Office) Hose No. : AH2022-0050-20.00-07
Spec. Hose : Air Hose Date : 04-Aug-22
Size : 1/2" x 20.00 m. Test Pressure : 20 Bar
Fitting A : Coupling "Nitto" Male Size 1/2"
Fitting B : Coupling "Nitto" Female Size 1/2"

External Inspection

No.	Description	Pass	Not Pass
1	เปลี่ยน Seal และ O-ring ที่หัว Fitting, Coupling, Camlock	✓	
2	สภาพของหัวต่อไม่มีรอยฉีกขาดหรือเป็นเกล็ด	✓	
3	สภาพของท่อต้องไม่มีรอยบวมบู่เนื่องจากหนึ่งท่อยึดตัวผิดปกติ / ยื่นบน	✓	
4	สภาพของท่อต้องไม่แข็งตัวผิดปกติเนื่องจากวัสดุคุณภาพ	✓	
5	ตรวจสอบหัวจ่ายสาย การจ่ายสายแบบ ไม่หลุดหลวม	✓	
6	ตรวจสอบหัวจ่ายสาย เหล็กหัวจ่าย ไม่แตก ไม่ชำรุด ไม่เป็นสนิม	✓	
7	ตรวจสอบสาย Hose หลังจาก Hydro Test ไม่เสียหาย (บวม แตก ฉีก)	✓	
8	ตรวจสอบสภาพท่อต้องไม่มีรอยพัน ทิ้งมือ ในลักษณะที่พันท่อหรือ เส้นลวดเลื้อย	✓	
9	สภาพของ Fitting ต้องไม่มีรอยแตกหรืออยู่ในสภาพเสียหาย	✓	
สรุปผลการตรวจสอบสภาพท่อทั่วไป		✓	

Hydrostatic Test (Pass ☒ / Not Pass ☐)

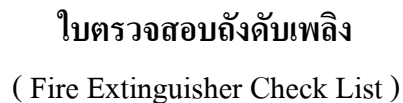
Item	Step 1	Step 2	Step สุดท้าย	Test Pressure (Bar)	Pass	Not Pass
Hydrostatic Test (Bar)	0	10	15	20	✓	
Hold Pressure						

Picture :



Remark :

Inspector : Date : Approver : Jit-uma P. (For) Date : 4/8/22



ชื่อผู้ควบคุมงาน

[illegible]

ไม่อนุญาตให้ใช้งาน

พนักงาน
หน่วยงาน Q-SH-CM

ภาคผนวก ข.49

เอกสารกิจกรรมที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้ตระหนักถึงความปลอดภัย

GC4

on 8 May 2023

MORNING SAFETY TALK



Confined Space คุณตกลงไปช่วยแพะที่ตกบ่อบาดาล

A-MN-CS

แต่ไม่มีความรู้เรื่อง Confined space ทำให้เสียชีวิตทั้งคนและแพะ และในเดือนหน้ามี FFU Shutdown ให้ปฏิบัติหน้าที่ตามความสามารถ ตรวจวัดแก๊ส และมี Gas Detector ประจำจุดงาน



A-MN-RM

COVID มาแล้ว ปฏิบัติตามมาตรการ DMHTT ดูแลสุขภาพให้ดี และฝากเรื่อง Permit to Work ให้ใส่รายละเอียดให้ครบถ้วน ทุกคนจะต้องช่วยกันตรวจสอบ



ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ ให้ปฏิบัติตามป้ายเตือนในแต่ละพื้นที่

A-P1-OP

เช่น ในพื้นที่ Compressor จะมีป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง บริเวณ UT จะมีป้าย SDS ให้ทราบวิธีป้องกันอันตราย



Q-SH-CM

มาตรการรักษาความปลอดภัย ขอความร่วมมือไม่เปิดประตูอาคารทิ้งไว้ เนื่องจากเคยมี Case อดิตพนักงานเข้ามาขโมยของในพื้นที่



แท่งปูนพระราม 2 ร่วงทับคนงานเสียชีวิต เนื่องจากคนงาน

A-MN-A1

ทำงานได้รัศมีงานมาก เป็นอุบัติเหตุที่สามารป้องกันได้โดยไม่อยู่รัศมีงานมาก, มีอุปกรณ์ช่วยยก, มี Lifting plan และมีการฝึกอบรม 4 ผู้ตามกฎหมาย



