

ภาคผนวก ข.40

การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย
ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ



วันที่ 11 ต.ค. 65 ได้ไป Site Visit บริษัทสยามเอ็นไวรอนเม้นทอลเทคโนโลยี จำกัด (SEN) ซึ่งตั้งอยู่ในเขต
ประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง สรุปได้ดังนี้

- ระยะทางจาก GC6 ไปถึง SEN เท่ากับ 52 ก.ม. ใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมงกว่า
- รถของบริษัท SEN จะมีรถ 15 คัน 3 คัน 30 คัน 2 คัน รถของ Subcontractor 50 คัน
- เป็นบริษัทรับ Treat น้ำที่เกิดขึ้นภายในเขตประกอบการฯ และรับน้ำเสียจากภายนอก โดยมีอัตราการบำบัด
ที่ 380 คิว/วัน บนพื้นที่ 9 ไร่ รับบำบัดเฉพาะน้ำเสียอย่างเดียว ไม่รับ Waste ที่เป็นของแข็ง
- ถังที่ใช้พักน้ำเสียที่รับจากภายนอกมีปริมาตรรวม 300 คิว ถังภายในกระบวนการบำบัดน้ำเสียอีก 200 คิว
- ใบอนุญาตในการรับกำจัดจะมี 2 ใบ ดังนี้
 - 106 รีไซเคิลน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันและผลิตเชื้อเพลิงทดแทน
 - 101 บำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก ข.41

ตัวอย่างการนำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้โครงการ



Refuse Derived Fuel : RDF หรือเชื้อเพลิงจากขยะ เป็นโครงการRecycle ที่มีการแยกขยะทั่วไป ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโรงงาน (ซึ่งไม่ใช่ขยะที่เกิดขึ้นตามอาคาร) เช่น ถุงพลาสติก เศษกระดาษ ถุง Big Bag ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น ขยะดังกล่าวไม่เหมาะสมที่จะทิ้งในถังขยะเทศบาล เนื่องจากมีชิ้นใหญ่ และไม่ได้เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ดังนั้นจึงได้มีการคัดแยกและรวบรวมส่งให้กับบริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) ซึ่งบริษัทดังกล่าวจะนำขยะไปบดเป็นชิ้นเล็ก ๆ และอัดเป็นก้อน ส่งจำหน่ายให้กับโรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตปูนซีเมนต์ เพื่อทำเป็นเชื้อเพลิงแทนถ่านหิน

แผนงาน	Actual (ม.ค.-ธ.ค.)	หมายเหตุ
คัดแยกขยะ RDF ส่งให้ BWG ปีละ 20,000 กก.	20,100 กก.	

ภาคผนวก ข.42

เอกสารการตรวจสอบอาคารจัดเก็บกากของเสีย



แบบฟอร์มตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำเดือน

(Waste Storage Area Montly Check Sheet)

วันที่ 21 เดือน ค.ศ. 2565

1. สถานที่จัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอันตราย (Hazardous Waste Storage Area)

ลำดับ	ตำแหน่งที่วาง (Location)	ชื่อ (Name)	สภาพการจัดวาง (✓ หรือ ☒)			ปริมาณการจัดเก็บ			ระยะเวลา การจัดเก็บ (วัน)	การแก้ไข (Corrective Action)	หมายเหตุ (Remark)
			เรียบร้อย	วางถูก ตำแหน่ง	ติดฉลาก ชัดเจน	ตัน	ถัง	ea			
1	ในอาคาร	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	✓	✓	NA			50	348		ข้อบก. 1 เนื่องจากจัดเก็บเกิน 90 วัน
2	นอกอาคาร	Spent catalyst	✓	✓	✓			124	105		
3	นอกอาคาร	Oily Sludge	✓	✓	✓			16	102		

2. สถานที่จัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย (Solid Waste Storage Area)

ลำดับ	ตำแหน่งที่วาง (Location)	ชื่อ (Name)	สภาพการจัดวาง (✓ หรือ ☒)			ปริมาณการจัดเก็บ			ระยะเวลา การจัดเก็บ	การแก้ไข (Corrective Action)	หมายเหตุ (Remark)
			เรียบร้อย	วางถูก ตำแหน่ง	ติดฉลาก	ตัน	ถัง	ea			

หมายเหตุ:

1. บันทึกข้อมูลและส่งแบบฟอร์มประจำวันให้กับ Environmental Engineer ทุกเดือน

2. สภาพการจัดวาง "เรียบร้อย" หมายถึง ปิดฝาปิดฝัก/ปิดฝาใบคลุม Box , ไม่มีการหก, รั่วไหล เป็นต้น

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (Checked by)

ลงชื่อผู้ทบทวน (Reviewed by)

ภาคผนวก ข.43

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

[illegible]



ด้านการศึกษาและเยาวชน

ลงพื้นที่นำอาจารย์จากวิทยาลัยเทคนิคนครสมุทรสาครม
ระยอง รับฟังการบรรยายการปลูกเมลอนเพื่อทบทวนความรู้



GC นำอาจารย์จากวิทยาลัยเทคนิคนครสมุทรสาครมระยอง รับฟังการบรรยายจาก
เจ้าหน้าที่ที่เทศสถานเปิดห้วยโป่ง ผู้ดูแลโรงปลูกเมลอน เพื่อทบทวนความรู้ก่อน
สานต่อการปลูกโรงเรือนเมลอนภายใต้โครงการพาสติคคูลมโรงเรียน GC

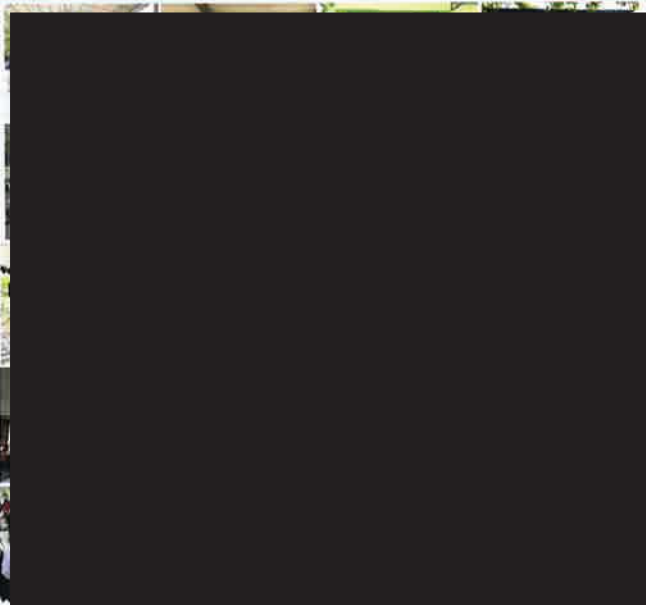
เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการสถานศึกษา รร.มาบตาพุดพัน
พิทยาคาร



GC เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในวาระการเตรียมความพร้อม
เปิดภาคเรียนปีการศึกษา 2565 และการปรับปรุงภูมิทัศน์ห้องกิจกรรมโครงการ
TO BE NUMBER ONE ณ รร.มาบตาพุดพันพิทยาคาร



โครงการทุนส่งเสริมคุณภาพชีวิตบุตรหลานชุมชน
ในพื้นที่ 4 เขตเทศบาล



ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลเมืองบ้านฉาง
เทศบาลเมืองมาบตาพุด และเทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา



ด้านการศึกษาและเยาวชน

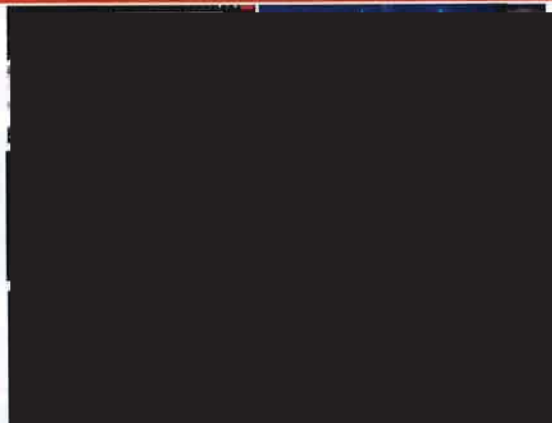
GC และ กลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง ร่วมพิธีเปิดการแข่งขันฟุตบอล
ประเพณีมาบตาพุดครั้งที่ 40



GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง ร่วมพิธีเปิดการจัดการแข่งขันฟุตบอลประเพณี
มาบตาพุดครั้งที่ 40 ประจำปี 2565 ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ
เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา โดยมีคุณเกรียง โพธิ์บัวทอง เป็นประธานในพิธีกล่าวเปิดการแข่งขัน



สมาคมเพื่อนชุมชน ประชุมหารือเตรียมงาน
CPA เปิดประตูสู่นาคค ปี 2565



สมาคมเพื่อนชุมชน ร่วมพิธีวางศิลาฤกษ์อาคาร
ศูนย์บริการสุขภาพ พื้นที่ดูแลผู้สูงอายุ
จังหวัดระยอง

GC โดยสมาคมเพื่อนชุมชนได้ให้การสนับสนุน
ทุนการศึกษาด้านสาธารณสุขแก่เยาวชนในจังหวัดระยอง
โดยความร่วมมือกับ อบจ.ระยอง และ ม.บูรพา ในการ
มอบทุนตลอดหลักสูตร

จำนวน **51** ทุน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น **13,480,000** บาท

GC ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน ประชุมเตรียมจัดงาน CPA เปิดประตูสู่นาคค
ปี 2565 ให้แก่นักเรียนระดับชั้น ม.6 จาก 24 โรงเรียนในจังหวัดระยอง
มีกำหนดจัดโครงการในวันที่ 8 ตุลาคม 2565

วัตถุประสงค์เพื่อ :

1. สร้างแรงบันดาลใจ และแนะแนวทักษะในอนาคต
2. เน้นแนวการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ให้เหมาะสมกับความถนัดของ
นักเรียน และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
3. สร้างแรงจูงใจ และให้ข้อมูลที่เกี่ยวกับคณะ สาขาต่างๆ ในระดับอุดมศึกษา
โดยมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ



ด้านการศึกษาและเยาวชน

GC จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แนะแนวและกิจกรรมส่งเสริมด้านกีฬา ผ่าน 6 กิจกรรม
ให้แก่ 17 โรงเรียนในพื้นที่จังหวัดระยอง

1. กิจกรรม ThinkCycle Bank



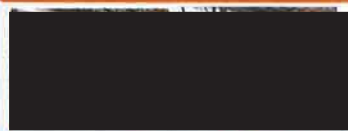
2. กิจกรรมสอนน้อง ENG&MATHS



3. กิจกรรม ECO School



4. กิจกรรมแนะแนวการศึกษาสายอาชีพ และความปลอดภัยอยู่รอบตัวเรา



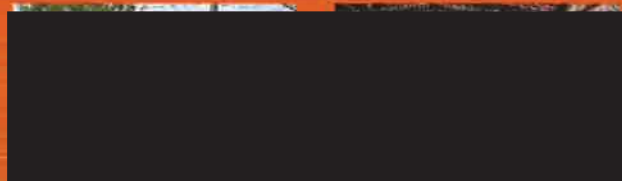
5. โครงการเปิดประตูสู่นาคต ปีที่ 2



6. การแข่งขันฟุตบอลเยาวชน PTT Group Cup 2022



GC มอบอุปกรณ์สำหรับใช้ในการศึกษาให้แก่นักศึกษา วิทยาลัยเทคนิค
นิคมอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

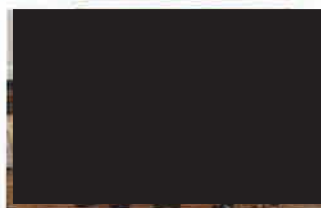


• มอบอุปกรณ์และปรับปรุงโรงเรียนเพื่อน
ค้อยอดการดำเนินงานโครงการพัฒนา
คุณครูโรงเรียนวัดกรรม GC

• มอบ Control Valve ให้แก่
วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

GC มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมและทุนการศึกษา

โครงการปลูกฝังจิตสำนึกรักสถาบันและส่งเสริม
ความปรองดองสามานฉันท์จังหวัดระยอง



30,000 บาท

สัมภาษณ์ทางการศึกษาสมาคมเพื่อนชุมชน



ระดับปวช. ปีละ 20,000 บาท
ระดับปริญญาตรี ปีละ 70,000 บาท
โดยให้ทุนทั้ง 2 ระดับ จนจบการศึกษา
รวมทั้งสิ้น 85 ทุน



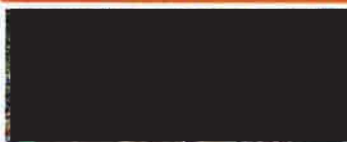
ด้านการศึกษาและเยาวชน

GC จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แนะแนวการศึกษาผ่าน 5 กิจกรรม
ให้แก่ 26 โรงเรียนและ 2 สถาบันอาชีวศึกษาในพื้นที่จังหวัดระยอง

1. กิจกรรมให้ความรู้ "Net Zero และ Decarbonization"



2. โครงการศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจ พอเพียง



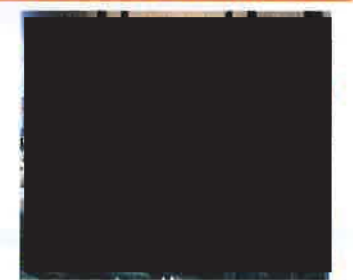
3. เปิดโลกแห่งการเรียนรู้ ก้าวสู่ทักษะ แห่งอนาคต CPA Openhouse ปี 2"



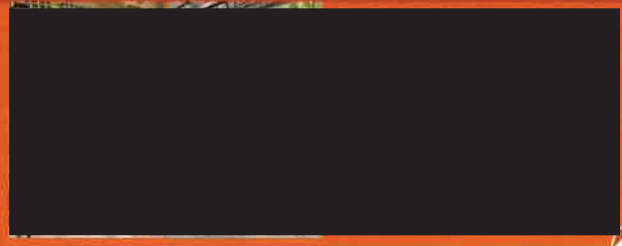
4. CPA Tutor ปี 2565



5. โครงการพัฒนาความคิดและสร้างนวัตกรรม ด้วย Innovation and Startup Methodology



โครงการทาสี Low-VOCs : R-RM แทมส์ เดิมพัน รังสรรค์
ความรู้คู่ห้อง ณ โรงเรียนวัดตากวน



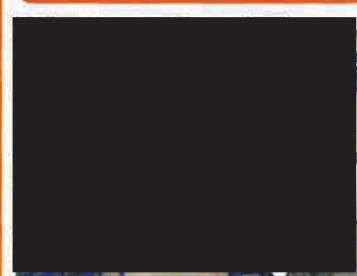
GC มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมและทุนการศึกษา

งานมอบทุนการศึกษาสมาคมเพื่อนชุมชน
ระดับ ป.ตรี และ ระดับอาชีวศึกษา ปี 2565



ระดับปวช. ปีละ 20,000 บาท
ระดับปริญญาตรี ปีละ 70,000 บาท
โดยให้ทุนทั้ง 2 ระดับ จนจบการศึกษา
รวมทั้งสิ้น 85 ทุน

สัมภาษณ์ทางการศึกษาโครงการทุน
ส่งเสริมคุณภาพชีวิตบุคลากรสมาคม
เทศบาลตำบลบ้านฉาง





ด้านคุณภาพชีวิต



ด้านความปลอดภัย

มอบงบประมาณสนับสนุน
ซ่อมแซมอาคาร
อเนกประสงค์และโรงอาหาร
โรงเรียนบ้านคลองทราย
5,000 บาท

มอบหมวกนิรภัย 50
ใบให้แก่สถานี
ตำรวจภูธรบ้านฉาง

- GC ร่วมกับกลุ่มปดท.
มอบผ้าใบเพื่อรองรับผู้ป่วย
กรณีบาดเจ็บ 4 ผืน ให้แก่
รพ.เฉลิมพระเกียรติฯ
สำหรับใช้ในการรองรับ
ผู้ป่วยบาดเจ็บบางกรณี

- ติดตั้งเสาไฟฟ้าใน
โครงการเสาไฟฟ้า
พลังงาน
แสงอาทิตย์
(Solar Cell) 2 ต้น
ณ กลุ่มประมงเรือเล็ก
ตากวน-อ่าวประดู่



ด้านคุณภาพชีวิต



ด้านเศรษฐกิจ

GC Group ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่
ชุมชน ผ่านโครงการต่าง ๆ

โครงการพัฒนาอาชีพประมง
และการเปิดตลาด Fisherman
Shop ร่วมกับประมงจังหวัด
ระยอง กลุ่มประมงบ้านตากวน
และกลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด

- โครงการพัฒนานวัตกรรม
การเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบ
คอนโด ณ ศาลเจ้าแม่ทับทิม
ชุมชนหนองแฟบ

- โครงการ GC
Marketplace
- โครงการตลาดของดี
ระยองออนไลน์
- ตลาดปิ่นสุข
- รายการ @ My way

วิสาหกิจและผู้ประกอบการ
รายย่อยทั่วจังหวัดระยองที่เข้าร่วม
34 ร้านค้า

สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนทั้งสิ้น
762,316 บาท

- โครงการเพื่อนชุมชน-ธรรมชาติโมเดล รุ่นที่ 7

- ส่งเสริมอาชีพชุมชนชาวลูกหญ้า จ้างคัดแยกขยะที่บริษัท เอ็นวิคโค จำกัด

เกิดการจ้างงานจำนวน 15 คน



ด้านคุณภาพชีวิต



ด้านสุขภาพ

ส่งมอบโครงการ Wellness Center 3 แห่ง จากทั้งหมด 7 แห่ง
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ 4 เขตเทศบาล



- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพูน อำเภอบ้านฉาง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกระเจต อำเภอนิคมพัฒนา
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง



- มอบงบประมาณสนับสนุน
ให้แก่โรงพยาบาลบ้านฉาง
สำหรับสาธารณประโยชน์
แก่กลุ่มคนเปราะบาง
ผู้ด้อยโอกาสทางสังคม

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น

220,925 บาท



สนับสนุนสิ่งของอุปโภคบริโภคให้แก่
หน่วยงานราชการ

- มอบผ้าอ้อมสำหรับผู้สูงอายุ
และผู้พิการติดเตียงพร้อม
ATK จำนวน **145 ชุด**

- มอบน้ำดื่มรวมทั้งสิ้น
5,240 ขวด



ด้านคุณภาพชีวิต

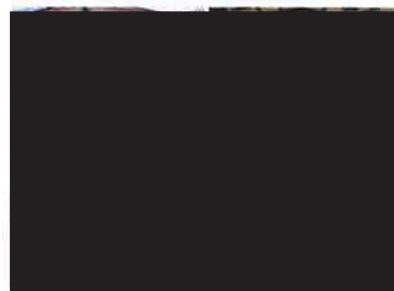


ด้านความปลอดภัย

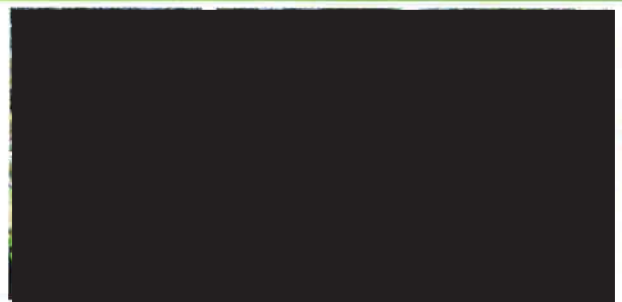


- โครงการติดตั้งแนวกันตก
(Guard Rail) เพื่อ
ป้องกันอุบัติเหตุทางถนน
ชุมชนกรอกยายชา
- โครงการรวมพลคนเกิด
เดือนกรกฎาคม : สว่าง
ปลอดภัย ให้หนองแฟบ

ลงพื้นที่สำรวจการปรับปรุงและ
ซ่อมแซมอาคาร เพื่อใช้ในการ
ติดตั้งเครื่องอบผ้าของ
ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน



โครงการ GCO GCP VCX
ห่วงใย สร้างชุมชนปลอดภัย
กิจกรรมให้ความรู้ด้านความ
ปลอดภัย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
และการช่วยชีวิตเบื้องต้น พร้อมทั้ง
มอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย
ให้แก่มูลนิธิสยามรวมใจ (ปู้ฮันทร)
ระยอง และส่งมอบการทำลิ้น
พยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาล
เบื้องต้นให้แก่โรงเรียนบ้านหนอง
แฟบ



- ซ่อมแผนฉุกเฉินโรงเรียนบ้านหนองแฟบ

- มอบงบประมาณสนับสนุนเพื่อ
ปรับปรุงต่อเติมสถานที่พักหรือรับงาน
บริการให้กับประชาชนผู้มาติดต่อ
ราชการ ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง



จำนวน **50,000 บาท**



ด้านคุณภาพชีวิต

ด้านเศรษฐกิจ

GC Group ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน

- มอบอุปกรณ์ในการวางระบบน้ำการเกษตร แก่วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรผสมผสานฐานเรียนรู้สวนคุณย่า



มูลค่า 100,000 บาท

• โครงการไทยเด็ดของ PTTOR

โครงการส่งเสริมและสนับสนุนผลิตภัณฑ์จากวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการ SME วสข.ส่งเสริมอาชีพชุมชนเกาะกอก เป็น 1 ใน 5 สินค้า ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็น "สินค้าไทยเด็ด Select"

GC Marketplace ตลาดนัดสัญจร Onsite ในโรงงานจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ PPCL และ GCM PTA

ตลาดนัดของดีระยอง ออฟไลน์ ตลาดกลางจังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม-2 กันยายน 2565

วิสาหกิจและผู้ประกอบการรายย่อยทั่วจังหวัดระยองที่เข้าร่วม
15 ร้านค้า

สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนทั้งสิ้น
56,588 บาท



ด้านคุณภาพชีวิต

ด้านสุขภาพ

ส่งมอบชุด PE Gown ให้แก่ โรงพยาบาล โรงเรียน วัด และหน่วยงานราชการต่าง ๆ ในพื้นที่จังหวัดระยอง

ส่งมอบโครงการ Wellness Center 4 แห่ง จากทั้งหมด 7 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ 4 เขตเทศบาล

- ศูนย์บริการสาธารณสุขเสด็จากวน
- ศูนย์บริการสาธารณสุขโชดหิน
- ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสมณ
- ศูนย์บริการสาธารณสุขเกาะกอก

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในพื้นที่จังหวัดระยอง ประจำปี 2565

โครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ กิจกรรม "สุขภาพจิตดี สมองดี ชีวามันยาว"

โรงพยาบาล โรงเรียน วัด และหน่วยงานราชการต่าง ๆ ทั้งสิ้น
37 แห่ง

ชุด PE Gown จำนวนทั้งสิ้น
57,750 ชุด



ด้านคุณภาพชีวิต



ด้านความปลอดภัย

- สมาคมเพื่อนชุมชนอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม. และแกนนำชุมชนด้านการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อในพื้นที่ในพื้นที่ ประจำปี 2565

ด้านเศรษฐกิจ

- เปิดโครงการศูนย์การเรียนรู้กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอดและตลาดสินค้าประมงเรือเล็กเก้ายอด (Rayong Fisherman Market)



ด้านคุณภาพชีวิต



ด้านเศรษฐกิจ

GCและบริษัทประชารัฐรักสามัคคี (วิสาหกิจเพื่อสังคม) จำกัด ร่วมพิธีเปิดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดและการขาย งานโอท็อปก้าวใหม่ สัญจร ครั้งที่ 2

GC Group ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน

นำร้านค้าชุมชน
จำนวน 8 ร้าน
ออกจำหน่าย
สินค้างาน
หัตถกรรม
สามัคคี
ประจำปี 2565
ณ วัดโคกหิน

สร้างรายได้รวม
แก่ชุมชนกว่า
30,096 บาท

ตลาดวันสุข @PTT
AuTo OnE

นำร้านค้าชุมชนร่วม
จำหน่ายสินค้า
จำนวน 32 ร้าน

สร้างรายได้รวมแก่
ชุมชนกว่า
84,040 บาท

GC Marketplace ตลาดนัด
สัญจร Onsite ในโรงงานจำนวน
3 แห่ง ได้แก่ PPCL , GCM PTA
และ GCL

วิสาหกิจและผู้ประกอบการ
รายย่อยทั่วจังหวัดระยองที่เข้าร่วม
12 ร้านค้า

ตลาดนัดของดีระยอง ออฟไลน์
ศาลากลางจังหวัดระยอง
ระหว่างวันที่ 3-5 ตุลาคม 2565

สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนทั้งสิ้น
35,615 บาท



ด้านคุณภาพชีวิต



ด้านสุขภาพ

ส่งมอบหมอน Memory foam นวัตกรรมของ GC Polyols ให้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุข และรพ.ภายในจังหวัดระยอง

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในพื้นที่จังหวัดระยอง ประจำปี 2565



ส่งมอบชุด PE Gown ให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 7 แห่งในพื้นที่อำเภอเมืองระยอง

ส่งมอบโครงการปรับปรุงและซ่อมแซมศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน



ด้านสิ่งแวดล้อม



GC ร่วมโครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อม
บริเวณชายหาดพุน

GC สนับสนุนโครงการการศึกษาและสำรวจต้นไม้ทรงคุณค่า
ในป่าชุมชนจังหวัดระยอง



- สนับสนุนโครงการการศึกษาและสำรวจต้นไม้ทรงคุณค่าในป่าชุมชนจังหวัดระยอง จำนวน **10,000** บาท

จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก



- พนักงานและผู้บริหาร GC ร่วมโครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณชายหาดพุน โดยร่วมทำกิจกรรมทาสีฟดบาท ตีเส้นจราจร เก็บขยะบริเวณชายหาด แยกตามประเภทขยะ ตัดแต่งกิ่งไม้ ตัดหญ้า กวาดถนนเรียบชายหาด ปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้ กิจกรรมดังกล่าวได้รับเกียรติจากนายอำเภอบ้านฉาง และนายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง เป็นประธานในพิธี

- GC Glycol และ PTT Phenol ร่วมจัดกิจกรรมปลูกต้นไม้เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก 5 มิถุนายน และสอดคล้องกับนโยบาย Decarbonization ของ GC ด้วย



ด้านสิ่งแวดล้อม



GC ร่วมคัดแยกขวดพลาสติกและนำไปร่วมทอดผ้าป่า ชะยะรีไซเคิลเพื่อการศึกษาในกิจกรรมทอดผ้าป่าขยะเพื่อการศึกษาชุมชนวัดชาลูกหญ้า



พนักงานจิตอาสา GC ช่วยกันคัดแยกขวดพลาสติกเพื่อนำไปร่วมในกิจกรรมทอดผ้าป่า ชะยะรีไซเคิล เพื่อการศึกษา โดยในกิจกรรมครั้งนี้ GC นำขวดพลาสติกจากโครงการYOUเทิร์น x GC Volunteer ประจำเดือนพฤษภาคม ร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 888 กิโลกรัม

GC ดอนรับคณะสมาคมจดทะเบียนหลักทรัพย์



GC ร่วมต้อนรับคณะสมาคมจดทะเบียนตลาด ดุงานโครงการ
- โครงการ Trash Trapper การดักขยะปากท่อและการจัดการขยะในแม่น้ำของเทศบาลนครระยอง
- ศูนย์บริการจัดการขยะรีไซเคิลวิสาหกิจชุมชนธนาคารคัดแยกขยะรีไซเคิล ชุมชนวัดชาลูกหญ้า
- กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด

ชุมชนหนองบัวแดง ร่วมดำเนินโครงการ Community Waste Model



GC และชุมชนหนองบัวแดง ดุงานศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิลชุมชนวัดชาลูกหญ้า เพื่อนำไปปรับใช้กับวิสาหกิจชุมชนหนองบัวแดงที่กำลังจะจัดตั้งศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิลชุมชน และลงสำรวจพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดทำศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิลในชุมชนหนองบัวแดง



ด้านสิ่งแวดล้อม



GC ลงสำรวจแปลงปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต



- ลงพื้นที่ร่วมกับผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการป่าชายเลนจังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด เพื่อสำรวจแปลงปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต โดยมีการสำรวจพื้นที่ใน 3 จังหวัดรวมทั้งสิ้นจำนวน **45** แปลงในพื้นที่ที่ได้รับจัดสรรจากทช.

กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำบริษัท Vencorex



ร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพลาอุตะเภาสამักคี ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ **500,170** ตัว เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพิ่มปริมาณพันธุ์สัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในทะเล สร้างสมดุลให้กับระบบนิเวศทางทะเล เพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มประมง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนในท้องถิ่น

โครงการ YOUเทิร์น X volunteer



GC นำขวดพลาสติกจากโครงการ YOUเทิร์น X volunteer นำส่งให้แก่ศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิลชุมชนวัดชาลูกหญ้า เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนและปลูกจิตสำนึกให้พนักงานคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง

ร่วมกับวิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรมระยอง จัดทำแผนดำเนินโครงการอัฐูปพื้นที่จากโคมตอยอดจากการดำเนินโครงการปี 2564



- GC และวิทยาลัยฯ จะร่วมกันออกแบบเครื่องบดโคม เพื่อทุบแรงและจัดการปัญหาขยะโคม และนำไปต่อยอดพัฒนาสูตรอัฐูปจากโคมให้ผ่านมาตรฐาน มอก.



ด้านสิ่งแวดล้อม

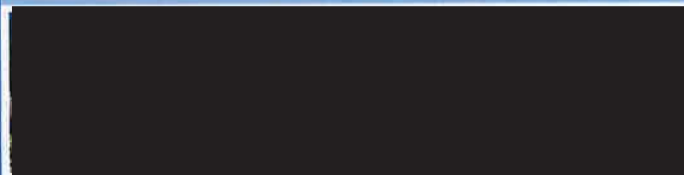
กิจกรรม GC11 Plogging Plus+ รังเก็บขยะ ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ
รวมจำนวน และปลูกต้นไม้ ณ ชายหาดหนองแฟบ



กิจกรรมเก็บขยะ ทำความสะอาดรอบรั้วโรงกลั่นน้ำมัน



ร่วมพิธีปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เนื่องในวันประมงแห่งชาติ



สนับสนุนกิจกรรม จำนวน **10,000** บาท

กิจกรรมเก็บขยะชายหาดให้เขตพื้นที่รอบรั้วโรงงาน GC



- ชายหาดพญาน
- ชายหาดสุชาดา
- ชายหาดตากวน-อ่าวประดู่
- ชายหาด BTF JETTY



ด้านสิ่งแวดล้อม

GC ให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะพลาสติก ขยะรีไซเคิลอื่นๆ และ
ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ Application YOUTURN BY GC



GC และบริษัท Envicco ร่วมลงพื้นที่ให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ
พลาสติก ขยะรีไซเคิลอื่นๆ และให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ Application
YOUTURN BY GC เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับซื้อขยะรีไซเคิล
ให้แก่ชุมชนหนองบัวแดง จ.ระยอง และ ชุมชนตำบลลำเหย
จ.นครปฐม



ส่งมอบรางวัลให้กับอุปกรณ์ช่วยยกถุง Big bags
ให้แก่ศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล ชุมชนเขาไฟ



จัดนิทรรศการเกี่ยวกับการบริหารและจัดการขยะรีไซเคิล
ร่วมกับหน่วยงานราชการต่าง ๆ ในภาคตะวันออก



GC ร่วมจัดจัดนิทรรศการให้
ความรู้กับ 3 หน่วยงาน ได้แก่

- สำนักงานสิ่งแวดล้อมและความคม
มลพิษที่ 13 (ชลบุรี)
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา
- อบต.เพ

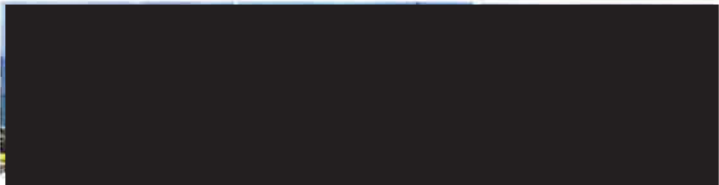


ด้านสิ่งแวดล้อม

GC จับมือกับกรุงเทพมหานครจัดกิจกรรมกิจกรรมปลูกต้นไม้
ยิ่งปลูก ยิ่งดี



โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพประมง กิจกรรมสร้างแหล่งอาศัย
สัตว์ทะเลด้วยขังกอ



มอบงบประมาณสนับสนุน การประกวดนางนพมาศรีไซเคิล
Net Zero จำนวน 28,000 บาท ณ ชุมชนวัดชาลูกนกญา



กิจกรรมเก็บขยะชายหาดให้เขตพื้นที่รอบรั้วโรงงาน GC

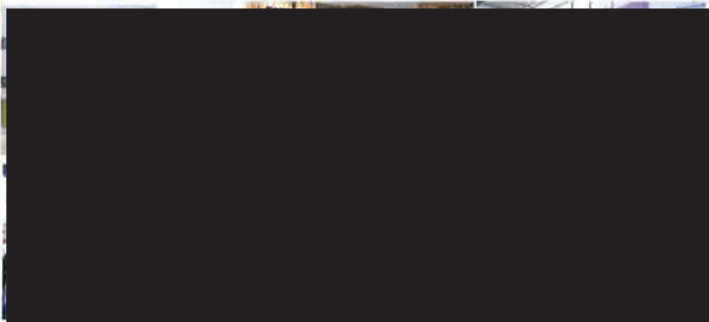


- ขยายหาดพลา
- ขยายหาดตากวน-อ่าวประตุ
- ขยายหาดหนองแฟบ
- ขยายหาด BTF JETTY



ด้านสิ่งแวดล้อม

รับคณะเยี่ยมชมและดูงาน โครงการ Community Waste Model



- ตัวแทนจากมูลนิธิศันแห่งเอเชีย (KENAN)
- เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi)
- กลุ่มนักธุรกิจรุ่นใหม่ภายใต้หอการค้าจังหวัดระยอง (Young Entrepreneur chamber of commerce : YEC)
- สโมสรฟุตบอลระยองเอฟซี
- เทศบาลเมืองบ้านฉาง
- เทศบาลเมืองมาบตาพุด
- องค์การบริหารส่วนตำบลลำเหย
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครปฐม
- วิสาหกิจชุมชนรวมใจขยะรีไซเคิลตำบลลำเหย



เปิดศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล อบต.ลำเหย จ.
นครปฐม ภายใต้โครงการ Community Waste Model
และส่งมอบรถ Smart ขาแดง EV





ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ



ชี้แจงชุมชนงานซ่อมบำรุงและสังเกตการณ์ T/A GC11



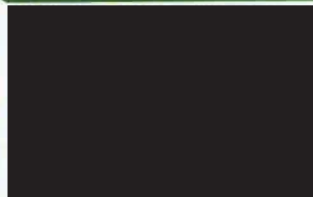
ลงพื้นที่ชี้แจงและสังเกตการณ์ชุมชนหนองแฟบ งานซ่อมบำรุง T/A GC11 และพร้อมรับฟังร้องเรียนจากชุมชน

ลงพื้นที่สื่อสารและชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุง



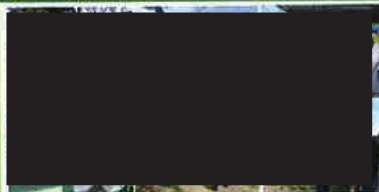
รถแท็กซี่ประชาสัมพันธ์งานซ่อมบำรุง T/A GC11 ในพื้นที่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน

ชี้แจงชุมชน กิจกรรมซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมัน



ลงพื้นที่ชี้แจงกิจกรรมซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมัน ชุดคุยถึงสถานการณ์ทั่วไปในชุมชน รวมถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานและชุมชน ณ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

ชี้แจงชุมชน งานซ่อมบำรุง T/A GC11



GC ลงพื้นที่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน GC11 เพื่อชี้แจงผลกระทบและมาตรการป้องกันแก้ไขด้านกลิ่น และเสียงจากงานซ่อมบำรุง

หาแนวทางปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของชุมชนชากลูกหญ้า



ลงพื้นที่รับฟังปัญหาการดำเนินงานของชุมชนชากลูกหญ้า ในการรับจ้างคัดแยกขยะ วัดฤดีมีอุปสรรคจากการมีนัดยากต่อการคัดแยกขยะและรายได้ลดลง และหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขร่วมกับบริษัท เอ็นวิคโค จำกัด



ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ

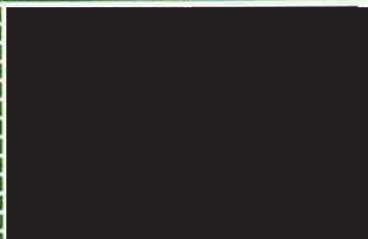


ประชุมรับฟังความคิดเห็น โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ตำบลบ้านฉาง เมืองบ้านฉาง และกลุ่มประมงบ้านฉาง เพื่อทบทวนร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่3) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ประชุมรับฟังความคิดเห็นโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่3) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



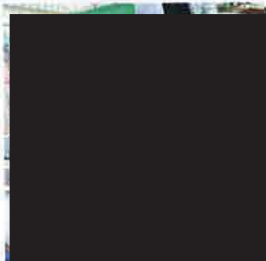
จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดเขต 1 เขต 2 เขต 3 พื้นที่ตำบลบ้านฉาง เมืองบ้านฉาง และกลุ่มประมงพื้นบ้าน ผ่านระบบ VDO Meeting สำหรับโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

สื่อสารความเข้าใจงานซ่อมบำรุงใหญ่ T/A BPA 2022



ลงพื้นที่สื่อสารชี้แจงงานซ่อมบำรุงใหญ่ หน่วยการผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ให้แก่ชุมชนมาบตาพุด ชุมชนมาบตาพุดชากกลาง ชุมชนหนองแฟบ วัดหนองแฟบ โรงเรียนหนองแฟบ และชุมชนในเขตรอบรั้วโรงงาน

นำร้านค้าชุมชนงาน T/A BPA 2022 ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า



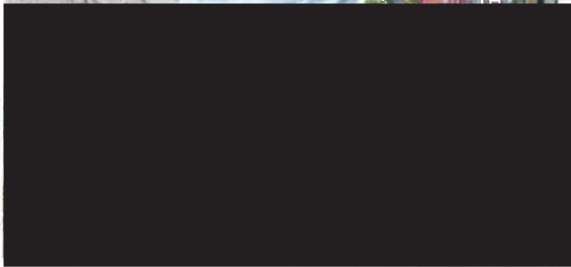
นำร้านค้าชุมชนหนองแฟบที่จะขายอาหารในงานซ่อมบำรุงใหญ่ T/A BPA 2022 ระหว่างวันที่ 26 กรกฎาคม ถึง 22 สิงหาคม 2565 ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอบรมความปลอดภัย



ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ



ลงพื้นที่ชี้แจงกรณีโพนน้ำเสียมีกลิ่นเหม็นในคลองบางเบ็ด บริเวณชุมชนหนองแฟบ



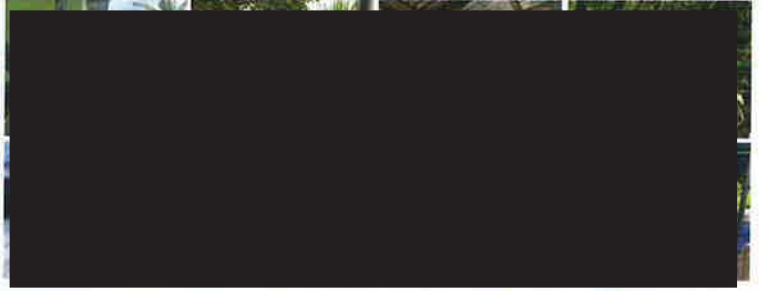
ลงพื้นที่ชี้แจงข้อมูลแก๊สจากกิจกรรมชมรมวิ่งเรือเล็กหนองแฟบ และ วิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กอ.เมือง และ อ.บ้านฉางสามัคคี

ลงพื้นที่ติดตามกรณีโพนน้ำเสียมีกลิ่นเหม็นในคลองบางเบ็ด ร่วมกับกลุ่มประมงหนองแฟบสามัคคี



ลงพื้นที่ติดตามกรณีโพนน้ำเสียมีกลิ่นเหม็นในคลองบางเบ็ด ร่วมกับกลุ่มประมงหนองแฟบสามัคคี

ลงพื้นที่ชุมชนแจกหนังสือเชิญเข้าร่วมพิธีเปิดการแข่งขันฟุตบอลของกลุ่ม ปตท.