A-P1-AU

การขับขึ้นท้องถนน การจอดรถแฉะข้อข้างทาง ควรเว้นระยะและให้สัญญาณไฟเลี้ยวลดคันที่ตามหลังมา ไม่ขับลงข้างกระชั้นหัน เพราะจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ



ปั้นจักรยานไม่หยอกล้อกัน เพราะจะทำให้จักรยานล้ม ไม่ปลอดภัย

KAEFER

การจอดจักรยาน ไม่จอดซ้อนคัน มาจอดที่หลังให้หาที่จอดอื่น ห้ามย่ำจักรยานของผู้คนอื่น



ทำ SWO ยิ่งไงให้ปัง...

STEP 1

สังเกต พื้นที่ปฏิบัติงาน พร้อมระบุรายละเอียด

STEP 2

เข้าไปดูคฤข กักตักสายความสับพันรัดที่ดัด และนำตัว กานซื้อ บริษัท สิ่งที่ทำสำเร็จ

STEP 3

ชมเชยอย่างจริงใจ กับสภาพการทำงาน และสภาพการณ์ที่ปลอดภัย

STEP 4

ส่งมอบผลงานพร้อม กับสภาพการทำงาน สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย กับสิ่งต้องทำอย่างจริงจังปลอดภัย

- * จัดเก็บไว้ในตู้เอกสาร.....
- * ทยอยเข้าทำอย่างจริงจัง.....
- * เน้นความปลอดภัยเป็นหลัก.....

STEP 5

ให้คำมั่นสัญญาพร้อมกัน ว่าต่อไปจะทำงานอย่างปลอดภัย

STEP 6

สอบถามข้อเสนอนะ จ้อเรื่องเรียน

- * มีอะไรให้มันช่วยทำงานราบรื่นขึ้นในทีมครับ

STEP 7

กล่าว "ขอบคุณ"

3-CARES

Kanokwan Puangyinnoy

ประธานที่ปรึกษา SWO ภูมิภาค

สรุปผลการดำเนินงาน SWO ภูมิภาค ประจำปี 2566

ภาพรวม: SWO ภูมิภาคได้ดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ โดยเน้นการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน และการพัฒนาคุณภาพของงาน SWO ภูมิภาค

ผลการดำเนินงาน SWO ภูมิภาค ประจำปี 2566

1. การส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน: SWO ภูมิภาคได้ดำเนินการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน โดยเน้นการฝึกอบรมพนักงาน และผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

2. การพัฒนาคุณภาพของงาน SWO ภูมิภาค: SWO ภูมิภาคได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพของงาน SWO ภูมิภาค โดยเน้นการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และการพัฒนาคุณภาพของงาน SWO ภูมิภาค

3. การส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน: SWO ภูมิภาคได้ดำเนินการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน โดยเน้นการฝึกอบรมพนักงาน และผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

4. การพัฒนาคุณภาพของงาน SWO ภูมิภาค: SWO ภูมิภาคได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพของงาน SWO ภูมิภาค โดยเน้นการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และการพัฒนาคุณภาพของงาน SWO ภูมิภาค

ภาคผนวก ข.50

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

MONTHLY INSPECTION FOR SHOWER & EYEWASHER PTTGC4 (ARO1)

DATE 14 11/66 SHIFT A TIME 08:30 u. INSPECTOR ries / brown ERS Chief

TIME 08:30 H. INSPECTOR NIES / BOWNE

ERS Chief

NO.	Location	VALVES (LOCK OPEN)		PIPE LINE		SPRING		PADDLE		SWITCH		SHOWER HOSE		CONNECTOR		LIGHT		Status Alarm	SIREN		SHOWER HOLE		EYES WASHER		DRAIN		Remark
		YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO		YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	
940-SE-01	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		MCB	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	2. 2503.4
980-SE-02	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.4
925-SE-03	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.4
925-SE-04	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.4
940-SE-05	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.4
110-SE-001	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.5
100-SE-002	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.5
950-SE-003	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.4
100-SE-004	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.5
130-SE-005	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.5
150-SE-001	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.5
250-SE-002	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.5
150-SE-003	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.5
150-SE-004	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.5
150-SE-005	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.5
250-SE-006	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.5
540-SE-001	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.6
431-SE-002	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.6
540-SE-003	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.6
430-EW-01	Aro#1	/		/		/		/		/	/	/		/		/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	
431-EW-02	Aro#1	/		/		/		/		/		/	/	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	
430-SE-004	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.6
320-SE-001	Aro#2	/		/		/		/		/	/	/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.8
320-SE-002	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.8
380-SE-003	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.6
380-EW-01	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
500-EW-01	Aro#3	/		/		/		/		/		/	/	/		/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	
500-EW-02	Aro#3	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
500-SE-001	Aro#3	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.8
433-SE-001	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.6
390-SE-002	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.8
390-EW-01	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
370-SE-02	CHX	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.6
370-EW-01	CHX	/		/		/		/		/	/	/		/		/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	
930-SE-001	WWT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.4
930-SE-002	WWT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.4
900-SE-001	OFFSITE	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.4
900-SE-002	OFFSITE	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.4
900-SE-003	OFFSITE	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	2. 2503.4

58278146

1. ตำแหน่งวาล์ว
5. ตำแหน่งสวิตช์
9. เสียงไซเรน

2. สภาพ PIPE LINE
6. สภาพสายฝึกบัว
10. สภาพรปล่อยน้ำ

3. สภาพ SPRING
7. สภาพข้อต่อ
11. สภาพ EYES WASHER

4. สภาพแป้นเหยียบ
8. สถานะของแสงไฟ
12. สภาพท่อระบายน้ำ

Update.06 / 2020



MONTHLY INSPECTION FOR SHOWER & EYESWASHER PTTGC4 (ARO1)

DATE 14 / 2 / 66 SHIFT C TIME 08:45 H. INSPECTOR LUNING / UH SHNS ERS Chief

TIME 08:45 H. INSPECTOR UNITS / UN

ERS Chief

NO.	Location	VALVES (LOCK OPEN)		PIPE LINE		SPRING		PADDLE		SWITCH		SHOWER HOSE		CONNECTOR		LIGHT		SIREN		SHOWER HOLE		EYES WASHER		DRAIN		Remark
		YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	
980-SE-01	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
980-SE-02	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
925-SE-03	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
925-SE-04	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
110-SE-001	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
110-SE-002	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
950-SE-003	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
100-SE-004	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
130-SE-005	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
150-SE-001	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
250-SE-002	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
200-SE-003	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
150-SE-004	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
150-SE-005	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
250-SE-006	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
540-SE-001	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
431-SE-002	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
540-SE-003	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
430-EW-01	Aro#1	/		/		/		/		-		-		/		-		-		/		/		/		
431-EW-02	Aro#1	/		/		/		/		-		-		/		-		-		/		/		/		
430-SE-004	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
320-SE-001	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
320-SE-002	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
320-SE-003	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
380-EW-01	Aro#2	/		/		/		/		-		-		/		-		-		/		/		/		
500-EW-01	Aro#3	/		/		/		/		-		-		/		-		-		/		/		/		
500-EW-02	Aro#3	/		/		/		/		-		-		/		-		-		/		/		/		
500-SE-001	Aro#3	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
433-SE-101	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
390-SE-102	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
390-EW-01	Aro#4	/		/		/		/		-		-		/		-		-		/		/		/		
370-SE-103	Tag9	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
370-EW-01	Tag9	/		/		/		/		-		-		/		-		-		/		/		/		
930-SE-001	WWT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
930-SE-002	WWT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		

98217816380

- ตำแหน่งวาล์ว
- ตำแหน่งสวิตช์
- เสียงไซเรน

2. สภาพ PIPE LINE
6. สภาพสายฝักบัว
10. สภาพรปล่อยน้ำ

3. สภาพ SPRING
7. สภาพข้อต่อ
11. สภาพ EYES WASHER

4. สภาพแวดล้อม
8. สถานะของแสงไฟ
12. สภาพท่าอระนายนน้ำ

Update.06 / 2020



MONTHLY INSPECTION FOR SHOWER & EYESWASHER PTTGC4 (ARO1)