แจกหนังสือเชิญเข้าร่วมพิธีเปิดการแข่งขันฟุตบอลของกลุ่ม ปตท. ให้แก่ชุมชนดาวเรือง-อ่าวประดู่ ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนเกาะกก ชุมชนโชดหิน2 ชุมชนโชดหินมิตรภาพ ชุมชนซอยประปา ชุมชนคลองน้ำหูก และชุมชนกรอกยายชา

ลงพื้นที่ชี้แจงรายละเอียดโครงการส่วนขยายโรงงาน และงานซ่อมบำรุง



ผู้บริหารและพนักงาน บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ลงพื้นที่ให้รายละเอียดโครงการส่วนขยายโรงงาน และงานซ่อมบำรุงของบริษัท แก่ท่านพระครูรัตนกรวิสุทธิ เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ พร้อมมอบหน้ากากอนามัยและร่มเพื่อใช้ในกิจของสงฆ์



ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ



ชี้แจงและประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ โครงการโรงงานผลิตอีพ็อกซีเรซิน แก่ชุมชน



ลงพื้นที่ชี้แจงประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือก โครงการโรงงานผลิตอีพ็อกซีเรซิน ซึ่งเป็นการขยายธุรกิจเข้าสู่ธุรกิจปิโตรเคมีขั้นปลายของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด แก่ชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลเมืองบ้านฉางและเทศบาลตำบลบ้านฉาง

รวมทั้งสิ้น 78 ชุมชน และกลุ่มประมงโดยรอบ 9 กลุ่ม

ลงพื้นที่เยี่ยมร้านค้าชุมชนงาน T/A BPA 2022



ลงพื้นที่เยี่ยมร้านค้าจากชุมชนหนองแฟบที่มาขายอาหารงานซ่อมบำรุงใหญ่ BPA 2022 และสังเกตการณ์จำนวนผู้รับเหมา และรับฟังข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ต่อร้านค้าชุมชน



ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ



ลงพื้นที่สื่อสารชี้แจงงาน S/D GCO



นำร้านค้าชุมชนมาบชลด อบรมความปลอดภัย และ ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า งานซ่อมบำรุง T/A GCO

ชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมัน (GC6)



ลงพื้นที่ชี้แจงสัมนาชุมชนกลุ่ม ปตท. รุ่นที่ 7



สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



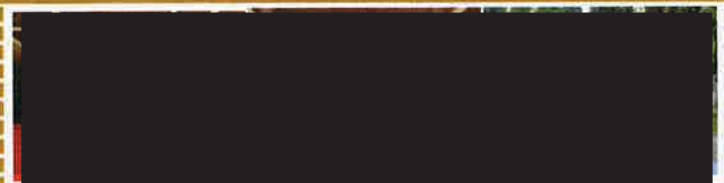
GC และ กลุ่ม ปตท. ประชุมเตรียมการจัดงาน PTT group cup 2022



พิธีส่งมอบเส้นทางเดิน-วิ่ง และระบบไฟส่องสว่าง สวนเฉลิมพระ เกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา(สวนกรอกยายชา)



GC และ กลุ่ม ปตท. ร่วมทำบุญตักบาตรข้าวสารอาหารแห้งพระภิกษุสงฆ์ และสามเณร จำนวน 109 รูป

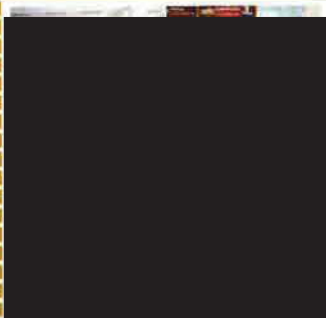


สนับสนุนงานมหกรรมวันสุนทรภู่ ปี 2565



GC และ กลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง ร่วมพิธีแถลงข่าวงานมหกรรมวันสุนทรภู่
กวีเอกของโลกจังหวัดระยอง ประจำปี 2565 และมอบเงินสนับสนุนงบประมาณ
ในการจัดกิจกรรมจำนวน **50,000** บาท

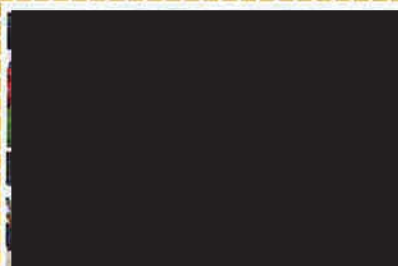
สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงศูนย์เพื่อนใจ TO BE NUMBER ONE โรงเรียนมาบตาพุดพิทยาคาร



GC และ กลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง มอบ
เงินสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุง
ศูนย์เพื่อนใจ TO BE NUMBER ONE
โรงเรียนมาบตาพุดพิทยาคารจำนวน
300,000 บาท เพื่อเตรียมรับเสด็จ
ทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา
สิริวัฒนาพรรณวดี ในการเสด็จเปิดศูนย์
เพื่อนใจและติดตามการดำเนินงาน TO
BE NUMBER ONE



สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน

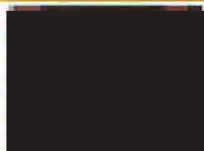


GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. สนับสนุนการจัดแข่งขัน กีฬาฟุตบอลวันงดสูบบุหรี่โลก จำนวนเงิน 10,000 บาท

มอบของที่ระลึกและมอบเงินสนับสนุนสำหรับใช้ประโยชน์ให้แก่หน่วยงานราชการและพื้นที่เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดและเทศบาลเมืองบ้านฉาง



สนับสนุนสิ่งของเครื่องใช้สำหรับช่วยเหลือประชาชน



GC และ กลุ่ม ปตท. สนับสนุนสิ่งของเครื่องใช้สำหรับช่วยเหลือประชาชน ผู้สูงอายุ ภาวะพึ่งพิง คนพิการ ผู้ป่วยติดเตียง มูลค่ารวม 20,000 บาท

GC และกลุ่ม ปตท.จังหวัดระยอง ร่วมทำบุญ วันครบรอบ 16 ปี หนังสือพิมพ์ข่าวระยอง



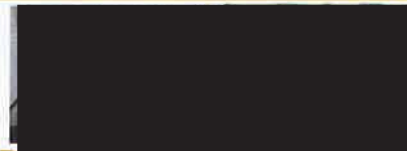
ร่วมทำบุญ วันครบรอบ 16 ปี หนังสือพิมพ์ข่าวระยอง ณ สำนักงานหนังสือพิมพ์ ข่าวระยอง

ลงพื้นที่ร่วมกับกลุ่ม ปตท. และ สทช.1 สำรวจเส้นทางจัดทำแผนผังและป้ายบอกระยะทาง โครงการป้ายขายเลนเจดีย์กลางน้ำ



สนับสนุนการแข่งขันกอล์ฟการกุศล กต.ดร. สก.ห้วยโป่ง

GC มอบงบประมาณสนับสนุนการแข่งขันกอล์ฟการกุศล กต.ดร. สก.ห้วยโป่ง จำนวน 60,000 บาท



สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



GC และ กลุ่ม ปตท. ร่วมกิจกรรมพัฒนาชุมชน มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมวันเฉลิมพระชนมพรรษาราชินี ประจำปี 2565 และวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ประจำปี 2565



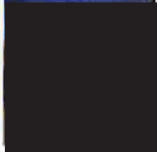
มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมวิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้านฯ



GC มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมวิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กฯ สมาชิกประมง 7 กลุ่มในพื้นที่บ้านฉางและอำเภอมือง

ร่วมพิธีเปิดโครงการตลาดถนนผลไม้เมืองบ้านฉาง ประจำปีงบประมาณ 2565

ร่วมสนับสนุนโครงการศูนย์การเรียนรู้เพาะเลี้ยงสาหร่ายทะเล พวงองุ่นและศูนย์บริการอาหารอิมเดียวยี่สิบบาท



GC ร่วมสนับสนุนโครงการศูนย์การเรียนรู้เพาะเลี้ยงสาหร่ายทะเลพวงองุ่นและศูนย์บริการอาหารอิมเดียวยี่สิบบาท จำนวน 5,000 บาท โดยมีพระครูวิธานสุพัฒนกิจ อินทรอยู่ เจ้าอาวาสวัดพลา รับมอบ ณ วัดพลา

มอบคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และ Printer แก่สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง



GC มอบคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และ Printer แก่สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง มูลค่ารวม 22,080 บาท โดยมี พ.ต.อ.วุฒิพงษ์ หับแสง ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง

ส่งมอบถุงกระดาษมือสองสภาพดี ครั้งที่ 2



บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด ส่งมอบถุงกระดาษมือสองสภาพดี ครั้งที่ 2 อันเกิดจากการร่วมใจบริจาคของพนักงาน จำนวน 350 ใบ มอบให้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุขมาบตาพุด เพื่อบริจาคและอาหารแห้งให้แก่ผู้มารับบริการในศูนย์ฯ



สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน

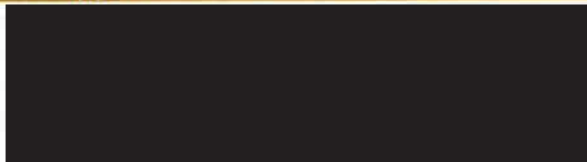


มอบงบประมาณสนับสนุนการจัดงานโครงการ TO BE NUMBER ONE ให้แก่ชุมชน และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออกมาบตาพุด

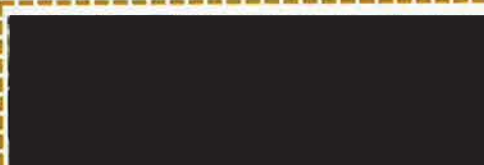
เยี่ยมร้านค้าชุมชนที่
ขายของงาน T/A
และ T/A BPA 2022



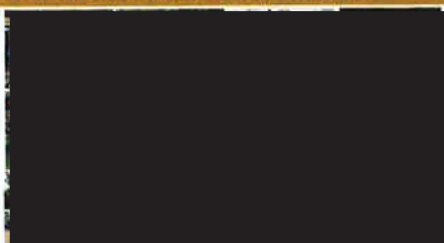
ลงพื้นที่เยี่ยมชุมชนหรือเกี่ยวกับเอกสารประกอบการขอขึ้นใบ
ในการขออนุญาต อย. อาหาร



ลงพื้นที่เยี่ยมชุมชนหรือเกี่ยวกับการถ่ายภาพสวนผลไม้
เพื่อลงโปรโมทในวารสารใส่ใจ by GC



ลงพื้นที่พบปะชุมชนรอบรั้วโรงงาน



GC ลงพื้นที่พบปะชุมชน
รอบรั้วโรงงาน

1 หน่วยงานราชการ
6 ชุมชน
2 กลุ่มประมง

ร่วมงานกิจกรรมเสวนาพาทินี กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพุน



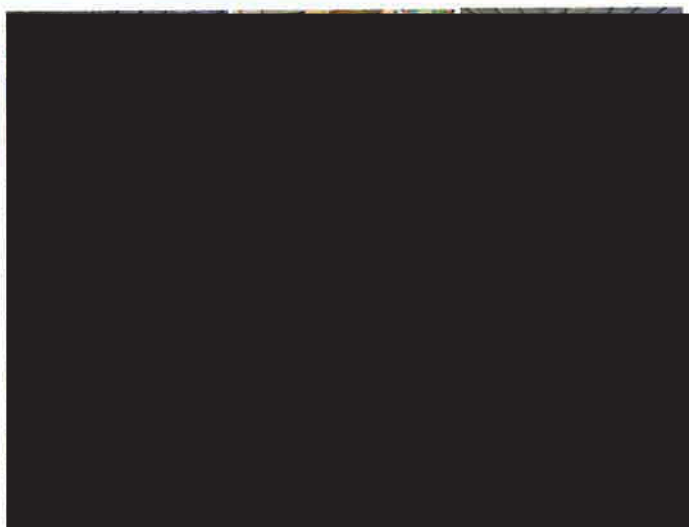
GC ร่วมงานกิจกรรมเสวนาพาทินี กลุ่มประมงเรือเล็ก
บ้านพุน พร้อมทั้งร่วมสนับสนุนอาหารและเครื่องดื่ม
โดยมีคุณเทสิษฐ์ บุญเจริญ ประธานกลุ่มประมงเรือเล็ก
บ้านพุน รับมอบ



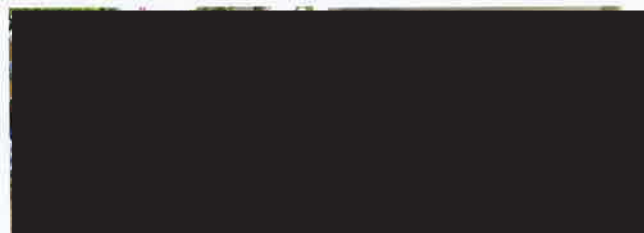
สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



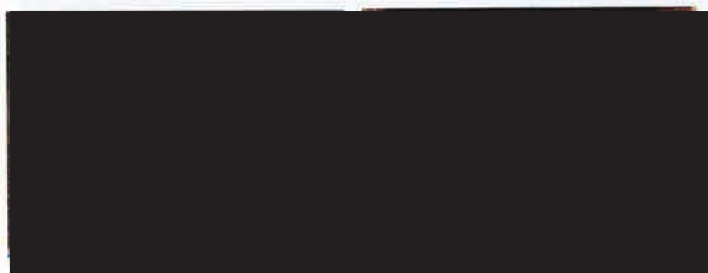
GC ร่วมงานตามประเพณีและร่วมงานแสดงความยินดี
ของชุมชนและหน่วยงานราชการภายในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง



มอบงบประมาณสนับสนุนโครงการศึกษาดูงานเทศบาลนครระยอง
และการศึกษาดูงานวิสาหกิจประมงฯ และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่



มอบของที่ระลึก 100 ชุด โครงการสนับสนุนการพัฒนาสังคม
ผู้สูงอายุและชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา

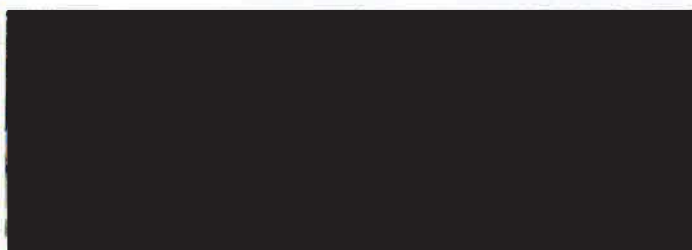




สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



มอบเงินสนับสนุนงบประมาณปรับปรุงพิพิธภัณฑ์บ้านลัดยุดม
ถนนยมจินดา



จำนวน 125,000 บาท

มอบงบประมาณสนับสนุนงานประเพณีทิ้งกระจาดปี 2565



มอบงบประมาณสนับสนุนเทศกาลกินเจ ศาลเจ้ามาบตาพุด



จำนวน 20,000 บาท



สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



GC มอบงบสนับสนุน ร่วมงานตามประเพณีและร่วมงานแสดง
ความยินดี ของชุมชนและหน่วยงานราชการภายในเขตพื้นที่
จังหวัดระยอง



ร่วมงานทอดกรีนสามัคคีและกิจกรรมทอดผ้าป่าประจำปี 2565
พื้นที่ 4 เขตเทศบาล จำนวน 20 วัด

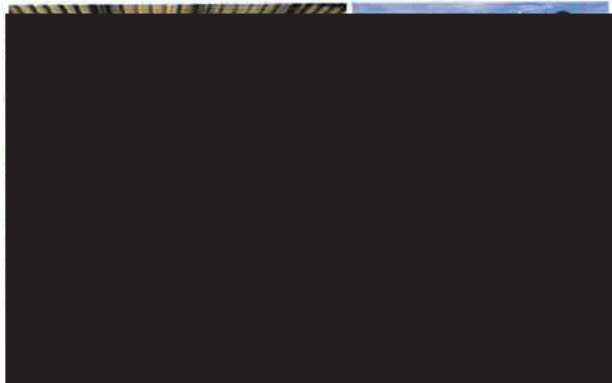




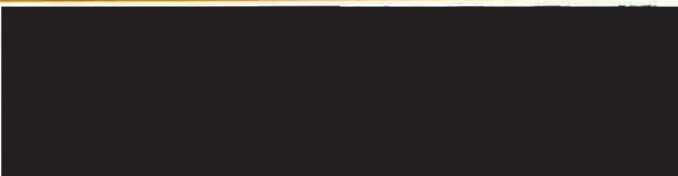
สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธ์สัตว์น้ำพร้อมบริษัทภาคีเครือข่าย



ร่วมงานธนาคารออมสิน จัดโครงการออมสินยุวพัฒน์รักษ์ถิ่น
ระดับประเทศ ประจำปี 2565



มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรม Kick off การรณรงค์จังหวัด
ระยองปลอดภัย ควบคุมวินัยจราจร



มอบสิ่งของ เครื่องอุปโภค-บริโภค สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของ
ชุมชนและหน่วยงานราชการภายในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง



สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



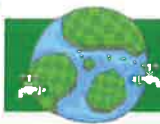
งานสัมมนาชุมชนกลุ่ม ปตท. รุ่นที่ 1-6

กลุ่มปตท. จังหวัดระยอง จัดสัมมนาชุมชนรอบรั้วโรงงาน 4
เขตเทศบาล เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานและ
ชุมชนโดยรอบ



สรุปการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อสังคมกลุ่มบริษัท GC
ประชุมคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ สาขาที่6

July-December 2022



ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

กิจกรรมปรับปรุงภูมิทัศน์เก็บขยะชายหาดตากวน-อ่าวประดู่

GC Group ร่วมกับกลุ่ม ประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ จัดกิจกรรมปรับปรุงภูมิทัศน์เก็บขยะชายหาดตากวน-อ่าวประดู่ โดยมีจิตอาสา จำนวน 70 คน ได้ขยะทั่วไป 178 กิโลกรัม ขยะรีไซเคิล 2 กิโลกรัม

กิจกรรมทำความสะอาดตากวน-อ่าวประดู่

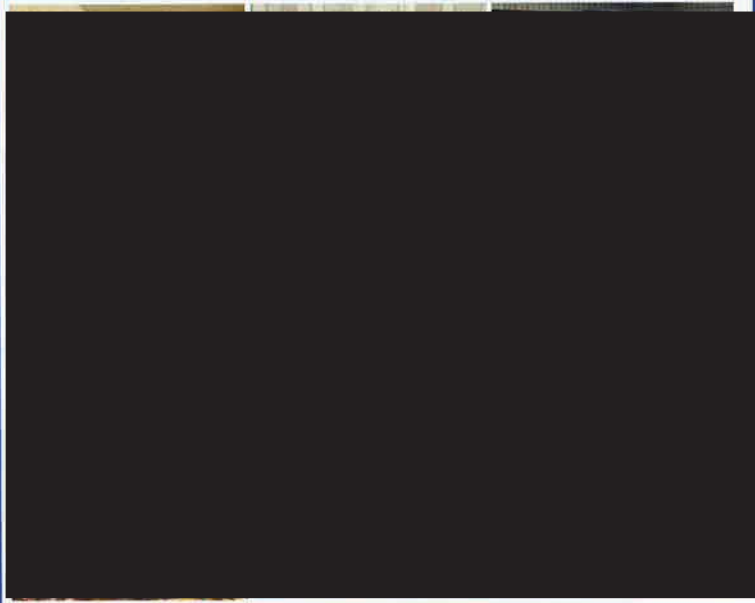
พนักงานจิตอาสา GC ร่วมกับสมาชิกกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ ในกิจกรรมเก็บขยะชายหาดตั้งแต่เดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน 256 ณ กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่

สายงาน REF ลงพื้นที่จัดกิจกรรมติดตั้ง Guard Rail

คุณสุเทพ กลิ่นขันธ์ ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษาโรงกลั่นน้ำมันและสาธารณูปการ พนักงานจิตอาสาสายงาน REF และ SC-SR-CR1 ลงพื้นที่ร่วมส่งมอบโครงการติดตั้งแนวกันตก (Guard Rail) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนน โดยมีคุณจำเนียร ช่อสะอาด ประธานชุมชนกรอกยายชา , เงินตำรวจตรี พรทิพย์ สุพร สารวัตร ป้องกันปราบปราม สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด, คุณรุจิพัฒน์ ธีรภูวนทพัฒน์ สมาชิกเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมเปิดงาน ณ ศาลเจ้าแม่เกษร ชุมชนกรอกยายชา



ด้านการสื่อสาร สร้างความเข้าใจ (Community Relation)

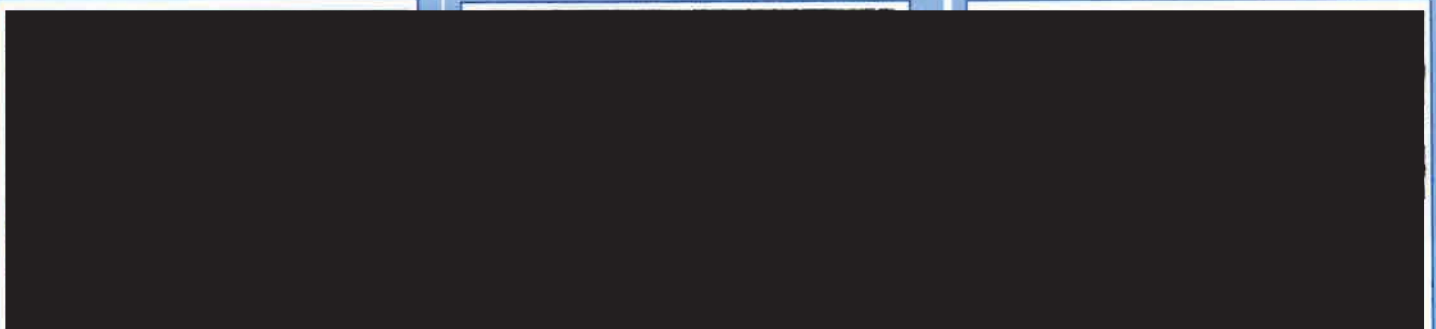


ลงพื้นที่ชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมัน (GC6)

สายงาน REF นำโดยคุณรัชดา สวัสดิวัตรักษ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสาธารณูปการ พร้อมด้วยผู้บริหารสายงานโรงกลั่นน้ำมัน หน่วยงาน SC-SR-CR1 ลงพื้นที่ชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมัน (GC6) ระหว่างวันที่ 22 ตุลาคม - 8 ธันวาคม 2565 โดยมีชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด เขต 1 และเขต 2 จำนวน 16 ชุมชนและกลุ่มประมง ร่วมรับฟัง ณ ที่ทำการชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และร้านอาหาร ป. แก่งป่า



ด้านการศึกษาและพัฒนาเยาวชน (Education)



สนับสนุนฝึกซ้อมคาราเต้โต บุตรหลาน
ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

หน่วยงาน Q-SH-RF ร่วมสนับสนุนฝึกซ้อมคาราเต้โต บุตรหลานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ โดยมีคุณ บัญเลิศ แก้วทอง อดีตประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ เป็นผู้รับมอบ

กิจกรรมโครงการทาสี Low-VOCs : R-RM
แต้มสี เดิมฝัน รังสรรค์ความรู้สู่น้อง

สายงาน REF นำโดยคุณสุภัทรา อรุณฤกษ์วิลา ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานบริหารคลัง รับส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม พร้อมด้วยพนักงานจิตอาสาหน่วยงาน R-RM ลงพื้นที่ทำกิจกรรมโครงการทาสี Low-VOCs : R-RM แต้มสี เดิมฝัน รังสรรค์ความรู้สู่น้อง ณ โรงเรียนวัดตากวน โดยมีคุณรุ่งนภา คำสอน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดตากวน กิจกรรม ณ โรงเรียนวัดตากวน

กิจกรรมโครงการสอนน้อง ENG&MATHS

จิตอาสา จากหน่วยงาน R-P1-OP และหน่วยงาน R-P1-TE (CSR by REF) ร่วมทำกิจกรรมโครงการสอนน้อง ENG&MATHS ณ โรงเรียนวัดตากวน



ด้านการศึกษาและพัฒนาเยาวชน (Education)



สนับสนุนฝึกซ้อมคาราเต้โด บุตรหลานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

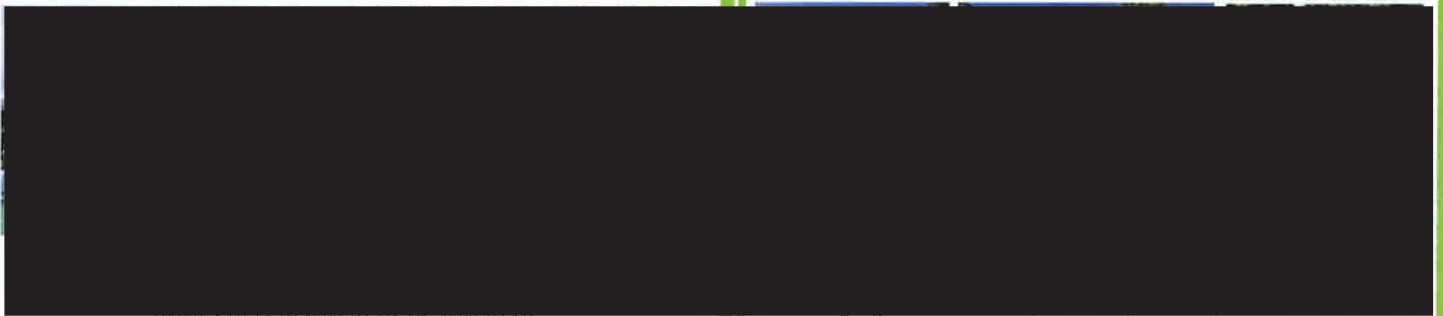
หน่วยงาน Q-SH-RF ร่วมสนับสนุนฝึกซ้อมคาราเต้โด บุตรหลานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ โดยมีคุณปัญญา ไม้ทอง อดีตประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ เป็นผู้รับมอบ

กิจกรรม Road show โครงการ ThinkCycle Bank โรงเรียนวัดตากวน

นางงาน REF นำโดยคุณสุวิทย์ อรุณฤกษ์วัฒน์ ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานบริหารคลัง รับส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จัดกิจกรรมรณรงค์หน่วยงานด้านการคัดแยกขยะ (Roadshow) ภายใต้โครงการธนาคารขยะ-ไซเคิล (ThinkCycle Bank) ให้แก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาโรงเรียนวัดตากวนจำนวน 360 คน เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง และสร้างให้เกิดความตระหนักเรื่องการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม



ด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม (Culture)



GC นำโดยคุณสุเทพ กลิ่นชื่น ผู้จัดการฝ่าย R-MN คุณเสริจิต สถาพรดิษฐ์ณี ผู้จัดการส่วน Q-EH-DM และคุณศรัญญา ธีรภาสพานิชย์ ผู้จัดการส่วน SC-SR-CR1 ลงพื้นที่ร่วมพิธีพระราชทานเพลิงศพพระครูวิเศษศีลาจาร (ประสิทธิ์ อูปมาใจ) อดีตเจ้าอาวาสวัดตากวน ณ วัดตากวน

GC ลงพื้นที่ร่วมงานทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2565 ณ วัดตากวน

GC นำโดยคุณสุเทพ กลิ่นชื่น ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานบำรุงรักษาโรงกลั่นน้ำมัน (R-MN) และหน่วยงาน SC-SR-CR1 ลงพื้นที่ร่วมงานทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2565 ณ วัดตากวน



ด้านสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



ทำบุญถวายภัตตาหารเพลและถวายโลงศพ ร่วมกับ
กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่

สายงาน REF นำโดยคุณสุเทพ กลิ่นชั้น ผู้จัดการฝ่าย R-MN และหน่วยงาน SC-SR-CR1 ลงพื้นที่ร่วมทำบุญถวายภัตตาหารเพลและถวายโลงศพ จำนวน 74 โลง ร่วมกับกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ โดยมีคุณอำพร พิษพันธ์ ประธานชุมชนฯ พร้อมคณะกรรมการฯ คุณอนุชิต แสงหา ประธานกลุ่มประมงตากวนฯ และสมาชิกกลุ่มประมงฯ ร่วมรับมอบ ณ วัดตากวน ทั้งนี้ GC ร่วมทำบุญ จำนวน 10,000 บาท

มอบงบประมาณสนับสนุนการศึกษาดูงานวิสาหกิจประมงฯ
และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

สายงาน REF นำโดยคุณสุเทพ กลิ่นชั้น ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงาน บำรุงรักษาโรงกลั่นน้ำมันและสาธารณูปการ ลงพื้นที่มอบงบประมาณสนับสนุนการศึกษาดูงานวิสาหกิจประมงฯ และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ โดยมีคุณไมตรี รอดพัน ประธานวิสาหกิจฯ คุณอำพร พิษพันธ์ ประธานชุมชนฯ และคุณอนุชิต แสงหา ประธานกลุ่มประมงตากวนฯ ร่วมรับมอบ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน



ด้านสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



กิจกรรมโครงการ Wellness Center

พนักงานจิตสายงาน REF ร่วมกิจกรรมส่งมอบโครงการ Wellness Center และกิจกรรมให้ความรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มโรค NCDs (Workshop ปรงดี-เมนูสุขภาพห่างไกลโรค NCDs) โดยวิทยากรวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาครกรมระยอง"เมนู ย่ำสาระพันผัก" โดยมีคุณสุภาพร บุญจรรย์ หัวหน้ากลุ่มงานศูนย์บริการสาธารณสุข คุณอำพร พิษพันธ์ ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ให้เกียรติร่วมกิจกรรมและร่วมรับมอบ

มอบเงินสนับสนุนโครงการส่งเสริมการ
ประกอบอาชีพประมง

คุณสุภัทร อรุณฤกษ์วิธ (R-RM) คุณสุเทพ กลิ่นชั้น (R-MN) คุณนภาพร รัตนโกศา (R-P1) และหน่วยงาน SC-SR-CR1 ร่วมส่งมอบโครงการส่งเสริมการประกอบอาชีพประมง วิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน อำเภอเมือง และอำเภอบ้านางสามัคคี ณ ร้านเจ็มซีฟู้ด

ส่งมอบโครงการปรับปรุง
สาธารณสุขตากวน

สายงาน REF ลงพื้นที่ส่งมอบโครงการปรับปรุงและซ่อมแซมศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน โดยมีคุณสุรีย์ ศักดิ์เจริญ หัวหน้าศูนย์บริการฯ คุณอำพร พิษพันธ์ ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และคุณทศพร เกรียงไกร ณ พัทลุง หัวหน้า อสม. ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ร่วมรับมอบ

ส่งมอบชุด PE Gown

สายงาน REF ลงพื้นที่มอบชุด PE Gown จำนวน 40 ถัง ให้แก่รพ.สต. ตากวนและโรงเรียนวัดตากวน โดยมีคุณสุเมธ คนทา รองนายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด ประธานชุมชนตากวนฯ ประธานกลุ่มประมงตากวนฯ ประธานวิสาหกิจฯ และผู้อำนวยการโรงเรียนวัดตากวน ร่วมรับมอบ



ด้านสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



กิจกรรมโครงการ Wellness Center

พนักงานจิตสาขงาน REF ร่วมกิจกรรมส่งมอบ โครงการ Wellness Center และกิจกรรมให้ความรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มโรค NCDs (Workshop ปฐมนิเทศสุขภาพห่างไกลโรค NCDs) โดยวิทยากรวิทยาลัยเทคนิคมณฑลสารธรรมะระยองเมนู ยาลาระพันผัก" โดยมีคุณสุภาพร บุญจันทร์ หัวหน้ากลุ่มงานศูนย์บริการสาธารณสุข คุณอำพร พิษพันธ์ ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ให้เกียรติร่วมกิจกรรมและร่วมรับมอบ



ส่งมอบชุด PE Gown

สาขงาน REF ส่งพื้นที่มอบชุด PE Gown จำนวน 40 ชุดให้แก่ว.ส.ด.ตากวนและโรงเรียนวัดตากวน โดยมีคุณสุเมธ คุณทา รองนายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด ประธานชุมชนตากวนฯ ประธานกลุ่มประมงตากวนฯ ประธานวิสาหกิจฯ และผู้อำนวยการโรงเรียนวัดตากวน ร่วมรับมอบ

ส่งมอบโครงการปรับปรุง สาธารณสุขตากวน

สาขงาน REFส่งพื้นที่ส่งมอบโครงการปรับปรุงและซ่อมแซมศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน โดยมีคุณสุวิทย์ ศักดิ์เจริญ หัวหน้าศูนย์บริการฯ คุณอำพร พิษพันธุ์ ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และคุณทศพร เกียรติไกร ณ พัทลุง หัวหน้า อสม. ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ร่วมรับมอบ



ภาคผนวก ข.44

เอกสารการประชุมคณะติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประชุม
คณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ สาขาที่ 6 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 1/2565 วันพฤหัสบดีที่ 30 มีนาคม 2565 เวลา 13.30 - 15.30 น.
ผ่านทาง โปรแกรม MS Team

รายชื่อคณะกรรมการฯ ที่เข้าร่วมประชุม

1.	รองผู้ว่าการที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลสายงานปฏิบัติการ 3	ประธาน
2.	ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
3.	ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13	กรรมการ
4.	ผู้แทนจังหวัดระยอง	กรรมการ
5.	ผู้แทนเทศบาลเมืองมาบตาพุด	กรรมการ
6.	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน	กรรมการ
7.	ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ หรือผู้แทน	กรรมการ
8.	ประธานชุมชนหนองแฟบ	กรรมการ
9.	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา	กรรมการ
10.	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน	กรรมการ
11.	ผู้แทนชุมชนกรอกยายชา	กรรมการ
12.	ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	กรรมการและเลขานุการ
13.	ผู้แทนสิ่งแวดล้อม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
14.	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะทำงานฯ ที่ติดภารกิจ

15. ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง กรมควบคุมมลพิษ หรือผู้แทน
16. ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 6 จังหวัดระยอง หรือผู้แทน
17. ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ หรือผู้แทน
18. ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กหนองแฟบ หรือผู้แทน

รายชื่อผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์

1. ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2. ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เริ่มประชุมเวลา 13:30 น.

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ไม่มี

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สรุปรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2563 ให้คณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกันตรวจสอบและพิจารณา

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ และรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา

คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งว่ามีเรื่องสืบเนื่องเพื่อพิจารณาจากการประชุม 1/2563 โดยมีประเด็นข้อสังเกตจากผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ (คุณธานี จารุณัฐ) จำนวน 2 ประเด็น ให้ทางบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจง ดังนี้

1. เรื่องผลวิเคราะห์น้ำใต้ดินบ่อ MW12, MW14, MW24 มีค่าความเค็ม และความนำไฟฟ้าสูงกว่าบ่ออื่น คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงดังนี้ เนื่องจากพื้นที่ของโครงการ (GC6) จะมีพื้นที่บางส่วนที่อยู่บนพื้นที่ชายฝั่งและส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ถมทะเล จากแผนที่ตั้งบ่อน้ำใต้ดิน MW12, MW14, MW24 อยู่บนพื้นที่ถมทะเล และอยู่ใกล้คลองขากหมากซึ่งใกล้กับทะเล จึงได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลทำให้มีค่าความเค็ม และค่าการนำไฟฟ้าสูง และเมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเค็ม และความนำไฟฟ้า ย้อนหลัง 3 ปี ของบ่อน้ำใต้ดิน 2 บ่อมาเทียบกับก็พบว่าบ่อน้ำใต้ดินที่ตั้งบนชายฝั่งมีค่าความเค็ม และค่าการนำไฟฟ้าต่ำกว่าบ่อน้ำใต้ดินฝั่งที่ติดคลองขากหมาก ซึ่งก็สอดคล้องกับ

2. ค่าบีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ในน้ำใต้ดินบ่อ MW21, MW23, MW31 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดแต่มีค่าสูงกว่าบ่ออื่น คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดบ่อน้ำใต้ดิน ย้อนหลังพบว่าค่า TPH ของบ่อ MW21, MW23, MW31 มีค่าสูงครั้งเดียวในปี 2563 เมื่อทำการตรวจวัด TPH ในปี 2564 ก็พบว่ามีค่าลดต่ำลงจนอยู่ในแนวโน้มที่ผ่านมา ในการตรวจวัดในปี 2563 ที่พบค่าสูง ทางโครงการได้ตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการก็ไม่พบกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือปนเปื้อน ดังนั้นผลการตรวจวัดในปี 2563 อาจเกิดจากปัจจัยอื่น

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระยะดำเนินการ ประจำปี 2564

คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน สาขาที่ 6 ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ครั้งที่ 11 เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2564 ปัจจุบันทางโครงการยึดปฏิบัติตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด สำหรับโครงการทำเทียบเรือ สาขาที่ 6 ในระยะดำเนินการ ได้ยึดปฏิบัติตามมาตรการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2563 ของบริษัทฯ โดยมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 11 หัวข้อ ได้ปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อ สำหรับผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบายนํ้า เป็นต้น ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด สำหรับโครงการทำเทียบเรือก็เช่นเดียวกัน โดยมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 หัวข้อ ได้ปฏิบัติตามครบถ้วนตามมาตรการที่กำหนด สำหรับมาตรการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย จำนวน 5 หัวข้อ ได้แก่ คุณภาพน้ำทะเล ระดับเสียง และความความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ผลการดำเนินการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด กรณีผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นหรือมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทางโครงการจะหาสาเหตุดำเนินการแก้ไข และควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

ความคิดเห็นในที่ประชุม

1. คุณอนุชิต สวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สอบถามขอบเขตการพิจารณาของคณะกรรมการฯ ชุดนี้ เนื่องจากแต่งตั้งมาเพื่อพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการทำเทียบเรือเท่านั้น สำหรับการดำเนินการของโครงการโรงกลั่นน้ำมันหน่วยงานกำกับน่าจะเป็น สนพ. หรือไม่

- คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงว่าทั้งโครงการทำเทียบเรือ สาขาที่ 6 และโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ตั้งอยู่บนพื้นที่กำกับดูแลของ สทร. ทั้ง 2 โครงการ

- คุณสุรจิต สถาพรวัลย์รัตน์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงเพิ่มเติมว่าเดิมมีการแยกกำกับดูแล ตามแนวทางที่คุณอนุชิตฯ แจ้ง แต่ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการกำกับดูแลของ สนพ. และ สทร. โดยยึดถือพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งโรงกลั่นน้ำมันตั้งอยู่บนพื้นที่ถมทะเลจึงถูกกำกับดูแลโดย สทร.

2. คุณกิตติกุล สารสุวรรณ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 สอบถามผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการโรงกลั่นน้ำมันมีค่าสูงใกล้เคียงค่ามาตรฐาน

- คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงว่าบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในเขตพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมันจึงทำให้มีระดับเสียงค่อนข้างสูง แต่บริเวณจุดตรวจวัดในพื้นที่ชุมชนก็ไม่พบปัญหาแต่อย่างใด

3. คุณสุภาวินี นิลเขต ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมโดยปกติโครงการทำเทียบเรือรับน้ำมันผ่านการดำเนินการของ SPM แต่ปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการได้โครงการมีดำเนินการอย่างไร

- คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ทางโครงการได้ใช้เรือขนาดเล็กออกไปขนถ่ายน้ำมันดิบจากเรือขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถเข้าเทียบท่าเทียบเรือได้ แทนการใช้ SPM

มติประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

คุณอนุชิต สวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด แจ้งว่าตามคำสั่งคณะกรรมการกำกับฯ กำหนดให้มีการประชุมทุก 3 เดือน ครี้งนี้ถือเป็นการประชุมครั้งที่ 1/2565 และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ กำหนดให้มีการประชุมทุก 2 เดือน ผ่ากผู้ช่วยเลขาธิการดำเนินการจัดประชุมทั้ง 2 คณะตามเวลาที่กำหนด

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

ไม่มี

ปิดประชุม เวลา 15.30 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก ข.45

แบบฟอร์มขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและข้อร้องเรียน



กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

SHE Standard and Policy

P-(Q-SH)-004

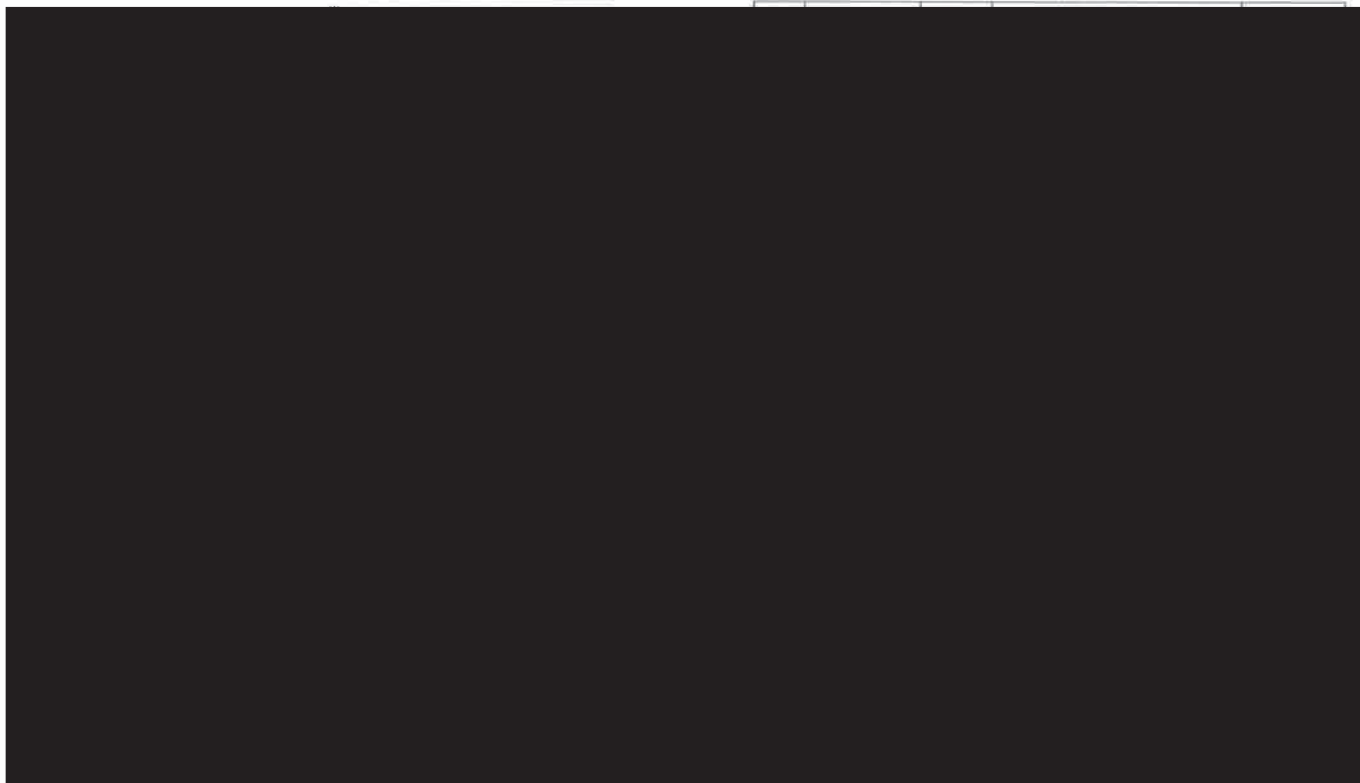
Communication, participation and consultation

จัดทำโดย : นายชัยชัย เพ็ชรพรประภาส และนายวัชชัย ประดับสุวรรณ
(ผู้จัดการส่วนหน่วยงาน SHE - Olefins I และผู้จัดการส่วนหน่วยงาน SHE - Polymers)

อนุมัติโดย : นายเสขสิริ ปิยะเวช
(ผู้จัดการฝ่ายหน่วยงาน SHE Standard and Policy)

ตารางการแจกจ่าย

สำเนาเลขที่	ผู้ถือ	สถานที่
01	Quality Management (Q-QM-QU)	Intranet

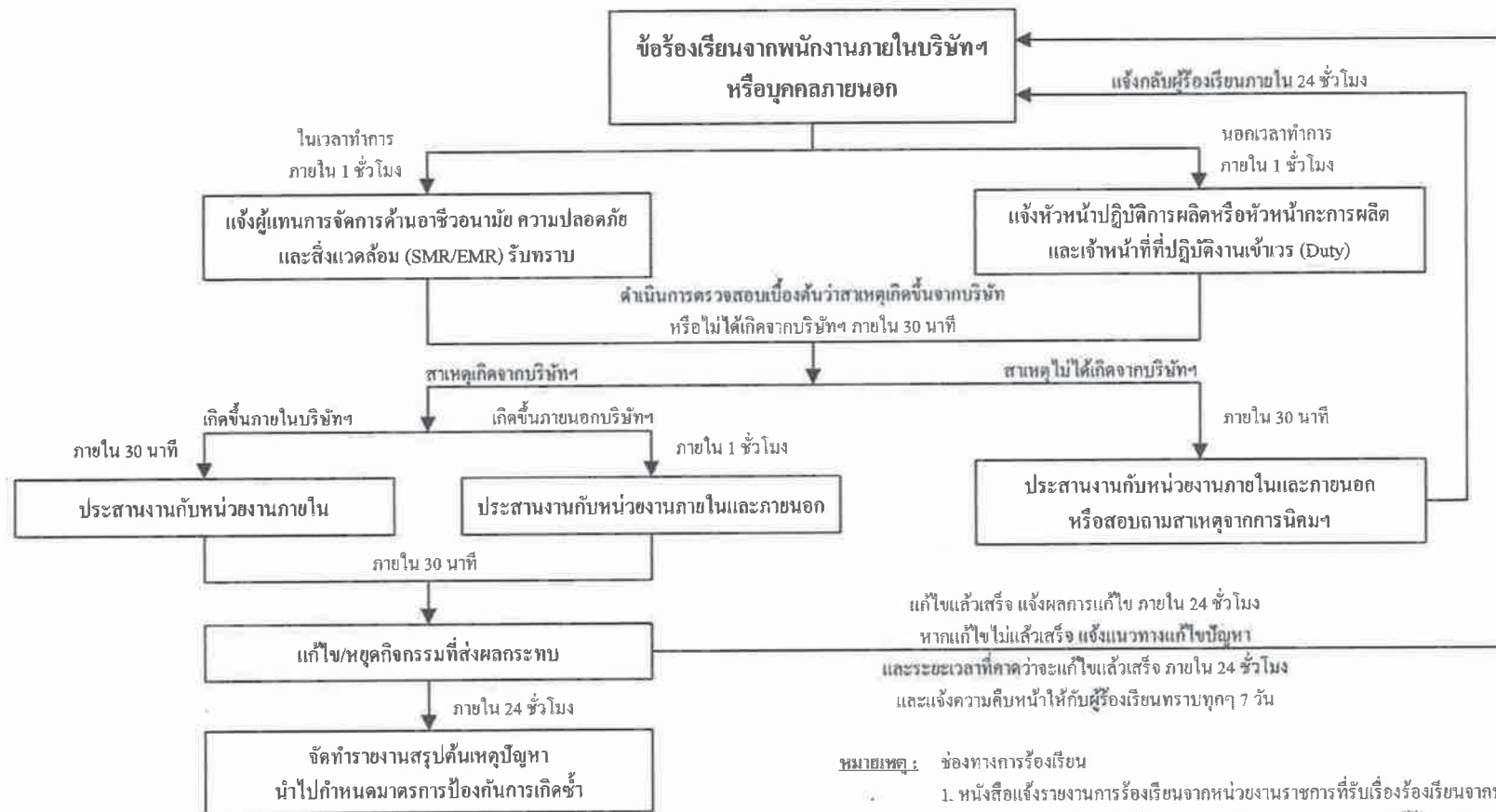












แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6

ภาคผนวก ข.46

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม



คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๕๐๕ /๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมรดกชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ ๑๑)
และโครงการทำเทียบเรือ สาขาที่ ๖ ของบริษัท พีทีที เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เพื่อโปรดทราบ

(นางนิลา แก้วพิบูลย์)

ผอ.กคส.

ตามที่ได้มีคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๔๓๙/๒๕๕๙ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือ สาขาที่ ๖ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๙ และคำสั่งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือ สาขาที่ ๖ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ ๓๔/๒๕๕๙ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือสาขาที่ ๖ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ ๑๑) และโครงการทำเทียบเรือสาขาที่ ๖ ของบริษัท พีทีที เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด อ่าวไทยฝั่งตะวันออกตามความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงให้ยกเลิกคำสั่งดังกล่าวข้างต้น และแต่งตั้งคณะกรรมการมรดกชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ ๑๑) และโครงการทำเทียบเรือ สาขาที่ ๖ ของบริษัท พีทีที เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ขึ้นใหม่ โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑	รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ ๓)	ประธานกรรมการ
๑.๒	ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	กรรมการ
๑.๓	ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ	กรรมการ
๑.๔	ผู้แทนเทศบาลเมืองมาบตาพุด	กรรมการ
๑.๕	ผู้แทนสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ ๖ สาขาระยอง	กรรมการ
๑.๖	ผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๓	กรรมการ
๑.๗	ประธานชุมชนตากวน - อ่าวประดู่	กรรมการ
๑.๘	ประธานชุมชนหนองแฟบ	กรรมการ
๑.๙	ประธานชุมชนกรอกยายชา	กรรมการ
๑.๑๐	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน - อ่าวประดู่	กรรมการ
๑.๑๑	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน	กรรมการ

/๑.๑๒ ผู้แทนกลุ่ม...