DATE 14/3/66 SHIFT A TIME 08:30 u. INSPECTOR nkr ERS Chief Vce

NO.	Location	VALVES (LOCK OPEN)		PIPE LINE		SPRING		PADDLE		SWITCH		SHOWER HOSE		CONNECTOR		LIGHT		SIREN		SHOWER HOLE		EYES WASHER		DRAIN		Remark
		YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	
940-SE-01	UT	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
980-SE-02	UT	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
925-SE-03	UT	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
925-SE-04	UT	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
940-SE-05	UT	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	สำหรับขี้น้ำ
110-SE-001	Re#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
100-SE-002	Re#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
950-SE-003	Re#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
100-SE-004	Re#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
130-SE-005	Re#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
150-SE-001	Re#2	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
250-SE-002	Re#2	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
150-SE-003	Re#2	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
150-SE-004	Re#2	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
150-SE-005	Re#2	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
250-SE-006	RE#2	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
540-SE-001	Aro#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
431-SE-002	Aro#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
540-SE-003	Aro#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
430-EW-01	Aro#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
431-SE-002	Aro#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
430-SE-004	Aro#1	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
320-SE-001	Aro#2	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
320-SE-002	Aro#2	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
380-SE-003	Aro#2	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
380-EW-01	Aro#2	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
500-EW-01	Aro#3	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	มี 1104 รอยแตก
500-EW-02	Aro#3	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	มี 1104 รอยแตก
500-SE-001	Aro#3	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
433-SE-001	Aro#4	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	มี 1104 รอยแตก
390-SE-02	Aro#4	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
390-EW-01	Aro#4	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
370-SE-02	CHX	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	

Rev.02 / 2018

370-EW-01	CHX	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
930-SE-001	WWT	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
930-SE-002	WWT	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
900-SE-001	OFFSITE	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
900-SE-003	OFFSITE	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
900-SE-002	OFFSITE	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	

หมายเหตุ	1. ตำแหน่งวางตัว	2. สภาพ PIPE LINE	3. สภาพ SPRING	4. สภาพแป้นเหยียบ
	5. ตำแหน่งสวิตช์	6. สภาพสายฝักบัว	7. สภาพข้อต่อ	8. สถานะของแสงไฟ
	9. เสียงไซเรน	10. สภาพรูปหล่อหน้า	11. สภาพ EYES WASHER	12. สภาพท่อระบายน้ำ

Rev.02 / 2018



MONTHLY INSPECTION FOR SHOWER & EYESWASHER PTTGC4 (ARO1)

DATE 14-04-11

SHIFT A

TIME 10.00

H. INSPECTOR PC 1908

ERS Chief

NO.	Location	VALVES (LOCK OPEN)		PIPE LINE		SPRING		PADDLE		SWITCH		SHOWER HOSE		CONNECTOR		LIGHT		SIREN		SHOWER HOLE		EYES WASHER		DRAIN		Remark
		YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	
980-SE-01	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
980-SE-02	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
925-SE-03	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
925-SE-04	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
110-SE-001	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
110-SE-002	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
950-SE-003	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
100-SE-004	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
130-SE-005	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
150-SE-001	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
250-SE-002	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
200-SE-003	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
150-SE-004	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
150-SE-005	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
250-SE-006	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
540-SE-001	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
431-SE-002	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
540-SE-003	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
430-EW-01	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
431-EW-02	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
430-SE-004	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
320-SE-001	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
320-SE-002	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
380-SE-003	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
380-EW-01	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
500-EW-01	Aro#3	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
500-EW-02	Aro#3	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
500-SE-001	Aro#3	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
433-SE-101	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
390-SE-102	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
390-EW-01	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
370-SE-103	Tag9	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
370-EW-01	Tag9	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
930-SE-001	WWT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
930-SE-002	WWT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		