-๒-

๑.๑๒	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน	กรรมการ
๑.๑๓	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กเก้าหยอด	กรรมการ
๑.๑๔	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านปลา - อยู่ตะเภา	กรรมการ
๑.๑๕	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านปลา	กรรมการ
๑.๑๖	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน	กรรมการ
๑.๑๗	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหนองแฟบ	กรรมการ
๑.๑๘	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านตากวน	กรรมการ
๑.๑๙	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา	กรรมการ
๑.๒๐	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กกันปึกสามัคคี	กรรมการ
๑.๒๑	ผู้แทนสื่อมวลชนท้องถิ่น	กรรมการ
๑.๒๒	ผู้อำนวยการสำนักงานทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	กรรมการ และเลขานุการ
๑.๒๓	พนักงานสำนักงานทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๒๔	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการฯ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๕ ปี ดำรงตำแหน่งติดต่อกันไม่เกิน ๒ วาระ และอาจพ้นสภาพเนื่องจากตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการฯ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

๒. หน้าที่และอำนาจ

- ๒.๑ ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการฯ ดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ๒.๒ ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาล้างสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ
- ๒.๓ พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๔ เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น
- ๒.๕ ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการฯ ต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม

๒.๖ จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง

๒.๗ พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน

๒.๘ พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการฯ

๒.๙ จัดให้มีการอบรม ให้ความรู้ การดูงานภายใน ๖ เดือนนับแต่วันที่คำสั่งนี้มีผลใช้บังคับ และในทุก ๒ ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่หรือตามความเหมาะสม

๒.๑๐ กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง หรือมากกว่า หากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวชนสัมพันธ์ของโครงการฯ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายวิรัช อัมระपाल)

ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข.47

เอกสารการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอยคอกบเพลิง อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 08-Q-SH-RF-010/2562

1 กุมภาพันธ์ 2562

เรื่อง แจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเพื่อการขึ้นทะเบียน

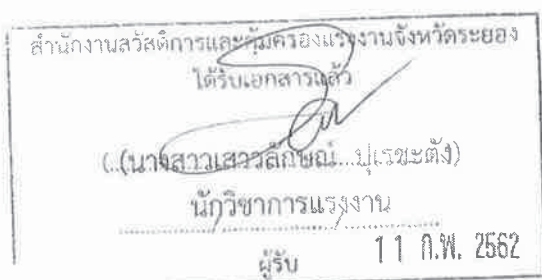
เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เพื่อการขึ้นทะเบียน นายศิริชัย หนาไผ่
2. แบบแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เพื่อการขึ้นทะเบียน นางสาวสิรินภา พรหมรักษ์

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 ได้กำหนดให้สถานประกอบกิจการ ตามข้อ 1 (1) การทำเหมืองแร่ เหมืองหิน กิจการปิโตรเลียมหรือปิโตรเคมี ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป จะต้องแต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 17 ประจําสถานประกอบกิจการอย่างน้อย 1 คน เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้าน ความปลอดภัย

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6 โรงกลั่นน้ำมัน ได้มีการเพิ่มรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ จึงได้มีการแต่งตั้งรายชื่อใหม่ ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากมีข้อสงสัยกรุณาติดต่อ นางสาวอัญชลี สุวัชรชัยผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารเคมี โทร. 038-971813



ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารเคมี

หน่วยงาน Q-SH-RF:

โทรศัพท์ 0-3897-1000 ต่อ 1813

โทรสาร 0-3899-4111

ภาคผนวก ข.48

กิจกรรมการส่งเสริมด้านความปลอดภัย

GC6 REF T/A2022 : PTW Dry Run end to end Process ครั้งที่ 7

Date : October 11, 2022



ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ ความล้มเหลวถึงขั้นเสียชีวิต
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและลดได้

Date : August 5, 2022

Private & Confidential

Safety Stand Down : งานยกโดยใช้เครน



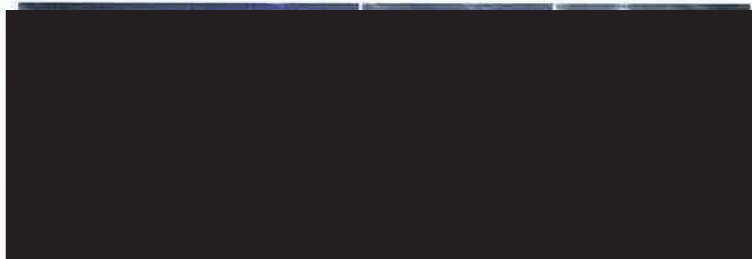
ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ ความล้มเหลวถึงขั้นเสียชีวิต
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและลดได้

Date : August 5, 2022

Private & Confidential

Manpower Support OP Orientation รุ่น 1

Date : October 28, 2022



ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ ความล้มเหลวถึงขั้นเสียชีวิต
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและลดได้

Date : August 5, 2022

Private & Confidential

อบรมทีมงาน SSHE /Safety Contractors สำหรับงาน Turnaround 2022

Date : October 21, 2022



ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ ความล้มเหลวถึงขั้นเสียชีวิต
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและลดได้

Date : August 5, 2022

Private & Confidential

Safety talk to contractors 31H Turnaround 2022

Date : October 25, 2022



Date : August 5, 2022

ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ความล้มเหลวของความปลอดภัย
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและหลีกเลี่ยงได้

Private & Confidential

Safety talk to contractors 31H Turnaround 2022



Date : August 5, 2022

ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ความล้มเหลวของความปลอดภัย
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและหลีกเลี่ยงได้

Private & Confidential

Maintenance Safe Practice / CR Company

Date : October 11, 2022



Date : August 5, 2022

ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ความล้มเหลวของความปลอดภัย
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและหลีกเลี่ยงได้

Private & Confidential

Safety as Priority day & Recognition for GC6



Date : August 5, 2022

ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ความล้มเหลวของความปลอดภัย
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและหลีกเลี่ยงได้

Private & Confidential

Workshop PTW Dry Run end to end Process (ครั้งที่ 4)

Date : October 7, 2022



Date : August 5, 2022

ความปลอดภัยเป็นได้ตลอดเวลา ความสัมพันธ์นำไปสู่ความสำเร็จ
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและหยุดได้

Private & Confidential

Training FA&CPR รอบที่ 1 /TA2022



Date : August 5, 2022

ความปลอดภัยเป็นได้ตลอดเวลา ความสัมพันธ์นำไปสู่ความสำเร็จ
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและหยุดได้

Private & Confidential

Weekly safety Talk to Contractors T/A (งานติดตั้งเรืออเนกประสงค์)



Date : August 5, 2022

ความปลอดภัยเป็นได้ตลอดเวลา ความสัมพันธ์นำไปสู่ความสำเร็จ
อุบัติเหตุสามารถป้องกันและหยุดได้

Private & Confidential

ซ้อมแผนอพยพและช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ



Private & Confidential

Daily Feedback and Coaching



Safety StandUp Day



Safety Demonstration



Central Safety Talk & Focus gr.



ภาคผนวก ข.49

การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



คำสั่ง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่ กม. 001 / 2564

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

ประจำพื้นที่สาขาที่ 6 กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารอนุปรการ

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 จึงมีคำสั่งดังนี้

ข้อ 1. ให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ประจำพื้นที่สาขาที่ 6 กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารอนุปรการ ประกอบด้วย

- ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานกลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารอนุปรการ
ผู้แทนฝ่ายระดับบริหาร
- กรรมการ
ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานโรงกลั่น
ผู้แทนฝ่ายระดับบังคับบัญชา
- กรรมการ
ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานบำรุงรักษาโรงกลั่นน้ำมันและสารอนุปรการ
ผู้แทนฝ่ายระดับบังคับบัญชา
- กรรมการ
ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานบริหารคลัง รับส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม
ผู้แทนฝ่ายระดับบังคับบัญชา
- กรรมการ
ผู้จัดการส่วน หน่วยงานซ่อมบำรุง
ผู้แทนฝ่ายระดับบังคับบัญชา
- กรรมการ
ผู้จัดการส่วน หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ผู้แทนฝ่ายระดับบังคับบัญชา
- กรรมการ
พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง

- ผู้แทนลูกจ้าง
กรรมการ
- ผู้ประสานงานสอบสวนอุบัติเหตุ
ผู้แทนลูกจ้าง
กรรมการ
- พนักงานงาน โครงการ
ผู้แทนลูกจ้าง
กรรมการ
- หัวหน้าพนักงานประจำกะกลางวัน
ผู้แทนลูกจ้าง
กรรมการ
- นายพลสวัสดิ์
นักวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการอาวุโส
ผู้แทนลูกจ้าง
กรรมการ
- เจ้าหน้าที่บริหารสำนักงานอาวุโส
ผู้แทนลูกจ้าง
กรรมการและเลขานุการ
- วิศวกรความปลอดภัยอาวุโส หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ข้อ 2. ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- พิจารณา โยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อ นายจ้าง
- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อ นายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
- ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อ นายจ้าง
- สำรวจการปฏิบัติตามด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป จนครบกำหนดตามวาระในวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2566 หรือจนกว่าจะมีคำสั่งหยุดยั้ง

สั่ง ณ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2564



(นายวิรัช นามวงษ์)

ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ กลุ่มปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ

ภาคผนวก ข.50

นโยบายด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม

QSHEB POLICY



ที่มาและเหตุผล

- เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในเรื่องนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของ Dow Jones Sustainability Index (DJSI)



นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
สิ่งแวดล้อม และงานต่อเนื่องทางธุรกิจ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นสู่การเป็นผู้นำในธุรกิจเคมีภัณฑ์ระดับสากล เพื่อความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการเป็นองค์กรที่พัฒนาและเติบโตอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และมุ่งมั่นที่จะดูแลในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และงานต่อเนื่องทางธุรกิจ อย่างต่อเนื่อง โดยนโยบายฉบับนี้ ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งหมดของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหาร พนักงาน บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ผู้ค้าและผู้รับเหมาทุกคน ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และงานต่อเนื่องทางธุรกิจ รวมถึงข้อบัญญัติระดับสากล
2. บริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ด้วยเครื่องมือการบริหารคุณภาพ การจัดการความรู้และการเพิ่มผลผลิต เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและพัฒนาประสิทธิภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. บริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันอันตราย ความเจ็บป่วยจากการทำงาน ความสูญเสียจากอุบัติเหตุการบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Safety) และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย H-CARE รวมทั้งการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) เพื่อลดความเสี่ยงความปลอดภัยของทุกคน
4. ครอบคลุมถึงทุกภาคส่วน ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางการบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูลและความต่อเนื่องทางธุรกิจขององค์กร
5. ใส่ใจในเรื่องอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี และส่งเสริมให้ทุกคนมีสุขภาพที่ดีและมีมีความสุขในการทำงาน
6. ชี้นำ กระบวนการวิเคราะห์ จัดลำดับความเสี่ยงของประเด็นความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและจัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อป้องกัน และบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และองค์ประกอบของห่วงโซ่อุปทานทางชีวภาพ โดยมีแนวทางจัดการด้านสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการทั้งด้านพลังงาน อากาศ น้ำ และการจัดการของเสีย รวมถึงการนำทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและยั่งยืน ตลอดจนการนำทรัพยากรตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) การจัดการเพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ผู้บริหาร พนักงาน บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ผู้ค้า และผู้รับเหมาทุกคนจะต้องมีความรับผิดชอบในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัทฯ และเป็นแบบอย่างในการพัฒนาและสร้างไว้ซึ่งระบบการจัดการคุณภาพความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและงานต่อเนื่องทางธุรกิจ มีการสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้บริหาร พนักงาน บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ผู้ค้าและผู้รับเหมาทุกคนมีส่วนร่วมในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ผ่านการฝึกอบรม รวมถึงสื่อสารให้เกิดความร่วมมือนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อความยั่งยืนขององค์กรต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2565

(นาย คณกรหมื่น อ้นธรรมัง)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

1

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นสู่การเป็นผู้นำในธุรกิจเคมีภัณฑ์ระดับสากล ที่ผสานนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อก้าวไปสู่การเป็นองค์กรต้นแบบที่พัฒนาและเติบโตอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และมีพันธสัญญาในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ อย่างต่อเนื่อง โดยนโยบายฉบับนี้ ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งหมดของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหาร พนักงาน บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ผู้ค้าและผู้รับเหมาทุกคน ดังนี้

2

6. ชี้นำ ประเมิน วิเคราะห์ จัดลำดับความสำคัญของประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และจัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อป้องกัน และบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการทั้งด้านพลังงาน อากาศ น้ำ และการจัดการของเสีย รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทานตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คงไว้ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3

ผู้บริหาร พนักงาน บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ผู้ค้า และผู้รับเหมาทุกคนจะต้องมีความรับผิดชอบในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัทฯ และเป็นแบบอย่างในการพัฒนาและสร้างไว้ซึ่งระบบการจัดการคุณภาพความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและความต่อเนื่องทางธุรกิจ มีการสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้บริหาร พนักงาน บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ผู้ค้า และผู้รับเหมาทุกคนมีส่วนร่วมในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ผ่านการฝึกอบรม รวมถึงสื่อสารให้เกิดความร่วมมือนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อความยั่งยืนขององค์กรต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2565

ภาคผนวก ข.51

การอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงาน

Page 2 of 3

MR. *P. Krimwongrut*
PIRUN KRIMWONGRUT
HOE

[illegible]

[illegible]

APPROVED BY :

P. Krimwongrut
MR. PIRUN KRIMWONGRUT
MOE



หลักสูตรอบรม ความปลอดภัยเบื้องต้น

(Basic Safety Training)



วัตถุประสงค์การอบรม

- ❖ เพื่อให้ทราบและเข้าใจ กฎระเบียบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยเบื้องต้น และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ทำงานและปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย
- ❖ เพื่อให้ตระหนักถึงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน รู้และเข้าใจถึงการป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- ❖ เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานต่างๆ ในเบื้องต้น เช่น ใบอนุญาตทำงาน การรายงาน/สอบสวนอุบัติเหตุ เป็นต้น

ไม่ใช่เรียนเพื่อสอบเข้าทำงาน

ความปลอดภัยเป็นเรื่องของตัวเรา คนรอบข้าง รวมถึงครอบครัว



นโยบาย ด้าน QSH

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจ เป็นผู้นำ ในอุตสาหกรรมเคมี เป็นองค์กรที่มีวิสัยทัศน์ รับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน (CSR) และมีพันธกิจในการพัฒนาประสิทธิภาพและการดำเนินงาน ด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSH) อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรฐาน และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ด้วยเครื่องมือการบริหารคุณภาพ การจัดการความรู้ และการประเมินผลเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าและพัฒนาบริษัทให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. บริหารความเสี่ยง เพื่อป้องกันอันตราย ความเจ็บป่วยจนการดำเนินงานหยุดนิ่ง จากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมรวมทั้งความปลอดภัย B-CAREs ให้สูงและ ทั่วถึงความปลอดภัยทรัพย์สิน และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย
4. กระตุ้นเชิงกลยุทธ์ด้านความยั่งยืนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมองค์กร
5. ดูแลในเรื่องอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี และส่งเสริมให้ทุกคน มีสุขภาพดี และมีความสุขในการทำงาน
6. ปรารถนาและยึดถือการดำเนินงานที่ปลอดภัย โดยเน้นการปรับปรุงและป้องกันต้นตอ การเกิดรวมทั้งใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้บริหารทุกระดับในบริษัทฯ จะรับผิดชอบและเป็นแบบอย่าง ในการพัฒนาและสร้าง วัฒนธรรมการจัดการคุณภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุน ทรัพยากรอย่างเพียงพอ เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานไปอย่างต่อเนื่อง รวมถึง เป้าหมายได้ปฏิบัติตามการดำเนินการด้าน QSH อย่างเข้มแข็ง

ประกาศใช้ ณ วันที่ 24 มกราคม 2555

(นายวิศักดิ์ ไชยมิโทษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร



การทดสอบเสียงสัญญาณฉุกเฉิน

🔊 ทุกวันพุธ เวลา 11.30 น.

การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- 🔊 **บริเวณอาคารสำนักงาน** เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้
 - ออกจากห้องและปิดประตู (ห้ามล็อก)
 - อพยพออกไปตามทางหนีไฟ
 - ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
- 🔊 **บริเวณพื้นที่หวงห้าม** เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้
 - หยุดงานและปิดสวิทช์เครื่องจักรทันที
 - อพยพจากพื้นที่อันตรายช่วงทิศทางลง
 - ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
 - ห้ามกลับเข้าเขตพื้นที่จนกว่าจะได้ยินสัญญาณสิ้นสุดเหตุฉุกเฉิน

กรณีเกิดเหตุก๊าซพิษรั่วไหล ให้เข้าไปอยู่ภายในอาคาร ปิดประตู หน้าต่าง เครื่องปรับอากาศ และพัดลมดูดอากาศ

ที่ตั้งและแผนผังโดยรวม

หน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมาย

สำหรับพนักงาน

1. ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ภายใต้สภาพการณ์ที่สามารถควบคุมได้ตลอดเวลา
2. เข้าใจ กฎ ระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
3. ตระหนักถึงภัยและอันตรายต่างๆในงาน แก้อภัยให้ถูกต้องและปลอดภัยทันที
4. แจ้งต่อผู้บังคับบัญชาเมื่อพบเห็นสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
5. ปฏิบัติหน้าที่ตามขั้นตอนและหลักการทำงานที่ปลอดภัยตลอดเวลา
6. ให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



กฎระเบียบความปลอดภัย

หน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมาย (ต่อ)

สำหรับผู้รับเหมา

1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด
2. เข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบข้อบังคับของ PTTGC เสมอ
3. แจ้งข้อผู้บังคับบัญชาเมื่อพบเห็นสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
4. ร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ เพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมความปลอดภัย (B-CARES)



กฎระเบียบความปลอดภัย

- ผู้ที่จะเข้ามาทำงาน ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนด
- ต้องติดบัตรแสดงให้เห็นตลอดเวลา
- ขับรถผ่านประตูทางเข้า ต้องลดกระจก และแสดงบัตรทุกครั้ง



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

7. ห้ามนำสารเสพติดทุกชนิดเข้าพื้นที่บริษัทฯ มีการสุ่มตรวจเพื่อหาสารเสพติดและแอลกอฮอล์ โดยไม่แจ้งล่วงหน้า
8. ห้ามนำอาหาร เครื่องดื่มที่ไม่ใช่น้ำเปล่าเข้าพื้นที่หวงห้าม
9. ห้ามนอนหลับในพื้นที่หวงห้าม
10. ห้ามเล่นการพนัน หยกออก และทะเลาะวิวาทกัน
11. ห้ามถ่ายรูปในพื้นที่บริษัทฯ ก่อนได้รับอนุญาต
12. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าพื้นที่บริษัทฯ
13. ห้ามพกพาอาวุธทุกชนิด เข้ามาภายในพื้นที่บริษัทฯ

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

14. ห้ามผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี เข้าทำงานในบริษัทฯ
15. ให้ความร่วมมือ ในการตรวจยานพาหนะ หากมีการร้องขอจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
16. ห้ามยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิงเบนซิน (gasoline) เครื่องยนต์เชื้อเพลิงก๊าซ NGV, LPG และเชื้อเพลิงรวม เข้าพื้นที่หวงห้าม อนุญาตเฉพาะยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์เชื้อเพลิงดีเซลเท่านั้น และต้องสวม exhaust spark arrestor ที่ท่อไอเสียก่อนเข้าพื้นที่หวงห้าม
17. บริษัทฯ อาจจัดหาสารอุปโภคให้สำหรับผู้รับเหมาโดยมีการตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้ากับผู้แทนของบริษัทฯ โดยระบุจุดที่สามารถนำไปใช้และผู้รับเหมาจะต้องใช้งานจากจุดที่กำหนดให้เท่านั้น

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

18. จำกัดความเร็วของยานพาหนะ
 - 18.1 นอกพื้นที่หวงห้าม ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง
 - 18.2 ในพื้นที่หวงห้าม ไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง หรือตามป้ายจำกัดความเร็ว ณ พื้นที่นั้นๆ
19. ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถตลอดเวลา
20. ห้ามจอดยานพาหนะทุกชนิด ในบริเวณหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ในกรณีจำเป็น ต้องจอดห่างมากกว่า 5 เมตร
21. ห้ามจอดยานพาหนะไว้ในพื้นที่หวงห้าม ในกรณีจำเป็น ให้ดับเครื่องยนต์ อนุญาตอยู่ในตำแหน่งพร้อมติดเครื่อง และไม่ถือครองประตูด

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

22. ยานพาหนะ รถปัมพ์ขึ้น รถกระเช้า รถโฟล์คลิฟท์ และเครื่องจักรกลทุกชนิด ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพ และติดสติ๊กเกอร์อนุญาตให้ใช้งาน
23. การนำสิ่งของเข้า-ออก
 - 23.1 ต้องเขียนใบสำแดงนำของเข้า (material declaration)
 - 23.2 ต้องเขียนใบนำของออก และได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ

อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

PPE พื้นฐาน



PPE เฉพาะงาน



งานขนถ่ายสารเคมี



งานตัด เชื่อม



งานเจียร์

PPE เฉพาะงาน (ต่อ)



งานบนที่สูง



ทำงานกับวัสดุที่แหลม คม



พื้นที่ที่มีเสียงดัง



สวมใส่ถูกต้อง

ตรวจสอบสภาพ

มีมาตรฐาน

Work Safe

Be Safe



ชนิดของผ้า และรูปแบบชุดทำงาน ของผู้รับเหมา



1. ผ้าสพายท์ เป็นชุดเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว



2. ผ้าสพายท์ เป็นชุดหมี่



3. ผ้ายีนส์

อันตรายจากสารเคมี



สัญลักษณ์ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมี
ตามมาตรฐาน NFPA 704



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

สำรวจหาจุด ล้างตัวและตาฉุกเฉิน ก่อนเริ่มงาน



แนวท่อ, มิเตอร์ และชุดควบคุมออกซิเจน



- กรณีจำเป็นต้องมีงานยกวัตถุข้าม control skid และแนวท่อออกซิเจน ต้องมีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) และได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจของ PTTGC
- ห้ามให้วัตถุ หรือสิ่งใด สัมผัสกับแนวท่อออกซิเจนเด็ดขาด เช่น ท่อ



ใบอนุญาตทำงาน เพื่อความปลอดภัย



ไม่มีใบอนุญาตทำงาน = ไม่ต้องทำงาน
No Permit = No Work



ความปลอดภัย การทำงาน Hot Work



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

Hot work คืออะไร?

งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดไฟ ทำให้เชื้อเพลิงเกิดการลุกติดไฟได้ เช่น งานตัด งานขัด งานเชื่อม งานเจียร์ งานเดินเครื่องยนต์ เป็นต้น



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

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



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ เตรียมถังดับเพลิง Fire Rating เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่
- ✓ มีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ (Fire Rating for Refinery = 30B)
- ✓ ถังดับเพลิงได้มาตรฐาน มอก. หรือมาตรฐานสากล



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ จัด Fire Watch ที่ผ่านการทดสอบ อย่างน้อย 1 คน ต่อจุดปฏิบัติงาน หรือตามที่ระบุในใบอนุญาต
- ✓ Fire Watch ต้องตรวจสอบความปลอดภัย เฝ้าระวังงานตลอดเวลา และตรวจสอบหลังจากหยุดงาน Hot work อย่างน้อย 30 นาที เช่น พักกลางวัน หรือเลิกงาน เป็นต้น



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ ใช้ผ้ากันไฟชนิด Non-Asbestos ป้องกันสะเก็ดไฟ
- ✓ ปิดทุกด้านให้มิดชิด มีกาดโลหะ ผ้ากันไฟ รองพื้น เพื่อไม่ให้สะเก็ดไฟกระเด็นออกนอกพื้นที่ป้องกัน



การใช้ผ้ากันไฟ และผ้ากันลม



กรณีศึกษา 1

ทำงานตัดหลังคา บนถังเก็บเมทานอล

ลูกไฟจากงานตัดตกใส่บนถังที่มีการ Vent ไอเมทานอลออกจากถัง

ทำให้เกิดการระเบิด มีผู้เสียชีวิต 2 คน บาดเจ็บสาหัส 1 คน



ข้อควรระวัง : งานตัด เชื่อม ต้องทำการตรวจวัดก๊าซก่อนและระหว่างทำงาน และต้องป้องกันลูกไฟจากงานตัด เชื่อม



กรณีศึกษา 3

ผ้าใบกันลม (Blue sheet) ลุกติดไฟที่บริเวณงานตัดเชื่อม



ข้อควรระวัง : ต้องใช้ผ้ากันไฟที่ได้มาตรฐาน กรณีใช้ผ้ากันลม ต้องใช้ผ้าใบอย่างหนา



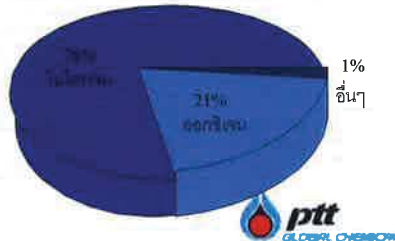
ความปลอดภัย การทำงานที่อับอากาศ



ความปลอดภัยในการทำงานที่สัมผัสอากาศ

บรรยากาศที่อันตราย

- มีออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ (น้อยกว่า 19.5% หรือมากกว่าร้อยละ 23.5% โดยปริมาตร)
- มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟ หรือระเบิดได้
- มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนด



ความปลอดภัยในการทำงานที่สัมผัสอากาศ

- มีการใช้ในโตรเจน (N_2) กันมากในโรงงาน
- N_2 เป็นมลพิษร้ายแรง ที่ทำให้ตายได้โดยไม่รู้สีกตัว



กรณีศึกษา 3

งานที่สัมผัสอากาศที่ใช้ Air line ขณะกำลังสวมใส่ชุดหน้ากาก โดยใช้ลมจาก Utility Station เพื่อทดสอบ

แต่มีการต่อสายผิดท่อ ไปใช้ท่อ N₂ เมื่อต่อไปได้ 1 นาที ก็ล้มลงหมดสติ



- ข้อควรระวัง :
1. กรณีต้องใช้ Air line ต้องใช้จากถังอากาศถึงอากาศเท่านั้น ห้ามใช้จากอากาศจากเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) หรือจาก Plant Air
 2. การใช้ Utility ของ Plant ต้องต่อโดยเจ้าของพื้นที่เท่านั้น



ความปลอดภัยสำหรับงานขุด



ความปลอดภัยในการทำงาน ขุด เจาะ

- ต้องขออนุญาตทำงานขุดเจาะจากผู้ตรวจสอบ/ผู้มีอำนาจอนุมัติ
- ศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการขุดเจาะให้เข้าใจ
- ดำเนินการขุด เจาะ ภายใต้การควบคุมดูแล และวิธีการที่กำหนด
- หากพบ Mark หรือ Warning Tape หรือแผ่นอิฐ หรือสิ่งบ่งชี้ที่แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้นให้รีบแจ้งผู้ควบคุมการขุด และหยุดการดำเนินการหน้างานไว้ก่อนจนกว่าผู้ควบคุมงานขุดสั่งการต่อไป
- ต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น

คำเตือน : ตำแหน่งของท่อหรือสายไฟใต้ดินอาจไม่อยู่ในตำแหน่งตามแบบ ต้องขุดสำรวจหาแนวให้ชัดเจนก่อนโดยเฉพาะตามแนวโค้ง

ต้องใช้มือขุดจนกว่าจะถึงระยะวางแนวท่อหรือสายไฟ



ความปลอดภัยสำหรับงานยกด้วยรถปั้นจั่น



ความปลอดภัยในการยกวัสดุด้วยรถปั้นจั่น

- รถปั้นจั่น และอุปกรณ์ช่วยยกต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบ
- ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ต้องผ่านการอบรม
- ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นตรวจสอบตามรายการการทดสอบ
- ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ยื่นเอกสารตามรายการตรวจสอบ เพื่อขออนุญาตกับผู้ตรวจสอบงานยก
- กรณีทำงานยกในพื้นที่หวงห้าม ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นนำรายการตรวจสอบที่ผ่านการลงนามครบถ้วนใช้ประกอบการขออนุญาตทำงาน

คำเตือน : พื้นที่ปฏิบัติงาน สภาพรถปั้นจั่น อุปกรณ์ช่วยยก ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น การวางแผนงานยก คือกฎเกณฑ์สำคัญในการยกวัสดุของด้วยรถเครน



1. ต้องมีการคำนวณ/วางแผนงานยกวัสดุของโดยปั้นจั่นอย่างปลอดภัย (Lifting Plan)

แบบฟอร์มการคำนวณและวางแผนงานยกวัสดุของโดยปั้นจั่นอย่างปลอดภัย (Lifting Calculation Sheet)

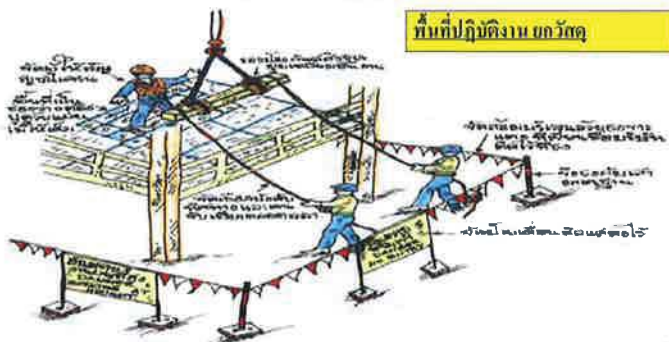
ตัวอย่าง Lifting plan

Lifting capacity rate ต้องไม่เกิน 75 %

PTT GLOBAL CHEMICAL

7. ความปลอดภัยอื่นๆ

- การยกของทุกครั้งจะต้องมีคนให้สัญญาณเพียงคนเดียว
- ใช้เชือกผูกของคอยรั้งไว้เพื่อป้องกันการแกว่งไปมา
- ก่อนทำการยกวัสดุต้องกันคนให้ออกนอกรัศมีการทำงานของรถเครน



ความปลอดภัยสำหรับงานรังสี



ความปลอดภัยในการทำงานกับสารกัมมันตรังสี

- ต้องมีผู้ควบคุมรังสีที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย
- อุปกรณ์กัมมันตรังสีผ่านการตรวจสอบ และได้รับอนุญาตให้ใช้งานตามกฎหมาย
- ต้องขอใบอนุญาตทำงานกับสารกัมมันตรังสี
- กันพื้นที่ในระยะที่ปลอดภัย คิดป้ายเตือน และสัญญาณไฟเตือน (สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องห้ามผ่านเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานรังสีที่กัมมันตรังสี)



ความปลอดภัยในการทำงานกับสารกัมมันตรังสี

- ก่อนถึงต้นกำเนิดรังสี จะต้องประกาศแจ้งบริเวณปฏิบัติงานและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่
- ต้องวัดระดับรังสีโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงานด้วยเครื่องวัดรังสี
- หลังจบปฏิบัติงานเครื่องต้องตรวจสอบไม่ให้มีต้นกำเนิดรังสีตกค้างในพื้นที่

คำเตือน : วัสดุกัมมันตรังสี ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และมองไม่เห็น อันตรายซ่อนอยู่

ชนิดและปริมาณรังสีที่ได้รับ ดังนั้นการทำงานต้องถือหลักการได้

รังสีน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยทีมงานประสบความสำเร็จ
(As Low As Reasonably Achievable: ALARA)



กรณีศึกษา อันตรายจากรังสี แกมมาขนาด 192 Ir

เหตุการณ์เกิดขึ้นระหว่างปลายเดือนมกราคม-ต้นเดือนกุมภาพันธ์ 2543 เมื่อส่วนหัวของเครื่องฉายรังสีทางการแพทย์ หรือ เครื่องฉายรังสีโคบอลต์-60 ที่ไม่ใช่แล้วถูกแยกชิ้นส่วนออกมา และบางส่วนถูกนำออกมาจากสถานที่เก็บที่ไม่มีการควบคุมดูแล นำไปเก็บไว้ในที่จอดรถร้าง



รูปและบริเวณที่ทิ้งหัว "Cobalt 60"



ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารับวันที่ 16 ก.พ. 2543

อาการ มือที่สัมผัสกับรังสีเป็นแผลไหม้ อ่อนเพลีย

ความปลอดภัยสำหรับทำงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง



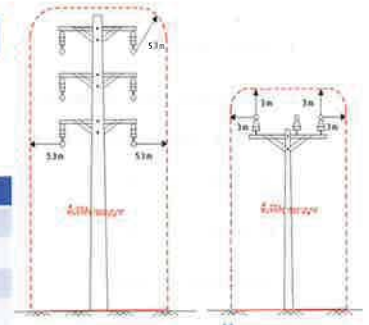
สายส่งไฟฟ้าแรงสูง คืออะไร

คือ สายไฟฟ้าชนิดเปลือยไม่มีฉนวนห่อหุ้ม ระดับแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 22 kV ขึ้นไป

การปฏิบัติงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง

คือ งานที่มีการใช้แรงงานคน หรือเครื่องมือเครื่องจักรที่อยู่ในบริเวณใกล้ และได้สายส่งในระหว่างจากสายส่งไฟฟ้าตามที่กำหนด

แรงดันไฟฟ้า	ระยะห่าง (เมตร)
12,000 – 33,000	3.00
33,000 – 69,000	3.30
69,000 – 115,000	3.90
115,000 – 230,000	5.30



กรณีศึกษา 1.



บริเวณที่ผู้รับเหมาปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง (ผู้รับเหมาติดตั้งนั่งร้านบน pipe rack ชั้นถาวร I-2) คาดว่า pipe ของนั่งร้านเข้าไปใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงหรือถูกสายไฟฟ้าแรงสูง

กรณีศึกษา 1.



ผู้ได้รับบาดเจ็บยังมีสติ มีแผลไหม้ผิวหนังลอกจากบริเวณใบหน้า ข้างลงไปถึงข้อเท้าซ้าย มีเลือดออกปากและจมูกเล็กน้อย



ความปลอดภัย สำหรับ งานนั่งร้าน



ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน

1. ขอใบอนุญาตติดตั้ง/ รื้อถอนนั่งร้าน กับเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้าน
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้ายแจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน
3. ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ แจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้านตรวจสอบ หากตรวจสอบผ่านจะเปลี่ยนป้าย เป็นป้ายอนุญาตให้ใช้งาน การรื้อถอนนั่งร้านให้ติดต่อขออนุญาตรื้อถอนกับเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้าน

คำเตือน : ห้ามใช้งาน และ แก้ไขดัดแปลงนั่งร้าน ก่อนได้รับอนุญาต หากพบว่าชำรุดหรือติดตั้งไม่ได้มาตรฐานให้หยุดใช้งาน และรีบแจ้งหัวหน้างานแก้ไข

ลักษณะท่อที่ห้ามใช้

1. บิดเบี้ยว(BENT)
2. ปลายไม่เรียบ, ขรุขระ, ถูกกัดกร่อน (BURNT , SHARP, CORROSION)
3. ปลายไม่กลม(NOT ROUND)
4. ปลายฉีกขาด(SPLIT)
5. ปลายมีเกลียว(SCREW)



ลักษณะของแฉกที่ห้ามใช้

ต้องรับน้ำหนักได้มากกว่า 250 กก./ตร.ม.

1. เกลียวหวาน
2. แฉกหลวม
3. บิดเบี้ยว , เสียรูป
4. บาง , ถูกกัดกร่อน
5. สนิม



ลักษณะของไม้ที่ห้ามใช้

1. บิดเบี้ยว โค้งงอ
2. แผ่นโลหะหุ้มที่ปลายชำรุด หรือไม่มี
3. มีรอยแตก (ตามยาวเกิน 15 ซม. ตามขวางเกิน 2.5 ซม.)
4. พื้นผิวไม่ต่อเนื่อง หรือมีตำหนิ
5. มีตะปู เป็นสนิมหรือจมน้ำ

หลีกเลี่ยงการปูไม้ต่างระดับในนั่งร้านตัวเดียวกัน



ลักษณะของบันไดที่ห้ามใช้

1. บิดเบี้ยว โค้งงอ
2. ขันบันไดโยกหรือคลอน
3. ไม่มียางรองบันได (feet rubber)
4. ขันบันไดไม่ครบ



ข้อควรระวังเมื่อใช้โครง BASE PLATE

1. พื้นดิน พื้นหญ้า พื้นนิ่ม พื้นหิน พื้นทราย
2. พื้นแข็งที่ไม่เรียบ , พื้นบน grid grating
3. หลังจากไม่ร่องแล้ว ข้างบนต้องเป็น BASE PLATE



กว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า 12 x 12 ซม.



นั่งร้านแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Scaffold)



ต้องมีระบบห้ามล้อตลอดเวลาที่ใช้งาน



นั่งร้านแบบแขวนห้อย (Hanging/Suspend Scaffold)



ต้องกันบริเวณ เพื่อป้องกันอันตรายแก่บุคคล หรือเครื่องจักรที่สัญจรผ่านด้านล่างตลอดเวลาที่ตั้ง ใช้งาน และรื้อถอน พร้อมติดตั้งดาข่ายกันของตก



ปลายท่อที่ยื่นออกมา



ต้องครอบด้วยพลาสติก เพื่อการป้องกันอันตรายต่อบุคคล



กรณีศึกษา 1. นั่งร้านกระแทกนิ้ว

ผู้รับเหมานั่งร้าน เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ยาว 4 เมตร น้ำหนักประมาณ 21 กก. ท่อได้ไหล ผู้มาดเจ็บจึงใช้มือไปประคอง ทำให้ปลายท่อกระแทกนิ้วก้อยมือด้านซ้าย เป็นแผลฉีกขาดที่บริเวณนิ้วก้อยมือด้านซ้าย ลึก 0.5 มม. ยาว 1.5 ซม. เหน็บ 5 เข็ม



ความปลอดภัย
สำหรับ
งานบนที่สูง

งานบนที่สูง คือ การทำงานบนที่สูงเกิน 1.8 เมตรขึ้นไป



ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง



- กรณีมีผู้ปฏิบัติงานเกิน 2 คน ต้องจัดให้มีนั่งร้าน
- กรณีที่ใช้ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิน 2 คน อาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ เช่น รถกระเช้า กระเช้า ฐานรอง Hanger Roller



ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง



- ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานหรือทำงานบนนั่งร้านที่สูงกว่า 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่รวมบนพื้นที่มั่นคงถาวรและมีราวกันตกที่มั่นคง

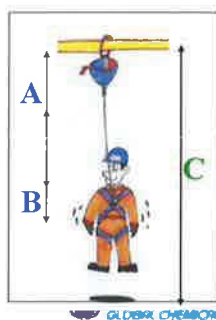


ระยะการป้องกัน

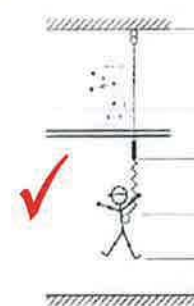
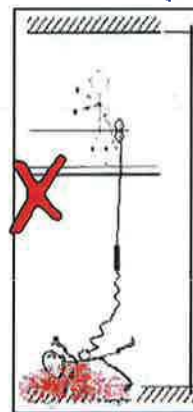
การคำนวณระยะปลอดภัยจากการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตก

- A. ระยะจากจุดยึดถึงตัวผู้ปฏิบัติงาน
- B. ส่วนสูงของผู้ปฏิบัติงาน
- C. ระยะทางจากจุดยึดถึงพื้นที่ปลอดภัยที่สุด

$$C > A + B$$



อุปกรณ์ป้องกันการตก (Fall Arrest)



Lanyard assembly length

Energy absorber extension = 1.75m

Height of person (To attachment) = 1.8 m

Residual clearance = 1.0 m Min.

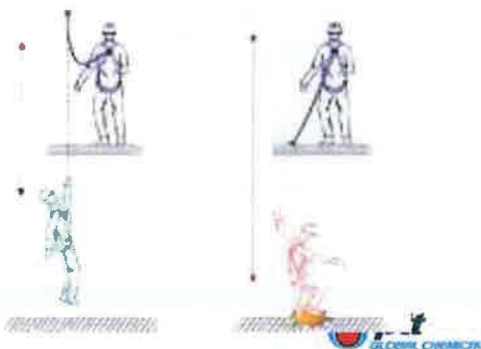
ถ้าความยาว lanyard 2 เมตร และระยะที่ energy absorber ถูกกระชากจะยืดให้มันจนได้ระยะยาวประมาณ 3.75 เมตร



ข้อควรระวังจากการตก

Free fall

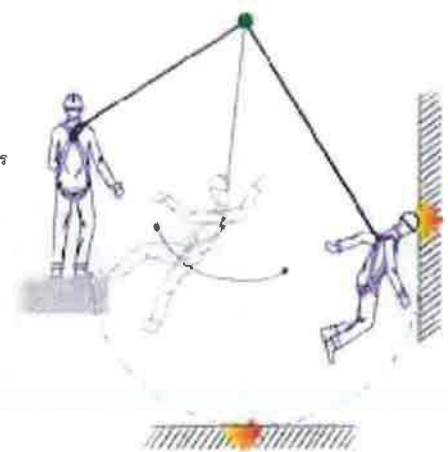
เกิดการบาดเจ็บโดยกระทันหัน เนื่องจากจุดยึดอยู่ต่ำกว่าผู้ปฏิบัติงาน



ข้อควรระวังจากการตก

Pendulum effect

เกิดการตกโดยเชือกเกิดการแกว่ง ผู้ปฏิบัติงานอาจเกิดการบาดเจ็บจากการกระแทกกับผนัง หรือ พื้นได้



อุปกรณ์ป้องกันการตก (Fall Arrest)

ไม่อนุญาตให้ใช้ Safety Belt



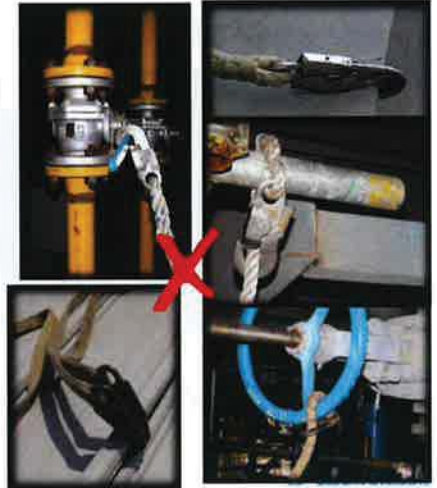
Safety Belt



ข้อห้ามในการผูกยึด

ห้ามผูกยึดระบบป้องกันการตก ส่วนบุคคลกับสิ่งต่อไปนี้-

- เสาค้ำแนวทแยงมุม
- เสาค้ำแนวตั้ง
- ท่อสาธารณูปโภค เช่น ลม น้ำ แก๊ส
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- รางไฟ สายไฟ ท่อลมไฟ ท่อสายไฟ
- วาล์วทุกชนิด
- โครงสร้างที่ไม่แข็งแรง



ข้อห้ามในการผูกยึด



การคล้องเข็มขัดไม่ถูกวิธี



ความปลอดภัยสำหรับน้ำความดันสูง



น้ำที่ถูกสร้าง ความดันจาก Pump มีความดันสูงเกินกว่า 100 kg/cm²



ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง

ผู้ควบคุมงาน และผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการทดสอบ

ปั๊มน้ำและอุปกรณ์ฉีดน้ำความดันสูงต้องผ่านการตรวจสอบสภาพ

ผู้จับหัวฉีดต้องมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน

ผู้จับหัวฉีดน้ำต้องเป็นผู้ควบคุมหัวฉีดน้ำเองและผู้จับหัวฉีดต้องอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย

สวมกระบังหน้า ถุงมือ รองเท้าบูทนิรภัย ชุดกันสารเคมีเป็นอย่างน้อย



ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

> ใช้สลิงกันสะบัด (wrip check) ทุกจุดที่มีข้อต่อ



บริเวณจุดต่อของสายฉีดน้ำแรงดันสูงต้องตรวจสอบ และใช้สลิงป้องกันการสะบัดหากข้อต่อหลุด



ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน



ห้ามใช้ผ้าใบ Blue sheet



ต้องใช้ผ้าใบแบบหนา

ผู้ที่เกี่ยวข้อง **ห้ามเข้า** ไปในพื้นที่ปฏิบัติงานทำความสะอาด
ด้วยน้ำแรงดันสูง



พบเห็นกรณีเช่นนี้ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน



กรณีศึกษา 1.



ข้อควรระวังความดันสูงเร็ว



น้ำความดันสูงสามารถตัดเจาะนิ้วมือ

อันตรายจากเครื่องฉีดน้ำความดันสูงที่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ

กรณีศึกษา 2.



น้ำแรงดันสูง ตัดรองเท้า Safety



น้ำแรงดันสูง ตัดเนื้อนิ้วชี้ขาด ต้องหยุดงาน 3 วัน

ข้อควรระวัง : ห้ามใช้งานท่อน้ำแรงดันสูงที่มีรอยรั่ว



กรณีศึกษา 3.

สาย Hydro jet **ระเบิดกระแทก Face shield !!ตก**

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2555 เวลาประมาณ 15.00 น.

งาน: ทำงาน Clean ท่อ

อุปกรณ์: ใช้สายฉีดน้ำ Hydro jet แบบหัวฉีดแบบหมุน (Rotary)



เหตุการณ์: เกิดหัวฉีดน้ำหลุด แล้วสาย Hydro jet กระแทกที่ Face shield ตกโดยผู้ปฏิบัติงาน
ไม่ได้รับบาดเจ็บ (เหตุการณ์นี้โชคดีที่พนักงานใส่กระบังหน้าอย่างรัดกุม และพนักงานใส่แว่น
สายตาในบริเวณด้านในอีกชั้นหนึ่ง จึงป้องกันเศษกระบังหน้าแตกไม่ให้ดวงตาได้รับบาดเจ็บ)



**ความปลอดภัยสำหรับ
งานตัดแยกพลังงานกล
และพลังงานไฟฟ้า**



“ทำไมต้องตัดแยก พลังงานกล พลังงานไฟฟ้า”

- ▶ เป็นวิธีที่นำมาใช้ในการควบคุมอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน ที่อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงาน **ได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต** จากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- ▶ เพื่อปฏิบัติตามกฎหมาย



การตัดแยกระบบพลังงานกล พลังงานไฟฟ้า (Lock Out/Tag Out)

ระบบล็อก (Lock Out) ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน โดยการใช้กุญแจล็อก เพื่อไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องมายุ่งเกี่ยว

ระบบป้ายทะเบียน (Tag Out) เป็นแผ่นป้ายแสดงข้อความเตือนอันตราย และบอกสถานะว่ากำลังตัดแยกเพื่อซ่อมอุปกรณ์อะไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบ

“ป้ายทะเบียนจะถูกแขวนไว้กับกุญแจล็อกเสมอจนงานเสร็จจึงสามารถปลดป้ายออกได้”



ตัวอย่างการตัด-แยกสารไฮโดรคาร์บอน



ไม่ได้ใส่ Blind

ใส่ Blind



รูปแสดงการใส่ Blind ที่เปลี่ยนเพื่อตัดแยกสารไฮโดรคาร์บอน



ตัวอย่างการตัด-แยกสารไฮโดรคาร์บอน



รูปแสดงการใช้อุปกรณ์และกุญแจล็อกแล้ว



ตัวอย่างการตัด-แยกไฟฟ้า



รูปแสดงการตัดแยกไฟฟ้าภายในอาคาร (Substation)



รูปแสดงการตัดแยกไฟฟ้าที่สถานีพลังงาน



คำเตือน

- ❖ กระแสไฟฟ้ามองไม่เห็น ดังนั้นการทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าโดยไม่ทำการตัดแยกหรือตัดแยกไม่สมบูรณ์ **อาจทำให้เสียชีวิตและสูญเสียกระบวนการผลิตได้**
- ❖ การทำงานกับอุปกรณ์เครื่องกลที่มีก๊าซอันตราย ของเหลวไวไฟ กรด ด่าง หรือสารอันตรายอื่นๆ รวมทั้งน้ำร้อน ภายในอุปกรณ์ หากไม่ทำการตัดแยกหรือตัดแยกไม่สมบูรณ์อาจทำให้บาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเกิดเพลิงไหม้ และพึงระลึกเสมอว่า **อาจจะมีสารเคมีตกค้างอยู่ภายในได้**



การขับรถเชิงป้องกัน (Defensive Driving)

หลัก 5 ประการในการขับรถอย่างปลอดภัย

1. มองไกลไปข้างหน้า สังเกต คาดการณ์ ตอบสนองแก้ไขตามสถานการณ์
2. มองภาพให้กว้างโดยรอบ หน้า หลัง ซ้าย ขวา ว่ามีอะไรบ้างที่เป็นอันตราย
3. กวาดสายตามองให้ทั่ว ตรวจสอบสภาพการจราจรรอบตัว (ทางแยก ทางร่วม และอื่นๆ)
4. กระจายห่างเพื่อหลบหลีกและป้องกันตัวเอง หาช่องทางให้ตัวเองเสมอ
5. แสดงให้เห็นว่าคนอื่นมองเห็นเรา สื่อสารกับผู้ร่วมใช้ทาง



ป้ายและสัญลักษณ์ ความปลอดภัย

ป้าย ด้านความปลอดภัย

เครื่องหมายห้าม					
เครื่องหมายบังคับ					
เครื่องหมายเตือน					
เครื่องหมายแสดง ภาวะปลอดภัย					

สัญลักษณ์ ด้านความปลอดภัย

DANGEROUS PLACARD	HAZARD DIVISION 1.1, 2.1, 3 PLACARDS	HAZARD DIVISION 1.4, 1.4 PLACARDS	HAZARD DIVISION 1.5 PLACARDS
FLAMMABLE GAS	NON-FLAMMABLE GAS	POISON GAS	OXYGEN
FLAMMABLE	COMBUSTIBLE	FLAMMABLE SOLID	SPONTANEOUSLY COMBUSTIBLE



สัญลักษณ์ ด้านความปลอดภัย (ต่อ)

DANGEROUS WHEN WET	OXIDIZER	ORGANIC PEROXIDE	POISON
KEEP AWAY FROM FOOD	INFECTIOUS SUBSTANCE	RADIOACTIVE	RADIOACTIVE
RADIOACTIVE II	RADIOACTIVE III	CORROSIVE	HAZARD CLASS



การรายงานและการสอบสวน อุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์

การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ

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

ห้าม นำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยออกไปรักษาพยาบาลเอง โดยไม่แจ้งให้พนักงานของบริษัทฯ ทราบ

การรักษาความสะอาด และการจัดการกากของเสีย

ดูแลพื้นที่ทำงาน ให้สะอาดอยู่เสมอ



แยกประเภท ขยะเปียก ขยะรวม

- ขยะทั่วไป
- ขยะรีไซเคิล
- ขยะอันตราย



แจ้งเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ก่อนนำขยะออกนอกพื้นที่

- วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว อิฐ หิน ปูน ดิน
- ขยะอันตราย



รักษาความสะอาด

- น้ำมัน สารเคมี หกั่วไหล
- ห้ามเทน้ำมัน สารเคมี ลงท่อระบายน้ำ
- ทำความสะอาด ก่อนออกจากพื้นที่ทำงาน

Q & A

จบ

หลักสูตรอบรมความปลอดภัย เฉพาะพื้นที่ (Site Specific Safety Training)

อะโรเมติกส์ และโรงกลั่นน้ำมัน
ท่าเรือ และคลังเก็บผลิตภัณฑ์



จุดรวมพล
และสถานพยาบาล

วัตถุประสงค์การอบรม

1. เพื่อให้ทราบและเข้าใจ กฎระเบียบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของบริษัท
2. เพื่อให้ตระหนักถึงอุบัติเหตุ หรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจถึงการป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
3. เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานต่างๆ เช่น ใบอนุญาตทำงาน การรายงาน/สอบสวนอุบัติเหตุ เป็นต้น

ไม่ใช่เรียนเพื่อสอบเข้าทำงาน

ความปลอดภัยเป็นเรื่องของเรา คนรอบข้าง รวมถึงครอบครัว

แผนผัง PTTGC4 / Aromatic 1(I-20)



จุดรวมพลพื้นที่ 1-20 มี 2 จุด

1.หน้าสถานีดับเพลิง



2.ข้างโรงอาหาร

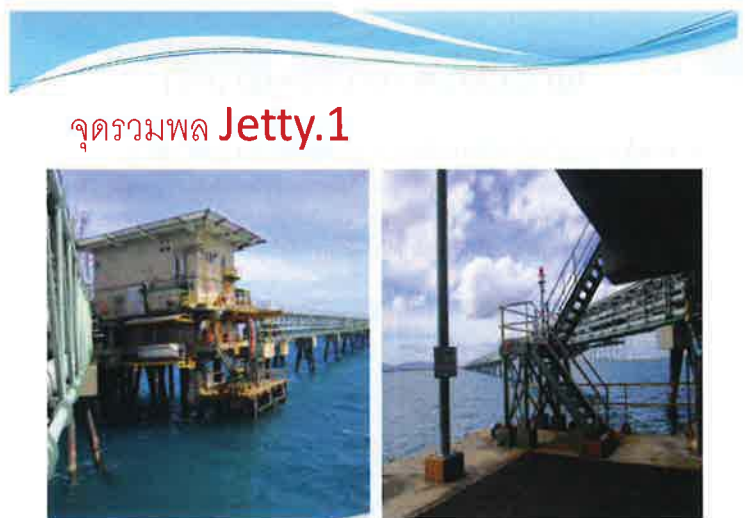


จุดรวมพลพื้นที่ 1-17 มี 2 จุด

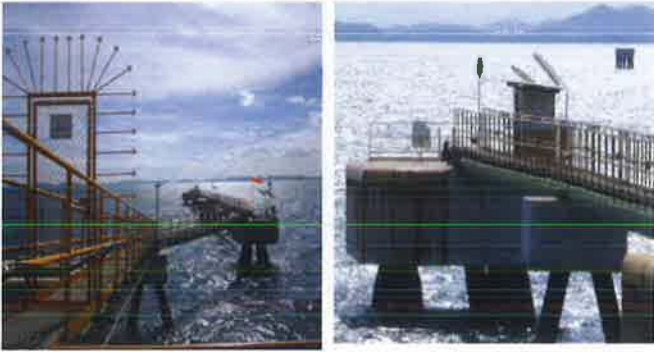


แผนผังคลังเก็บผลิตภัณฑ์(I-17)





จุดรวมพล Jetty.2



กฎระเบียบความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

กฎระเบียบความปลอดภัย

1. จป.ของผู้รับเหมาต้องผ่านการทดสอบจาก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ PTTGC
2. ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานที่มีความสูงเกิน 15 เมตรขึ้นไป และงานในสถานที่อันตราย ต้องตรวจความพร้อม (Fit to work) ก่อนปฏิบัติงาน ที่โรงพยาบาลผู้ผ่านการตรวจสอบจะได้รับสติ๊กเกอร์มีอายุ 6 เดือน
3. ห้ามใช้ถุงมือผ้าโดยเด็ดขาด อนุญาตเฉพาะงานดูแลสวน งานเดินอากาศของ SCBA และเติมผงเคมีแห้งที่ Fire station เท่านั้น
4. อนุญาตให้ใช้ปะจาดี้ที่มีสาย หรือด้ามสำหรับจับ แทนการจับที่ตัวปะจาดี้เท่านั้น



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

5. งาน Hot work จะต้องปิดคลุมรางระบายน้ำในระยะ 15 เมตร และ Cover Drain จะต้องทำจากผ้าใบ Canvas
6. หากมีงานด้านบนที่อาจทำให้มีเศษวัสดุ น้ำ หรือมีผลต่องานด้านล่างจะต้องมีการปิดกั้นพื้นที่การปฏิบัติงาน
7. เครื่องมือ (เจียร ตัด ชัด) จะต้อง มี Dead Man Switch

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

8. การเข้าทำงานในพื้นที่ที่มีแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ (แก๊สไข่เน่า)
 - ต้องมีอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ติดตัว
 - ในกรณีทำงานเป็นกลุ่ม อย่างน้อย 1 คนในกลุ่ม ต้องมีอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณ แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

9. การตรวจเช็ครถจักรยานเพื่อขึ้นทะเบียน

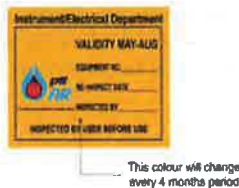


กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

10. อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

- ❖ ต้องส่งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ให้หน่วยงานไฟฟ้า (I&E) ตรวจสอบรับรองก่อนนำเข้าไปปฏิบัติงาน
- ❖ อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจจะได้รับการติด **สติ๊กเกอร์รับรอง** มีอายุอนุญาต 4 เดือน



ข้อบังคับ

การโดยสารรถราง Jetty

สถานีจอดรถราง BTF – Jetty.1-2



ข้อบังคับของการใช้รถราง Jetty

- ❖ **ห้าม** พนักงานโดยสารบนรถราง หรือ รถพ่วง เกินจำนวน 8 ท่าน
- ❖ **ห้าม** ผู้โดยสาร นั่งบนที่นั่งของพนักงานขับรถรางโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันทรัพย์สินเสียหาย, การเข้าเกียร์ของรถราง หรือรบกวนการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานขับรถราง
- ❖ **ห้าม** ผู้โดยสารยื่นอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย ออกจากนอกตัวรถราง เพราะอาจจะแตกกับแนวสะพานท้อ หรือตกลงไป ได้รับบาดเจ็บ / เสียชีวิตได้
- ❖ **ห้าม** ผู้โดยสาร ทิ้งเศษวัสดุอุปกรณ์, เศษขยะลงบนรางรถราง และไม่ทิ้งลงในทะเล เพราะอาจจะทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อบังคับของการใช้รถราง(ต่อ)

- ❖ ในกรณีผู้โดยสาร ทำการฝ่าฝืนกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ พนักงานขับรถรางมีสิทธิ์ทำการตักเตือน และสั่งห้ามเข้าไปปฏิบัติงาน
- ❖ ผู้โดยสารต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ตามข้อบังคับของบริษัท ตลอดเวลา
- ❖ หากพบเหตุการณ์ผิดปกติ ให้ทำการแจ้งพนักงานขับรถรางทันที
- ❖ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน(กรณีต้องอพยพ) ผู้โดยสาร สามารถแจ้งเหตุไปยัง
 - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย(ศูนย์พระพาย) หมายเลข 5107 , 5108
 - หน่วยงานความปลอดภัย หมายเลข 5109

การทำงานกับสารเคมี

อันตรายจากสารเคมีหลัก ๆ ในโรงกลั่นน้ำมัน

ก๊าซไข่เน่า H₂S

ลักษณะ : เป็นก๊าซ ไม่มีสี กลิ่นคล้ายไข่เน่า

ค่ามาตรฐาน : TLV-TWA = 10 PPM

อันตราย : หากสูดดมเข้าไปจะทำให้เวียนศีรษะ คลื่นไส้ ระคายเคือง ถ้าได้รับสารปริมาณมากจะทำให้หมดสติ

การปฏิบัติการฉุกเฉิน : หากได้กลิ่นรุนแรงหรือเกิดก๊าซรั่วไหล ให้อพยพออกจากบริเวณและให้อยู่เหนือลม

การปฐมพยาบาล : ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยหายใจ ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย รักษาร่างกายผู้ป่วยให้อบอุ่น นำส่งสถานพยาบาล ถ้าเข้าตา สัมผัสถูกผิวหนัง ให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที แล้วนำส่งสถานพยาบาล



อันตรายจากสารเคมีหลัก ๆ ในโรงกลั่นน้ำมัน

สารปรอท

ลักษณะ : เป็นของเหลว สีเงิน ไม่มีกลิ่น

ค่ามาตรฐาน : TLV-TWA = 0.025 mg/m³

อันตราย : หากสูดดมเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจรุนแรง มีอาการเจ็บคอ ไอ เจ็บปวด เจ็บหน้าอก หายใจติดขัด ปวดศีรษะ การสัมผัสถูกผิวหนัง สามารถดูดซึมผ่านผิวหนังได้ เป็นผื่นแดงและทำให้ปวดแสบปวดร้อน

การปฐมพยาบาล : ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยหายใจ ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย รักษาร่างกายผู้ป่วยให้อบอุ่น นำส่งสถานพยาบาล ถ้าเข้าตา สัมผัสถูกผิวหนัง ให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที แล้วนำส่งสถานพยาบาล ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป กระตุ้นให้เกิดการอาเจียนทันที ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติแล้วนำส่งสถานพยาบาล

Respirator + ใส่กรอง 3M 6009



กระติกน้ำ / แก้วน้ำ / ขวดน้ำดื่ม



กระติกน้ำแบบกดเท่านั้น ห้ามเปิดฝาดักน้ำดื่ม

การจัดการขยะ และกากของเสีย

วิธีการนำ WASTE ไปไว้ที่สถานที่เก็บ

เจ้าของกากของเสียต้องดำเนินการดังนี้

1. ต้องตรวจสอบถัง Waste ว่ามีสัญลักษณ์และกรอกรายละเอียดครบถ้วนถูกต้อง



2. เปิดกุญแจที่ รปภ.

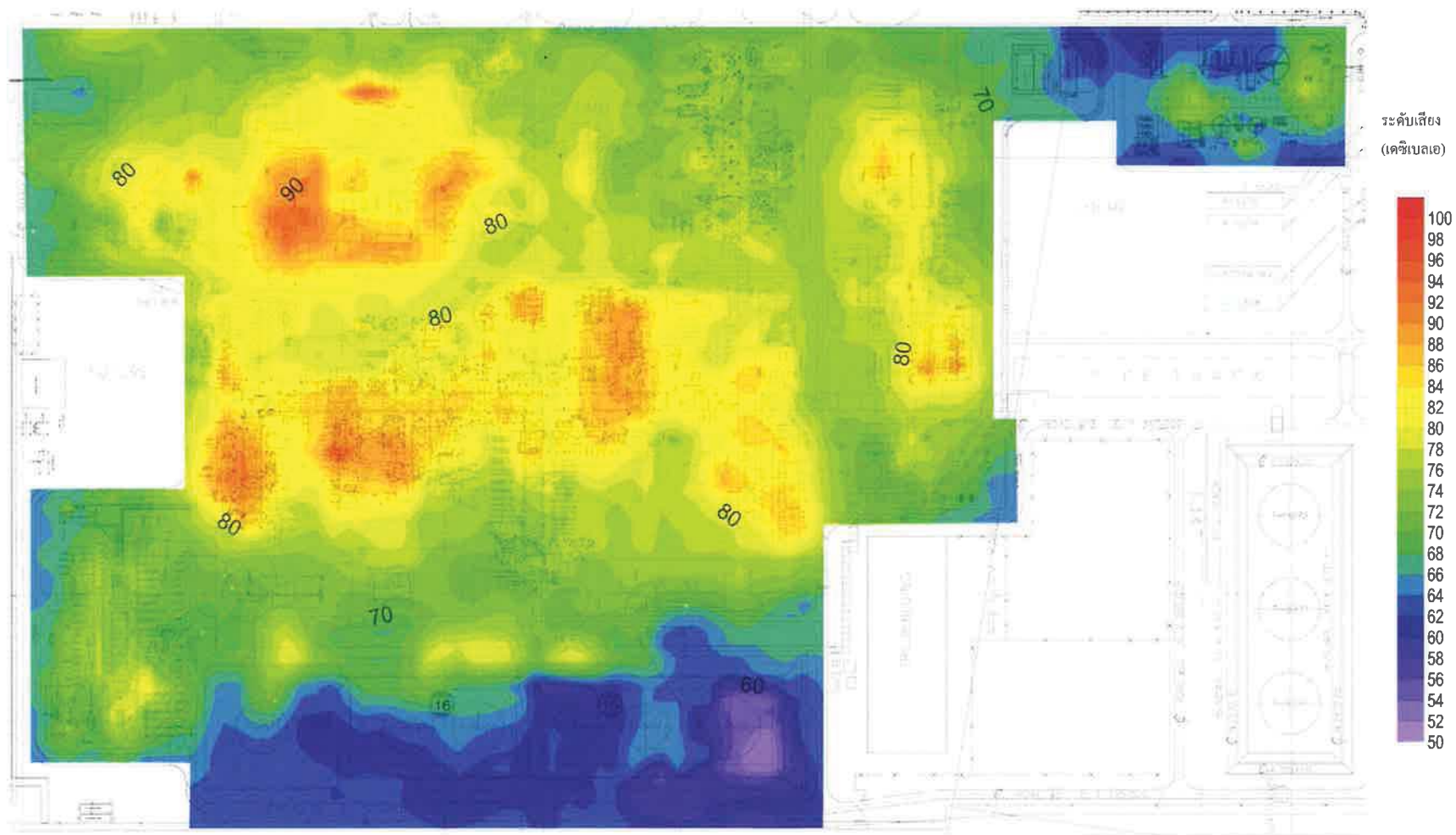
3. เคลื่อนย้ายกากของเสียไปยังพื้นที่จัดเก็บ



ตอบข้อซักถาม

ภาคผนวก ข.52

การจัดทำ Noise Contour ประจำปี พ.ศ.2564



แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ประจำปี พ.ศ.2564
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6

ภาคผนวก ข.53

การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมผู้รับเหมา (Contractor SHE Management)



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Technical Safety and PSM

P-(Q-TS)-049

การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต

จัดทำโดย : นาย เสขศิริ ปิยะเวช
Vice President

อนุมัติโดย : นาย เสขศิริ ปิยะเวช
Vice President

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-049: การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต
--	--	---

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์.....	1
2. ขอบเขต	2
3. หน้าที่และความรับผิดชอบ	3
4. WORKFLOW.....	6
5. รายละเอียดการดำเนินงาน	7
6. ภาคผนวก	26

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
0	25/02/2020	Migrated (นำเข้าโดยระบบ)	System

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
Q-TS	Technical Safety and PSM

KPI ที่เกี่ยวข้อง

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
N/A	N/A	N/A

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร

เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-049: การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต
--	--	---













ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

หน้า 18 จาก 35

ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

หน้า 19 จาก 35



ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

หน้า 20 จาก 35

ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

หน้า 21 จาก 35







เดินเครื่อง

ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

หน้า 30 จาก 35

ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

หน้า 31 จาก 35



ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

หน้า 32 จาก 35

ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

หน้า 33 จาก 35



PRE-STARTUP SAFETY REVIEW (PSSR) CHECKLIST FOR TURNAROUND / SHUTDOWN

ชื่อโรงงาน : GC 6 ชื่อ งานซ่อมบำรุงใหญ่ / งานซ่อมบำรุง T-5204
Plant Name: Name of Turnaround / Shutdown

พื้นที่กระบวนการผลิต/อุปกรณ์เครื่องจักร: Tank farm GC 6 Tank shutdown for inspection

ส่วนที่ 1: รายการตรวจสอบทั่วไป (PART 1: GENERAL CHECKLIST)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานปฏิบัติการผลิต (Operation) (ชื่อ) Wichai B. (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): 23/08/2022

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Operation) (ชื่อ) Yosanan W. (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): 23/8/2022

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) Sayan P. (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): 22/08/2022

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) Suwat S. (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): ๑๕. ๐๘. ๕๕

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	✓		GE1	1. อุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆได้รับการทำการซ่อมบำรุง ครบถ้วน ทุก packages และเสร็จสิ้นตามที่ได้รับการวางแผนไว้หรือไม่ (Have all Turnaround / Shutdown equipment packages been repaired and complete according to the scope)	
		✓	GE2	2. ที่กั้น - สิ่งกีดขวาง รวมถึงรั้วงานได้รับการรื้อถอนออกจากพื้นที่หน่วยผลิต หรือไม่ (Have signs, barricades and scaffolding been removed from the process area?)	10/9/2022
✓			GE3	3. การติดตั้งฉนวนนวนในส่วนที่สำคัญ เสร็จสิ้น หรือไม่ (Has all critical insulation been replaced)	
	✓		GE4	4. Vent และ Drain ของอุปกรณ์ ได้ถูกปิด หรือ ไม่ (Are vent and drains plugged or closed?)	10/๘.๕.๕๕ นิตย. ๑๕/๘/๒๒
	✓		GE5	5. จุดรองรับอุปกรณ์ ได้มีการตรวจสอบและทำการปลด พินล็อก ก่อนที่จะเดินเครื่องจักรหรือไม่ (Have spring hangers been inspected and released pin lock before start up)	๑๕/๘/๒๒
	✓		GE6	6. พื้นที่การผลิตได้มีการทำความสะอาด เสร็จสิ้นแล้วหรือไม่ (Has area cleaned and housekeeping)	15/9/2022
✓			GE7	7. ได้มีการขยับย้าย Office ชั่วคราว / ตู้คอนเทนเนอร์ออกจาก restricted area แล้วหรือไม่ (Are move temporary office/container from restricted area?)	
✓			GE8	8. ได้มีการทบทวนตามวิธีปฏิบัติเรื่องบริหารความเสี่ยงเปลี่ยนแปลงในกระบวนการใหม่หรือการดัดแปลงที่เกิดขึ้น โดยได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะก่อนที่จะเดินเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ดัดแปลงการแก้ไขป้องกันต่างๆ เปรียบเทียบครบถ้วนแล้ว หรือไม่ (Is the new or modified process subjected to management of change (MOC) review and all recommendations that were resolved or implemented before startup?)	

ส่วนที่ 2: รายการตรวจสอบโดยละเอียด (PART 2: DETAIL CHECK LIST)

2.1 Instrumentation and Electrical

2.1.1 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบควบคุมและเครื่องมือวัด (Control Systems and Instrument)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) Siripong P. (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): 22.08.2022

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) Suwat S. (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): ๑๕. ๐๘. ๕๕

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
✓			CO1	1. มีการทดสอบสถานะการทำงานของวาล์วเมื่ออยู่ในสถานะ fail-safe ว่าเปิดหรือปิด หรือไม่ (Is the fail-safe position of valves tested on a function?)	
	✓		CO2	2. มีการทดสอบอุปกรณ์ อ่านค่า วิเคราะห์/ตรวจวัดค่าของเครื่องมือวัด (instrument/analyzer) หรือไม่ (Are instruments and analyzers tested on a function?)	
	✓		CO3	3. มีการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ อ่านวิเคราะห์/ตรวจวัดค่า เครื่องมือวัดที่สำคัญ (Critical instrument/analyzer)หรือไม่? (Are new critical instruments and analyzers functionally tested on a function?)	
	✓		CO4	4. มีการป้อนปรอท อ่านวิเคราะห์/ตรวจวัดค่า เครื่องมือวัด (instrument/analyzer)ใหม่ (ที่สำคัญ เชื่อมต่อและเก็บข้อมูลกับระบบ DCS หรือระบบควบคุมอื่นๆ หรือไม่) (Are all critical instrument and analyzer connected to DCS or other control system to record information?)	
✓			CO5	5. มีการติดตั้งการ์ดเพื่อป้องกันความผิดพลาดการไปสัมผัสกับสวิตช์โดยไม่ตั้งใจ หรือไม่ (Are guards installed to prevent accidental tripping of switches?)	
	✓		CO6	6. ได้ทดสอบการ Bypass สัญญาณของระบบควบคุมการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉินและวาล์วควบคุมต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว หรือไม่ (Are all ESD or control valve bypasses verified in their proper positions for start-up?)	
	✓		CO7	7. ได้บันทึกการดัดแปลงแก้ไข ของอุปกรณ์เครื่องมือวัดแล้ว หรือไม่ (Are loop sheets revised to note any modifications of instrument?)	
	✓		CO8	8. ระบบ Interlock พร้อมที่จะทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพแล้ว หรือไม่ (Are all interlock systems ready to fully operate?)	
	✓		CO9	9. มีการตรวจสอบสาย Instrument ground ว่าผู้ควบคุมและชั้นแนบทั้งหมดแล้ว หรือไม่ (Are all instrument ground have been checked?)	



2.1.2 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบไฟฟ้า (Electrical Systems)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) Niran S (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): 22/08/22

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) Suwat S (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): 22/08/22

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	/		EL1	1. ไฟแจ้งสถานการณ์การทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าทำงานอย่างถูกต้องแล้วหรือไม่ (Are indicating lights able to be operated on a function?)	
	/		EL2	2. มีการตรวจสอบระบบสายดิน (grounding) ในอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ (หรือไม่) (Is grounding for critical electrical equipment tested on a function?)	
	/		EL3	3. มีการตรวจสอบทิศทางหมุนของอุปกรณ์ต่างๆ มอเตอร์ blower เรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Is the direction of rotation for rotating equipment tested on a function?)	
/			EL4	4. มีการทดสอบระบบ Interlock ของระบบไฟฟ้า หรือไม่ (Are electrical interlocks tested on a function?)	
/			EL5	5. มีการปรับตั้งค่าหรือสอบเทียบอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น Relay หรือ อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยอื่นๆ หรือไม่ (Are electrical protective relays and safety devices calibrated?)	
	/		EL6	6. ระบบไฟแสงสว่างสามารถทำงานอย่างถูกต้อง หรือไม่ (Is light system able to be operated on a function?)	
/			EL7	7. ได้ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ว่าพร้อมใช้งานและเติมน้ำมันไว้เต็มแล้ว หรือไม่ (Are inspected electrical reserve system and fully fuel refill?)	



2.2 Safety Occupational Health and Environment

2.2.1 รายการตรวจสอบความพร้อมด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน SHE (Environment) (ชื่อ) Somwang S (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): 22/8/22

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) Anchalee S (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): 22/8/22

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	/		EN1	1. อุปกรณ์ควบคุมมลพิษอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ (Are emission control devices able to be operated on a function?)	
	/		EN2	2. คันกั้น เขื่อนกั้น และรางระบายเพียงพอต่อการรองรับสิ่งหกหรือน้ำฝนปนเปื้อนหรือไม่ (Are dike, draining, and curbing adequate used to contain spills and contaminated rainwater?)	
	/		EN3	3. ได้ตรวจสอบว่าคันกั้น สำหรับ คันกั้น กรณีหกส้วมรั่วไหล (ใช้งานอยู่ในพื้นที่การผลิต) ว่างสำหรับการใช้เพื่อความปลอดภัยหรือไม่ (Are inspected dike/bund ready to use?)	
	/		EN4	4. อุปกรณ์ปิดกั้นการรั่วไหล และ วัสดุรับสภาพสารเคมีกรณีรั่วไหล พร้อมใช้งานหรือไม่ (Are spill kit, sand bag and lime bag ready for use?)	
	/		EN5	5. มีการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับแผนการ Start Up Plant หรือ สิ่งที่ต้องสร้างผลกระทบต่อชุมชนหรือหน่วยงานใกล้เคียงหรือไม่ (Are the start-up planning communicated to neighbor factories and communities?)	แจ้ง CSR
	/		EN6	6. ได้เตรียมความพร้อมรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากการ commissioning / start up อย่างเพียงพอ และประสานผู้รับบำบัดเรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Are prepare the method for manage waste from commission / start up and informed waste processor?)	

2.2.2 รายการตรวจสอบความพร้อมด้านความปลอดภัยและสุขภาพ (Personal Safety and Health)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน SHE (Safety and Health) (ชื่อ) Sirinapa P (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): 22/8/22

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) Anchalee S (ลายมือชื่อ) [Signature] วันที่ (date): 22/8/22

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	/		SH1	1. อุปกรณ์ความปลอดภัย รวมทั้งถังล้างตาและล้างตาฉุกเฉินพร้อมใช้งานหรือไม่ (Are safety equipment and emergency shower/eyes washer ready for use?)	
	/		SH2	2. ทางเดินและบันไดสามารถเข้าออกได้สะดวกในทุกระดับ หรือไม่ (Are walkways and ladders provided safe access at all levels?)	
	/		SH3	3. พื้นทางเดินและบริเวณทำงานได้ระดับในแนวราบ มีค้ำยัน และมั่นคง หรือไม่ (Are walkways and working areas on horizontal level, secured, and non-slippery?)	
	/		SH4	4. มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บสารเคมีอันตรายและของมีพิษอย่างชัดเจน และมีขั้นตอนการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม หรือไม่ (Are locations and procedures for hazardous chemicals storage provided?)	
	/		SH5	5. มีข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีที่เป็นปัจจุบันและพร้อมใช้งานหรือไม่ (Are SDS up-to-date and available?)	
/			SH6	6. ได้จัดเตรียมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ความปลอดภัย วัสดุทำความสะอาดในบริเวณทำงานเรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Are chemical suit and other safety equipment in working area provided?)	ไม่เกี่ยวข้อง



2.2.3 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย (Fire Protection)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบริหารความมั่นคง (Fire Fighting) (ชื่อ) Kornnareat T. (ลายมือชื่อ) *Kornnareat T.* วันที่ (date): 22/8/22

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Crisis Management) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____

หรือ ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) Anchalee S. (ลายมือชื่อ) *Anchalee S.* วันที่ (date): 22/8/22

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	<input checked="" type="checkbox"/>		FI1	1. ตรวจสอบว่า ปั๊มดับเพลิง พร้อมใช้งาน โดยได้เติมน้ำมันเชื้อเพลิงไว้เต็มแล้ว รวมทั้งระบบท่อน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมใช้งาน (Are inspected fire pump, fire water pipeline and fire hydrant ready to use?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		FI2	2. ระบบฉีดน้ำดับเพลิงและระบบดับเพลิงชนิดโฟม แรมอัตโนมัติและ มีการทดสอบว่าสามารถใช้งานได้ปกติหรือไม่ (Are the Fixed water spray / Fixed Foam spray system tested on a function?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		FI3	3. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดคาร์บอนไดออกไซด์, ระบบสารสะอาด (Clean Agent) ได้ตรวจสอบและอยู่ในตำแหน่งใช้งานหรือไม่ (Are the Fixed CO2 Fire Extinguished / Clean agent systems checked on a function?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		FI4	4. ตู้เก็บสายดับเพลิง ตู้เก็บอุปกรณ์ช่วยชีวิต พร้อมใช้งานหรือไม่ (Are checked equipment in fire hose box ready to use?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		FIS	5. ถังดับเพลิง ทุกประเภท ได้ถูกจัดเตรียมไว้อย่างถูกต้อง เหนือระดับและเข้าถึงได้สะดวกหรือไม่ (Are fire extinguishers provided at proper locations?)	

2.2.4 รายการตรวจสอบความพร้อมของการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและการอพยพ (Emergency Response and Evacuation)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบริหารความมั่นคง (Emergency Response) (ชื่อ) Kornnareat T. (ลายมือชื่อ) *Kornnareat T.* วันที่ (date): 22/8/22

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Crisis Management) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____

หรือ ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) Anchalee S. (ลายมือชื่อ) *Anchalee S.* วันที่ (date): 22/8/22

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	<input checked="" type="checkbox"/>		ER1	1. พนักงานกะและบุคคลที่มีหน้าที่ช่วยเหลือตามภาวะฉุกเฉินได้รับคำแนะนำ คำสั่งหรือแจ้งการสนับสนุนและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินหรือไม่ (Are shift operators and emergency personnel instructed to support and respond as emergency procedure?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		ER2	2. มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และอพยพพนักงานและผู้รับเหมาในโรงงาน รวมทั้งฝึกซ้อมระบบการสื่อสารแจ้งเหตุกับโรงงาน และชุมชนข้างเคียง หรือไม่ (Are there emergency response exercise, evacuation of staffs and contractors and communication systems with surrounding plants and communities?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		ER3	3. ได้ตรวจสอบ เส้นทางหนีไฟ ประตูหนีไฟ บันไดหนีไฟ บังเกอร์ออกฉุกเฉิน และอุปกรณ์ในเส้นทางหนีไฟ พร้อมใช้งานหรือไม่ (Are inspected fire exit system ready to use?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		ER4	4. ได้ตรวจสอบ ทรายลม ทุกจุดว่ามีสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ (Are wind sock ready to use?)	



2.3 Mechanical

2.3.1 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบความดันและระบบสุญญากาศ (Pressure and Vacuum System)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) Sayan P. (ลายมือชื่อ) *Sayan P.* วันที่ (date): 22/08/22ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) Suwat S. (ลายมือชื่อ) *Suwat S.* วันที่ (date): 22.08.22

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	<input checked="" type="checkbox"/>		PV1	1. มีการทดสอบระบบปล่อยความดัน (Pressure safety relief valve) หรือไม่ (Are all PSV / RV valves tested on a function?)	

2.3.2 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบเครื่องจักรกล (Mechanical System)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) Sayan P. (ลายมือชื่อ) *Sayan P.* วันที่ (date): 22/08/22ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) Suwat S. (ลายมือชื่อ) *Suwat S.* วันที่ (date): 22.08.22

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	<input checked="" type="checkbox"/>		RO1	1. มีการจัดทำกรงเพื่อป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร หรือไม่ (Are equipment guards installed as the design specification?)	

2.3.3 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบวาล์วและท่อ (Valve and Piping System)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) Sayan P. (ลายมือชื่อ) *Sayan P.* วันที่ (date): 22/08/22ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) Suwat S. (ลายมือชื่อ) *Suwat S.* วันที่ (date): 22.08.22

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	<input checked="" type="checkbox"/>		VP1	1. มีการทบทวนและบันทึกสถานะการปิดและระบบท่ออย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน พร้อมที่จะเริ่มเดินเครื่อง หรือไม่ (Are master blind list up-to-date with all blinds in their correct position for start-up?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		VP2	2. ได้ตรวจสอบการติดตั้งวาล์วทุกอันให้ย้อนกลับว่าติดตั้งถูกต้องทิศทางแล้ว หรือไม่ (Are check valves installed in the correct orientation and direction?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		VP3	3. มีการทำ Pressure test และการทำ Flush line เพื่อทำความสะอาดท่อ หรือไม่ (Are pressure test and flush line for cleaning pipe done?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		VP4	4. ตำแหน่งของวาล์ว Lock Open/Lock Close ถูกติดตั้งไว้ยังถูกต้องและมีการติด Tag อย่างถูกต้อง (Are lock open and lock close valves installed the correct positions and properly locked and tagged?)	Refer blind check list
	<input checked="" type="checkbox"/>		VP5	5. เกจวัดความดันที่ถูกติดตั้งกรณี เช่น จากการทำ Nitrogen Blanket ของเครื่องจักรต่างๆ ได้ถูกเปลี่ยนเป็นเกจความดันแบบกักตัวใช้งานเรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Are all low pressure gauges used for nitrogen blanketing etc. of equipment removed and replaced by a pressure gauge of the correct range?)	
	<input checked="" type="checkbox"/>		VP6	6. ระบบการตัดแยกพลังงาน/สสาร เช่น แผ่นกั้น, ระบบ Lock out ได้มีการตรวจสอบและได้ถูกถอดออกและอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเริ่มเดินเครื่อง หรือไม่ (Are all isolation blinds (spades) such as a Master Blind List for positive isolation of a confined space entry, equipment or lines for hot work, etc. for positive isolation during the shutdown or TA returned to their proper start-up positions?) Note: all blinds will not be returned to the normal run position while the unit is starting up and operating i.e. Steam-out blinds, Vessel drain line blinds, Nitrogen purge lines and vessel vents to atmosphere.	
	<input checked="" type="checkbox"/>		VP7	7. ได้มีการทดสอบแรงดันด้วยน้ำและตรวจสอบเอกสารรับรองต่างๆ ว่าได้มีการลงนามรับรองโดยผู้รับผิดชอบแล้ว หรือไม่ (Are the document of verification for all hydro-test of line and equipment signed)	



PTT Global Chemical Public Company Limited

F-(Q-SH)-P-(Q-SH)-003-(OE)-03: PRE-STARTUP
SAFETY REVIEW (PSSR) CHECKLIST FOR
TURNAROUND/SHUTDOWN

	✓	VPS	off by Integrity or other authorized and delegated personnel?)	
	✓	VP9	8. แผ่นกั้นที่ติดติดต้องเพื่อทดสอบแรงดันน้ำได้มีการตรวจสอบและ ได้ถูกถอดออกและอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเริ่มเดินเครื่องหรือไม่ (Are all Hydro-test blinds, listed on the hydro-test Blind (Spade) List verified as signed off and either removed or if a spectacle blind returned to the proper position for start-up of the unit?)	
	✓	VP9	9. ได้มีการติดตั้งระบบสายท่อประเภท เช่น ลม น้ำ ไนโตรเจน ตามแผนและได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้วหรือไม่ (Are the proper Utility systems such as check valves used to tie any type of Utility system into a process line or equipment for the purpose of purging or flushing of them installed?)	

2.3.4 รายการตรวจสอบความพร้อมของการประกอบประเก็น (Gasket Installation)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ Sayan P. (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 22/08/22

การเดิน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ Suwat S. (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 08. 08. 22

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	✓		GK1	1. ได้ใช้ประเก็นที่ถูกต้องเหมาะสมกับของไหล กระบวนการผลิต อุณหภูมิ และแรงดันแล้วหรือไม่ (Are gaskets compatible with process fluids, temperatures and pressure?)	
	✓		GK2	2. ได้ใช้ประเก็นที่เหมาะสมกับหัวแป้นและถูกต้องตามคุณสมบัติของท่อแล้วหรือไม่ (Are gaskets used as the applicable valve and piping specification?)	
	✓		GK3	3. จุดเชื่อมต่อของอุปกรณ์ได้รับการปรับระดับอย่างเหมาะสมแล้วหรือไม่ (Are equipment joints properly aligned?)	
	✓		GK4	4. มีการทดสอบการรั่วไหลของรอยต่อ ข้อต่อต่างๆ เรียบร้อยแล้วหรือไม่ (Are Leak Testing of lines, joints and equipment done?)	
	✓		GK5	5. มีระยะเกลียวของน็อตเกลียวอย่างน้อย 1 เกลียวหลังจากขันน็อตที่แน่นปึ้นแล้วหรือไม่ (Are all nuts tightened at least 1 threaded of pitch remaining on all flanges?)	
	✓		GK6	6. หนาแป้นที่จะต้องขันประแจแรงขันขันได้ถูกตรวจสอบว่าได้ตามแรงขันขันที่ได้ถูกตั้งเอาไว้หรือไม่ (Are wrench tightened nut on flange properly used?)	



PTT Global Chemical Public Company Limited

F-(Q-SH)-P-(Q-SH)-003-(OE)-03: PRE-STARTUP
SAFETY REVIEW (PSSR) CHECKLIST FOR
TURNAROUND/SHUTDOWN

2.4 Operation

2.4.1 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัยในการเดินเครื่อง (Safety Operation System)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานปฏิบัติการผลิต (Operation) (ชื่อ Wichai B. (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 23/8/2022

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Operation) (ชื่อ Yusanun W. (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 23/8/2022

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	✓		OP1	1. ระบบปล่อยความดัน (Pressure safety relief valve/ Over pressure control equipment) อยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน และ คล้องกุญแจแล้ว หรือไม่ (Are all over pressure control system ; PSV / RV valves /Rupture disc on service function and key lock?)	
	✓		OP2	2. ระบบป้องกันการเกิดสุญญากาศอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน (Are the vacuum protection system ready to use ?)	
	✓		OP3	3. Blind ที่มีการติดตั้งหรือสลับตำแหน่ง ที่ดำเนินการโดยหน่วยงาน operation เอง ไม่คลอลงหรือสลับตำแหน่งพร้อมใช้งานตามปกติแล้วหรือไม่ (Are all blind which operated by operation locate in the right position ?)	23/8/2022
	✓		OP4	4. สาย Hose ได้ถูกหุ้มกลับปะเข้าใช้งาน Utility Station ครบถ้วนทุกจุดแล้วหรือไม่ (Are all hose ready back to Utility station ?)	
	✓		OP5	5. มีการตรวจสอบสายดินของอุปกรณ์ Stationary สำคัญๆ เช่น Tower, Reactor, Furnace, Heater, Boiler, Tank, flare stack หรืออุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงสูงตัวอื่น ว่าอยู่ครบถ้วนและขึ้นเป็นพื้นพร้อมแล้วหรือไม่ (Are inspected critical stationary underground system e.g Tower, Reactor, Furnace, Heater, Boiler, Tank, flare stack ready to use ?)	100% ตรวจสอบ วอ Mixer 4 ตัว
	✓		OP6	6. ได้ตรวจสอบอุปกรณ์ยก ที่ติดตั้งประจำที่ที่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น รอก เกรน วาห์พร้อมใช้งาน และอยู่ในตำแหน่ง ที่ปลอดภัยแล้วหรือไม่ (Are inspected lifting tool, ready to use ?)	
	✓		OP7	7. ระบบประกาศเสียงตามสาย ระบบ Intercom/PA พร้อมใช้งานหรือไม่ (Are Intercom/PA system ready to use ?)	
	✓		OP8	8. ตรวจสอบระบบตรวจจับการรั่วไหลของสารไวไฟ หรือก๊าซพิษ (Toxic Gas) ว่าพร้อมใช้งานครบถ้วนทุกจุด รวมถึงที่ Control Panel พร้อมใช้งานแล้วหรือไม่ (Are inspected toxic gas, flammable gas detector include in control panel, ready to use ?)	
	✓		OP9	9. ได้เตรียมระบบบำบัดน้ำเสีย ไว้พร้อมใช้งานและตรวจวัดคุณภาพของน้ำในบ่อที่สำคัญไว้พร้อมใช้งานเรียบร้อยแล้ว (Are prepare wast water treatment system, ready to use ?)	
	✓		OP10	10. ตรวจสอบและทดสอบระบบ CCTV ว่าพร้อมใช้งานทุกจุดแล้วหรือไม่ (Are inspected and test CCTV system, ready to use ?)	
	✓		OP11	11. ได้ตรวจสอบวาล์ว หรือประตูน้ำ ใน sump, dike, รางระบายน้ำอยู่ในตำแหน่งปิด (Are inspected sump, dike isolation valve located in close position?)	
	✓		OP12	12. อุปกรณ์ตรวจวัด LEL ออกซิเจน ก๊าซพิษ ชนิดพกพาที่มีพร้อมและ พร้อมใช้งาน (Are prepared portable LEL, O2, and toxic gas detector ?)	
	✓		OP13	13. ได้ทำการทดสอบการทำงานของระบบหยุดเดินเครื่องโรงงานแบบฉุกเฉิน (emergency total shut down) ในห้องควบคุม เรียบร้อยแล้ว (Are ready to tested emergency total shut down system in control room ?)	