หมายเหตุ

1. ตำแหน่งจาลัว

2. สภาพ PIPE LINE

3. สภาพ SPRING

4. สภาพแป้นเหยียบ

5. ตำแหน่งสวิตช์

6. สภาพสายฝึกบัว

7. สภาพข้อต่อ

8. สถานะของแสงไฟ

9. เสียงไซเรน

10. สภาพรูปหล่อหน้า

11. สภาพ EYES WASHER

12. สภาพท่อระบายน้ำ

Update.06 / 2020



MONTHLY INSPECTION FOR SHOWER & EYESWASHER PTTGC4 (ARO1)

DATE 14/05/66 SHIFT A

TIME 04:00

H. INSPECTOR MS

ERS Chief

NO.	Location	VALVES (LOCK OPEN)		PIPE LINE		SPRING		PADDLE		SWITCH		SHOWER HOSE		CONNECTOR		LIGHT		SIREN		SHOWER HOLE		EYES WASHER		DRAIN		Remark
		YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	
940-SE-01	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
980-SE-02	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
925-SE-03	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
925-SE-04	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
940-SE-05	UT	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
110-SE-001	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
100-SE-002	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
950-SE-003	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
100-SE-004	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
130-SE-005	Re#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
150-SE-001	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
250-SE-002	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
150-SE-003	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
150-SE-004	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
150-SE-005	Re#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
250-SE-006	RE#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
540-SE-001	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
431-SE-002	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
540-SE-003	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
430-EW-01	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
431-SE-002	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
430-SE-004	Aro#1	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
320-SE-001	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
320-SE-002	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
380-SE-003	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
380-EW-01	Aro#2	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
500-EW-01	Aro#3	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
500-EW-02	Aro#3	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
500-SE-001	Aro#3	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
433-SE-001	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
390-SE-02	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
390-EW-01	Aro#4	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
370-SE-02	CHX	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		

Rev.02 / 2018



MONTHLY INSPECTION FOR SHOWER & EYESWASHER PTTGC8 (ATF1)

NO.	Location	VALVES (LOCK OPEN)		PIPE LINE		SPRING		PADDLE		SWITCH		SHOWER HOSE		CONNECTOR		LIGHT		SIREN		SHOWER HOLE		EYES WASHER		DRAIN		Remark
		YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	
900-SE-01	Chemical Ware House	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
900-SE-02	Meeterling	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
900-SE-03	Truck Loading	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
900-SE-04	Unit 930	/		/		/		/		-	-	/		/		-	-	/		/		/		/		
900-SE-05	Ware House ใหม่	/		/		/		/		-	-	/		/		-	-	/		/		/		/		
หมายเหตุ		1. ตำแหน่งวาล์ว				2. สภาพ PIPE LINE				3. สภาพ SPRING				4. สภาพเป็นเหยียบ												
		5. ตำแหน่งสวิตช์				6. สภาพสายคิกบัว				7. สภาพข้อต่อ				8. สถานะของแสงไฟ												
		9. เสียงไซเรน				10. สภาพรูปล่อน้ำ				11. สภาพ EYES WASHER				12. สภาพท่อระบายน้ำ												

Rev.02 / 2018



MONTHLY INSPECTION FOR SHOWER & EYESWASHER PTTGC8 (ATF1)

NO.	Location	VALVES		PIPE LINE		SPRING		PADDLE		SWITCH		SHOWER HOSE		CONNECTOR		LIGHT		SIREN		SHOWER HONE		EYES WASHER		DRAIN		Remark
		YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	
900-SE-01	Chemical W/H	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
900-SE-02	Meeterling	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
900-SE-03	Truck Loading	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	/	-	
900-SE-04	Unit 930	/	-	/	-	/	-	/	-	-	-	/	-	/	-	-	-	-	-	/	-	/	-	/	-	
900-SE-05	W/H ใหม่	/	-	/	-	/	-	/	-	-	-	/	-	/	-	-	-	-	-	/	-	/	-	/	-	
		1. ตำแหน่งวาล์ว				2. สภาพ PIPE LINE				3. สภาพ SPRING				4. สภาพเป็นเหยียบ												
		5. ตำแหน่งสวิตช์				6. สภาพสายคิกบัว				7. สภาพข้อต่อ				8. สถานะของแสงไฟ												
		9. เสียงไซเรน				10. สภาพรูปล่อน้ำ				11. สภาพ EYES WASHER				12. สภาพท่อระบายน้ำ												