**ส่วนที่ 3: สรุปรายการข้อบกพร่องที่ตรวจพบและผลของการแก้ไข
(PART 3: NON-COMPLIANCE ITEMS AND CORRECTION)**

3.1 รายการที่ต้องทำให้เสร็จก่อน Start-Up (Non-compliance items which must be completed before Start-Up)						
รหัส (Code)	ข้อบกพร่อง (Deficiencies)	การดำเนินการแก้ไข (Corrective action)	วันที่คาดว่าจะเสร็จ (Expected date)	รับผิดชอบโดย (Responsible Person)	ตรวจสอบโดย (Completion checked)	
					by	date
VP2	No Install Valve inlet-outlet	Install Valve inlet-outlet	22/08/2022	Sayan P.	See	23/8/22
VP18	No Box up all Manhole	Box up all Manhole	22/08/2022	Sayan P.	See	22/8/22
	No Test no load & Install guard all mixer	Test no load & Install guard all mixer	22/08/2022	Sayan P.	See	13/9/22
	หม้อต้มปนกับคลุมบริเวณที่ติดตั้ง Gas Detector (LEL, H2S)	ถอนหม้อต้มปนกับคลุมบริเวณที่ติดตั้ง Gas Detector (LEL, H2S)	22/08/2022	Sayan P.	See	22/8/22
	ต้นตอปุ๋ยและหม้อต้มปนกับบริเวณทางระบายน้ำรอบ Bund Wall	ถอนต้นตอปุ๋ยและหม้อต้มปนกับบริเวณทางระบายน้ำรอบ Bund Wall	22/08/2022	Sayan P.	See	22/8/22
VP18	No De-spade as blind list	De-spade as blind list	23/08/2022	Sayan P.	See	23/8/22

Note: PSR Coordinator inform the PSSR Approver in case of having impact the startup schedule.

3.2 รายการที่ต้องติดตามให้ทำเสร็จหลัง Start-Up (Non-compliance items which can be completed after Start-Up)						
รหัส (Code)	ข้อบกพร่อง (Deficiencies)	การดำเนินการแก้ไข (Corrective action)	วันที่คาดว่าจะเสร็จ (Expected date)	รับผิดชอบโดย (Responsible Person)	ตรวจสอบโดย (Completion checked)	
					by	date
	No Install Mech seal mixer	Install Mech seal mixer	27/08/2022	Sayan P.		
	No Cleaning drain gutter	Cleaning drain gutter	30/08/2022	Sayan P.		
GE2	No Remove copper slag	Remove copper slag	10/09/2022	Sayan P.		
	No Remove Scaffolding in bund wall	Remove Scaffolding in bund wall	10/09/2022	Sayan P.		
GE6	No done external painting	Done external painting	12/09/2022	Sayan P.		
	No Housekeeping all area tank	Housekeeping all area tank	15/09/2022	Sayan P.		

รายงานโดย PSSR Coordinator :


Sayan P. , วันที่ 22/8/22

ส่วนที่ 4: ผู้อนุมัติ PSSR (PART 4: PSSR APPROVER)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบ Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ของงานนี้ครบถ้วนแล้ว และอนุญาตให้เข้าสู่กระบวนการ Start Up ได้

(I here by certified Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist and approve for startup activities.)

ผู้อนุมัติ PSSR (PSSR Approver)	ชื่อ นามสกุล (Name & Family Name)	ลายเซ็น (Signature)	วันที่ (DD-MM-YY)
ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานผลิต (PU Head)	Supat A.		13/01/2565

ภาคผนวก ข.54

เอกสารการฝึกอบรมการทำงานในพื้นที่อับอากาศ



หลักสูตรทบทวน ความปลอดภัย การทำงานในที่อับอากาศ



1. ความหมาย ชนิด ประเภท ของที่อับอากาศ



กฎหมายใหม่

2. กฎหมายเกี่ยวกับการ ทำงานในสถานที่อับอากาศ



หัวข้อการอบรม

1. ความหมาย ชนิด และประเภทของที่อับอากาศ
2. กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
3. บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
4. อันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ
5. การประเมินสภาพงานและการเตรียมความพร้อมในการทำงานในที่อับอากาศ
6. วิธีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศที่ถูกต้องและปลอดภัย



ความหมายของที่อับอากาศ



ตาม PTTGTC

ที่อับอากาศ หมายถึง

1. ขนาดเพียงพอที่คนสามารถเข้าไปและทำงานได้
2. ทางเข้า-ออกจำกัด
3. สถานที่ที่ไม่ได้ออกแบบมาใหทำงาน อย่างต่อเนื่อง
4. มีลักษณะระบายอากาศ (Natural Ventilation) ไม่เพียงพอ



กฎหมาย เกี่ยวกับการทำงานในสถานที่อับอากาศ

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
อ.อ.อ. 8 พ.ศ.2533 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 มี.ค.2534 (ยกเลิก *)

อาศัยอำนาจตามมาตรา 6 และมาตรา 103 แห่ง พรบ. คุ้มครองแรงงาน 2541



กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ
พ.ศ.2547 22.27 เม.ย.2547 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 7 มี.ค.2547



หัวข้อการอบรม...(ต่อ)

7. ระบบการขออนุญาตทำงาน และการขอยกเลิกการอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
8. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
9. การวางแผนปฏิบัติงานและการป้องกันอันตราย
10. การสั่งให้หยุดทำงานชั่วคราว
11. เทคนิคการตรวจสอบสภาพอากาศในที่อับอากาศ
12. เทคนิคการระบายอากาศ
13. อันตรายที่ได้รับในกรณีฉุกเฉินและวิธีการหลบหนีภัย



ตัวอย่างที่อับอากาศ



เตา

ถังน้ำมัน

ถังไซโล



กฎหมาย เกี่ยวกับการทำงานในสถานที่อับอากาศ

กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน

ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ.2562
22.11 ก.พ. 2562 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 15 ก.พ. 2562 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 15 ก.พ. 2562

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ประกาศวันที่ 29 กันยายน 2549 มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน 2549

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตสำหรับการทำงานในที่อับอากาศ 21 ต.ค.2548 บังคับใช้ 16 ก.ย.2548



[illegible]

(๑) มีวัตถุประสงค์ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมของผู้ที่เข้าโปรแกรม
(๒) วิธีการที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม หรือทัศนคติภายใน
(๓) วิธีการที่จะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ ความเข้าใจ หรือทัศนคติ
(๔) ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ก่อนการดำเนินการ

๖.๒๖๖ มาตรา ๖๖(๒) หมายความว่า "หากการดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตาม
แผนงานดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้"

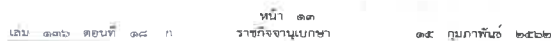
(๑) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ ๓๐.๕ หรือมากกว่าร้อยละ ๒๐.๕ โดยปริมาตร
(๒) มีก๊าซ ไฮโดรเจนหรือไฮโดรคาร์บอนเกินร้อยละ ๑๐ ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำ
ของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (lower flammable limit หรือ lower
explosive limit)



ไม่เกิน 7 ชั่วโมงต่อวัน อาศัยตาม มาตรา 23 แห่ง พ.ร.บ..คุ้มครอง
 แรง 2541

- (1) งานที่ต้องทำไต่ดิน ใต้น้ำ ในถ้ำ ในอุโมงค์ หรือในที่อับอากาศ
(2) งานเกี่ยวกับกัมมันตภาพรังสี (3) งานเชื่อมโลหะ (4) (7)

การให้ลูกจ้างทำงาน 7 ประเภทดังกล่าวข้างต้น หากนายจ้างปรับปรุงแก้ไขที่แหล่งกำเนิดของความไม่ปลอดภัยดังกล่าวได้ ก็สามารกำหนดเวลาทำงานปกติของลูกจ้าง วันละ 8 ชั่วโมง และรวมแล้วสัปดาห์หนึ่งต้องไม่เกิน 48 ชั่วโมงได้



(๕) มีความเข้มแข็งของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

(๕) สภาฯอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

บททั่วไป

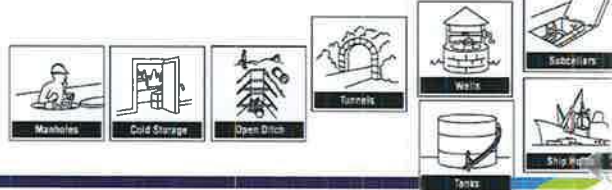
ข้อ ๒ ให้นายจางจี้ทาศึกษาแจ้งข้อความว่า “พิธีบวงสรวง อังตรา ยันมั่ว” ให้มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดแบบบริเวณทางเข้าอุทยานพิธีบวงสรวงทุกแห่ง สำหรับพิธีบวงสรวงซึ่งต้องมีอุปกรณ์เฉพาะในการเปิดทางเข้าออกนี้ ให้นายจางจี้ทาศึกษาแจ้งให้มาตรการควบคุมเพื่อความปลอดภัยในการเปิดทางเข้าออกและต้องตั้งป้ายชี้ข้อความดังกล่าวด้วย

ข้อ ๓ หันมาพิจารณาผู้จัดทำหรือบุคคลในทำไปโดยที่ขาดจาก เว้นแต่ข้อเท็จจริงได้ดำเนินการให้ความปลอดภัยตามกฎหมายการแพร่พันธุ์ และผู้จัดทำหรือบุคคลอื่นได้รับอนุญาตจากผู้นี้ให้ทำขึ้นอีกครั้ง ในกรณีอนุญาตตามข้อ ๓.๔ และเป็นผู้ได้รับภารกิจอบรมความปลอดภัยในการทำงานในข้อห้าอากาศ ตามข้อ ๒๐๑

ข้อ ๔ หิรณยานจารีอนุญัตให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ หากนายจ้างหรือควรวัวลูกจ้างหรือบุคคลใดเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว



ที่ซึ่งมีทวงประวัติดอกฆ่าคนและมีการระดม
ลอบฆาตโนปเพียงพ่อที่ตะหวัดลอบฆาตควมใน
อยู่ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย
เช่น ลูมิกัน ถั่ว ปลา หลุม ห้องใต้ดิน ห้อง
นรกกับ ห้องน้ำดื่ม ถังน้ำดื่ม ถัง ไขมัน พ่อ เตา
ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะแตกต่างกัน



สถาปนาสถาบัน

ระดับความเข้มข้นที่เป็นอันตราย

- ออกซิเจน **Oxygen content** ไม่ต่ำกว่า **19.5 %** ไม่นเกิน **23.5%**
- สารติดไฟ **Combustible Gases** ไม่นเกิน **0% LEL**
- คาร์บอนมอนนอกไซด์ **CO** ไม่มากกว่า **25 PPM**
- ไฮโดรเจนซัลไฟด์ **H₂S** ไม่มากกว่า **5 PPM**
- ปรอท (**Mercury**) ไม่มากกว่า **0.025 mg/m3**
- เบนซีน (**Benzene**) ไม่มากกว่า **0.5 PPM**



เจตนารมณ์ของกฎหมาย

- เพื่อป้องกันไม่ให้อุตสาหกรรมได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงานในที่อันตราย
- ป้องกันความเสียหายที่มิใช่ผลการดำเนินงานของบริษัทที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงานในที่อันตราย

ขอบเขตการบังคับใช้กฎหมาย

- ใช้บังคับกับสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนและมี
การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ



“บรรยากาศอันตราย” หมายถึง สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

1. มีออกซิเจน ต่ำกว่า 19.5 % หรือมากกว่า 23.5 % โดยปริมาตร
2. มีก๊าซ ไล ลอะจ รั ดไฟหรือระเบิดได้ เกิน 10 % LEL
3. มีผู้ ที่ติดไฟหรือระเบิดได้ จึงมีค่าความเข้มข้นเท่านี้หรือมากกว่าความเข้มข้นค่าของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้
4. มีค่าความเข้มข้น ของสารเคมี แต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยมาตรฐานการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการเคมีอันตราย
5. สภาวะอื่นใด ที่อาจเป็นอันตราย ต่อร่างกาย หรือชีวิตตามพื้นฐานตร. ประกาศ



หน้าพี่นางจาง...

ข้อ 3 ให้นายจางจัดทำป้ายแจ้งข้อความว่า **ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า** ให้มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผยบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศทุกแห่ง



หมวด 1 บททั่วไป

หน้าที่นายจ้าง...

ข้อ 4 ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ เว้นแต่นายจ้างได้ดำเนินการให้ความปลอดภัยตามกฎหมายกำหนดแล้ว และลูกจ้างหรือบุคคลนั้นได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ 18 และเป็นผู้ผ่านการอบรมตามข้อ 21

ข้อ 5 ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศหากนายจ้างหรือควรรู้าลูกจ้าง หรือบุคคลนั้นเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าควรเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว

โรงพยาบาลที่แนะนำ

ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เป็นต้องเข้าที่อับอากาศ จะต้องตรวจสอบสุขภาพสำหรับการทำงานในที่อับอากาศและบันทึกชื่อรับรองแพทย์ให้เข้าทำงานในที่อับอากาศได้ โดยใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อับอากาศ ต้องมีอายุไม่เกิน 6 เดือน ทั้งนี้ แนะนำให้เป็นใบรับรองแพทย์ที่มาจากโรงพยาบาลตำรวจต่อไป

- 1) โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 2) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- 3) โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 4) โรงพยาบาลกรุงเทพ
- 5) โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
- 6) โรงพยาบาลราชวิถี

ผู้ปฏิบัติงานที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจในการเข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องผ่านการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย (Fit test for work) จากสถาบันประเมินสมรรถภาพของ GSC ก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศ

หมวด 3 การอนุญาต

นายจ้าง หรือ ลูกจ้างผู้ที่ได้รับมอบหมาย (เป็นหนังสือ) ซึ่งได้รับการฝึกอบรมตามที่กฎหมายกำหนด เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ

นายจ้าง ต้องจัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง

ตัวอย่างใบรับรองแพทย์ มีอายุไม่เกิน 6 เดือน

หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย

หน้าที่นายจ้าง...

1. ตรวจวัด บันทึกผล ประเมินสภาพอากาศทั้งก่อนและระหว่างที่ทำงาน
2. ถ้าพบบรรยากาศอันตรายต้องนำลูกจ้างออกทันที
3. ประเมิน คำนวณหาสาเหตุการเกิดบรรยากาศอันตราย
4. แก้ไขให้ปลอดภัย หากแก้ไขไม่ได้ ต้องให้ลูกจ้างใช้ PPE ตามที่จัดเตรียมไว้
5. ควบคุมให้มีการใช้ PPE
6. ทำการปิดกั้นมิให้เข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศที่เป็นช่อง โหล หลุม หรือถังปิด
7. ปิด กั้น หรือใช้วิธีการอื่นเพื่อไม่ให้พลังงานสารหรือสิ่งที่เป็นอันตรายเข้าสู่ที่อับอากาศ ระหว่างลูกจ้างทำงาน
8. จัดบริเวณทางเดิน หรือทางเข้า-ออกให้สะดวกและปลอดภัย

หมวด 3 การอนุญาต

ต้องประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย 11 ข้อ

- ที่อับอากาศที่จะเข้าไปปฏิบัติ
- วัน เวลา
- งานที่ทำในที่อับอากาศ
- ชื่อลูกจ้างที่เข้าปฏิบัติงาน
- ชื่อผู้ควบคุม
- ชื่อผู้ช่วยเหลือ
- มาตรการความปลอดภัยก่อนเข้า
- ผลการตรวจสอบบรรยากาศและสถานะที่เป็นอันตราย
- PPE อุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต
- อันตรายที่อาจได้รับกรณีฉุกเฉินและวิธีการหลีกเลี่ยง
- ชื่อและลายมือชื่อผู้ขออนุญาต

หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย

หน้าที่นายจ้าง...

9. ห้ามมิให้ลูกจ้างทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ในที่อับอากาศ เว้นแต่จะมีมาตรการความปลอดภัย
10. ไม่อนุญาตให้ลูกจ้างทำงานที่ใช้สารระเหยง่าย สารพิษ สารไวไฟ เว้นแต่มีมาตรการป้องกันความปลอดภัย
11. ปิดประกาศห้ามให้มีการสูบบุหรี่หรือพุกพาลูกกรรมสำหรับจุดไฟหรือคิดไฟ
12. จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสม และมีการตรวจสอบให้มีสภาพสมบูรณ์และปลอดภัย
13. จัดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สามารถป้องกันการติดไฟและระเบิดได้
14. จัดเครื่องดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพและจำนวนเพียงพอ เมื่อมีการทำงานก่อให้เกิดการลุกไหม้

3. บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

ผลของการขาดออกซิเจน ขาดอากาศหายใจ



ไม่เพียงพอ



19.5%

อาการมึนงง ปวดศีรษะ ถ้า
สมองขาดออกซิเจนเกิน 4 นาที
สมองส่วนหน้าที่รับรู้ความรู้สึกจะ
เสียไป

สมองขาดออกซิเจนเกิน 8 นาที
เซลล์สมองจะหยุดทำงาน หัวใจหยุด
เต้น คนอาจเสียชีวิตในระยะเวลาจำกัด

37

สารตัวร้ายในงานที่อับอากาศ

2. คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) น้ำหนักโมเลกุล 44

คุณสมบัติ : - เป็นก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ของเชื้อเพลิงต่างๆ

- สามารถแทนที่อากาศ (ออกซิเจน) ได้

เกิดจาก : - เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิด

ประกายไฟ (Hot Work)

อันตราย : ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน หมดสติ และเสียชีวิตได้

40

กรณีศึกษา (Case Study)

43

อันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ

ระดับออกซิเจน	อันตราย
23.5 %	ช่วยการคิดฟุ้ง รุนแรง
19.5 - 23.5 %	ปกติ ปวดคอต
16 %	หายใจเร็ว หัวใจเต้นแรง ง่วง เหนื่อย หาวนอน และเวียนศีรษะ
12 %	หมดสติ
6 %	ตาย

38

สารตัวร้ายในงานที่อับอากาศ

3. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) น้ำหนักโมเลกุล 28

คุณสมบัติ : - เป็นก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของเชื้อเพลิง

- สามารถแทนที่อากาศ (ออกซิเจน) ได้

- สามารถรวมตัวกับเม็ดเลือดแดงได้เร็วกว่าออกซิเจน 250 เท่า

เกิดจาก : - เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิด

ประกายไฟ (Hot Work)

อันตราย : ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน หมดสติ และเสียชีวิตได้

41

สรุปเหตุการณ์

ขณะที่ผู้รับเหมาสวมชุดหน้ากาก (Hood) ครอบศีรษะ เพื่อ
ทำงานพันสายรอบตัวถัง ซึ่งชุดหน้ากาดังกล่าว จะต้องเชื่อมต่อกับ
ท่ออากาศ (Plant Air) เพื่อใช้หายใจ จาก Utility Station ปรากฏ
ว่าท่อผิด Line โดยได้เชื่อมต่อเข้ากับท่อไนโตรเจน (N₂) เมื่อเปิดใช้
งานไปได้ ประมาณ 1 นาที ผู้รับเหมาคนนั้น ก็ล้มหมดสติ จากนั้น
จึงได้ทำการปฐมพยาบาล และนำส่ง รพ.ในเวลาต่อมา

สาเหตุ

1. หัวหน้างาน แต่งผู้รับเหมาให้ใช้ชุดต่อลมไม่ถูกต้อง
2. Utility Station ไม่มีป้ายบอกชนิดของท่อ

44

สารตัวร้ายในงานที่อับอากาศ

1. ไนโตรเจน (N₂) น้ำหนักโมเลกุล 28

คุณสมบัติ : - เป็นก๊าซเฉื่อย ไม่ไวต่อการทำปฏิกิริยาเคมี

- ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่ติดไฟไวไฟ

การนำมาใช้ : ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อไล่ (Purge) สารเคมีคงค้าง

และใช้ Blanket ในกระบวนการผลิตที่สัมผัสอากาศไม่ได้

อันตราย : ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน หมดสติ และเสียชีวิตได้

39

สารตัวร้ายในงานที่อับอากาศ

5. ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) น้ำหนักโมเลกุล 34

คุณสมบัติ : - เป็นก๊าซพิษ

- มีกลิ่นคล้ายไข่เน่า (เริ่มได้กลิ่นที่ 0.5 ppm , หมดสติที่ 500
ppm , เสียชีวิตทันที 700 ppm.) ค่ามาตรฐาน 10 ppm.

- ส่วนใหญ่จะพบได้ตามบ่อน้ำมันดิบ เนื่องจาก
กระบวนการผลิตมีองค์ประกอบของซัลเฟอร์

เกิดจาก : กระบวนการหมักในภาวะที่ขาดออกซิเจน เช่น ในบ่อน้ำมันดิบ

น้ำเสีย หรือที่ที่มีการทับถมของซากพืชซากสัตว์ เป็นต้น

อันตราย : ก๊าซพิษ มีผลต่อระบบประสาททำให้หมดสติ และเสียชีวิตได้

42



45



หลักการประเมินสภาพงาน และการเตรียมความพร้อมในที่อากาศ

1. หยุดและสังเกต
2. วิเคราะห์งานที่ต้องทำทุกขั้นตอน
3. ชีบ่งอันตราย
4. ควบคุมและสื่อสาร
5. ปฏิบัติอย่างปลอดภัยหรือไม่ทำเลย



วิธีการปฏิบัติงานในที่อากาศที่ถูกต้องและปลอดภัย

1. การประเมินสภาพงานและการเตรียมความพร้อมในที่อากาศ
 - มี หรือ มีโอกาสที่จะมี **บรรยากาศที่เป็นอันตราย**
 - มีโอกาสที่ทำให้ผู้ที่เข้าไปเกิด **การขาดออกซิเจน** หรือ เหมือนกับ ติดกับดักไม่สามารถออกมาได้
 - มีโอกาสการเกิด **การถล่มทับของสิ่งของ** วัตถุต่างๆ
 - มี **อันตรายร้ายแรงอื่น ๆ** ที่มีผลต่อสุขภาพ และ ความปลอดภัย

52

5. การประเมินสภาพงาน และการเตรียมความพร้อมในที่อากาศ



สิ่งที่ต้องพิจารณาในการประเมินสภาพงานและการเตรียมความพร้อมการทำงานในที่อากาศ

- วัตถุประสงค์ของงานที่จะทำ
- มีอันตรายใดที่จะเกิดขึ้นได้บ้าง
- อะไรคือ สิ่งที่จะทำให้เกิดอันตราย
- แหล่งกำเนิดของอันตรายมาจากที่ใด
- สาเหตุของการเกิดอันตรายมาจากอะไร
- มาตรการเพื่อขจัด/ลดอันตราย
- มาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



วิธีการปฏิบัติงานในที่อากาศที่ถูกต้องและปลอดภัย

2. การจัดเตรียมพื้นที่ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
 - กำจัดสารไวไฟ สารเคมีอันตราย หรือ สารพิษ ด้วยวิธีการต่าง ๆ
 - ตัดแยกกระบวน ถอดและติดป้าย (Isolation and Lock out/Tag out)
 - * ตัดแยกกระบวนท่อทาง
 - * ตัดแยกกระบวนไฟฟ้า
 - * ท่อในโครเจน หรือ ก๊าซเฉื่อยอื่นๆ
 - การระบายอากาศ (Ventilation)
 - การตรวจวัดปริมาณสาร ไวไฟและสารเคมีอันตราย
 - อุณหภูมิภายในสถานที่อากาศที่เข้าทำงานต้องไม่เกิน 45 °C

53



การประเมินสภาพงานและการเตรียมความพร้อมในที่อากาศ

- ✚ สร้างความมั่นใจให้กับผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเข้าไปทำงานในที่อากาศ
- ✚ สามารถชี้บ่งอันตรายในที่อากาศได้
- ✚ สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

54



6. วิธีการปฏิบัติงานในที่อากาศที่ถูกต้องและปลอดภัย



วิธีการปฏิบัติงานในที่อากาศที่ถูกต้องและปลอดภัย

3. การเตรียมพื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน
 - ผู้ที่เข้าทำงานในที่อากาศ ได้แก่ ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วย เหล็กและช่างปฏิบัติงาน ต้องผ่านการฝึกอบรมการทำงานในที่อากาศ
 - ต้องจัดหาผู้เฝ้าระวัง (Hole Watcher) มาประจำทางเข้าออกของในที่อากาศตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
 - ต้องมีระบบการขออนุญาตทำงานในสถานที่อากาศ
 - จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่จำเป็น เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือที่เหมาะสมกับงาน เข็มขัดนิรภัย ชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ
 - ติดตั้งป้ายแจ้งข้อความ “ที่อากาศ อันตราย ห้ามเข้า”

55

ประเภทงานที่ทำในที่อับอากาศ

- งานซ่อม ปรับปรุง แก้ไขที่มีการทำงานในพื้นที่โรงงานที่เป็นที่อับอากาศ
- งานที่มีการใช้เครื่องจักรกล เครื่องมือ งานใช้รังสี งานใช้ความร้อน และงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในที่อับอากาศ
- งานขน-ย้ายสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับที่อับอากาศ ที่มีพื้นที่อยู่ภายในกระบวนการผลิต (Process Area)
- งานซ่อมแซม ปรับปรุง แก้ไขที่มีเกี่ยวข้องกับสารเคมี
- กรณีของงานที่ไม่ชัดเจนว่าต้องขออนุญาตหรือไม่ ให้ขออนุญาตทำงาน

พระราชบัญญัติ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

มีผลบังคับใช้ : 16 ก.ค. 2554

ข้อควรทราบ

ในการเลือกซื้อและการใช้อุปกรณ์ PPE

- ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ PPE หรือสวมใส่ อุปกรณ์ PPE ที่ไม่เหมาะสม **เข้าไปในพื้นที่การทำงานที่อันตราย** และ **ห้ามถอด** ในระหว่างการปฏิบัติงาน
- พนักงาน และผู้รับเหมาทุกคน **จะต้องทราบถึงประสิทธิภาพ และข้อจำกัด** ต่างๆ ของอุปกรณ์ PPE รวมทั้งต้องทราบ **วิธีการสวมใส่ และการดูแลรักษา** อุปกรณ์เป็นอย่างดี

ข้อปฏิบัติอื่นๆที่เกี่ยวกับระบบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

- ◆ ห้ามทำงานก่อนได้รับใบอนุญาต
- ◆ ทำความเข้าใจและ ปฏิบัติตามคำแนะนำ
- ◆ คัดเลือกให้เห็นเด่นชัด ที่จุดทำงาน
- ◆ ต้องมีใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศคู่กับใบอนุญาตทำงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ◆ ส่งคืนใบอนุญาตหลังปฏิบัติงานแต่ละวัน
- ◆ จัดเก็บใบอนุญาตทำงานไว้ที่พนักงานตรวจสอบแรงงานตรวจสอบได้ ณ สถานที่ประกอบการ

สรุปสาระสำคัญของ พรบ.ความปลอดภัย 2554

ข้อกำหนด	บทลงโทษ (Ceiling)
ผู้จ้างต้อง อนุญาตก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานในที่อับอากาศเพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยดำเนินการตามระเบียบที่ระบุไว้ และเมื่อพบข้อบกพร่องหรืออันตรายต้องสั่งให้หยุดทำงานทันทีจนกว่าจะปลอดภัย หรือผู้จ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสม หรือผู้จ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสม หรือผู้จ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสม	จำคุก 3 เดือน หรือปรับ 2 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
นายจ้างต้องจัดและดูแลให้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน	จำคุก 3 เดือน หรือปรับ 2 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
นายจ้างต้องจัดและดูแลให้พนักงานปฏิบัติงานในที่อับอากาศให้ปลอดภัย	จำคุก 3 เดือน หรือปรับ 2 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
ห้ามนายจ้างบังคับหรือชักจูงให้พนักงานปฏิบัติงานในที่อับอากาศโดยไม่ได้รับอนุญาต	จำคุก 3 เดือน หรือปรับ 2 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของ พรบ. นี้ หรือฝ่าฝืนข้อกำหนดของ พรบ. นี้ หรือฝ่าฝืนข้อกำหนดของ พรบ. นี้	จำคุก 3 เดือน หรือปรับ 2 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ข้อควรทราบ

ในการเลือกซื้อและการใช้อุปกรณ์ PPE

- จะต้องตระหนักอยู่เสมอว่า **“การใช้อุปกรณ์ PPE ไม่ได้ช่วยกำจัดสถานะอันตรายต่างๆ”**
- จะต้องตระหนักอยู่เสมอว่า **“การใช้อุปกรณ์ PPE ไม่ได้ช่วยป้องกันการบาดเจ็บ หรือการเกิดอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้น เพียงแต่ช่วยลดความรุนแรง ของการบาดเจ็บ / เจ็บป่วยลงเท่านั้น”**

8. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment ; PPE)



ข้อควรทราบ

ในการเลือกใช้อุปกรณ์ PPE

- จะต้องมี **การลด หรือกำจัด** สถานะแวดล้อมที่เป็นอันตราย **ก่อน** การพิจารณาใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
- การใช้ PPE จะต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบแล้วว่า **ตรงกับลักษณะอันตราย** ของงานนั้นๆ
- อุปกรณ์ PPE จะต้อง **มีมาตรฐานรับรอง**

ความหมาย



- สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่นำมาสวมใส่ลงบนอวัยวะของร่างกาย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ **ป้องกันอวัยวะ** ส่วนนั้นของร่างกาย ไม่ให้ประสบอันตรายจากสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายอันเกิดจากสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้แก่คนงาน

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้อับอากาศ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กับมาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

■ ANSI (American National Standard Institute)

- กำหนดมาตรฐานทางด้านอุตสาหกรรม รวมทั้งมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

■ NFPA (National Fire Protection Association)

- กำหนดมาตรฐานทางด้านอัคคีภัย

- สมอ. (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)

73

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้อับอากาศ

- ป้องกันศีรษะ (Head Protection)
- ป้องกันดวงตาและใบหน้า (Eye and Face Protection)
- ป้องกันระบบการได้ยิน (Hearing Protection)
- ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection)
- ป้องกันมือและแขน (Hand and Arm Protection)
- ป้องกันลำตัว (Protective Clothing)
- ป้องกันเท้า (Foot Protection)
- ป้องกันการตก(Fall Protection)
- ป้องกันเฉพาะงาน(Specific Task Protection)

74

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันศีรษะ	หมวกนิรภัย แบ่งเป็น 4 ชนิด > ชนิด A ต้านทานไฟฟ้าได้ < 2,000V > ชนิด B ต้านทานไฟฟ้าได้ < 20,000V > ชนิด C ทำด้วยโลหะ > ชนิด D ใช้ผออยู่เลย อย่างน้อยต้องได้มาตรฐาน มอก.	> วัตถุตกใส่ กระเด็นใส่หรือชน กระแทก > ในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้ > ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต



หมวกนิรภัยชนิดที่มีขอบหมวกโดยรอบ (Full Brim)



หมวกนิรภัยชนิดที่มีขอบหมวกโดยรอบ (Safety Helmet)



หมวกกันกระแทก (Bump Cap)

75

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันดวงตาและใบหน้า	> แว่นตานิรภัย (กันของแข็งกระเด็นใส่) > แว่นครอบตา (กันของเหลวกระเด็นใส่) > กระบังหน้า (ป้องกันวัตถุแข็งหรือของเหลวกระเด็นใส่) > หน้ากากเต็มหน้าแล่นสำหรับงานเชื่อม	> ส่วนต่าง ๆ ของอุปกรณ์หลุดกระเด็น > มีวัตถุหรือสารเคมีปลิวกระเด็น > มีแสงจ้าโดยตรงหรือสะท้อนเข้าตา > มีรังสีที่จะทำให้เกิดได้รับบาดเจ็บ ในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้ > สวมแว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาตลอดการทำงานในกระบวนการผลิต

76

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันสมรรถภาพการได้ยิน	> ที่อุดหูหรือปลั๊กอุดหู > ที่ครอบหู	> ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง > สวมในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้

77

อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน

(Hearing Protection)

1. ที่อุดหู (Ear Plug)

- ✓ เกิดสะดวกในการใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่น
- ✓ สะดวกในการใช้กับสถานที่เก็บ
- ❑ ต้องระมัดระวังเรื่องความสะอาด
- ❑ ใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นไม่ต่อสะดวก

2. ที่ครอบหู (Ear Muff)

- ✓ สามารถปรับเข้ากับรูปศีรษะได้หลายแบบ
- ✓ ยากต่อการฉีกหลุดหรือหล่นหาย
- ❑ ไม่สะดวกในสถานที่แคบหรือที่อับอากาศ
- ❑ ใส่ไม่ถนัดในสภาพแวดล้อมการทำงานที่ร้อน

78

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันระบบทางเดินหายใจ	> หน้ากากที่เตรียมให้ใช้งานได้ที่ > หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี : มีทั้งชนิดใช้กรองเดียวและใช้กรองคู่ > หน้ากากหายใจชนิดมีสายส่งอากาศ > หน้ากากหายใจชนิดมีถังอากาศ > หน้ากากที่พร้อมมีผู้จำหน่ายการสอนการใช้งานก่อนใช้งานจริง เพราะมีวิธีซับซ้อน	> มีฝุ่น สารเคมีอันตรายชนิดต่าง ๆ ฟู กระจายเจือปนอยู่ในอากาศ > สภาพแวดล้อมมีขีดจำกัดในการหายใจ (ที่อับอากาศ) > ในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้

79

3M	ฟูม 5000	ฟูม 5001	ฟูม 5002	ฟูม 5003	ฟูม 5004	ฟูม 5005	ฟูม 5006	ฟูม 5007	ฟูม 5008	ฟูม 5009	ฟูม 5010	ฟูม 5011	ฟูม 5012	ฟูม 5013	ฟูม 5014	ฟูม 5015	ฟูม 5016	ฟูม 5017	ฟูม 5018	ฟูม 5019	ฟูม 5020	ฟูม 5021	ฟูม 5022	ฟูม 5023	ฟูม 5024	ฟูม 5025	ฟูม 5026	ฟูม 5027	ฟูม 5028	ฟูม 5029	ฟูม 5030	ฟูม 5031	ฟูม 5032	ฟูม 5033	ฟูม 5034	ฟูม 5035	ฟูม 5036	ฟูม 5037	ฟูม 5038	ฟูม 5039	ฟูม 5040	ฟูม 5041	ฟูม 5042	ฟูม 5043	ฟูม 5044	ฟูม 5045	ฟูม 5046	ฟูม 5047	ฟูม 5048	ฟูม 5049	ฟูม 5050	ฟูม 5051	ฟูม 5052	ฟูม 5053	ฟูม 5054	ฟูม 5055	ฟูม 5056	ฟูม 5057	ฟูม 5058	ฟูม 5059	ฟูม 5060	ฟูม 5061	ฟูม 5062	ฟูม 5063	ฟูม 5064	ฟูม 5065	ฟูม 5066	ฟูม 5067	ฟูม 5068	ฟูม 5069	ฟูม 5070	ฟูม 5071	ฟูม 5072	ฟูม 5073	ฟูม 5074	ฟูม 5075	ฟูม 5076	ฟูม 5077	ฟูม 5078	ฟูม 5079	ฟูม 5080	ฟูม 5081	ฟูม 5082	ฟูม 5083	ฟูม 5084	ฟูม 5085	ฟูม 5086	ฟูม 5087	ฟูม 5088	ฟูม 5089	ฟูม 5090	ฟูม 5091	ฟูม 5092	ฟูม 5093	ฟูม 5094	ฟูม 5095	ฟูม 5096	ฟูม 5097	ฟูม 5098	ฟูม 5099	ฟูม 5100	ฟูม 5101	ฟูม 5102	ฟูม 5103	ฟูม 5104	ฟูม 5105	ฟูม 5106	ฟูม 5107	ฟูม 5108	ฟูม 5109	ฟูม 5110	ฟูม 5111	ฟูม 5112	ฟูม 5113	ฟูม 5114	ฟูม 5115	ฟูม 5116	ฟูม 5117	ฟูม 5118	ฟูม 5119	ฟูม 5120	ฟูม 5121	ฟูม 5122	ฟูม 5123	ฟูม 5124	ฟูม 5125	ฟูม 5126	ฟูม 5127	ฟูม 5128	ฟูม 5129	ฟูม 5130	ฟูม 5131	ฟูม 5132	ฟูม 5133	ฟูม 5134	ฟูม 5135	ฟูม 5136	ฟูม 5137	ฟูม 5138	ฟูม 5139	ฟูม 5140	ฟูม 5141	ฟูม 5142	ฟูม 5143	ฟูม 5144	ฟูม 5145	ฟูม 5146	ฟูม 5147	ฟูม 5148	ฟูม 5149	ฟูม 5150	ฟูม 5151	ฟูม 5152	ฟูม 5153	ฟูม 5154	ฟูม 5155	ฟูม 5156	ฟูม 5157	ฟูม 5158	ฟูม 5159	ฟูม 5160	ฟูม 5161	ฟูม 5162	ฟูม 5163	ฟูม 5164	ฟูม 5165	ฟูม 5166	ฟูม 5167	ฟูม 5168	ฟูม 5169	ฟูม 5170	ฟูม 5171	ฟูม 5172	ฟูม 5173	ฟูม 5174	ฟูม 5175	ฟูม 5176	ฟูม 5177	ฟูม 5178	ฟูม 5179	ฟูม 5180	ฟูม 5181	ฟูม 5182	ฟูม 5183	ฟูม 5184	ฟูม 5185	ฟูม 5186	ฟูม 5187	ฟูม 5188	ฟูม 5189	ฟูม 5190	ฟูม 5191	ฟูม 5192	ฟูม 5193	ฟูม 5194	ฟูม 5195	ฟูม 5196	ฟูม 5197	ฟูม 5198	ฟูม 5199	ฟูม 5200	ฟูม 5201	ฟูม 5202	ฟูม 5203	ฟูม 5204	ฟูม 5205	ฟูม 5206	ฟูม 5207	ฟูม 5208	ฟูม 5209	ฟูม 5210	ฟูม 5211	ฟูม 5212	ฟูม 5213	ฟูม 5214	ฟูม 5215	ฟูม 5216	ฟูม 5217	ฟูม 5218	ฟูม 5219	ฟูม 5220	ฟูม 5221	ฟูม 5222	ฟูม 5223	ฟูม 5224	ฟูม 5225	ฟูม 5226	ฟูม 5227	ฟูม 5228	ฟูม 5229	ฟูม 5230	ฟูม 5231	ฟูม 5232	ฟูม 5233	ฟูม 5234	ฟูม 5235	ฟูม 5236	ฟูม 5237	ฟูม 5238	ฟูม 5239	ฟูม 5240	ฟูม 5241	ฟูม 5242	ฟูม 5243	ฟูม 5244	ฟูม 5245	ฟูม 5246	ฟูม 5247	ฟูม 5248	ฟูม 5249	ฟูม 5250	ฟูม 5251	ฟูม 5252	ฟูม 5253	ฟูม 5254	ฟูม 5255	ฟูม 5256	ฟูม 5257	ฟูม 5258	ฟูม 5259	ฟูม 5260	ฟูม 5261	ฟูม 5262	ฟูม 5263	ฟูม 5264	ฟูม 5265	ฟูม 5266	ฟูม 5267	ฟูม 5268	ฟูม 5269	ฟูม 5270	ฟูม 5271	ฟูม 5272	ฟูม 5273	ฟูม 5274	ฟูม 5275	ฟูม 5276	ฟูม 5277	ฟูม 5278	ฟูม 5279	ฟูม 5280	ฟูม 5281	ฟูม 5282	ฟูม 5283	ฟูม 5284	ฟูม 5285	ฟูม 5286	ฟูม 5287	ฟูม 5288	ฟูม 5289	ฟูม 5290	ฟูม 5291	ฟูม 5292	ฟูม 5293	ฟูม 5294	ฟูม 5295	ฟูม 5296	ฟูม 5297	ฟูม 5298	ฟูม 5299	ฟูม 5300	ฟูม 5301	ฟูม 5302	ฟูม 5303	ฟูม 5304	ฟูม 5305	ฟูม 5306	ฟูม 5307	ฟูม 5308	ฟูม 5309	ฟูม 5310	ฟูม 5311	ฟูม 5312	ฟูม 5313	ฟูม 5314	ฟูม 5315	ฟูม 5316	ฟูม 5317	ฟูม 5318	ฟูม 5319	ฟูม 5320	ฟูม 5321	ฟูม 5322	ฟูม 5323	ฟูม 5324	ฟูม 5325	ฟูม 5326	ฟูม 5327	ฟูม 5328	ฟูม 5329	ฟูม 5330	ฟูม 5331	ฟูม 5332	ฟูม 5333	ฟูม 5334	ฟูม 5335	ฟูม 5336	ฟูม 5337	ฟูม 5338	ฟูม 5339	ฟูม 5340	ฟูม 5341	ฟูม 5342	ฟูม 5343	ฟูม 5344	ฟูม 5345	ฟูม 5346	ฟูม 5347	ฟูม 5348	ฟูม 5349	ฟูม 5350	ฟูม 5351	ฟูม 5352	ฟูม 5353	ฟูม 5354	ฟูม 5355	ฟูม 5356	ฟูม 5357	ฟูม 5358	ฟูม 5359	ฟูม 5360	ฟูม 5361	ฟูม 5362	ฟูม 5363	ฟูม 5364	ฟูม 5365	ฟูม 5366	ฟูม 5367	ฟูม 5368	ฟูม 5369	ฟูม 5370	ฟูม 5371	ฟูม 5372	ฟูม 5373	ฟูม 5374	ฟูม 5375	ฟูม 5376	ฟูม 5377	ฟูม 5378	ฟูม 5379	ฟูม 5380	ฟูม 5381	ฟูม 5382	ฟูม 5383	ฟูม 5384	ฟูม 5385	ฟูม 5386	ฟูม 5387	ฟูม 5388	ฟูม 5389	ฟูม 5390	ฟูม 5391	ฟูม 5392	ฟูม 5393	ฟูม 5394	ฟูม 5395	ฟูม 5396	ฟูม 5397	ฟูม 5398	ฟูม 5399	ฟูม 5400	ฟูม 5401	ฟูม 5402	ฟูม 5403	ฟูม 5404	ฟูม 5405	ฟูม 5406	ฟูม 5407	ฟูม 5408	ฟูม 5409	ฟูม 5410	ฟูม 5411	ฟูม 5412	ฟูม 5413	ฟูม 5414	ฟูม 5415	ฟูม 5416	ฟูม 5417	ฟูม 5418	ฟูม 5419	ฟูม 5420	ฟูม 5421	ฟูม 5422	ฟูม 5423	ฟูม 5424	ฟูม 5425	ฟูม 5426	ฟูม 5427	ฟูม 5428	ฟูม 5429	ฟูม 5430	ฟูม 5431	ฟูม 5432	ฟูม 5433	ฟูม 5434	ฟูม 5435	ฟูม 5436	ฟูม 5437	ฟูม 5438	ฟูม 5439	ฟูม 5440	ฟูม 5441	ฟูม 5442	ฟูม 5443	ฟูม 5444	ฟูม 5445	ฟูม 5446	ฟูม 5447	ฟูม 5448	ฟูม 5449	ฟูม 5450	ฟูม 5451	ฟูม 5452	ฟูม 5453	ฟูม 5454	ฟูม 5455	ฟูม 5456	ฟูม 5457	ฟูม 5458	ฟูม 5459	ฟูม 5460	ฟูม 5461	ฟูม 5462	ฟูม 5463	ฟูม 5464	ฟูม 5465	ฟูม 5466	ฟูม 5467	ฟูม 5468	ฟูม 5469	ฟูม 5470	ฟูม 5471	ฟูม 5472	ฟูม 5473	ฟูม 5474	ฟูม 5475	ฟูม 5476	ฟูม 5477	ฟูม 5478	ฟูม 5479	ฟูม 5480	ฟูม 5481	ฟูม 5482	ฟูม 5483	ฟูม 5484	ฟูม 5485	ฟูม 5486	ฟูม 5487	ฟูม 5488	ฟูม 5489	ฟูม 5490	ฟูม 5491	ฟูม 5492	ฟูม 5493	ฟูม 5494	ฟูม 5495	ฟูม 5496	ฟูม 5497	ฟูม 5498	ฟูม 5499	ฟูม 5500	ฟูม 5501	ฟูม 5502	ฟูม 5503	ฟูม 5504	ฟูม 5505	ฟูม 5506	ฟูม 5507	ฟูม 5508	ฟูม 5509	ฟูม 5510	ฟูม 5511	ฟูม 5512	ฟูม 5513	ฟูม 5514	ฟูม 5515	ฟูม 5516	ฟูม 5517	ฟูม 5518	ฟูม 5519	ฟูม 5520	ฟูม 5521	ฟูม 5522	ฟูม 5523	ฟูม 5524	ฟูม 5525	ฟูม 5526	ฟูม 5527	ฟูม 5528	ฟูม 5529	ฟูม 5530	ฟูม 5531	ฟูม 5532	ฟูม 5533	ฟูม 5534	ฟูม 5535	ฟูม 5536	ฟูม 5537	ฟูม 5538	ฟูม 5539	ฟูม 5540	ฟูม 5541	ฟูม 5542	ฟูม 5543	ฟูม 5544	ฟูม 5545	ฟูม 5546	ฟูม 5547	ฟูม 5548	ฟูม 5549	ฟูม 5550	ฟูม 5551	ฟูม 5552	ฟูม 5553	ฟูม 5554	ฟูม 5555	ฟูม 5556	ฟูม 5557	ฟูม 5558	ฟูม 5559	ฟูม 5560	ฟูม 5561	ฟูม 5562	ฟูม 5563	ฟูม 5564	ฟูม 5565	ฟูม 5566	ฟูม 5567	ฟูม 5568	ฟูม 5569	ฟูม 5570	ฟูม 5571	ฟูม 5572	ฟูม 5573	ฟูม 5574	ฟูม 5575	ฟูม 5576	ฟูม 5577	ฟูม 5578	ฟูม 5579	ฟูม 5580	ฟูม 5581	ฟูม 5582	ฟูม 5583	ฟูม 5584	ฟูม 5585	ฟูม 5586	ฟูม 5587	ฟูม 5588	ฟูม 5589	ฟูม 5590	ฟูม 5591	ฟูม 5592	ฟูม 5593	ฟูม 5594	ฟูม 5595	ฟูม 5596	ฟูม 5597	ฟูม 5598	ฟูม 5599	ฟูม 5600	ฟูม 5601	ฟูม 5602	ฟูม 5603	ฟูม 5604	ฟูม 5605	ฟูม 5606	ฟูม 5607	ฟูม 5608	ฟูม 5609	ฟูม 5610	ฟูม 5611	ฟูม 5612	ฟูม 5613	ฟูม 5614	ฟูม 5615	ฟูม 5616	ฟูม 5617	ฟูม 5618	ฟูม 5619	ฟูม 5620	ฟูม 5621	ฟูม 5622	ฟูม 5623	ฟูม 5624	ฟูม 5625	ฟูม 5626	ฟูม 5627	ฟูม 5628	ฟูม 5629	ฟูม 5630	ฟูม 5631	ฟูม 5632	ฟูม 5633	ฟูม 5634	ฟูม 5635	ฟูม 5636	ฟูม 5637	ฟูม 5638	ฟูม 5639	ฟูม 5640	ฟูม 5641	ฟูม 5642	ฟูม 5643	ฟูม 5644	ฟูม 5645	ฟูม 5646	ฟูม 5647	ฟูม 5648	ฟูม 5649	ฟูม 5650	ฟูม 5651	ฟูม 5652	ฟูม 5653	ฟูม 5654	ฟูม 5655	ฟูม 5656	ฟูม 5657	ฟูม 5658	ฟูม 5659	ฟูม 5660	ฟูม 5661	ฟูม 5662	ฟูม 5663	ฟูม 5664	ฟูม 5665	ฟูม 5666	ฟูม 5667	ฟูม 5668	ฟูม 5669	ฟูม 5670	ฟูม 5671	ฟูม 5672	ฟูม 5673	ฟูม 5674	ฟูม 5675	ฟูม 5676	ฟูม 5677	ฟูม 5678	ฟูม 5679	ฟูม 5680	ฟูม 5681	ฟูม 5682	ฟูม 5683	ฟูม 5684	ฟูม 5685	ฟูม 5686	ฟูม 5687	ฟูม 5688	ฟูม 5689	ฟูม 5690	ฟูม 5691	ฟูม 5692	ฟูม 5693	ฟูม 5694	ฟูม 5695	ฟูม 5696	ฟูม 5697	ฟูม 5698	ฟูม 5699	ฟูม 5700	ฟูม 5701	ฟูม 5702	ฟูม 5703	ฟูม 5704	ฟูม 5705	ฟูม 5706	ฟูม 5707	ฟูม 5708	ฟูม 5709	ฟูม 5710	ฟูม 5711	ฟูม 5712	ฟูม 5713	ฟูม 5714	ฟูม 5715	ฟูม 5716	ฟูม 5717	ฟูม 5718	ฟูม 5719	ฟูม 5720	ฟูม 5721	ฟูม 5722	ฟูม 5723	ฟูม 5724	ฟูม 5725	ฟูม 5726	ฟูม 5727	ฟูม 5728	ฟูม 5729	ฟูม 5730	ฟูม 5731	ฟูม 5732	ฟูม 5733	ฟูม 5734	ฟูม 5735	ฟูม 5736	ฟูม 5737	ฟูม 5738	ฟูม 5739	ฟูม 5740	ฟูม 5741	ฟูม 5742	ฟูม 5743	ฟูม 5744	ฟูม 5745	ฟูม 5746	ฟูม 5747	ฟูม 5748	ฟูม 5749	ฟูม 5750	ฟูม 5751	ฟูม 5752	ฟูม 5753	ฟูม 5754	ฟูม 5755	ฟูม 5756	ฟูม 5757	ฟูม 5758	ฟูม 5759	ฟูม 5760	ฟูม 5761	ฟูม 5762	ฟูม 5763	ฟูม 5764	ฟูม 5765	ฟูม 5766	ฟูม 5767	ฟูม 5768	ฟูม 5769	ฟูม 5770	ฟูม 5771	ฟูม 5772	ฟูม 5773	ฟูม 5774	ฟูม 5775	ฟูม 5776	ฟูม 5777	ฟูม 5778	ฟูม 5779	ฟูม 5780	ฟูม 5781	ฟูม 5782	ฟูม 5783	ฟูม 5784	ฟูม 5785	ฟูม 5786	ฟูม 5787	ฟูม 5788	ฟูม 5789	ฟูม 5790	ฟูม 5791	ฟูม 5792	ฟูม 5793	ฟูม 5794	ฟูม 5795	ฟูม 5796	ฟูม 5797	ฟูม 5798	ฟูม 5799	ฟูม 5800	ฟูม 5801	ฟูม 5802	ฟูม 5803	ฟูม 5804	ฟูม 5805	ฟูม 5806	ฟูม 5807	ฟูม 5808	ฟูม 5809	ฟูม 5810	ฟูม 5811	ฟูม 5812	ฟูม 5813	ฟูม 5814	ฟูม 5815	ฟูม 5816	ฟูม 5817	ฟูม 5818	ฟูม 5819	ฟูม 5820	ฟูม 5821	ฟูม 5822	ฟูม 5823	ฟูม 5824	ฟูม 5825	ฟูม 5826	ฟูม 5827	ฟูม 5828	ฟูม 5829	ฟูม 5830	ฟูม 5831	ฟูม 5832	ฟูม 5833	ฟูม 5834	ฟูม 5835	ฟูม 5836	ฟูม 5837	ฟูม 5838	ฟูม 5839	ฟูม 5840	ฟูม 5841	ฟูม 5842	ฟูม 5843	ฟูม 5844	ฟูม 5845	ฟูม 5846	ฟูม 5847	ฟูม 5848	ฟูม 5849	ฟูม 5850	ฟูม 5851	ฟูม 5852	ฟูม 5853	ฟูม 5854	ฟูม 5855	ฟูม 5856	ฟูม 5857	ฟูม 5858	ฟูม 5859	ฟูม 5860	ฟูม 5861	ฟูม 5862	ฟูม 5863	ฟูม 5864	ฟูม 5865	ฟูม 5866	ฟูม 5867	ฟูม 5868	ฟูม 5869	ฟูม 5870	ฟูม 5871	ฟูม 5872	ฟูม 5873	ฟูม 5874	ฟูม 5875	ฟูม 5876	ฟูม 5877	ฟูม 5878	ฟูม 5879	ฟูม 5880	ฟูม 5881	ฟูม 5882	ฟูม 5883	ฟูม 5884	ฟูม 5885	ฟูม 5886	ฟูม 5887	ฟูม 5888	ฟูม 5889	ฟูม 5890	ฟูม 5891	ฟูม 5892	ฟูม 5893	ฟูม 5894	ฟูม 5895	ฟูม 5896	ฟูม 5897	ฟูม 5898	ฟูม 5899	ฟูม 5900	ฟูม 5901	ฟูม 5902	ฟูม 5903	ฟูม 5904	ฟูม 5905	ฟูม 5906	ฟูม 5907	ฟูม 5908	ฟูม 5909	ฟูม 5910	ฟูม 5911	ฟูม 5912	ฟูม 5913	ฟูม 5914	ฟูม 5915	ฟูม 5916	ฟูม 5917	ฟูม 5918	ฟูม 5919	ฟูม 5920	ฟูม 5921	ฟูม 5922	ฟูม 5923	ฟูม 5924	ฟูม 5925	ฟูม 5926	ฟูม 5927	ฟูม 5928	ฟูม 5929	ฟูม 5930	ฟูม 5931	ฟูม 5932	ฟูม 5933	ฟูม 5934	ฟูม 5935	ฟูม 5936	ฟูม 5937	ฟูม 5938	ฟูม 5939	ฟูม 5940	ฟูม 5941	ฟูม 5942	ฟูม 5943	ฟูม 5944	ฟูม 5945	ฟูม 5946	ฟูม 5947	ฟูม 5948	ฟูม 5949	ฟูม 5950
----	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
(Respiratory Protection)



3M 7907S Full Mask Reusable Respirator

82

รุ่น	คุณสมบัติ
8001	Organic Vapor / Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8002	Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8003	Organic Vapor / Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8004	Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8005	Organic Vapor / Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8006	Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8007	Organic Vapor / Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8008	Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8009	Organic Vapor / Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8010	Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8011	Organic Vapor / Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8012	Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8013	Organic Vapor / Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8014	Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8015	Organic Vapor / Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8016	Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8017	Organic Vapor / Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8018	Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8019	Organic Vapor / Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter
8020	Acid Gas / Aerosol / Dust / Particulate Filter



หน้ากากป้องกันฝุ่น



85

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันมือและแขน	<ul style="list-style-type: none"> ถุงมือหนัง ถุงมือป้องกันสารเคมี ถุงมือสำหรับการเชื่อมประสาน ถุงมือป้องกันความร้อน / ความเย็น ถุงมือกันไฟฟ้าแรงสูง 	<ul style="list-style-type: none"> ป้องกันการขีดข่วนจากวัสดุ สัมผัสกับสารละลาย สารกัดกร่อนหรือสารเคมีอื่นๆ หยิบจับหรือกดวัตถุควิลิน ขรุขระ สัมผัสกับความร้อนและความเย็น ทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง ในสถานที่ที่ติดป้ายบังคับแสดงไว้

ตัวอย่างถุงมือชนิดต่างๆ



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันขาและเท้า	<ul style="list-style-type: none"> รองเท้าหุ้มส้นหรือหุ้มข้อ รองเท้าบู๊ตยางที่หุ้มเท้าอย่างมิดชิด 	<ul style="list-style-type: none"> ทำงานในพื้นที่ที่อาจจะมีอันตรายกับเท้าหรือขา ทำงานในบริเวณที่มีสารเคมีเปื้อนพื้น เข้าไปในพื้นที่ที่มีป้ายบังคับติดแสดงหรือพื้นที่ที่กระบวนการผลิต
ป้องกันลำตัว	<ul style="list-style-type: none"> ชุดกันสารเคมี ชุดกันความร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อเข้าไปทำงานกับสารเคมีเข้มข้น หรือทำงานในที่ที่มีความร้อนสูง

88

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ประเภทการป้องกัน	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกัน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์
ป้องกันการตกจากที่สูง	<ul style="list-style-type: none"> เข็มขัดและเชือกนิรภัย สายรัดลำตัว 	<ul style="list-style-type: none"> ทำงานบนที่สูงจากระดับพื้นดิน 2 เมตร หรือบนนั่งร้าน
ป้องกันการจมน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> เสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ 	<ul style="list-style-type: none"> ทำงานในสถานที่ที่เปียกหรือมีน้ำโดยไม่มีราวป้องกันการตกหรือมีมือโดยเสรี

ชุดป้องกันสารเคมี

- **ระดับ A – SPECIALISED PROTECTION FOR CHEMICAL**
(ชุดคลุม ถุงมือ รองเท้า ป้องกันไอสารเคมี ระดับสูง, SCBA)
- **ระดับ B – FULL CHEMICAL SUIT POSITIVE PRESSURE SCBA**
(ชุดคลุม ถุงมือ รองเท้า ป้องกันการกระเด็นสารเคมี, SCBA)
- **ระดับ C – IMPERVIOUS CLOTHING GLOVES, BOOTS NOSE/MOUTH MASK WITH FACE PROTECTION**
(ชุดคลุม ถุงมือ รองเท้า ป้องกันการสัมผัสสารเคมี, หน้ากากเต็มหน้าพร้อมดัดบังกรอง)
- **ระดับ D – NORMAL SAFETY PROTECTION**
(ชุดคลุม ถุงมือ รองเท้า ป้องกันการสัมผัสสารเคมี, แวนครอบตา)

90



ระดับ A

ระดับ B

ระดับ C

ระดับ D

91

การวางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

- กำหนดหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ
- การประเมินอันตรายและการป้องกัน
- การเตรียมพื้นที่ทำงาน
- อุปกรณ์/เครื่องมือทำงาน
- อุปกรณ์ความปลอดภัย
- ระบบการขออนุญาตทำงาน
- แผนฉุกเฉิน

94

มาตรการความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศ

3. มาตรการความปลอดภัยในการเตรียมรับมือเหตุฉุกเฉิน

- 3.1 ต้องมีผู้เฝ้าระวังเหตุอยู่ด้านนอก
- 3.2 ต้องจัดเตรียมเครื่องช่วยหายใจ (SCBA) และอุปกรณ์ช่วยชีวิต
- 3.3 หากผู้เฝ้าระวังสังเกตเห็นว่ามีเหตุผิดปกติจะต้องรีบให้ออกมาทันที
- 3.4 หากเกิดเหตุฉุกเฉินจากภายนอก ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศทั้งหมดต้องออกจากที่อับอากาศทันที
- 3.5 เมื่อช่วยเหลือผู้ได้รับอันตรายออกจากสถานที่อับอากาศแล้ว หากสังเกตว่าเสียเป็นสภาวะฉุกเฉินจะต้องรีบถอดออกแล้วให้กรรปฐนพยาบาล และนำผู้ป่วยส่งแพทย์

97

ระดับการป้องกัน	องค์ประกอบหลัก	การป้องกัน	ลักษณะงาน
ระดับ A	1.ชุดป้องกันสารเคมีแบบเต็มชุด 2.เครื่องช่วยหายใจชนิด SCBA 3.ถุงมือชนิดกันสารเคมี 4.รองเท้าบูตชนิดกันสารเคมี 5.หน้ากากสารเคมี	1.การป้องกันระบบทางเดินหายใจ ได้สูงสุด 2.ป้องกันผิวหนังและดวงตาจากสารเคมีที่เป็นของแข็ง ของเหลว ก๊าซ	1.สารเคมีที่มีอันตรายสูง 2.สภาวะที่อันตราย 3.การปล่อยสารเคมีที่ไม่สามารถระบุชนิดสารเคมี
ระดับ B	1.ชุดป้องกันสารเคมีแบบเต็มชุด หรือชุดชนิด 2.เครื่องช่วยหายใจชนิด SCBA 3.ถุงมือชนิดกันสารเคมี 4.รองเท้าบูตชนิดกันสารเคมี 5.หน้ากากสารเคมี	1.การป้องกันระบบทางเดินหายใจ ได้สูงระดับ A 2.ป้องกันผิวหนังได้สูงระดับ A 3.ป้องกันการกระเด็นของสารเคมี ที่เป็นของเหลวที่ไม่ป้องกัน สารเคมีที่เป็นไอหรือก๊าซ	1.ใช้ในที่บริเวณที่สามารถระบายได้ 2.สภาวะที่อันตรายเคมีไม่ สามารถระบุชนิดสารเคมี
ระดับ C	1.ชุดชนิด 2.หน้ากากแบบกันสารเคมีได้สูง 3.ถุงมือและรองเท้าบูต 4.แว่นตา	1.การป้องกันระบบทางเดินหายใจ ได้สูงระดับ A 2.ป้องกันผิวหนังได้สูงระดับ A 3.ป้องกันการกระเด็นของสารเคมี ที่เป็นของเหลวที่ไม่ป้องกัน สารเคมีที่เป็นไอหรือก๊าซ	1.สารเคมีที่มีอันตรายระดับ ปานกลาง 2.การระบายของสาร และอันตรายที่น้อย
ระดับ D	1.ชุดชนิด 2.ถุงมือ/รองเท้าบูต 3.แว่นตา/หน้ากากแบบธรรมดา	1.ไม่ป้องกันระบบทางเดินหายใจ 2.ไม่ป้องกันผิวหนังได้สูง 3.ไม่ป้องกันการกระเด็นของสารเคมี	1.ใช้ในที่บริเวณที่มีการป้องกัน อันตรายระดับต่ำ เช่น การ การระบายของสารเคมี

92

มาตรการความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศ

1. มาตรการความปลอดภัยที่ต้องถือปฏิบัติ ก่อนการเข้าที่อับอากาศ

- 1.1 ต้องมีการทำความสะอาดสถานที่อับอากาศ
- 1.2 จัดให้มีการตรวจวัดความเข้มข้นของแก๊สหรือไอระเหย
- 1.3 ถ้าเป็นหม้อน้ำ และเตาต้องปล่อยไอน้ำก่อน
- 1.4 ปิดและใส่กุญแจแล้วและสวิตช์ทุกตัวที่เกี่ยวข้อง
- 1.5 ทำการระบายอากาศ
- 1.6 จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่จำเป็น
- 1.7 จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม

95

9. การวางแผนปฏิบัติงานและการป้องกันอันตราย

93

มาตรการความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศ

2. มาตรการความปลอดภัย ในขณะที่ทำงานอยู่ในที่อับอากาศ

- 2.1 มีการระบายอากาศอย่างต่อเนื่องและตรวจวัดบรรยากาศเป็นระยะ
- 2.2 จัดให้มีสายรัดประคองหรือเชือกสัญญาณ
- 2.3 ควรจัดให้มีระบบสื่อสาร
- 2.4 ในกรณีเข้าไปทำงานในสถานที่อับอากาศที่มีบรรยากาศผิดปกติ
จะต้องป้องกันการกระเด็นโดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ทุกอย่างที่เป็นแบบที่
สามารถป้องกันการเกิดประกายไฟและป้องกันการระเบิดได้
- 2.5 ใช้ เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันต่ำ ๆ
- 2.6 จัดเตรียมถังดับเพลิง

96

มาตรการความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศ

10. การสั่งให้หยุดทำงานชั่วคราว

การสั่งให้หยุดทำงานชั่วคราว

หากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหล มีผู้ทำงานได้รับอุบัติเหตุ เป็นลมหมดสติ ไฟฟ้าดับฯ เกิดขึ้น ผู้ที่มีอำนาจ ในการตัดสินใจอาจสั่งให้หยุดการทำงานชั่วคราวได้ เพื่อให้ผู้ทำงานออกมาจากพื้นที่ ให้เกิดความปลอดภัยตลอดจนทำการปรับปรุงสภาพต่างๆ ให้ปลอดภัยแล้ว จึงสามารถอนุญาตให้ทำงานได้ใหม่ จึงจะต้องมีการตรวจวัดสภาพอากาศและ ความปลอดภัยต่างๆ ใหม่อีกรอบก่อนที่จะให้ผู้ทำงานเข้าไปทำงาน

99

การสั่งให้หยุดทำงานชั่วคราว

เหตุการณ์ฉุกเฉินในที่อับอากาศ

- ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ ถึงหมดสติ
- การเกิดเพลิงไหม้ในที่อับอากาศ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในที่อับอากาศ
- เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือเหตุการณ์ผิดปกติ

11. เทคนิคการตรวจสอบสภาพอากาศในที่อับอากาศ

11. เทคนิคการระบายอากาศ

เหตุที่ต้องสั่งให้หยุดการทำงานชั่วคราว

สาเหตุจากภายในสถานที่อับอากาศ

- มีสภาวะอันตรายเกิดขึ้นภายในสถานที่อับอากาศ เช่น ไฟไหม้ เกิดการบาดเจ็บ หายใจไม่สะดวก

สาเหตุจากภายนอกสถานที่อับอากาศ

- เกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง, มีแก๊สพิษจากภายนอกไหลเข้าไปในที่อับอากาศ รวมทั้งมีปัญหาเกิดขึ้นกับเครื่องระบายอากาศ

เหตุการณ์ดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้ทั้งที่ทราบล่วงหน้าและเกิดขึ้นฉับพลัน

ตรวจวัดอากาศเมื่อใด

- ตรวจวัดก่อนเริ่มทำงาน
- ตรวจวัดก่อนเข้า
- ตรวจวัดเป็นระยะขณะปฏิบัติงาน
- ตรวจวัดทุกครั้งที่เข้าใหม่ (prior to re-entry)

1. ความหมายของการระบายอากาศ

การระบายอากาศเป็นวิธีการควบคุมมลพิษทางอากาศ โดยอาศัยหลักการเคลื่อนย้ายอากาศที่ปนเปื้อนด้วยมลพิษออกไปจากที่อับอากาศ

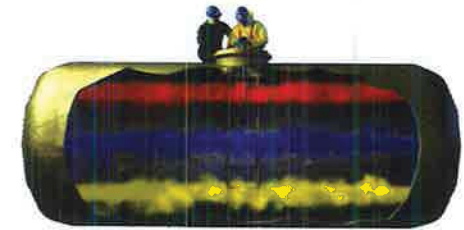
☞ การระบายอากาศ หมายถึง การจัดการเคลื่อนย้ายอากาศด้วยปริมาณที่กำหนดให้ไหลไปในทิศทางและด้วยความเร็วที่ต้องการ

การสั่งให้หยุดทำงานชั่วคราว

ผู้ที่มีอำนาจสั่งให้หยุดชั่วคราวได้แก่

1. ผู้ควบคุมงาน (ตามกฎหมาย)
2. ผู้อนุญาต
3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
4. ผู้เฝ้าระวังเหตุ
5. พนักงาน PITGC ทุกคน

การตรวจวัดบรรยากาศ



METHANE (lighter than air)
CARBON MONOXIDE (slightly lighter than air)
HYDROGEN SULFIDE (heavier than air)

ชนิดของการระบายอากาศ

1. แบบทั่วไป (General Ventilation)

ระบบระบายอากาศแบบง่ายที่สุดคือ นำอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกผ่านเข้าไปในที่อับอากาศ อาจใช้พัดลมดูดหรือเป่าอากาศช่วย

2. แบบดูดอากาศเฉพาะที่ (Local Exhaust Ventilation)

ระบบระบายอากาศพิษจากจุดกำเนิดออกจากบริเวณทำงาน ระบบนี้ประกอบด้วยฝากรอบที่ติดตั้งไว้ใกล้กับแหล่งกำเนิดสารพิษเพื่อเป็นที่รับ สารพิษ และส่งต่อไปยังท่อเพื่อต่อไปยังระบบบำบัดมลพิษ หรือกักเก็บสารนั้นไว้ก่อนที่จะปล่อยอากาศที่ปราศจากพิษสู่บรรยากาศภายนอก

1. การระบายอากาศแบบทั่วไป (General Ventilation)

เป็นการระบายอากาศเพื่อลดความเข้มข้นของมลพิษ ซึ่งปนเปื้อนอยู่ในอากาศภายในสถานประกอบการ โดยการทำให้เจือจางลงด้วยอากาศบริสุทธิ์จากภายนอก จนกระทั่งมลพิษดังกล่าวมี ความเข้มข้นอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

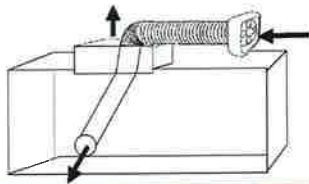
การระบายอากาศแบบทั่วไปแบ่งย่อยไปอีก 2 ชนิด

1.1 การระบายอากาศโดยวิธีการธรรมชาติ (Natural Ventilation)

1.2 การระบายอากาศโดยวิธีทำให้เจือจาง (Dilution Ventilation)

เทคนิคการระบายอากาศ (Ventilation Practice)

จุดที่ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเข้า (Inlet) จะต้องเป็นบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์เท่านั้น (Fresh Air) ห้ามติดตั้งบริเวณที่มีไอระเหย เช่น งานพาสี, บริเวณที่มีการ Blow ก๊าซ หรือ ใกล้กับท่อไอเสีย ฯลฯ

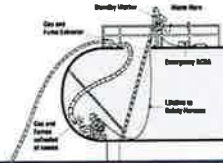


อันตรายที่อาจได้รับในกรณีฉุกเฉินและวิธีการหนีภัย

- ก่อนให้เข้าทำงานในที่อับอากาศจำเป็นต้องแจ้งให้ผู้ทำงานได้ทราบถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและกำหนดวิธีการปฏิบัติเมื่อมีอันตราย เส้นทาง/วิธีการออกจากที่อับอากาศได้กำหนดไว้กักทาง
- พื้นที่ทำงานภายในที่อับอากาศและบริเวณภายนอก จะต้องไม่มีสิ่งใดเป็นอุปสรรคกีดขวางเส้นทางหนีภัยออกมายังผู้ปฏิบัติงานและทีมกู้ภัยที่จะเข้ามาช่วยเหลือ

2. การระบายอากาศแบบเฉพาะที่ (Local Exhaust Ventilation)

เป็นการระบายอากาศเพื่อที่จะป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ และควบคุมปัญหาผลหรือมลพิษภายในสถานประกอบการ เช่น เกี่ยวกับการระบายอากาศแบบทำให้เจือจาง แต่มีหลักการและวิธีการ แตกต่างออกไป ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ที่สามารถทำงาน ได้อย่างสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์นั้นการออกแบบจะต้องเป็นไปตามหลักการไหลของของเหลว



13. อันตรายที่อาจได้รับในกรณีฉุกเฉินและวิธีการหนีภัย

การอพยพหนีภัย

ข้อพิจารณาด้านการอพยพหนีภัย

1. พังสัญญาณฉุกเฉิน การสื่อสารจากผู้เฝ้าระวัง
2. เครื่องมือเตือนภัย และสัญญาณ
3. ทิศทางลม และ จุดรวมพล
4. อพยพออกจากที่อับอากาศด้วยความระวัง ไม่รีบเร่ง
5. พังผู้เฝ้าระวังเหตุถึงเส้นทางที่ปลอดภัยไปยังจุดรวมพล
6. รอฟังคำสั่งจากหัวหน้างาน หรือผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

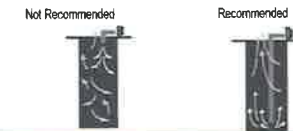
เทคนิคการระบายอากาศ (Ventilation Practice)

ในที่อับอากาศ จะต้องจัดให้มีพัดลมระบายอากาศทุกครั้ง

ในที่อับอากาศ จะต้องมีช่องเปิดอย่างน้อย 2 ช่อง

จะต้องต่อท่อเป่าอากาศให้ใกล้จุดที่ปฏิบัติงานมากที่สุด (พื้นล่าง)

Ventilating Confined Spaces



อันตรายที่อาจได้รับในกรณีฉุกเฉินและวิธีการหนีภัย

- เกิดไฟไหม้ระเบิด และการขาดอากาศหายใจ
- โดยอาจเป็นอันตรายที่เกิดจากปัจจัยภายในที่อับอากาศเอง เช่น การระเบิด/ไฟไหม้ สารเคมี อุบัติเหตุต่าง ๆ
- ปัจจัยจากภายนอกที่อับอากาศ เช่น การเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายนอกที่อับอากาศ สารเคมีรั่วไหลมาจากภายนอก ฯ
- สะดุด หล่นล้ม ตกจากที่สูง
- ได้รับสารพิษที่เกิดจากเพลิงไหม้
- ไฟฟ้าดูด

อุปกรณ์ที่ควรเตรียมสำหรับงานที่อับอากาศ

ต้องมี

- ☐ ใบอนุญาตเข้าที่อับอากาศ
- ☐ ใบอนุญาตทำงาน
- ☐ ทีมควบคุม
- ☐ แถบกัน
- ☐ บำบัด ที่อับอากาศ อันตรายห้ามเข้า
- ☐ อุปกรณ์, สอน
- ☐ วิทยุ
- ☐ ไฟฉาย
- ☐ เชือกติดคอผู้ทำงานข้างใน
- ☐ SCBA, air line, spare cylinders
- ☐ สังเกตเพลิง
- ☐ H2S monitor
- ☐ CO monitor
- ☐ PPE ส่วนสูง
- ☐ อุปกรณ์กู้ภัย และแผนสำหรับกู้ภัย
- ☐ สัญญาณสว่างที่อับอากาศ



คำถาม-ข้อสงสัย



ภาคผนวก ข.55

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการ
ประจำปี พ.ศ.2565

ชื่อบริษัท	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้งบริษัท	เลขที่ 8 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ +66(0)3-897-1000



จัดทำโดย
บริษัท ซีคอต จำกัด
เลขที่ 239 ถ.ริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
โทรศัพท์ : +66(0)2959-3600 โทรสาร : +66(0)2959-3535
Website : www.secot.co.th Email : envserv@secot.co.th

ภาคผนวก ข.56

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

2022 Level 1 Exercise Schedule Plan										Level 2,3 Exercise Schedule Plan (Shift)			
1 Time/Shift/Month (On Friday or Saturday or Sunday Night)													
Month	Date	Light Shift	Location		Location		Scenario (follow PIP)			R-P1	R-RM	NPC/GC2/GC11/EMA	
(Fri, Sat, Sun)			R-P1	Area	R-RM	Area							
Jan	7-9	D	R-P1	Panel1			Pre-Incident Plan PS P1 V1101						
	14-16	A			R-RM	TL/RCL/Jetty	RCL						
	21-23	C			R-RM	White Oil	Pre-Incident Plan						
	28-30	B	R-P1	Panel2			Pre-Incident Plan PS P2 V1451						
Feb	4-6	D	R-P1	Panel3			Pre-Incident Plan PS P3 K1702						
	11-13	A	R-P1	Panel4			Pre-Incident Plan PS P4 P3862						
	18-20	C			R-RM	TL/RCL/Jetty	RCL						
	25-27	B			R-RM	White Oil	Pre-Incident Plan PDS T-5263						
Mar	4-6	D			R-RM	Black Oil/ET	Pre-Incident Plan PDS T-5263						
	11-12	A	R-P1	Panel5			Pre-Incident Plan PS T5292						
	18-20	C	R-P1	Panel1			Pre-Incident Plan PS P1 E1019CD						
	25-27	B			R-RM	TL/RCL/Jetty	RCL					NPC / GC2	
Apr	1-3	D			R-RM	White Oil	Pre-Incident Plan PDS T-5240						
	8-10	A			R-RM	TL/RCL/Jetty	RTL Ethanol Tank(R)						
	15-17	C	R-P1	Panel2			CCR Building						
	22-24	B	R-P1	Panel3			Pre-Incident Plan PS P3 T-5291						
May	6-8	A	R-P1	Panel4			Pre-Incident Plan PS P4 V3226						
	13-15	C			R-RM	White Oil	PIP_T5272 (Full Surface Fire)						
	20-22	B			R-RM	Black Oil/ET	Pre-Incident Plan PDS T-5205 (R')						
	27-29	D	R-P1	Panel5			Chemical Warehouse						
Jun	3-5	A	R-P1	Panel1			Pre-Incident Plan PS P1 F1001						
	10-12	C	R-P1	Panel2			Pre-Incident Plan PS P2 V1053						
	17-19	B			R-RM	TL/RCL/Jetty	Pre-Incident Plan PDW Jetty 3						
	24-26	D			R-RM	White Oil	Pre-Incident Plan PDS T-5253						
Jul	1-3	A			R-RM	TL/RCL/Jetty	Warehouse Jetty						
	8-10	C	R-P1	Panel3			Pre-Incident Plan PS P3 V2051						
	15-17	B	R-P1	Panel4			Pre-Incident Plan PS P4 V1853A						
	22-24	D			R-RM	White Oil	Pre-Incident Plan					NPC / EMAG	
Aug	5-7	C			R-RM	Black Oil/ET	Pre-Incident Plan PDS T-5211						
	12-14	B			R-RM	TL/RCL/Jetty	Pre-Incident Plan PDS T-2701						
	19-21	D	R-P1	Panel5			LAB						
	26-28	A	R-P1	Panel1			Pre-Incident Plan PS P1 Pre-Flash Line						
Sep	2-4	C	R-P1	Panel2			Pre-Incident Plan PS P2 T-5232						
	9-11	B			R-RM	White Oil	Pre-Incident Plan PDS					Navy, IESG,	
	16-18	D			R-RM	TL/RCL/Jetty	RCL						
	23-25	A	R-P1	Panel3			Pre-Incident Plan PS P3 17PDCV012						
Oct	30-2	C	R-P1	Panel4			Pre-Incident Plan PS P4 K4021						
	7-9	B	R-P1	Panel5			Pre-Incident Plan PS P5						
	14-16	D			R-RM	White Oil	Pre-Incident Plan PDS T-5285						
	21-23	A			R-RM	Black Oil/ET	Pre-Incident Plan PDS V-5222						
Nov	4-6	B			R-RM	TL/RCL/Jetty	Pre-Incident Plan Oil Spill Jetty 2						
	11-13	D	R-P1	Panel1			Pre-Incident Plan PS P1						
	18-20	A	R-P1	Panel2			Pre-Incident Plan PS P2 LH#2 Lift Line						
	25-27	C			R-RM	White Oil	Pre-Incident Plan PS P4 P3861						
Dec	2-4	B			R-RM	TL/RCL/Jetty	Pre-Incident Plan RCL Loading Rack						
	9-11	D			R-RM	White Oil	Pre-Incident Plan PDS V-5270						
	16-18	A	R-P1	Panel3			Admin						
	23-25	C	R-P1	Panel4			Pre-Incident Plan PS P4 U5020/NGIC/Metering						
Jan 20	6-8	B	R-P1	Panel5			Pre-Incident Plan PS P5 P2804						
	13-15	A			R-RM	Black Oil/ET	Pre-Incident Plan PS P5 F2801						
	20-22	C			R-RM	TL/RCL/Jetty	Pre-Incident Plan						

Location rotating					
R-P1 AREA	P1	P2	P3	P4	P5
R-RM AREA	Black Oil/ET	TL/RCL/Jetty	White Oil	TL/RCL/Jetty	White oil



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด)

รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เขียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ 19 กรกฎาคม 2565 เวลา 13.30 -16.00 น.

บริษัท บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน)

สาขาที่ 6 โรงกลั่นน้ำมัน

หน่วยผลิต Jetty

มีวัตถุประสงค์

☒ ซ้อมแผนฉุกเฉิน ☐ ระดับที่ 1 ☒ ระดับที่ 2 ☐ ระดับที่ 3

โดยในการซ้อมครั้งนี้จะสมมติเหตุการณ์ ฉนวนรั่วที่ถัง Discharge LPG ที่ Jetty 3 เกิดเหตุไหม้สารเคมีรั่วไหลที่ Loading

Arms และถูกติดไฟและวิบัติได้รับบาดเจ็บ 2 คน

จากเหตุการณ์ที่รุนแรง จึงได้ร้องขอรับการสนับสนุนจากหน่วยดับเพลิงของ PTGC และ NPC S&E เข้ามาสนับสนุนและ

ช่วยเหลือ จนกระทั่งเหตุการณ์กับผู้ดูแลจะปกติ

☒ ดำเนินการฝึกอบรมการอพยพ ตามแผนการอพยพของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

☐ ดำเนินการทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน/ไซเรน ในวันที่

หรือทุกวัน ของทุกเดือน ช่วงเวลา

☒ การดำเนินการอื่น ๆ (ระบุ)

- ดำเนินการตามประกาศมาตรการป้องกันและควบคุม COVID19

- จำกัดจำนวนผู้ร่วมฝึกซ้อม ณ จุดเกิดเหตุ

- ทีมสนับสนุนฝึกซ้อมผ่าน MST Meeting

- เข้าแถววันระยะห่างในการอพยพ,สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา

☒ ทั้งนี้แจ้งหน่วยงานอื่น ๆ / หน่วยงานข้างเคียง / ชุมชนให้รับทราบแล้ว

ชื่อ - นามสกุล ผู้รับผิดชอบและประสานงาน นาย ชัยภัทร จำปาศันท์ ตำแหน่ง ERS Supervisor

โทรศัพท์ 038-971119

โทรสาร 038-971087

มือถือ 098-5125444

ลงชื่อ

(นาย ชัยภัทร จำปาศันท์)

ตำแหน่ง/ ผู้จัดการด้าน Crisis and Security Management

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 29 มี.ค. 65

ลงชื่อ ผู้รับเอกสาร



แบบฟอร์มประเมินและปรับปรุงแก้ไขการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

EMERGENCY RESPONSE EVALUATION SHEET
(FOR EMERGENCY Drill)

บริษัท/สาขา	GC6	Plant Name	Refinery	Unit Name	Jetty 3
วันที่ (Date)	19-07-2022	Chart (A/B/C/D)	D	Shift (Day / Night)	Day
ผู้ประเมิน	Kornnarat Thinkam	ตำแหน่ง	Senior ERS Chief	ลงมือชื่อ	<i>กมลนารถ ธิงกัม</i>
Scenario	ขณะทำการ Loading LPG to Ship เกิดเหตุ LPG รั่วไหลบริเวณหน้าแปลน ท่อขนาด 6" เกือบถึง Loading Arm Z-5031 ทำให้ LPG รั่วไหลติดไฟ มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 2 คน				

Rating: (การให้คะแนน)

1 = Emergency response need met (การปฏิบัติเป็นไปตามที่สมควร มีผลการประเมิน = Yes)

0 = Room for improvement (การปฏิบัติมีสิ่งที่จะต้องปรับปรุง) ผลการประเมิน = No

CHECK ITEMS กิจกรรม/รายการ ที่ประเมิน	ผลการประเมิน			ผลการประเมิน	RATING
	Yes	No	NA		
ความสอดคล้องของ PIP					
1.INCIDENT (Title)	/				1
2.INFOMATION/PROCESS CONDITION /APLICABLE DATA)	/				1
3.INCIDENT CONTROL PLAN (Objectives / Strategies/ Tactics)	/				1
4..OPERATION ACTIONS(Control room / Field Operator)	/				1
5.FIRE FIGHTING	/				1
6.OTHER RECOMMENDATIONS/ CONCERNS	/				1
ศูนย์ควบคุมการผิดปกติ (Control Center Room): ประเมินบุคคล อุปกรณ์ การสื่อสาร					
7. มีการสั่งการตามแผนที่ของ EMและมีการกำหนดกลยุทธ์ หรือไม่	/				
8. Boardman มีการทำหน้าที่ตามแผน Operation Emergency Action (Isolation/By pass / SD / blow down) หรือไม่	/				
9. มีการเปิดสัญญาณแจ้งเหตุ และการประกาศภัยตามสายหรือไม่		/		มีประกาศเสียงตามสาย แต่บางพื้นที่ไม่ได้ยิน	0
10. มีการติดต่อสื่อสารและการประสานงานกับศูนย์สื่อสาร OC, ECC และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง /การสั่งการให้ส่ง SMS /แฟลช /แจ้งเหตุ หรือไม่	/				1
11. อุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารและเอกสารต่างๆ เช่น P&ID, SDS, PIP และแผนสื่อสาร อื่นๆ พร้อมใช้งานหรือไม่	/				1
ศูนย์สื่อสาร (Communication Center): ประเมินบุคคล อุปกรณ์ การสื่อสาร					
12. พนักงานสื่อสารมีการทวนข้อความรับแจ้งเหตุหรือข้อความ หรือไม่	/				1
13. การส่งข่าว/ติดต่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง การส่ง Fax โทรศัพท์	/				1



แบบฟอร์มประเมินและปรับปรุงแก้ไขการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

EMERGENCY RESPONSE EVALUATION SHEET
(FOR EMERGENCY Drill)

CHECK ITEMS กิจกรรม/รายการ ที่ประเมิน	ผลการประเมิน			RATING
	Yes	No	NA	
พื้นที่และ EMCC การส่ง SMS ถูกต้องครบถ้วนหรือไม่				
14. แผนสื่อสาร อุปกรณ์สื่อสารพร้อมใช้งาน เช่น วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ เครื่องโทรสาร หรือไม่	/			0
จุดรวมพล (Assembly Point): ประเมินบุคคล อุปกรณ์ การสื่อสาร				
15. ผู้อพยพพาที่จุดรวมพลด้วยความรวดเร็วเป็นระเบียบ ครบถ้วนและปฏิบัติตามจุดรวมพลเป็นไปตามแผนหรือไม่	/			1
16. การปฏิบัติหน้าที่ของ Assembly Controller, Area Warden สมบูรณ์หรือไม่	/			1
17. มีการตรวจนับและกรอรายงานจำนวนผู้อพยพและผู้สูญหายไปยัง ECC ตามแผนหรือไม่	/			1
18. ที่ตั้งจุดรวมพลและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารมีความพร้อมหรือไม่	/			1
จุดเกิดเหตุ (Command Post และ TRIAGE AREA): ประเมินบุคคล อุปกรณ์ การสื่อสาร				
19. มีการตรวจสอบยืนยัน ประเมินสถานการณ์ และรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไปยัง SM, SS, Boardman ในขั้นตอนแรกหรือไม่	/			1
20. FO ของ Unit ที่เกิดเหตุมีการ take initial response/ ใช้อุปกรณ์ประจำที่ระงับเหตุตามความเหมาะสมหรือไม่	/			1
21. ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินมีการสวมชุดดับเพลิง / SCBA / PPE ถูกต้องหรือไม่	/			1
22. ทีมดับเพลิงมาถึงที่เกิดเหตุในเวลาที่เหมาะสมหรือไม่ (ก่นาที)	/			1
23. มีการวางแผนร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง ณ จุดเกิดเหตุก่อนที่ทีมดับเพลิงจะเข้าทำการระงับเหตุ / ดับเพลิง หรือไม่	/			1
24. มีการป้องกันการลุกลาม หรือป้องกันแหล่งที่จะทำให้เกิดไฟ คุณ Unit ไปใกล้เคียง หรือไม่	/			1
25. มีการใช้วิธีควบคุมเพลิง/ดับไฟ / ความเหมาะสมของพื้นที่เกิดเหตุหรือไม่	/			1
26. มีการช่วยเหลือ การคัดกรองและการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บอย่างเหมาะสม หรือไม่	/			1
27. การปฏิบัติงานที่แต่ละฝ่ายประสานงานของ OC, Fire Chief, PIT team, First Aid Team และทีมจากหน่วยงานภายนอก เช่น NPC S&E, PTIGC	/			1



แบบฟอร์มประเมินและปรับปรุงแก้ไขการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

EMERGENCY RESPONSE EVALUATION SHEET

(FOR EMERGENCY Drill)

CHECK ITEMS กิจกรรม/รายการ ที่ประเมิน	ผลการประเมิน			ผลการประเมิน	RATING
	Yes	No	NA		
Group ทำได้ได้อย่างเหมาะสม หรือไม่					
28. การจัดการเหตุการณ์ การปิดกั้นพื้นที่ การตรวจสอบความเสียหายที่ได้รับเหมาะสม หรือไม่	/				1
29. อุปกรณ์ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ เช่น ระบบดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ช่วยชีวิต SCBA, PPE ป้ายแสดงจุด Command post วิทยุสื่อสาร รถดับเพลิง รถพยาบาล และอื่นๆ (ระบุอุปกรณ์ที่มีความบกพร่อง)	/				1
ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Emergency Command Center): ประเมินบุคคล อุปกรณ์ การสื่อสาร					
30. มีการตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ รวดเร็ว ผู้ทำหน้าที่รายงานตัวครบในเวลาที่เหมาะสม หรือไม่	/				1
31. มีการชี้แจงสรุปสถานการณ์ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ให้ทุกคนทราบปัญหาของเหตุการณ์ เพื่อให้แต่ละส่วนกำหนดแผนปฏิบัติ/ประสานงาน สนับสนุนเหตุการณ์ หรือไม่	/				1
32. การปฏิบัติในการสนับสนุนทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การจัดการกับผู้ที่ได้รับผลกระทบทั้งภายในและภายนอกโรงงานและสิ่งแวดล้อม (เช่น โรงงาน ชุมชน ใกล้เพียงขยะสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม ถ้ำร้าง ข่าวกู้ภัยพนักงาน ชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสื่อมวลชน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่	/				1
33. มีผู้บันทึกเหตุการณ์ตามแผนฯ และมีการบันทึกข้อมูลที่สำคัญบน Incident Board บันทึกได้ครบถ้วนและถูกต้อง หรือไม่	/				1
34. การสื่อสารติดต่อประสานงานกับทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การต้อนรับเจ้าหน้าที่ราชการ ชุมชนและสื่อมวลชน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็ว หรือไม่	/				1
35. อุปกรณ์และเอกสารต่างๆ เช่น วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ เครื่องรับส่งโทรสาร เครื่องบันทึกเสียง ระบบ VDO Conference, CCTV, Computer, P&ID, SDS, PIP และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือไม่	/				1
จุดรับทราบสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก: ประเมินบุคคล อุปกรณ์ การสื่อสาร					
36. เจ้าหน้าที่ ระบุ. การควบคุมผ่านเข้าออกของยานพาหนะ บุคคลที่ประตู่และการจราจร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่	/				1
37. การทำหน้าที่ของ MC2 และการติดต่อสื่อสารและการประสานงานกับ	/				1