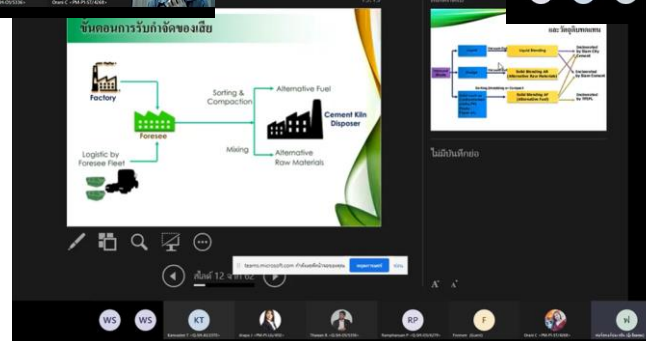
Rev.02 / 2018


ภาคผนวก ข.51

ตัวอย่างเอกสารการประเมินผู้รับเหมา

การตรวจประเมินผู้รับกำจัดกากของเสียอย่างต่อเนื่อง

วัน/เดือน/ปี	บริษัทรับกำจัด	หมายเหตุ
17 ตุลาคม 2564	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด จ.สระบุรี	MS Teams
18 ตุลาคม 2564	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	MS Teams
18 ตุลาคม 2564	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	MS Teams





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

แบบฟอร์มการตรวจสอบมาตรฐาน การจัดการด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ในผู้ประกอบการ
กิจกรรมขนส่งสารเคมี

ชื่อสถานประกอบการ **บริษัท นวัตกรรมขนส่ง 2003 จำกัด**วันที่: 21 Apr 22

ที่อยู่: _____

ลักษณะสถานประกอบการ / บริการ: _____

ระบบมาตรฐาน

ISO 9001 version 2015 ระบบบริหารงานคุณภาพ*

ISO 14001 version 2015 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม*

TIS/OHSAS18001 version 2007 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย*

มี

ไม่มี

มี

ไม่มี

มี


ไม่มี

รายละเอียด	มี	ไม่มี	รายละเอียดเพิ่มเติม
1. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม			
1.1 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2 ระบบการจัดการของเสีย ในโรงงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3 การจัดการด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4 การทบทวน โดยฝ่ายบริหาร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5 ระบบ MSDS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
2.1 นโยบายด้านความปลอดภัย และบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย ฯ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 แผนงานด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 การจัดการภาวะฉุกเฉินของรถขนส่ง (Tank Car Emergency plan)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5 การจัดการกฎหมายด้านความปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. ระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง			
3.1 ระบบเอกสาร ใบอนุญาตของรถขนส่ง (เอกสารอนุญาตขนส่ง , ประกัน , ใบอนุญาตผู้ขับ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 การติดตั้ง GPS ของรถขนส่ง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3 การตรวจสอบและการบำรุงรักษารถขนส่ง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4 กระบวนการการฝึกอบรมพนักงาน พพร ด้านความปลอดภัย ฯ และกฎหมายจราจร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5 กระบวนการในการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน พพร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6 การประเมินความเสี่ยงในการขนส่งสารเคมี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7 อุปกรณ์ประจำรถขนส่งที่จำเป็น (ถังดับเพลิง , ไม้ท่อนรองล้อ , กรวยกัน ฯลฯ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8 กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย ฯ ในการขับขี่ ของ พพร.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.9 การสร้างความพร้อม และการป้องกันกาเกิดความเหนือล้ำในการขับขี่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
คะแนนสำหรับสถานประกอบการ			<div></div>

ข้อเสนอแนะ : _____

ผู้ประเมิน 1 : ___ พุฒินา แสงสว่าง _____ ผู้ประเมิน 2 : _____ ผู้ประเมิน 3 : _____

ตำแหน่ง : ___ Dispatching _____ ตำแหน่ง : _____ ตำแหน่ง : _____



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

แบบฟอร์มการตรวจสอบมาตรฐาน การจัดการด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ในผู้ประกอบการ
กิจกรรมขนส่งสารเคมี