แบบฟอร์มประเมินและปรับปรุงแก้ไขการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

EMERGENCY RESPONSE EVALUATION SHEET

(FOR EMERGENCY Drill)

CHECK ITEMS กิจกรรม/รายการ ที่ประเมิน	ผลการประเมิน			ผลการประเมิน	RATING
	Yes	No	NA		
ผู้เกี่ยวข้อง มีการบันทึก / รายงานข้อมูลหน่วยงานและทรัพยากรที่มาสนับสนุน ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนหรือไม่					
38. อุปกรณ์และเครื่องมือสื่อสาร board จัดบันทึก มีความพร้อมหรือไม่	/				1
อื่นๆ (Other)					
39. การจัดเตรียม (organize) แผนการฝึกซ้อม มีการใช้ PIP, Scenario ที่สมเหตุสมผล มีการปฏิบัติไปตามขั้นตอนที่เสนอบริการจริงได้อย่างเหมาะสม หรือไม่	/				1
40. การแจ้งเหตุของผู้พบเห็นเหตุการณ์ (ทางโทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร ปุ่มกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้) มีการปฏิบัติตามแผนหรือไม่	/				1
41. มีการติดต่อแจ้งหน่วยงานราชการท้องถิ่น หรือไม่	/				1
42. มีการติดต่อแจ้งโรงงานข้างเคียง หรือไม่	/				1
43. มีการติดต่อแจ้งนิคมชุมชนระแวกนั้นออก บางจุดและ สท. หรือไม่	/				1
44. มีการสื่อสารกับสื่อมวลชนตามแผนหรือไม่	/				1
45. มีการติดต่อสื่อสารกับครอบครัวของพนักงานตามแผนหรือไม่	/				1
46. การให้ข้อมูลกับชุมชน (CSR) มีการปฏิบัติตามแผนหรือไม่	/				1
47. การช่วยเหลือจาก กลุ่ม EMAG มีการทดสอบการปฏิบัติตามแผนอย่างได้ผลหรือไม่		/			-
48. การทำหน้าที่ของหน่วยงานเทศบาลในท้องถิ่น มีการทดสอบการปฏิบัติตามแผนอย่างได้ผล หรือไม่		/			-
Sum of Rating					44
Effectiveness Score					95.6

Calculation of Effectiveness Score % = $\frac{\text{Sum of Total Rating Points} \times 100}{\text{No. of rated items}}$

Effectiveness Scoring
 >90 - 100% = Excellent
 >80% - 90% = Good
 >70% - 80% = Fair
 <70% = Review Required

Additional Comments: ความคิดเห็นเพิ่มเติม



แบบฟอร์มประเมินและปรับปรุงแก้ไขการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

EMERGENCY RESPONSE EVALUATION SHEET

(FOR EMERGENCY Drill)

Positive Observations: ข้อดี

1. ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในระหว่างการฝึกซ้อมแผนฯ
2. ความพร้อมของทรัพยากรทั้งบุคลากรและอุปกรณ์ดับเพลิงเพียงพอและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
3. ทุกหน่วยงานให้ความสำคัญและเข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนฯ
4. ไม่มีการร้องเรียนเข้าใจผิดจากชุมชนและหน่วยงานข้างเคียงจากการฝึกซ้อม
5. การสื่อสารของทีม คีมากรับทราบหน้าที่ที่ตนเองรับผิดชอบ
6. อุปกรณ์ดับเพลิง จุดเกิดเหตุ เช่น Fixed Monitor, Remote Monitor Water Spray หรือ Water Curtain สามารถใช้งานได้
Function ทุกตัว ดูจากสั่งให้ทำงานประมาณ 5 วินาทีก็ เปิดแล้ว
7. แรงดันน้ำประมาณ 6 bar. OC มีแจ้งเพิ่มแรงดันน้ำโดย Start เพิ่ม 1 ตัว แรงดันอยู่ที่ประมาณ 10 Bar. ดูจาก Pressure Gaug
8. อุปกรณ์ Hose Box A-4063 มีครบ สายเมื่อค่อนน้ำแล้วไม่มีการรั่ว
9. การประสานงานระหว่าง MC2-MC1 เป็นไปอย่างคล่องแคล่วดี
10. การช่วยเหลือผู้ป่วยเป็นไปตาม Step

11. (Improvement Observations)

Exercice date	Item	Category	Detail finding	Corrective action	By	Due date	Status (Y/N)
19/7/2022	1	2	รวม EIMS บางท่านไปสามารถดับหรือควมได้	CM ผู้รับผิดชอบควมได้ไม่	Q-SH-CM	19/7/22	Y
	2	5	ข้อมูลใน SMS ไม่ระบุตำแหน่ง R-P1 หรือ R-RM	สามารถใส่รายละเอียด	Q-SH-CM	19/7/22	Y
	3	4	กรณีไม่มีคนเฝ้าเครื่องดับ เป็นข้อบกพร่องการดูแล	แจ้งจากแผนกความปลอดภัย CM ส่วนกลาง	R-RM-MD	19/7/22	Y
	4	2	เรื่องจากการดับเพลิงเกินขีดความสามารถของ Duty Team ควรจัดให้ทีมรอบรอบแทน Duty Team	แจ้งจากแผนกความปลอดภัย CM ส่วนกลาง	Q-S-CM	Q4/22	Y



แบบฟอร์มประเมินและปรับปรุงแก้ไขการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

EMERGENCY RESPONSE EVALUATION SHEET

(FOR EMERGENCY Drill)

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน





แบบฟอร์มประเมินและปรับปรุงแก้ไขการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

EMERGENCY RESPONSE EVALUATION SHEET

(FOR EMERGENCY Drill)



ภาคผนวก ข.57

การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน



กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน่วยงานนโยบาย SHE องค์การ

P-(Q-SH-CM)-001-(OE)
การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน

จัดทำโดย: นายนิคม เกษมประ
(ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานนโยบาย SHE องค์การ)

อนุมัติโดย: นายบุญเจ็ด ศุวรรณพิทย
(ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม)

ตารางการทบทวน

สำเนาครั้งที่	ผู้ถือ	สถานที่
01	Quality Management (Q-QM-QU)	Internal

ประกาศใช้ครั้งที่ 2 สำเนาครั้งที่ 01 วันที่มีผลบังคับใช้ : 23 กันยายน 2559

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	--

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้า	รายละเอียด	โดย
2	23 กันยายน 2559	7	เพิ่มหัวข้อฉุกเฉินจากสารอันตราย	Q-SH-CM
		8	เพิ่มหมายเหตุหน้า 12 ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดให้ข้อมูลกับศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ของทางราชการกรณีเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 3	Q-SH-CM
		10 + 11	เพิ่มตารางหน้าที่ใน Emergency Response Team และแก้ไขชื่อตำแหน่ง Coordinator แทนที่ว่า Duty	Q-SH-CM
		13	-แก้ไขการดำเนินงานเรื่อง Communication, participation and consultation P-(Q-SH)-004 -เพิ่มข้อกำหนดเชิงกฎหมาย 10 นาที และแก้ไขกลุ่มร่วมแจ้งเหตุโดย SMS	MR Q-SH-CM
		15	เพิ่มรายละเอียด -อำนาจการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารเพื่อตัดสินใจปลดฉุกเฉิน ในการฉุกเฉินระดับ 2 -การพิจารณาปรับระดับเข้าสู่วิธีการบริหารจัดการฉุกเฉินและภาวะวิกฤตของบริษั ในภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	Q-SH-CM
		17	-ลดรายละเอียดการแจ้งเหตุจากคำสั่งโครงสร้างระดับ 1 (เมื่อรายละเอียดผู้แจ้งไม่มีการพิจารณา) -เพิ่มหมายเหตุสำหรับ Point ที่ไม่มี SM -เพิ่มหมายเหตุให้ Duty Manager ของ R-MO-OP2 ทราบถึง SM ของเหตุฉุกเฉิน P-T ในช่วงเวลางาน	Q-SH-CM
		18	เพิ่มคุณสมบัติสารในฟังก์ชันการระงับเหตุระดับ 3	Q-SH-CM
		19	แก้ไขเพิ่มรายละเอียดสรุประดับภาวะฉุกเฉินให้สอดคล้องกับการปฏิบัติ	Q-SH-CM
		20+25	-แก้ไขเพิ่มเงินรายละเอียดการทำหน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน	Q-SH-CM

ประกาศใช้ครั้งที่ 2 สำเนาครั้งที่ 01 หน้า 1 จาก 59
วันที่มีผลบังคับใช้ : 23 กันยายน 2559

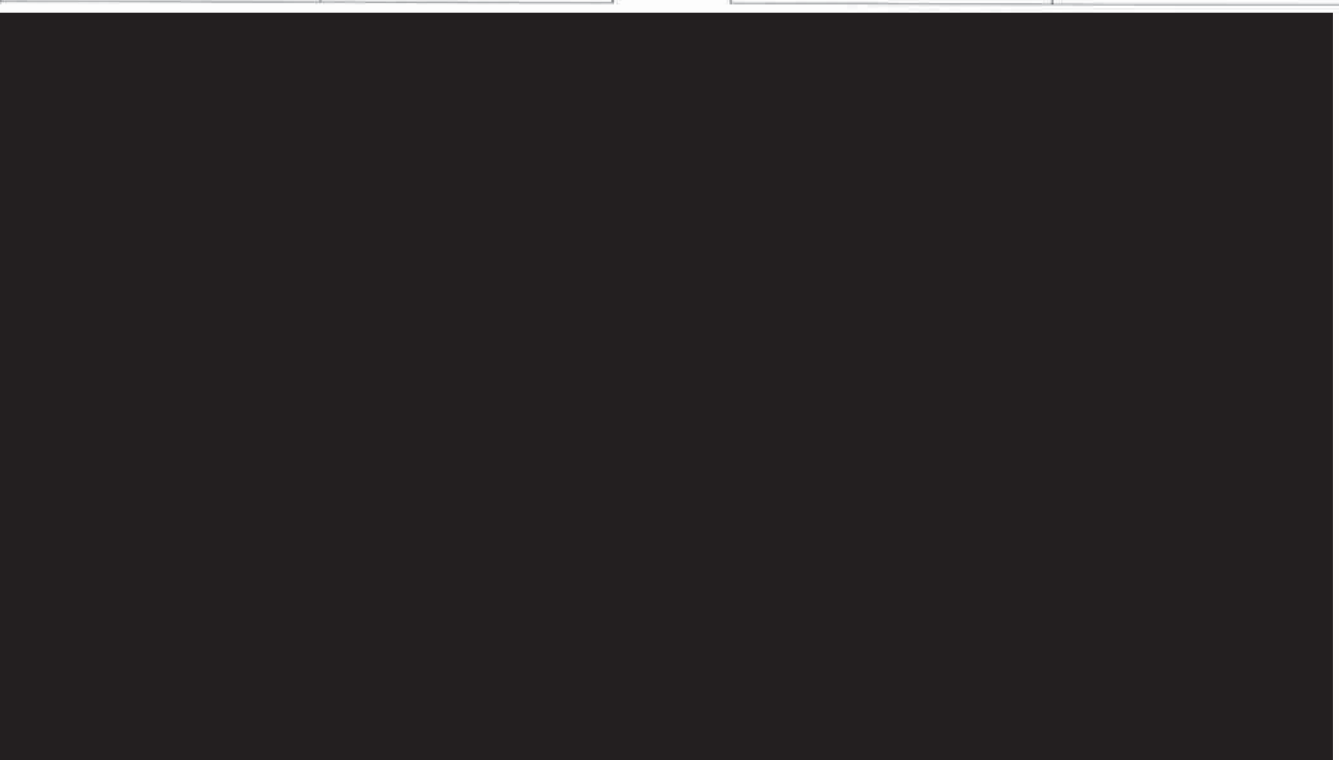
 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	--

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	--

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	6
2. ขอบเขต	7
3. หน้าที่และความรับผิดชอบ	8
3.1 ED (Emergency Director)	8
3.2 ED Duty (Emergency Director Duty)	8
3.3 EM (Emergency Manager)	8
3.4 OC (On Scene Commander)	8
3.5 FIT (First Intervention Team)	9
3.6 Emergency Duty Team	9
3.7 Plant ERT (Plant Emergency Response Team)	9
3.8 VPI Group	9
3.9 Emergency Response Team	9
4. Workflow	12
5. รายละเอียดการดำเนินงาน	13
5.1 เหตุการณ์ผิดปกติ	13
5.2 การแจ้งเตือนระดับภาวะฉุกเฉิน	15
5.3 การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	15
5.4 โครงสร้างของหน่วยควบคุมภาวะฉุกเฉิน	17
5.5 บทบาทหน้าที่	20
5.6 การปฏิบัติของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	26
5.7 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Command Center, ECC)	27
5.8 แนวทางการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน	28
5.9 การปฐมพยาบาล (First Aid)	31
5.11 ศูนย์ประสานงานไฟไหม้	32
5.12 การติดต่อสื่อสาร	32
5.14 การส่งมอบภารกิจ	33

5.15 การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	34
5.16 การเริ่มการผลิตหลังภาวะฉุกเฉิน	34
5.17 การฟื้นฟูและบรรเทาผลกระทบจากการเกิดเหตุฉุกเฉิน	34
5.18 การตรวจประเมินผลกระทบ	35
5.19 การฝึกอบรม และการฝึกอบรม	35
5.20 การตรวจเช็ค และการตรวจเช็คพื้นที่	36
5.21 การปรับปรุงแก้ไข	37
6. Workflow KPI	38
7. หมายเหตุอ้างอิง	40
8. ภาคผนวก	40
8.1 คำจำกัดความ	40
8.2 ข้อมูลด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง	44
8.3 Emergency Duty Team และ Plant ERT	49
8.4 แนวทางปฏิบัติของ Emergency Support Teams	53
8.5 การประสานงานกับหน่วยงานอื่น	54
8.6 การทำหน้าที่ SME Coordinator	55
8.7 โครงสร้างและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน PTTGC	56
8.8 การฟื้นฟูและภาวะฉุกเฉิน	57
8.9 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินหรือแผนการรับมือภัยพิบัติในพื้นที่โรงงานในศูนย์ฯ	58







5.3.2.2 การสื่อสารกรณีฉุกเฉินและการติดต่อประสานงานกับ PTTCC-CHOT

5.3 การส่งมอบและรับของเข้าออก





 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน	 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
<div></div>		<div></div>	
ประกาศใช้ครั้งที่ 2 วันที่มีผลบังคับใช้ : 23 กันยายน 2559	ส่วนเลขที่ : 01 หน้า 20 จาก 59	ประกาศใช้ครั้งที่ 2 วันที่มีผลบังคับใช้ : 23 กันยายน 2559	ส่วนเลขที่ : 01 หน้า 21 จาก 59

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน	 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
<div></div>		<div></div>	
ประกาศใช้ครั้งที่ 2 วันที่มีผลบังคับใช้ : 23 กันยายน 2559	ส่วนเลขที่ : 01 หน้า 22 จาก 59	ประกาศใช้ครั้งที่ 2 วันที่มีผลบังคับใช้ : 23 กันยายน 2559	ส่วนเลขที่ : 01 หน้า 23 จาก 59







31) ระบบประกาศภัยฉุกเฉิน (Public Addressing, PA)







 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน	 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
<div></div>			

ประกาศใช้ครั้งที่	จำนวนครั้งที่, 01	หน้า 44 จาก 59
วันที่มีผลบังคับใช้ : 23 กันยายน 2559		

 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน	 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-001-(OE) : การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
<div></div>			

ประกาศใช้ครั้งที่	จำนวนครั้งที่, 01	หน้า 46 จาก 59
วันที่มีผลบังคับใช้ : 23 กันยายน 2559		

ประกาศใช้ครั้งที่	จำนวนครั้งที่, 01	หน้า 47 จาก 59
วันที่มีผลบังคับใช้ : 23 กันยายน 2559		







ภาคผนวก ข.58

ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)

วันที่มีผลบังคับใช้ : 22 มกราคม 2562

ใบอนุญาตทำงานที่เย็น (Cold Work Permit)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาต/MOC No.

047001

ผู้ขอใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ-สกุล) _____ ใบอนุญาตทำงานมีผลใช้บังคับ (ระบุวันที่ออก) _____ ใบวัน _____

วันที่ขอรับทำงาน วันที่ _____ เวลาเริ่มทำงาน _____ ถึง _____ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน _____ คน

พื้นที่ทำงาน (GPC/BU/Plant) _____ สถานที่ทำงาน (ชื่อหน่วยงาน/คลัง) _____

ชื่ออุปกรณ์ที่จะใช้ _____ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง _____

รายละเอียดของงานและเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ _____

หน่วยงาน PTGC ที่มอบหมาย (ระบุชื่อหน่วยงาน) _____ ลงชื่อ PTGC Job Owner _____ วันที่ _____

ใบอนุญาตทำงานเฉพาะ (Specific work permit)

☐ มีงานในที่มีอากาศ อุณหภูมิโดยเฉลี่ย _____

☐ มีงานในที่มีอุณหภูมิ _____

☐ มีงานในที่มีอุณหภูมิ _____

☐ มีงานในที่มีอุณหภูมิ _____

☐ มีงานในที่มีอุณหภูมิ _____

☐ มีงานในที่มีอุณหภูมิ _____

☐ มีงานในที่มีอุณหภูมิ _____

☐ มีงานในที่มีอุณหภูมิ _____

☐ มีงานในที่มีอุณหภูมิ _____

☐ มีงานในที่มีอุณหภูมิ _____

เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

☐ ตารางการคำนวณความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย (JSA)

☐ ข้อมูลความปลอดภัย (SDS) (ระบุตามชื่อ) _____

☐ P&ID, แผนงานเดินรถ _____

☐ อื่นๆ _____

สภาพแวดล้อมการทำงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

รายการอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากงาน:

1. ☐ ติดอุปกรณ์/เครื่องจักร TAG No. _____

2. ☐ ติดอุปกรณ์ไฟฟ้า (ระบุ TAG No. และชนิด)

3. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

4. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

5. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

6. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

7. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

8. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

9. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

10. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

รายการอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากงาน:

1. ☐ ติดอุปกรณ์/เครื่องจักร TAG No. _____

2. ☐ ติดอุปกรณ์ไฟฟ้า (ระบุ TAG No. และชนิด)

3. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

4. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

5. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

6. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

7. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

8. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

9. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

10. ☐ ติดอุปกรณ์เคลื่อนที่ _____

ข้อกำหนดการควบคุม (Control Measures)

1. ☐ ปิดกั้นบริเวณทำงาน

2. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (15 เมตร)

3. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

4. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

5. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

6. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

7. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

8. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

9. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

10. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

การตรวจสอบและควบคุม (Monitoring and Control)

1. ☐ ตรวจสอบอุณหภูมิ _____

2. ☐ ตรวจสอบความชื้น _____

3. ☐ ตรวจสอบความดัน _____

4. ☐ ตรวจสอบความดัน _____

5. ☐ ตรวจสอบความดัน _____

6. ☐ ตรวจสอบความดัน _____

7. ☐ ตรวจสอบความดัน _____

8. ☐ ตรวจสอบความดัน _____

9. ☐ ตรวจสอบความดัน _____

10. ☐ ตรวจสอบความดัน _____

การอนุมัติ (Approval)

ผู้ขอใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ-สกุล) _____ (ลายมือชื่อ) _____

ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน (ชื่อ-สกุล) _____ (ลายมือชื่อ) _____

ผู้ควบคุมงาน (ชื่อ-สกุล) _____ (ลายมือชื่อ) _____

ผู้ตรวจสอบงาน (ชื่อ-สกุล) _____ (ลายมือชื่อ) _____

ผู้ควบคุมงาน (ชื่อ-สกุล) _____ (ลายมือชื่อ) _____

ผู้ตรวจสอบงาน (ชื่อ-สกุล) _____ (ลายมือชื่อ) _____

ผู้ควบคุมงาน (ชื่อ-สกุล) _____ (ลายมือชื่อ) _____

ผู้ตรวจสอบงาน (ชื่อ-สกุล) _____ (ลายมือชื่อ) _____

ผู้ควบคุมงาน (ชื่อ-สกุล) _____ (ลายมือชื่อ) _____

ผู้ตรวจสอบงาน (ชื่อ-สกุล) _____ (ลายมือชื่อ) _____

การปิดใบอนุญาต (Closing the Permit)

1. ☐ ปิดกั้นบริเวณทำงาน

2. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (15 เมตร)

3. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

4. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

5. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

6. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

7. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

8. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

9. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

10. ☐ ติดป้ายเตือน/ห้ามเข้า (ระบุในแผนที่)

ภาคผนวก ข.59

การซ้อมปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินป้องกันน้ำมันหกรั่วไหล (Pollution Boom Deployment Drills)



INTERNAL Do Not Distribute



INTERNAL Do Not Distribute



2. แจ้งสถานการณ์หลักในการฝึก

สถานการณ์จำลอง

Date: 08 SEP 2022 // **Time:** 07:30

Incident:

Loading master แจ้งเกิดเหตุการณ์เรือบรรทุกสารเคมีชื่อ M.T. Sea Wind ของท่าเรือ MTT กำลังจะเข้าเทียบท่า MTT#2 เกิดเครื่องจักรใหญ่ขัดข้อง ไม่สามารถควบคุมเครื่องยนต์ได้ ทำให้ท้ายเรือกราบขวาไถ่กับท่าเรือชื่อ M.T. North Star ขณะจอดไหลดิสสินค้า NAPHTHA ที่ท่า MTT#1

เรือ M.T. North Star เสียหายที่บริเวณกราบซ้ายค่อนข้างมากท้ายเรืออย่างหนัก เป็นเหตุให้น้ำมันเตา (FO) หล่อไหลลงทะเล บริเวณที่เทียบเรือ MTT-Jetty#1 รวมถึงมีความเสียหายของถังสินค้าบริเวณแผน และไอระเหยของ NAPHTHA รั่วไหลออกสู่บรรยากาศจาก Vent stack ส่วนเรือ M.T. Sea Wind ด้วยเรือด้านท้ายเรือ กราบขวา เสียหายแต่ไม่พบน้ำมันรั่วไหลแต่อย่างใด

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

- **Fuel Oil** รั่วไหลลงทะเลประมาณ 50 ตัน เกิดการแตกตัว เคลื่อนตัวไปขวางพื้นที่เข้าออกของเรือที่ พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ MTT และปากอ่าวฉะเชิงเทรา
- **ไอระเหย และกลิ่นของ NAPHTHA** พัดไปทางกลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประตู่
- **น้ำมันเข้าชายฝั่ง** เกิดการแตกตัว จะเคลื่อนที่เข้าชายฝั่ง พื้นที่แหลมรุ่งเรือง

CONFIDENTIAL DO NOT DISTRIBUTE



2. แจ้งสถานการณ์หลักในการฝึก



หาดแหลมรุ่งเรือง

- ★ จุดเกิดเหตุ
- ★ พื้นที่ได้รับผลกระทบ



2. แจ้งสถานการณ์หลักในการฝึก

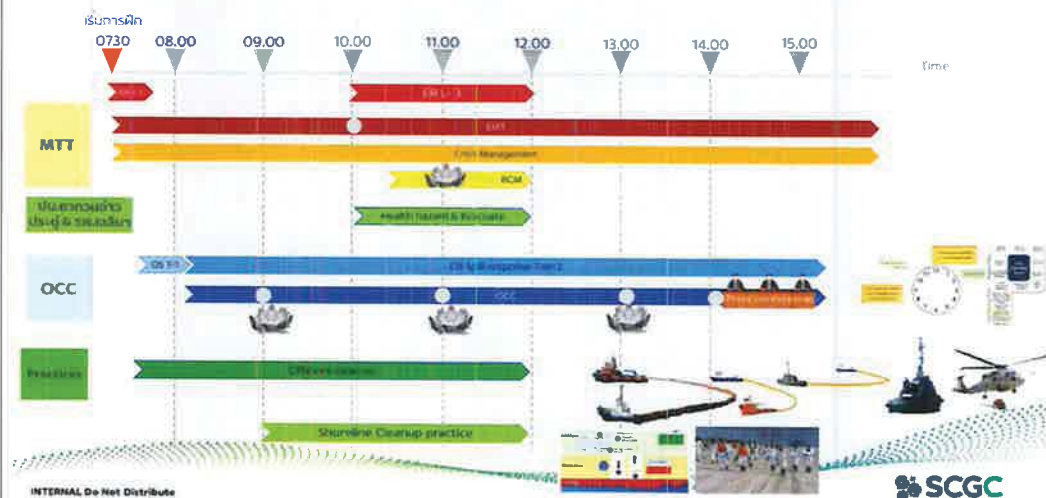


★ จุดเกิดเหตุ
★ พื้นที่ได้รับผลกระทบ



แจ้งสถานการณ์หลักในการฝึก

พชรพร พชรพร Sep 8, 2022



Scene 1



Scenario

07:30

The vessel collided at the Jetty-1
(M.T. North Star, unloading NAPHTHA at Jetty-1
& M.T. Sea Wind - Butadiene, machine failure.)



Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
ประกาศภาวะฉุกเฉิน	MTT	<ul style="list-style-type: none"> แจ้ง กอ. (ภายใน 10 นาที) Activate EMT/LMT 	Fast and complete communication in all departments
Notification	EMT-MTT	<ul style="list-style-type: none"> SMS แจ้งผู้เกี่ยวข้อง Activate EMT onsite แจ้งผู้เกี่ยวข้อง แจ้ง EMCC/C4I แจ้ง RY Marine Office >>> แจ้ง Marine Dept แจ้ง BMO และร่วมเขียน Holding Statement 	
	JEAT	<ul style="list-style-type: none"> แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตั้งศูนย์ประสานงานติดตามสถานการณ์ (C4I) 	
Response	ERT-MTT	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินสถานการณ์ Standby รถดับเพลิง รถพยาบาล การคัดแยกกรณี Operation 	

Scene 2



Scenario

97.40

MTT : The M.T. North Star reported that oil had leaked from the hull into the sea. The amount of leakage is not yet known.

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
ประกาศภาวะฉุกเฉิน	MTT	() แจ้ง EMCC/C4I () Activated Oil Spill Tier-1	Fast and complete communication in all departments
Notification	EMT-MTT	() แจ้งเหตุผู้โดยสารของ () แจ้ง RY Marine Office () EMM/C4I	
	IEAT	() แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
Response	ERT-MTT	() Oil spill response plan : Oil boom tactic	Oil spill equipment practices
	EMT-MTT	() Incident brief () Set objective / strategies	Emergency response management & ICS practice

Scene 2



Scenario 08.00 - 09.00

MTT :The vessel reported cannot yet stop leak and approximate leak more than 20 tons of oil spill

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
ประกาศการฉุกเฉิน	MTT	() Request activated Oil Spill Tier-2	Fast and complete communication in all departments
	MD	() Activated Oil Spill Tier-2	
Notification	EMT-MTT	() แจ้งเหตุผู้เกี่ยวข้อง () แจ้ง RY Marine Office () Inform RASC-IESG leader for support	
	IEAT	() แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
	MD	() แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้าประชุมที่สพร. เวลา 09.00 น.	
	RY Marine	() แจ้ง Marine Department พิจารณาประกาศ Oil spill Tier-2	
Response	EMT-MTT	() Incident Meeting () Set objective / strategies / Set staging area () Request MTP-IEAT to help collect oil spills () Request Air surveillance / Request Oil spill equipment from IESG () Consider using a dispersant / Calculate the amount of dispersant / permission	Emergency response management & ICS practice
	MD	() Consider the announcement of the oil spill Tier-2	การประกาศแผนข่าวทางเป็นทางการ

Scene 2-1



Scenario 08.30 - 09.00

MTT :The vessel reported cannot yet stop leak and approximate leak more than 50 tons of oil spill

MTT :

- ไม่สามารถลง boom ปิดล้อมคราบน้ำมันทั้งหมดได้ ตามแผน Oil spill Tier-1
- คราบน้ำมันเคลื่อนตัวออกนอกอ่าวฉะเชิงเทรา

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	EMT-MTT	() สรุปการจัดการ resource	Emergency response management & ICS practice
	ทรภ.1	() เริ่มทำ Air surveillance	

Scene 2-1



Scene 2-3



Scenario 09.00

MTT :The vessel reported cannot yet stop leak and approximate leak more than 50 tons of oil spill

หน่วยปฏิบัติการ :

- ดำเนินการเก็บกู้คราบน้ำมัน

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	ERT-MTT	() Oil boom ปิดล้อมเรือที่เกิดเหตุ () Oil boom 1 set ลากด้วยเรือ SC 2 ลำ () จัดเรือสำหรับ Skimmer	Emergency response management & ICS practice
	MTP-IEAT	() Oil boom 1 set ลากด้วยเรือรักษาพื้นที่ 9-10	
	GC & SPRC	() Oil boom 1 set ลากด้วยเรือ SC38 และ Unwise	
	ทรภ.1	() Dispersant sprayer ด้วยเรือหลวงนเรศ () Dispersant sprayer ทางอากาศ โดย ช.ปค. + Heil-bucket (11.00 น.)	

Scene 3



Scenario 09.00 – 10.00

OCC (ศคปน.-กรมเจ้าท่า) : ประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนฯ
หลังประกาศการใช้แผน Oil spill Tier-2



Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	MD	() OCC meeting at a/c. - Take position OCC-IC - Set Objective (by using unify command concept-ICS) - กำหนดกรอบประชุม 09.00 , 11.00, 13.00, นัดสัปดาห์ประจำวัน 14.00	P-plan ICS (1. IC/UC Objectives Meeting, 2. Command & General Staff Meeting) การกำหนดเป้าหมายหลักร่วมกัน - Emergency response management - ICS practice
	EMT-MTT	() OCC meeting Report - What happen? / Operating / What next? / Requirement Requirement (after air surveillance report) - PCD เพื่อ run Oil Trajectory Model - Permission to use dispersant	-
	พรท.1	() OCC meeting - รายงานผลการทำ air surveillance : พบคราบน้ำมันนอกน่านน้ำกว่า ขนาด 500 x 800 m ลึกลงมา (0930) รายงานผลการ run model : คราบน้ำมันเคลื่อนตัวเข้าแหลมบางเรือ วันที่ 9 กย, เวลา 10.00 น.	การประสานงานตามขอบเขตกฎหมาย ระเบียบของหน่วยงานต่างๆ
	PCD	() OCC meeting	
	Other	() OCC meeting Coordination of legal operations of each agency	

Scene 3-1.1



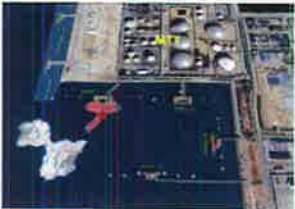
Scenario 09.00 – 09.30

MTT : ประชุมแผน crisis management ของ SCGC

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	RY Marine	() แจ้งให้ MTT พลาดใช้เวลา 15 วัน เพื่อเตรียมความพร้อมปล่อยตัวเรือ	BMT management
	ERT-MTT	MTT นัด Operate Jetty ทั้งหมด 1 วัน เพื่อระงับเหตุ Oil Spill	
Only SCGC	LMT/BMT-MTT	() Production รายงานเหตุการณ์และแนวทางการปฏิบัติงานประจำวัน () LMT Leader บริษัทฯ BMO&CSR เพื่อประสานกับและจัดทำ Holding Statement () LMT Leader ประเมินผลกระทบและปรึกษา SD Director และ VP-Manufacturing () LMT Leader ประเมินผลกระทบตาม Escalation Guideline () LMT Leader รายงานสถานการณ์ใน BMT () LMT Leader ณ E-VP ยกระดับ BMT () BCM Coordinator แจ้งประสานงานกับ BMT Coordinator เพื่อยกระดับ BMT	LMT/BMT action

Scene 3-1.2



Scenario 09.00 – 09.30

MTT : ประชุมแผน crisis management ของ SCGC

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
D-IC รับแจ้งจากทางกรมเจ้าท่า	D-IC	() กรมเจ้าท่าแจ้งเหตุ Operate () แจ้งเหตุการณ์ใน LMT	
ประเมินผลกระทบทางด้านธุรกิจและแนวทางการจัดการ	BCM Co.	() BCM Co. บริษัทฯ BMT Co. เพื่อประเมินผลกระทบร่วมกันกับ Supply Chain ของ Olefins และ Polyolefins () BCM Co. รายงานข้อสรุปผลกระทบและแนวทางการจัดการกับ LMT Leader	
LMT Meeting	LMT	() Production รายงานเหตุการณ์และแนวทางการปฏิบัติงานประจำวัน () LMT Leader บริษัทฯ BMO () BCM Co. สรุปผลกระทบและแนวทางการจัดการทางฝ่ายธุรกิจ () LMT Leader บริษัทฯ VP-Manufacturing	
ส่ง Holding Statement	All Related	() ให้ Holding Statement ให้ได้รับรอบรู้จาก LMT Leader ส่งให้กับ Stakeholder ที่สอบถาม	
เตรียม Holding Statement ของบริษัทใน BMT	BMO	() BMO เตรียม Holding Statement เพื่อขออนุมัติใน BMT (ทั้ง MTT และ SCGC)	

Scene 3-2



Scenario 09.30

MTT : ประชุมแผนการดำเนินการจัดการ Shoreline clean-up หลังจากขึ้นทราบน้ำมันและเวลาการเคลื่อนตัวของน้ำมันที่จะเข้าหาด้านฝั่ง

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	EMT-MTT	() กำหนด strategies & Tactics ในการดำเนินการจัดการน้ำมันชายฝั่ง () การจัดการด้านทรัพยากร ในการดำเนินการจัดการน้ำมันชายฝั่ง	Understand Shoreline clean-up

Scene 3-3



Scenario 09:30 - 10:00

MTT : ประชุมวางแผนการดำเนินการจัดการ Shoreline clean-up หลังจากได้รับทราบวัน และเวลาการเคลื่อนตัวของน้ำมันที่จะเข้าหาด้านแนวรุ่งเรือง



Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	EMT-MTT	<ul style="list-style-type: none"> () กำหนด strategies & Tactics ในการดำเนินการจัดการน้ำมันรั่วไหล () การจัดการด้านทรัพยากร ในการดำเนินการจัดการน้ำมันรั่วไหล () Request air surveillance at 10:30 	Understand Shoreline clean-up for preparing tactics

Scene 4



Scenario 10:00

MTT : CSR was notified by the community for a chemical smell.(Vapor NAPHTHA leak, Co-Incident จากระบบ Failure, ระบบล้มเหลว Naphtha รั่วไหลจากในเรือ)

Vapor(Smell) of Naphtha impact to community (3-4 people who started to smell it.)

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
รับแจ้งจากชุมชน	CSR-MTT	<ul style="list-style-type: none"> () CSR รับแจ้งจากชุมชนถึงผล () CSR แจ้ง D-IC 	
	EMT-MTT	<ul style="list-style-type: none"> () แจ้งขอประกาศ ER-3 company () แจ้งขอคำแนะนำจาก หน่วยงาน ER-1(National plan)เพื่ออพยพชุมชน () แจ้งโรงพยาบาลแจ้งพบเคสเบื้องต้น () รายงานคณบดี 	
LMT Meeting	LMT-MTT	<ul style="list-style-type: none"> () Production รายงานเหตุการณ์และแนวทางปฏิบัติที่ทำงาน () LMT Leader ประชุม BMO และ VP-Manufacturing () ศึกษาเรื่องการเยียวยาโดยบริษัท HR () BCM Co. ช่วยสรุปผลกระทบทั้งหมดแก่ LMT Leader () LMT Leader สรุปผลกระทบทั้งหมดและเตรียมข้อมูลเข้าประชุม BMT (ด้าน ER/CM/BC) 	
อัปเดต Holding Statement	BMO-MTT	<ul style="list-style-type: none"> () BMO อัปเดต Holding Statement เช่นเดิมเพื่อขออนุมัติใน BMT 	

Scene 4-1



Scenario 10:10 - 10:30

MTT : CSR was notified by the community for a chemical smell.(Vapor NAPHTHA leak, Co-Incident จากระบบ Failure, ระบบล้มเหลว Naphtha รั่วไหลจากในเรือ)

MTT : CSR-MTT ประสานการช่วยเหลือกลุ่มประมงฯ เทศบาลเมืองนามคาพูดประกาศอพยพกลุ่มประมงฯ รพ.เฉลิมพระเกียรติเข้าช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ OCS ดำเนินการประสานเรือ হাসาเนด

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	CSR-MTT	<ul style="list-style-type: none"> () ประสานกลุ่มประมงเข้าช่วยเหลือการอพยพ () รายงานความคืบหน้าให้ CSR manager รับทราบความคืบหน้า 	
	EMT-MTT	<ul style="list-style-type: none"> () ประสานการช่วยเหลือ ติดตามความคืบหน้าการอพยพชุมชน () OSC-MTT หารือเหตุการณ์ในของโรงพยาบาล () รายงานความคืบหน้า คณบดี / LMT-MTT 	
เทศบาลเมืองนามคาพูด		<ul style="list-style-type: none"> () งดตรวจการตรวจสอยผลกระทบ รอคอยภาพอากาศ () ประสานการอพยพชุมชน 	
ปภ.ชุมชน		<ul style="list-style-type: none"> () ส่งอพยพชุมชนออกจากพื้นที่ไปจลรวมพล ที่อาคารเอนกประสงค์ชุมชนตากวน-ข้าวประดู่ 	
รพ.เฉลิมพระเกียรติ		<ul style="list-style-type: none"> () ส่งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เข้าช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ () ทำการรักษาพยาบาลผู้ได้รับผลกระทบ 	

Scene 4-2



Scenario 10:20

MTT : CSR was notified by the community for a chemical smell.(Vapor NAPHTHA leak, Co-Incident จากระบบ Failure, ระบบล้มเหลว Naphtha รั่วไหลจากในเรือ)

MTT : พบการรั่วไหลออกจาก vent stack ของเรือ เรือเร่งดำเนินการแก้ไข และสามารถดำเนินการหยุดการรั่วไหลได้เมื่อเวลา 10.20 น.

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	OSC-MTT	<ul style="list-style-type: none"> () แจ้ง OPSC ตามแผนเหตุการณ์ในขอลดระดับ 	
	OPSC-MTT	<ul style="list-style-type: none"> () แจ้ง DIC, 	
	LOFR	<ul style="list-style-type: none"> () แจ้งเพิกถอนใบอนุญาต () แจ้งผู้เกี่ยวข้องรับทราบ 	
	DIC-MTT	<ul style="list-style-type: none"> () แจ้ง LMT leader 	

Scene 4-3



Scenario 11:30 ~ 12:00

MTT : CSR was notified by the community for a chemical smell (Vapor NAPHTHA leak, Co-Incident, Lack of Failure, ระบบแจ้งเตือน Naphtha รั่วไหลจากถัง)

MTT : การช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ อยู่ในการดูแล เทศบาลเมืองมาบตาพุดตรวจสอบพื้นที่ไม่พบกลิ่นสารเคมี ตรวจสอบคุณภาพอากาศพบค่า VOC เป็นศูนย์ พิจารณาการยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	CSR-MTT	() แจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อทราบผลที่ได้รับผลกระทบ	
	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	() ตรวจสอบคุณภาพอากาศ	
	ปล.ชุมชน	() ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1 (ตามแผนฯฉบับ 1)	
	ทพ.เจสสิมาพร เกียรติ	() แจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อทราบผลที่ได้รับผลกระทบ	

Scene 5



Scenario 12:00

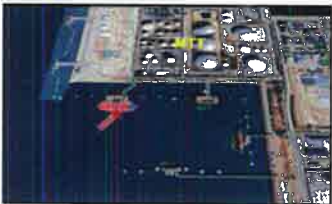
OCC : ประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสรุปการปฏิบัติงานผ่านแนวทางแผนกลยุทธ์ทางคดีไป (Tactics) สำหรับวันถัดไป



Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	MD	() OCC meeting at 12:00 - Take position OCC-IC	P plan OCS (3. Prep for Tactics, 4. Tactics Meeting, 5. Prep for Planning (Draft IAP Preparation))
	EMT-MTT	() OCC meeting Report - Operational progress - What next? - Requirement (after air surveillance report #2)	
	DMCR	() OCC meeting Report - ข้อมูลพื้นที่ฐานด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเล/บก/น้ำที่เกิดเหตุ/พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	
	Other	() OCC meeting Coordination of legal operations of each agency	

Scene 6



Scenario 13:00

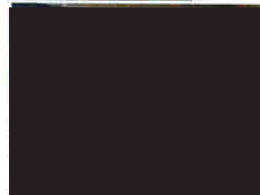
OCC : ประชุมสรุปการดำเนินการและอนุมัติแผนดำเนินการวันถัดไป



Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Response	MD	() OCC meeting at 13:00 - Take position OCC-IC	P plan OCS (6. Planning Meeting, 7. Incident Action Plan Preparation & Approval) ได้ออกสรุปแผนงานในการดำเนินการจัดการแหล่ง/จำนวน/หน่วยงานในการรับผิดชอบการจัดการ
	EMT-MTT	() OCC meeting Report - Operational progress - What next? - Requirement (after air surveillance report #2)	
	DMCR	() OCC meeting Report - ข้อมูลพื้นที่ฐานด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเล/บก/น้ำที่เกิดเหตุ/พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	
	Other	() OCC meeting Coordination of legal operations of each agency	

Scene 7



Scenario 14:00

OCC : จัดแถลงข่าวรอบวัน

Key Action

Process	Roles	Key Action	Expected
Press conferences	MTT-IC		
	MTP-IC		
	OCC-IC		

ทรัพยากรในการฝึก

Scenario	Equipment name	By	Purpose of use
1. MTT incident	1. Oil boom /Tug boat 2 ลำ(เข้า SC) 2. Skimmer 3. Speed boat 4. Dispersant sprayer(AFEDO-500) 5. เฮลิคอปเตอร์ (อ.ปด.๑) 6. Drone	MTT MTT MTT กธ. ๓.1 MTT	จัดเก็บคราบน้ำมัน Air surveillance Follow up
2. คราบน้ำมันกลางอ่าวนิคมฯ	1. Oil boom 2. Boat (เรือรักษาที่ 1 และ 2)	สกร. สกร.	จัดเก็บคราบน้ำมัน
3. คราบน้ำมันปากอ่าวนิคมฯ	1. เรือ SC tug 2. เรือ SC tug 3. Heli-bucket 4. เฮลิคอปเตอร์ (อ.ปด.๑) 5. เรือหลวงประจักษ์	SPRC SPRC GC กธ. ๓.1 กธ. ๓.1	ลากบูม จัดเก็บคราบน้ำมัน ลากบูม จัดเก็บคราบน้ำมัน สลายคราบน้ำมัน สลายคราบน้ำมัน สลายคราบน้ำมัน
4. Shoreline cleanup หาดแหลมรุ่งเรือง	1. Beach Boom 2. Fast storage Tank 3. กำลังพล 4. Fast storage tank	IRPC IRPC ปภ.จ.ระยอง IESG	

INTERNAL Do Not Distribute



Communication

Situations	Location			ช่องทางการสื่อสาร
1. MTT incident <input type="checkbox"/> ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์-MTT <input type="checkbox"/> On scene	101 MTT หน้าท่าเทียบเรือ MTT	OPSC	OSC	วิทยุสื่อสาร ช่อง MRR-ERT
2. LMT	102 MTT	LMT leader		MST: MRR Local Management Team คอมฯพี่เลี้ยง
3. Operation command center - OCC - MTT-ICP - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	501-ans. 101-MTT Each location	All	All	MST : OCC-ROSE22 คอมฯ คอมฯ คอมฯ

นรนิวส Heli-bucket controller

INTERNAL Do Not Distribute



Stage conditions	Location	Stage controller	ประสานการสื่อสาร	ช่องทางการสื่อสาร
1. MTT incident <input type="checkbox"/> ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์-MTT <input type="checkbox"/> On scene	101 & 102 MTT หน้าท่าเทียบเรือ MTT	สมชาย กัปตัน โอภาส	ภาวดี	วิทยุสื่อสาร ช่อง Stand by 01/MTT
2. ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ-เจ้าท่า คราบน้ำมันกลางอ่าวนิคมฯ คราบน้ำมันปากอ่าวนิคมฯ	501 ans.	กัปตัน ธีรพล บัณฑิต พรินัฐตา	วันเพ็ญ	วิทยุสื่อสาร Stand by 01/MTT
3. ไอสาร Naphtha กระแทกกลุ่มประมง	กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประดู่	MTT	MTT	วิทยุสื่อสาร Stand by 01/MTT
4. Shoreline cleanup หาดแหลมรุ่งเรือง	หาดแหลมรุ่งเรือง	คุณโอ-IRPC	นิค	

นรนิวส
Heli-bucket controller
Drone แหลมรุ่งเรือง

INTERNAL Do Not Distribute



**MARINE TERMINAL
POLLUTION BOOM DEPLOYMENT DRILLS FORM**

Date	23/10/2022	Exercise by Shift	B
Time	14:15-15:20	Mooring Team SC Shift	อัครวิทย์

CONDITION

Spill Location:	Jetty-2 (Under J-2)
Product	Black oil (Unknown source)
Wind Direction:	SW to NE
Wind Speed:	5 Knot
Tide water Status:	Level: 2.0 m Tide: high tide
Boom Type used:	Foam Boom
Power Pack & State Exercise:	Visual check and PM
Scenarios:	Apply boom for U-shape & J-shape moving around jetty area

TIME LOG

TIME	DESCRIPTION
14:15	Inform to mathaput port control. (Use Radio CH 12)
14:20	Co operate to SC foreman for call Tug boat for boom deploying cover oil spill. Oil spill move from SW to NE
14:30	- RS18,RS27 Apply boom for U-shape & J-shape moving direction from Jetty#2 to Jetty#3 - Testing spray water system on RS, RS27, RS14
15:20	-Testing equipment and event finished
15:20	Inform to mathaput port control



15:20 Completed boom exercise at jetty#2

**COMMENT:**Member:

Nathakorn N @ co operation vs SC team.