ชื่อสถานประกอบการ **บริษัท นวัตกรรมขนส่ง 2003 จำกัด**วันที่: 21 เมษายน 2565

ที่อยู่: _____

ลักษณะสถานประกอบการ / บริการ: _____

ระบบมาตรฐาน

ISO 9001 version 2015 ระบบบริหารงานคุณภาพ*

ISO 14001 version 2015 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม*

TIS/OHSAS18001 version 2007 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย*

มี

ไม่มี

มี

ไม่มี

มี

ไม่มี

รายละเอียด	มี	ไม่มี	รายละเอียดเพิ่มเติม
1. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม			
1.1 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2 ระบบการจัดการของเสีย ในโรงงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3 การจัดการด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4 การทบทวน โดยฝ่ายบริหาร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5 ระบบ MSDS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
2.1 นโยบายด้านความปลอดภัย และบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย ฯ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 แผนงานด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 การจัดการภาวะฉุกเฉินของรถขนส่ง (Tank Car Emergency plan)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5 การจัดการกฎหมายด้านความปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. ระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง			
3.1 ระบบเอกสาร ใบอนุญาตของรถขนส่ง (เอกสารอนุญาตขนส่ง , ประกัน , ใบอนุญาตผู้ขับ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 การติดตั้ง GPS ของรถขนส่ง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3 การตรวจสอบและการบำรุงรักษารถขนส่ง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4 กระบวนการการฝึกอบรมพนักงาน พพร ด้านความปลอดภัย ฯ และกฎหมายจราจร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5 กระบวนการในการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน พพร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6 การประเมินความเสี่ยงในการขนส่งสารเคมี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7 อุปกรณ์ประจำรถขนส่งที่จำเป็น (ถังดับเพลิง , ไม้ท่อนรองล้อ , กรวยกัน ฯลฯ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8 กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย ฯ ในการขับขี่ ของ พพร.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.9 การสร้างความพร้อม และการป้องกันกาเกิดความเหนือล้ำในการขับขี่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
คะแนนสำหรับสถานประกอบการ			<div></div>

ข้อเสนอแนะ : _____

ผู้ประเมิน นายไพฑูริ โนนพานันท์ _____ ผู้ประเมิน 2 : _____ ผู้ประเมิน 3 : _____

ตำแหน่ง : ___ Material transaction officer _____ ตำแหน่ง : _____ ตำแหน่ง : _____



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

แบบฟอร์มการตรวจสอบมาตรฐาน การจัดการด้านความปลอดภัย และ
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน ในผู้ประกอบการกิจการรถขนส่งสารเคมี

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัทยูเชน โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ : 30-Mar-23

ที่อยู่ :

ลักษณะสถานประกอบการ / บริการ :

ระบบมาตรฐาน

ISO 9001 version 2015 ระบบบริหารงานคุณภาพ*

มี ☐ / ไม่มี ☐

ISO 14001 version 2015 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม*

มี ☐ / ไม่มี ☐

TIS/OHSAS18001 version 2007 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย*

มี ☐ / ไม่มี ☐

รายละเอียด	มี	ไม่มี	รายละเอียดเพิ่มเติม
1. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม			
1.1 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	/		
1.2 ระบบการจัดการขยะของเสีย ในโรงงาน	/		
1.3 การจัดการด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม	/		
1.4 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	/		
1.5 ระบบ MSDS	/		
2. ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
2.1 นโยบายด้านความปลอดภัย และบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย ฯ	/		
2.2 แผนงานด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติ	/		
2.4 การจัดการภาวะฉุกเฉินของรถขนส่ง (Tank Car Emergency plan)	/		
2.5 การจัดการกฎหมายด้านความปลอดภัย	/		
3. ระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง			
3.1 ระบบเอกสารใบอนุญาตของรถขนส่ง (เอกสารอนุญาตขนส่ง , ประกัน , ใบอนุญาตผู้ขับ)	/		
3.2 การติดตั้ง GPS ของรถขนส่ง	/		
3.3 การตรวจสอบและการบำรุงรักษารถขนส่ง	/		
3.4 กระบวนการการฝึกอบรมพนักงาน พพร ด้านความปลอดภัย ฯ และกฎหมายจราจร	/		
3.5 กระบวนการในการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน พพร	/		
3.6 การประเมินความเสี่ยงในการขนส่งสารเคมี	/		
3.7 อุปกรณ์ประจำรถขนส่งที่จำเป็น (ถังดับเพลิง , ไม้หมอนรองล้อ , กรวยกัน ฯลฯ)	/		
3.8 กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย ฯ ในการขับขี่ ของ พพร.	/		
3.9 การสร้างความพร้อม และการป้องกันการเกิดความเหนื่อยล้าในการขับขี่	/		
คะแนนสำหรับสถานประกอบการ			

ข้อเสนอแนะ :

ผู้ประเมิน 1 : _____ Decha Meekula

ผู้ประเมิน 2 : _____

ผู้ประเมิน 3 : _____

ตำแหน่ง : _____ Head, OffSite Operation

ตำแหน่ง : _____

ตำแหน่ง : _____



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

แบบฟอร์มการตรวจสอบมาตรฐาน การจัดการด้านความปลอดภัย และ
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน ในผู้ประกอบการกิจการรถขนส่งสารเคมี

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูเชนโลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ : 30-มี.ค.-66

ที่อยู่ : ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ สมุทรปราการ 10560

ลักษณะสถานประกอบการ / บริการ :

ระบบมาตรฐาน

ISO 9001 version 2015 ระบบบริหารงานคุณภาพ*

มี ☒ / ไม่มี ☐

ISO 14001 version 2015 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม*

มี ☒ / ไม่มี ☐

TIS/OHSAS18001 version 2007 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย*

มี ☒ / ไม่มี ☐

รายละเอียด	มี	ไม่มี	รายละเอียดเพิ่มเติม
1. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม			
1.1 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.2 ระบบการจัดการขยะของเสีย ในโรงงาน	<input checked="" type="checkbox"/>		มีการบันทึกปริมาณขยะทุกเดือน
1.3 การจัดการด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.4 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.5 ระบบ MSDS	<input checked="" type="checkbox"/>		DG Info Smart System
2. ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
2.1 นโยบายด้านความปลอดภัย และบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย ฯ	<input checked="" type="checkbox"/>		มีการ Review ทุกเดือน
2.2 แผนงานด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติ	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.4 การจัดการภาวะฉุกเฉินของรถขนส่ง (Tank Car Emergency plan)	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.5 การจัดการกฎหมายด้านความปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/>		
3. ระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง			
3.1 ระบบเอกสารใบอนุญาตของรถขนส่ง (เอกสารอนุญาตขนส่ง , ประกัน , ใบอนุญาตผู้ขับ)	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.2 การติดตั้ง GPS ของรถขนส่ง	<input checked="" type="checkbox"/>		มีการดูแลรถเพื่อขึ้นขึ้นตัวรถก่อนขับ-หลังขับ
3.3 การตรวจสอบและการบำรุงรักษารถขนส่ง	<input checked="" type="checkbox"/>		มีการติดแท็กขาในรถเพื่อนำขั้วระบบส่งใช้งานแต่ละวัน
3.4 กระบวนการการฝึกอบรมพนักงาน พพร ด้านความปลอดภัย ฯ และกฎหมายจราจร	<input checked="" type="checkbox"/>		มีการอบรมด้านสารเคมีรั่วไหล
3.5 กระบวนการในการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน พพร	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.6 การประเมินความเสี่ยงในการขนส่งสารเคมี	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.7 อุปกรณ์ประจำรถขนส่งที่จำเป็น (ถังดับเพลิง , ไม้หมอนรองล้อ , กรวยกัน ฯลฯ)	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.8 กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย ฯ ในการขับขี่ ของ พพร.	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.9 การสร้างความพร้อม และการป้องกันการเกิดความเหนื่อยล้าในการขับขี่	<input checked="" type="checkbox"/>		
คะแนนสำหรับสถานประกอบการ			

ข้อเสนอแนะ :

ผู้ประเมิน 1 : _____ สุพัตรา วงษ์สูง

ผู้ประเมิน 2 : _____

ผู้ประเมิน 3 : _____

ตำแหน่ง : _____

ตำแหน่ง : _____

ตำแหน่ง : _____