Somyod N

SuwatSub

SakchaiS @ Adviser

SC team 4 +1 personsTug boat 3+1 boats

RS18,RS27,RS14 = 3 tug boats provided with Fire monitor&oil spill dispersant spray.

SC23 = tug boat only (No oil spill spray system update on 23/10/2022)

Report to Shift Manager and Day Manager as well as QSHE

ภาคผนวก ข.60

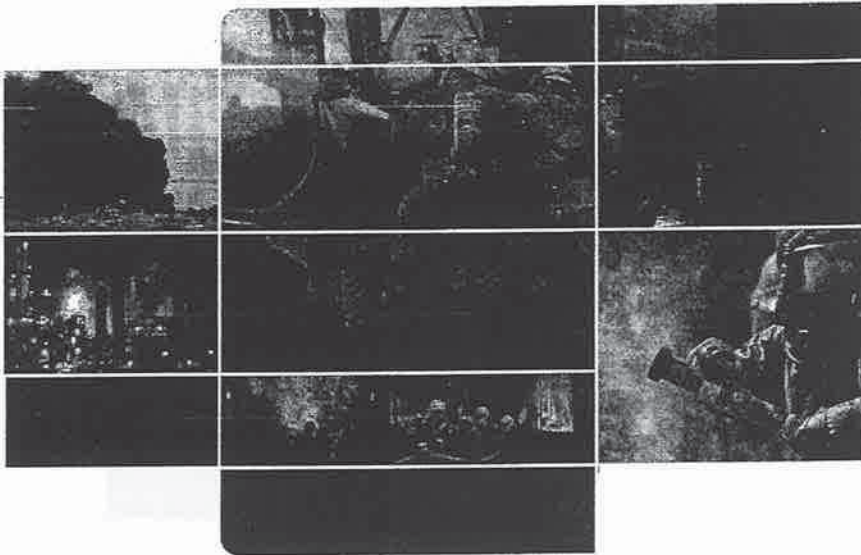
เอกสารแผนการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน
กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด



แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

พ.ศ. 2557



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

1. ความเป็นมา

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินจังหวัดระยอง ได้จัดทำขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. 2536 เพื่อใช้เป็นแนวทางและขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดภัยในโรงงาน และเขตนิคมอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนป้องกันระบอบภัยภัย สารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับจังหวัดโดยแยกเป็น 2 เล่ม เล่มแรกเนื้อหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินจากโรงงานอุตสาหกรรม และภาคผนวกที่เป็นแนวทางปฏิบัติของหน่วยราชการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนฯ และเล่มที่ 2 เนื้อหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินภายนอกโรงงาน โดยมีบัญชีรายชื่อข้อมูลของโรงงานต่าง ๆ ในจังหวัดระยอง ซึ่งแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินจังหวัดระยอง ใช้มาแล้วเป็นเวลา 8 ปี

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2552 เกี่ยวกับ ข้อเสนอทางนโยบายเรื่องผลกระทบจากอุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุดและจังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2552 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการได้รายงานผลการประชุมคณะกรรมการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (กพอ.) เพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา ในกรอบแนวทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาผลกระทบจากอุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุด และจังหวัดระยอง เรื่องการปรับแนวทางการพัฒนาจังหวัดระยองสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน และคณะรัฐมนตรีลงมติรับทราบและเห็นชอบ เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2552 ให้หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องข้อเสนอทางนโยบายผลกระทบจากอุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุดและจังหวัดระยอง รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินการเปิดเผยข้อมูลผลกระทบทางสุขภาพจากอุตสาหกรรม การจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติภัยสารเคมีระดับจังหวัด การจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินจังหวัดระยอง และพัฒนาศักยภาพกลไกกลางในการดำเนินงาน เสนอต่อคณะกรรมการ กพอ.ต่อไป

จังหวัดระยองได้จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง พ.ศ. 2553 ให้สอดคล้องกับแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2557 และได้ทบทวนปรับปรุงแผนฯดังกล่าวเมื่อ พ.ศ. 2556

ดังนั้น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) จึงได้แต่งตั้งคณะทำงานทบทวนแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan : ERP) เพื่อจัดทำและปรับปรุงแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง 2553 ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันและสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง พ.ศ. 2556 เพื่อเป็นแผนหลักในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากอุบัติเหตุสารเคมี ในพื้นที่มาบตาพุด



2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบูรณาการ การบริหารจัดการ ประสานความร่วมมือ ของทุกภาคส่วนทั้งผู้ประกอบการ องค์กรภาครัฐ และชุมชน ในการประสานงาน การสั่งการ และการติดต่อสื่อสาร เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น เพื่อระงับภัยหรือลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการในกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและ/หรือในภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด (Maptaphut Complex) ที่สามารถนำไปปฏิบัติเพื่อลดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

4. ขอบเขต

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับนี้ กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการในกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและ/หรือในภาวะฉุกเฉินของโรงงานหรือผู้ประกอบการในเขตพื้นที่

- นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- นิคมอุตสาหกรรมผาแดง
- นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)
- นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล
- ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

และรวมถึงการขนส่ง ทางรถยนต์ ทางเรือ ทางรถไฟและทางท่อ ของโรงงานและผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ดังกล่าว

5. เป้าหมาย / การกิจ

5.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สินและสภาพแวดล้อม ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ผิดปกติและ/หรือภาวะฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตรายให้สูญเสียน้อยที่สุด



พื้นที่มาบตาพุด —

5.2 เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรับแจ้งเหตุ ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม

5.3 เพื่อเป็นศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและ/หรือภาวะฉุกเฉินในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

5.4 เพื่อเป็นศูนย์กลางในการกระจายข่าวและสื่อสารแจ้งเหตุให้ชุมชน โดยรอบในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ไม่ให้ตื่นตระหนกและไม่สับสน เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและ/หรือภาวะฉุกเฉิน

6. นิยามศัพท์

6.1 ภัย (Hazard) หมายถึง สถานการณ์หรือสิ่งที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหายและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนชื่อเสียงและความเชื่อมั่นของสังคม ซึ่งหมายรวมถึงภัยธรรมชาติ ภัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์และภัยจากเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.2 อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือวางแผนให้เกิด

6.3 เหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน (Plant Accident) หมายถึง อุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้นในโรงงานและส่งผลกระทบต่อในขอบเขตของโรงงาน ซึ่งไม่คุกคามและสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ในเวลาจำกัด เช่น เหตุการณ์ไหม้ เสียงัด ควันดำ หรืออุบัติเหตุอื่นๆ

6.4 ภาวะฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีอันตรายหรือสภาวะที่มีอันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม หรือเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติได้ในเวลาอันจำกัด เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น

6.5 ภาวะฉุกเฉินระดับโรงงาน (Plant Emergency) หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยทรัพยากรที่เตรียมไว้ โดยไม่ต้องร้องขอการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ เช่น เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลตำบลมาบตาพุด เป็นต้น

6.6 ระดับภาวะฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate Emergency) เป็นการกำหนดขนาดหรือความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อการเตรียมพร้อมในการให้การสนับสนุนและการประสานงาน

- ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม 1 (Industrial Estate Emergency level 1) หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงโดยโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ สามารถควบคุมสถานการณ์หรือ



ระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้โดยไม่ร้องขอจากหน่วยงานอื่น

- **ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม 2 (Industrial Estate Emergency level 2)** หมายถึง ก๊าซที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่ได้เตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักนิคมอุตสาหกรรม

- **ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม 3 (Industrial Estate Emergency level 3)** หมายถึง ก๊าซที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่มีอยู่ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด, เทศบาลตำบลบางฉาง, เทศบาลตำบลมาบตาพุด) (ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 จังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง)

6.7 กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด (Maptaphut Complex) หมายถึง นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบางฉาง เทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- 2) นิคมอุตสาหกรรมผาแดง
- 3) นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)
- 4) นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- 5) นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
- 6) ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

6.8 สถานีข่าวด่วน (Hot line Stations) หมายถึง ศูนย์กระจายข่าวจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดไปยังพื้นที่ของชุมชนที่มีสถานีข่าวด่วนของ กบอ. ติดตั้งอยู่

6.9 กบอ. (IEAT) หมายถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

6.10 ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม หมายถึง ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring Control Center: EMCC) เป็นศูนย์ที่รวบรวมข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ซึ่งตั้งอยู่ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

6.11 ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC: Incident Commander) หมายถึง ผู้ว่าราชการจังหวัด (ผู้อำนวยการจังหวัด) นายอำเภอ (ผู้อำนวยการอำเภอ) นายกเทศมนตรี / นายก อบต. (ผู้อำนวยการท้องถิ่น)

6.12 ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED: Emergency Director) หมายถึง ผู้อำนวยการสูงสุดของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมและอำนวยความสะดวกในการควบคุมเหตุการณ์ ร่วมกับ ED ของโรงงาน/สถานประกอบการ และหรือ ผู้อำนวยการท้องถิ่น/อำเภอ/จังหวัด ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง

6.13 ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (OC: On-scene Commander) หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ควบคุมสั่งการหรือสนับสนุนช่วยเหลือในการระงับเหตุ ณ จุดเกิดเหตุของโรงงาน/สถานประกอบการ และหรือเทศบาลแห่งท้องถิ่น/อำเภอ/หรือจังหวัด ตามแผนฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง

6.14 ผู้ประสานงาน (MC: Mutual Aid Coordinator) หมายถึง เจ้าหน้าที่ กบอ.หรือผู้ได้รับมอบหมายเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยสนับสนุนจากภายนอก ในการให้การต้อนรับ รวบรวมข้อมูลการสนับสนุนและช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ร่วมกับผู้ประสานงานของโรงงาน (MC โรงงาน) หรือ ผู้ประสานงาน จากหน่วยงานอื่นๆในพื้นที่ เพื่อสรุปข้อมูลข่าวสาร และการประสานการปฏิบัติงาน ให้กับผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (ED) กบอ.

6.15 FC (Fire Chief) หมายถึง ผู้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าชุดดับเพลิง ทำหน้าที่ควบคุมบัญชาการและสั่งการหัวหน้า ชุดดับเพลิงในที่เกิดเหตุ โดยปฏิบัติภายใต้คำสั่งของ OC

6.16 FL (Fire Leader) หมายถึง ผู้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าพนักงานดับเพลิง ทำหน้าที่ควบคุมพนักงานดับเพลิง โดยรับคำสั่งจาก FC

6.17 FT (Fire Team) หมายถึง ทีมดับเพลิงกู้ภัย ทำหน้าที่ดับเพลิง ภายใต้คำสั่งจาก FL

6.18 PMC (Plant Manager Club) หมายถึง ชมรมผู้จัดการโรงงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดและใกล้เคียง

6.19 RESA (Rayong Environmental Safety Association) หมายถึง สมาคมบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

6.20 MPR (Map Ta Phut Public Relation) หมายถึง ชมรมประชาสัมพันธ์กลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดและใกล้เคียง

6.21 EMAG (Emergency Mutual Aid Group) หมายถึง กลุ่มความร่วมมือช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน ซึ่งเป็นการรวมตัวของทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินในกลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดและใกล้เคียง

6.22 ESEC (HEIE Safety and Environmental Club) หมายถึง ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)

6.23 การแจ้ง หมายถึง การติดต่อเพื่อบอกกล่าวสิ่งที่เกิดขึ้นผ่านทางช่องทางที่มีหรือสะดวกที่สุด เช่น การแจ้งโดยผ่านทางวิทยุสื่อสาร สถานีวิทยุกระจายเสียง สถานีข่าวด่วน โทรศัพท์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ข้อความทางอิเล็กทรอนิกส์ (SMS) LINE รถยนต์ประกาศ อย่างหนึ่งอย่างใดหรือมากกว่าเพื่อให้ผู้รับแจ้งทราบ

6.24 การรายงาน หมายถึง การบอกกล่าวหรือมอบข้อมูลในสิ่งที่เกิดขึ้นผ่านทางช่องทางและด้วยวิธีการที่กำหนดอย่างมีรูปแบบ เช่น เอกสารรายงาน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

6.25 ผู้ประกอบการขนส่ง หมายถึง ผู้ที่ทำการขนส่งวัตถุอันตราย หรือผลิตภัณฑ์ หรือกากอุตสาหกรรม หรือผู้ขนส่งวัตถุอันตรายให้กับโรงงาน หรือผู้ประกอบการ หรือบริษัทหรือหน่วยงานที่มีขอบเขตและการประกอบกิจการในพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด, นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด), นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

6.26 วิทยุสื่อสารระบบทรังก์โมบาย (trunk mobile) หมายถึง วิทยุสื่อสาร ที่ บจม.กสท โทรคมนาคม เป็นผู้ให้บริการในการให้สัญญาณ เพื่อความคล่องตัวในการประสานงานกันในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน และ กนอ. ใช้เป็นช่องทาง ในการประกาศข่าว หรือให้ความช่วยเหลือและแจ้งเหตุต่าง ๆ ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

7. การจัดระดับเหตุการณ์ผิดปกติ

เนื่องจากกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด มักจะมีเหตุการณ์ผิดปกติเกิดขึ้นบ่อยครั้งซึ่งเหตุการณ์ผิดปกติหลายๆเหตุการณ์อาจนำไปสู่ภาวะวิกฤติในพื้นที่ได้ เพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ผิดปกติให้มีประสิทธิภาพสูงสุด กนอ. จึงกำหนดระดับเหตุการณ์ผิดปกติออกเป็น 2 ระดับ และกำหนดแนวทางในการปฏิบัติการด้านการสื่อสาร การแจ้งเหตุ ตลอดถึงการแจ้งเตือนไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในเหตุการณ์ผิดปกติดังนี้

7.1 เหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงาน เป็นเหตุการณ์ผิดปกติ ซึ่งเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อเฉพาะในขอบเขตของโรงงาน/สถานประกอบการ

7.2. เหตุการณ์ผิดปกติระดับนิคมอุตสาหกรรม หมายถึงเหตุการณ์ผิดปกติ ซึ่งเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อพื้นที่นอกโรงงาน/สถานประกอบการ หรือส่งผลกระทบต่อชุมชนนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่

8. การจัดระดับเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉิน

เพื่อให้การกำหนดระดับภาวะฉุกเฉินของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง และสอดคล้องกับลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.จึงกำหนดระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

8.1 ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 1 ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงโดยโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ สามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้โดยไม่ร้องขอจากหน่วยงานอื่น

8.2 ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 2 เป็นภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่ได้เตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักนิคมอุตสาหกรรม

8.3 ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 3 เป็นภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่มีอยู่ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด, เทศบาลตำบลบ้านฉาง, เทศบาลตำบลมาบตาพุด) (ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 จังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง)

หมายเหตุ เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 จังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง

9. การปฏิบัติในภาวะผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน

9.1 กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและหรือเกิดภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมระดับ 1

1) บทบาทความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการจะต้องทำการระงับยับยั้ง และควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติและหรือภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างเต็มกำลังความสามารถ พร้อมทั้งให้แจ้งเหตุและรายงานสถานการณ์มายังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) และ/หรือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์ โดยใช้แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ /ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้น ตามที่ กนอ.กำหนด

2) บทบาทความรับผิดชอบของ กนอ.

(1) ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) หรือศูนย์สื่อสารประสานงานของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ เมื่อรับแจ้งเหตุแล้วจะต้องตรวจสอบและบันทึกข้อมูลการรับแจ้งลงในแบบฟอร์มการรับแจ้งเหตุและจะต้องถ่ายทอดข้อมูลให้เจ้าหน้าที่เวรอำนวยการ ทันที พร้อมทำหน้าที่ติดตามเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากระบบที่มีอยู่ พร้อมแจ้งข้อมูลข่าวสารไปยัง หน่วยงานต่างๆตามผังการสื่อสารและแจ้งเตือน ภายในเวลาไม่เกิน 10 นาที หลังจากได้รับแจ้งเหตุ

(2) เจ้าหน้าที่เวรอำนวยการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จะต้องออกตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อประเมินสถานการณ์ และสื่อสารไปยังผู้เกี่ยวข้องทันทีที่ได้รับการแจ้งเหตุตลอดถึงมีหน้าที่ ติดตามสถานการณ์โดยประสานงานกับผู้แทนของโรงงานที่เกิดเหตุ เพื่อประเมินสถานการณ์และเตรียมการประสานงานในการสนับสนุนช่วยเหลือ สื่อสารแจ้งเหตุได้อย่างเหมาะสมตามคำขอ พร้อมทั้งรายงานและดำเนินการตามผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย อย่างต่อเนื่อง



(3) กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติที่ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียง ชุมชนและสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจะต้องออกประเมินระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อวิเคราะห้และตัดสินใจว่าเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อมากน้อยเพียงใด หากเหตุการณ์รุนแรงและส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียง ชุมชนและสิ่งแวดล้อม ให้สื่อสารและประสานงานไปยังผู้เกี่ยวข้องเพื่อปฏิบัติตามแผนในพื้นที่ต่อไป

9.2 กรณีเกิดภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมระดับ 2

1) บทบาทความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการ จะต้องทำการระงับยับยั้งและควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติและหรือภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างเต็มกำลังความสามารถ พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์และหรือขอความช่วยเหลือมายังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) และหรือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ทันทีหลังจากที่ประเมินสถานการณ์แล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่มีอยู่ โดยใช้แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้น ตามที่ กนอ.กำหนด

2) บทบาทความรับผิดชอบของ กนอ.

(1) ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) หรือศูนย์สื่อสารประสานงานของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ เมื่อรับแจ้งเหตุแล้วจะต้องตรวจสอบและบันทึกข้อมูลการรับแจ้งลงในแบบฟอร์มการรับแจ้งเหตุและจะต้องถ่ายทอดข้อมูลให้เจ้าหน้าที่เวรอำนาจการพื้นที่ พร้อมทำหน้าที่ติดตามเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากระบบที่มีอยู่ พร้อมแจ้งข้อมูลข่าวสารไปยัง หน่วยงานต่างๆ ตามผังการสื่อสารและแจ้งเตือนทันทีหลังจากได้รับแจ้งเหตุและรายงานเหตุการณ์ให้กับหัวหน้าเวรอำนาจการและผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(2) เจ้าหน้าที่เวรอำนาจการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จะต้องออกตรวจสอบจุดเกิดเหตุ เพื่อประเมินสถานการณ์และจัดเตรียมอุปกรณ์สนับสนุนช่วยเหลือ พร้อมเข้าทำหน้าที่ผู้ประสานงาน (MC) ร่วมกับผู้ประสานงาน (MC) ของโรงงาน/สถานประกอบการ ที่เกิดเหตุ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือในการควบคุมและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานและชุมชน

(3) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายประเมินสถานการณ์ ระดับความรุนแรงและผลกระทบที่เกิดขึ้น ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม 2 พร้อมทั้งเข้าปฏิบัติหน้าที่ ED ในศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) หรือศูนย์สื่อสารประสานงานของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ สั่งการและอำนาจการสนับสนุนการควบคุมควบคุมเหตุการณ์ ED ของโรงงาน ในการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

(4) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ รองผู้ว่าการและ/หรือผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

9.3 กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 3

1) บทบาทความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการ จะต้องทำการระงับยับยั้งและควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติและหรือภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างเต็มกำลังความสามารถ พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์และขอความช่วยเหลือมายังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) และหรือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดทันทีหลังจากที่ประเมินสถานการณ์แล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่มีอยู่ในนิคมแห่งพื้นที่ ซึ่งจะต้องร้องขอความช่วยเหลือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่/อำเภอ/จังหวัด

เมื่อนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ได้ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม 3 หรือท้องถิ่นประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 จังหวัดระยอง ให้ ED ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเดินทางมายังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) หรือศูนย์สื่อสารประสานงานของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล (กอ.ป.ก.เทศบาล) เพื่อดำเนินการประสานงานให้ข้อมูลต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดกับ ED ของ กนอ.และผู้อำนวยการท้องถิ่น

2) บทบาทความรับผิดชอบของ กนอ.

(1) ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) หรือศูนย์สื่อสารประสานงานของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ เมื่อรับแจ้งเหตุแล้วจะต้องตรวจสอบและบันทึกข้อมูลการรับแจ้งลงในแบบฟอร์มการรับแจ้งเหตุและจะต้องถ่ายทอดข้อมูลให้เจ้าหน้าที่เวรอำนาจการพื้นที่ พร้อมทำหน้าที่ติดตามเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากระบบที่มีอยู่ พร้อมแจ้งข้อมูลข่าวสารไปยัง หน่วยงานต่างๆ ตามผังการสื่อสารและแจ้งเตือนทันทีหลังจากได้รับแจ้งเหตุและรายงานเหตุการณ์ให้กับหัวหน้าเวรอำนาจการและผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(2) เจ้าหน้าที่เวรอำนาจการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จะต้องออกตรวจสอบจุดเกิดเหตุ เพื่อประเมินสถานการณ์และจัดเตรียมอุปกรณ์สนับสนุนช่วยเหลือ พร้อมเข้าทำหน้าที่ผู้ประสานงาน (MC) ร่วมกับผู้ประสานงาน (MC) ของโรงงาน/สถานประกอบการ ที่เกิดเหตุ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือในการควบคุมและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานและชุมชน

(3) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายประเมินสถานการณ์ ระดับความรุนแรงและผลกระทบที่เกิดขึ้น ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม 3 พร้อมทั้งเข้าปฏิบัติหน้าที่ ED ในศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) หรือศูนย์สื่อสารประสานงานของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ สั่งการและอำนาจการสนับสนุนการควบคุมควบคุมเหตุการณ์ ED ของโรงงาน ในการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และประสานงานไปยังนายกเทศมนตรีแห่งพื้นที่ (ผู้อำนวยการท้องถิ่น) เพื่อขอการสนับสนุนและพิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 จังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง

(4) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ รองผู้ว่าการและ/หรือผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(5) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ เดินทางไปกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล (กอ.ป.ก.เทศบาล) หรือกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (กอ.ป.ก.จังหวัด) เพื่อดำเนินการประสานงานให้ข้อมูลต่าง ๆ ผู้อำนวยการท้องถิ่นหรือผู้อำนวยการจังหวัด

10. ผังโครงสร้างการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด



10.1 ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED: Emergency Director)

ผู้ปฏิบัติหน้าที่

- 1) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด หรือผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่เกิดเหตุ หรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรม หรือผู้บริหาร กนอ.ที่ได้รับมอบหมาย

บทบาทหน้าที่

- 1) อำนาจการควบคุม กำกับดูแล การปฏิบัติงานของศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) หรือศูนย์อำนาจการควบคุมภาวะฉุกเฉินของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่เกิดเหตุหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรม
- 2) สนับสนุนกำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการ จัดตั้งทีมต่าง ๆ
- 3) ประสานงานข้อมูลต่างๆจาก ED โรงงานที่เกิดเหตุ
- 4) บริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ และข่าวกรองต่าง ๆ
- 5) วิเคราะห์สถานการณ์และรายงานผลต่อผู้บังคับบัญชาทุกระยะจนกว่าเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ
- 6) รายงานสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุ / อุบัติภัย แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- 7) รายงานสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุแก่ ผู้อำนวยการท้องถิ่น หรือผู้อำนวยการจังหวัด
- 8) ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายหรือผู้อำนวยการท้องถิ่น หรือผู้อำนวยการจังหวัด มอบหมาย

10.2 ผู้ประสานงาน (Mutual Aid Coordinator: MC)

ผู้ปฏิบัติหน้าที่

- 1) เจ้าหน้าที่เวรอำนาจการ เจ้าหน้าที่ กนอ.ที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ผู้แทนโรงงาน/ผู้ประกอบการ ที่ทำการสนับสนุนจาก ESEC, RESA, EMAG ซึ่งได้รับมอบหมายจาก กนอ.

บทบาทหน้าที่

- 1) ปฏิบัติงาน ตามที่ ED มอบหมาย
- 2) สั่งการ รวบรวม ติดตาม ประสานงานและรับการสนับสนุน จากทีมข้อมูลและสนับสนุน การระงับเหตุ ทีมสื่อสารและแจ้งภาวะฉุกเฉิน ทีมข้อมูลและสนับสนุนการระงับเหตุ ทีมประสานงาน / สถานที่ ทีมประชาสัมพันธ์ ในด้านข้อมูล กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามความต้องการของทีม
- 3) รวบรวม ติดตาม สนับสนุน/รับการสนับสนุน ให้การต้อนรับ แจ้งข่าวสารและประสานงาน จากหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานภาครัฐ โรงงาน / ผู้ประกอบการ นักข่าว นิคมอุตสาหกรรมอื่น เป็นต้น
- 4) รายงานความคืบหน้า ตามคำสั่งการและรายงานเหตุการณ์การปฏิบัติงานของแต่ละทีม ให้ ED รับทราบเป็นระยะ
- 5) สรุปข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบตามสถานการณ์
- 6) สรุปข้อมูลผู้ได้รับบาดเจ็บจากสถานพยาบาล

10.3 ฝ่ายข้อมูลข่าวสาร

ผู้ปฏิบัติหน้าที่

- 1) เจ้าหน้าที่ กนอ.
- 2) ตัวแทนโรงงาน / ผู้ประกอบการ ที่ทำการสนับสนุนจาก MPR, ESEC, RESA, EMAG เป็นต้น

บทบาทหน้าที่

- 1) บันทึกเหตุการณ์บนบอร์ด
- 2) จัดเตรียมข้อมูลโรงงานที่เกิดเหตุและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) สรุปสถานการณ์แต่ละช่วงเวลาให้ ED ทราบ
- 4) ตรวจสอบติดตามและประมวลผลข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมและอุตุนิยมวิทยา
- 5) สื่อสารประสานงานทีมระงับเหตุ
- 6) ประสานงานระบบการจราจร
- 7) อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย



10.4 ฝ่ายสื่อสารประชาสัมพันธ์

ผู้ปฏิบัติงานที่

- 1) เจ้าหน้าที่ กนอ.
- 2) ตัวแทนโรงงาน / ผู้ประกอบการ ที่ทำการสนับสนุนจาก MPR, ESEC, RESA, เป็นต้น

บทบาทหน้าที่

- 1) รวบรวมข้อมูลข่าว / จัดเตรียมข่าว
- 2) ประสานงานทีม MPR ประชาสัมพันธ์ เทศบาล / จังหวัด และเครือข่ายอื่น ๆ ร่วมกันลงพื้นที่ชี้แจงชุมชน โรงเรียน วัด ที่ได้รับผลกระทบ
- 3) เตรียมจัดแถลงข่าวตามสถานการณ์และส่งข่าวให้ นสพ. วิทย์ ไทรทัศน์
- 4) ติดตามข่าวที่รายงานสู่สาธารณะ
- 5) รายงานสรุปสถานการณ์ข่าวให้ ED ทราบเป็นระยะ ๆ วิทย์ กระจ่ายเสียง
- 6) ส่งข่าวที่มีการแถลงให้หน่วยงานประชาสัมพันธ์ของเทศบาล / จังหวัด และจุดที่มีความจำเป็นต้องการข่าว (โรงพยาบาล โรงเรียน ชุมชน วัด สุเหร่า)
- 7) ติดตามข่าวอย่างต่อเนื่อง และแถลงข่าว
- 8) รายงานสถานการณ์ ต่อผู้บริหาร กนอ.เป็นระยะ ตามช่องทางต่าง ๆ
- 9) อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

10.5 ฝ่ายจราจรและรักษาความปลอดภัย

ผู้ปฏิบัติงานที่

- 1) เจ้าหน้าที่ กนอ.
- 2) เจ้าหน้าที่จาก GUSCO และ EFT

บทบาทหน้าที่

- 1) อำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้กับระดับเพลิง/รถพยาบาล โดยปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรที่เข้าปฏิบัติงาน
- 2) ปิดกั้นพื้นที่หรือเส้นทางเพื่อป้องกันบุคคล/ยานพาหนะที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย
- 3) รักษาความสงบเรียบร้อยภายในนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่
- 4) ประสานงานในการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆ ในการปฏิบัติงานของทีมต่างๆ
- 5) อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

10.6 ฝ่ายสถานที่

ผู้ปฏิบัติงานที่

- 1) เจ้าหน้าที่ กนอ.
- 2) ตัวแทนโรงงาน / ผู้ประกอบการ ที่ทำการสนับสนุนจาก ESEC, RESA, EMAG เป็นต้น

บทบาทหน้าที่

- 1) จัดเตรียมสถานที่ / อุปกรณ์ / รถยนต์ เพื่อสนับสนุน แก่ทีมอื่น ๆ
- 2) จัดเตรียม อาหารและเครื่องดื่ม และอุปกรณ์อื่น ๆ ตามที่จำเป็น
- 3) ประสานงานในการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆ ในการปฏิบัติงานของทีมต่างๆ
- 4) อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

Mr.
[Signature]
[Signature]

Mr.
[Signature]
[Signature]

ภาคผนวก ข.61

การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และอุปกรณ์เตือนภัย

ที่ NPC 2300 /2565

1 ธันวาคม 2565

เรื่อง รายงานการปฏิบัติงานบริการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ประจำเดือน พฤศจิกายน 2565

เรียน คุณธีรภัทร จำปาสันทร

อ้างถึง 1. ข้อเสนอการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน สำหรับ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สาขาที่ 6 สัญญาให้บริการเลขที่ S&E-S-60-014 SVO No.190904070

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ เอนท์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ขอแจ้ง

รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานให้บริการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และผลการตรวจสอบอุปกรณ์

ต้นเพลิงประจำเดือน พฤศจิกายน 2565

ทั้งนี้ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ได้ทำการสรุปผลการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ได้เบบหลังต่าง ๆ ที่
เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิทักษ์ ไหวใจ)

ผู้จัดการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ตรวจสอบงานโดย
ลงนาม <u>นันทพงษ์ ไหวใจ</u>
วันที่ <u>4-12-2022</u>

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

038-977799

HEAD OFFICE

555/1 Erawan Complex Building A 15th Floor Vibhavadi Rangsit
Road Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
TEL : +66(0) 2265-6110 Fax: +66 (0)2265-8338

RAYONG

209 Patakong Bongsakarat Road, Tambon Ma Pa Phut
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand
TEL : +66 (0) 3897-7777 FAX : +66 (0) 3897-7701

STANDARD • SOLUTION • PROFESSION

www npc-sae.co.th

รายงานผลการปฏิบัติงาน

การให้บริการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center)

ประจำเดือน พฤศจิกายน 2565

สำหรับ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สาขาที่ 6 สาขาโรงกลั่นน้ำมัน

สัญญาให้บริการเลขที่ S&E-S-60-014

จัดทำโดย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	2
1. ข้อมูลการตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง	3
1.1 ข้อมูลแสดงจำนวนอุปกรณ์ดับเพลิง	3-4
1.2 สรุปผลการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง	4-5
1.3 สรุปผลการตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงและติดตามผลการดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์ดับเพลิงที่ GC 6	5-7
1.4 กราฟแสดงเปอร์เซ็นต์ความพร้อมใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงระหว่างเดือน ม.ค.-พ.ย. 2565	7
2. ข้อมูลการซ้อมแผน 4 อุปกรณ์	7
3. ข้อมูลการเตรียมความพร้อมพนักงานดับเพลิง	8
3.1 พนักงานประจำศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินประจำเดือน พฤศจิกายน 2565	8
3.2 ข้อมูลการพัฒนาพนักงานดับเพลิงประจำ	8-9
3.3 ข้อมูลการอบรมภายในเดือน พฤศจิกายน ประจำปีศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	9
4. ข้อมูลการเตรียมความพร้อมรถดับเพลิงและอุปกรณ์ฉุกเฉิน ประจำศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	9
4.1 ข้อมูลรถดับเพลิง	9-11
4.2 สรุปผลการทดสอบสัญญาณวิทยุสื่อสาร ประจำเดือน พฤศจิกายน 2565	12
4.3 สรุปข้อมูลอุปกรณ์ ชุดดับเพลิง และ SCBA	13
5. สรุปผลการทดสอบระบบการติดต่อดสื่อสารและการแจ้งเหตุประจำเดือน พฤศจิกายน 2565	13
6. บันทึกการเข้าตรวจสอบพื้นที่ ประจำเดือน พฤศจิกายน 2565	13
7. ภาพการทดสอบร่างกายประจำเดือน พฤศจิกายน 2565	14

รายงานผลการปฏิบัติงาน

การให้บริการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)

ประจำเดือน พฤศจิกายน 2565

1. ข้อมูลการตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

1.1 ข้อมูลแสดงจำนวนอุปกรณ์ดับเพลิง

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนอุปกรณ์ดับเพลิงประจำ PTT GC สาขา 6 พื้นที่ตรวจ Monthly Inspection Building และ REF Area

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์	BUILDING (Monthly)	REF Area					RTF Area					รวม	ผลการตรวจ	
			PANEL 1	PANEL 2	PANEL 3	PANEL 4	PANEL 5	Back Oil	White Oil	Jelly	ETP	RTL		RCL	พร้อมใช้
1	CO2 Portable	94	2	13	10	21	14	8	19	7	10	8	6	212	212
2	Dry Chem. Portable	155	54	71	79	35	94	15	13	11	13	21	27	588	588
3	SCBA	10	2	5	6	17	7	-	1	2	1	-	-	52	52
4	Wheel Foam	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	7	7
5	Wheel Dry Chem.	-	3	3	2	2	6	1	1	3	2	2	3	28	28
6	Foam Trailer	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
7	Mobile monitor	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	2
8	Fire Suit	-	-	1	1	1	-	-	-	1	2	-	1	8	8
9	Fire Hose Reel	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	39
10	Fire Cabinet	15	2	8	7	4	6	11	9	4	4	4	10	86	86
11	Fire Blanket	-	2	11	6	18	10	8	12	4	2	3	1	77	77
12	Fix Monitor	-	4	9	3	5	34	2	5	15	-	1	-	78	78
13	Foam Cart	-	3	4	2	-	7	4	6	3	3	2	-	34	34
14	Hydrant	21	7	16	13	17	10	39	33	13	13	5	27	214	214
15	Hydrant Monitor	-	2	1	3	1	10	9	3	-	3	5	-	37	37
16	Dry Riser	-	6	7	9	-	2	9	-	-	-	-	-	33	33
17	Semi-Fix Foam	-	3	-	1	-	2	13	29	-	2	-	-	50	50
18	Foam Pourer	-	-	-	1	-	-	9	-	-	-	-	-	10	10
19	Block Valve	9	9	16	14	15	21	31	35	17	13	6	8	194	194
20	Automatic Sprinkler	1	-	-	-	-	-	17	32	-	1	7	1	59	59
21	Water Spray System	-	10	5	8	1	13	6	-	3	-	2	-	48	48
22	Deluge Valve System	-	8	5	6	1	11	-	1	-	-	1	-	33	33
23	Inergen System	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	4	4
24	Escape set	2	3	9	17	1	6	-	-	-	1	-	-	39	39
25	Hose box for Dry riser	-	12	17	18	-	15	-	-	-	-	-	-	62	62
26	Safety Shower	10	9	7	7	17	12	-	4	3	4	4	2	79	79
27	Foam Portable	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	3	3
28	Auto foam /Water	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2
29	Fire Pump	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3
30	Inter Connection Hydrant	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	3

ลำดับ	ชนิด/อุปกรณ์	BUILDING (Monthly)	REF Area					RTF Area					รวม	ผลการตรวจ		
			PANEL 1	PANEL 2	PANEL 3	PANEL 4	PANEL 5	Black Oil	White Oil	Jetty	ETP	RTL		RCL	พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้
			1	2	3	4	5									
31	FM 200	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	4	4	
TOTAL		358	142	210	214	157	285	182	205	82	73	77	92	2,087	2,087	

ตารางที่ 2 แสดงรายการอุปกรณ์ทั้งหมดที่ตรวจพบปัญหาในครั้งนี้)

ที่	ชนิดอุปกรณ์	ปัญหาที่ตรวจพบ	จำนวน	วิธีและการแก้ไข
รวม				

1.2 สรุปผลการตรวจอุปกรณ์ดับเพลิง

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงประจำ PTTGC สาขา 6 พื้นที่ Building, REF, RTF(Monthly)

ลำดับ	ชนิด/อุปกรณ์	Building	REF	RTF	รวม	ผลการตรวจ			อุปกรณ์ที่พบปัญหาและดำเนินการแก้ไข	
						พร้อมใช้ (จำนวน)	ไม่พร้อมใช้ (จำนวน)	ความพร้อม (%)	จำนวน	ปัญหาที่พบ
1	CO2 Portable	94	60	58	212	212	-	100%		
2	Dry Chem. Portable	155	333	100	588	588	-	100%		
3	Foam Portable	-	1	-	1	1	-	100%		
4	SCBA	10	37	5	52	52	-	100%		
5	Wheel Foam	3	-	4	7	7	-	100%		
6	Wheel Dry Chem.	-	16	12	28	28	-	100%		
7	Fire Suit Cabinet	-	3	5	8	8	-	100%		
8	Fire Hose Reel	37	-	2	39	39	-	100%		
9	Fire Hose Box	15	29	42	86	86	-	100%		
10	Fire Blanket	-	5	44	49	49	-	100%		
11	Semi-Fix Foam	-	-	9	9	9	-	100%		
12	Foam Pourer	-	1	9	10	10	-	100%		
13	Fix Monitor	-	55	23	78	78	-	100%		
14	Foam Cart	-	16	18	34	34	-	100%		
15	Hydrant	21	63	130	214	214	-	100%		

ลำดับ	ชนิด/อุปกรณ์	Building	REF	RTF	รวม	ผลการตรวจ			อุปกรณ์ที่พบปัญหาและดำเนินการแก้ไข	
						พร้อมใช้ (จำนวน)	ไม่พร้อมใช้ (จำนวน)	ความพร้อม (%)	จำนวน	ปัญหาที่พบ
16	Dry Riser	-	24	9	33	33	-	100%		
17	Hydrant Monitor	-	17	20	37	37	-	100%		
18	Block Valve	9	75	110	197	197	-	100%		
19	Water Spray System	-	37	58	95	95	-	100%		
20	Deluge Valve System	-	31	11	42	42	-	100%		
21	Inergen System	1	3	1	5	5	-	100%		
22	Auto foam /Sprinkler	1	-	2	3	3	-	100%		
23	Water Spray System	-	37	2	39	39	-	100%		
24	Fire Pump	-	-	3	3	3	-	100%		
25	Inter Connection Hydrant	-	-	3	3	3	-	100%		
26	Escape set	2	36	1	39	39	-	100%		
27	Safety Shower	10	52	17	79	79	-	100%		
28	Foam Trailer	-	3	-	3	3	-	100%		
29	Fire Pump	-	-	3	3	3	-	100%		
30	FM 200	1	-	-	1	1	-	100%		
31	Mobile Monitor	-	2	-	2	2	-	100%		

1.3 สรุปผลการตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงและติดตามผลการดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์ดับเพลิงพื้นที่ GC 6

ITEM	Equipment	จำนวน	ผลการตรวจ			ข้อมูลเพิ่มเติม(กรณีที่มีอุปกรณ์ชำรุด)				
			พร้อมใช้ งาน (จำนวน)	ไม่พร้อมใช้ จำนวน (จำนวน)	พร้อมใช้ งาน(%)	ประจำพื้นที่ อุปกรณ์	หมายเลข อุปกรณ์	รายละเอียด อุปกรณ์ที่ ชำรุด	วันที่แจ้ง ซ่อม	หมายเลข MN
1	CO2 Portable	212	212	-	100%	Building, REF, RTF				
2	Dry Chem. Portable	588	588	-	100%	Building, REF, RTF				
3	Foam Portable	1	1	-	100%	REF				

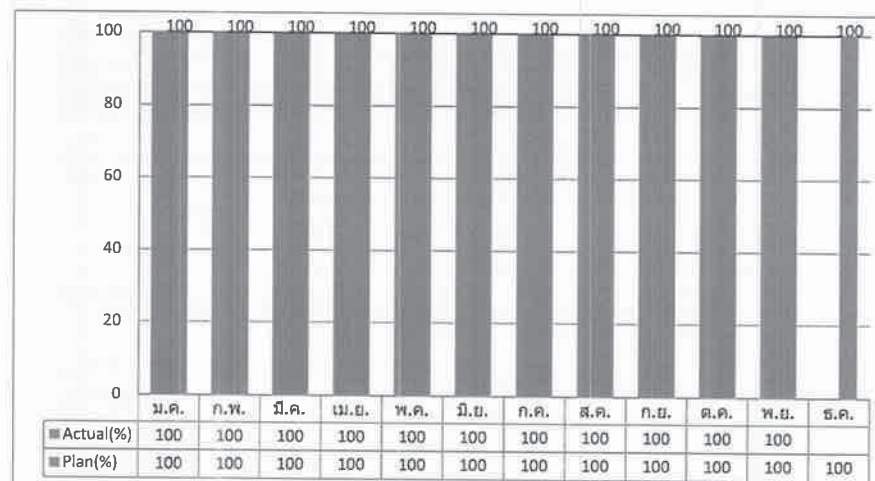


ITEM	Equipment	จำนวน	ผลการตรวจ			ข้อมูลเพิ่มเติม(กรณีอุปกรณ์ชำรุด)					
			พร้อมใช้ งาน (จำนวน)	ไม่พร้อม ใช้จำนวน (จำนวน)	พร้อมใช้ งาน(%)	ประจำพื้นที่	หมายเลข อุปกรณ์	รายละเอียด อุปกรณ์ที่ ชำรุด	วันที่แจ้ง ซ่อม	หมายเลข MN	แผนงาน ซ่อม
4	SCBA	52	52	-	100%	Building, REF, RTF					
5	Wheel Foam	7	7	-	100%	Building, RTF					
6	Wheel Dry Chem.	28	28	-	100%	REF, RTF					
7	Fire Sulf Cabinet	8	8	-	100%	REF, RTF					
8	Fire Hose Reel	39	39	-	100%	Building, RTF					
9	Fire Hose Box	86	86	-	100%	Building, REF, RTF					
10	Fire Blanket	49	49	-	100%	REF, RTF					
11	Semi-Fix Foam	9	9	-	100%	RTF					
12	Foam Pourer	10	10	-	100%	REF, RTF					
13	Fix Monitor	78	78	-	100%	REF, RTF					
14	Foam Cart	34	34	-	100%	REF, RTF					
15	Hydrant	214	214	-	100%	Building, REF, RTF					
16	Dry Riser	33	33	-	100%	REF, RTF					
17	Hydrant Monitor	37	37	-	100%	REF, RTF					
18	Block Valve	197	197	-	100%	Building, REF, RTF					
19	Water Spray System	95	95	-	100%	REF, RTF					
20	Deluge Valve System	42	42	-	100%	REF, RTF					
21	Inergen System	5	5	-	100%	Building, REF, RTF					
22	Auto foam /Sprinkler	3	3	-	100%	Building, RTF					
23	Water Spray System	39	39	-	100%	REF, RTF					
24	Fire Pump	3	3	-	100%	RTF					
25	Inter Connection Hydrant	3	3	-	100%	RTF					
26	Escape set	39	39	-	100%	Building, REF, RTF					



ITEM	Equipment	จำนวน	ผลการตรวจ			ข้อมูลเพิ่มเติม(กรณีอุปกรณ์ชำรุด)					
			พร้อมใช้ งาน (จำนวน)	ไม่พร้อม ใช้จำนวน (จำนวน)	พร้อมใช้ งาน(%)	ประจำพื้นที่	หมายเลข อุปกรณ์	รายละเอียด อุปกรณ์ที่ ชำรุด	วันที่แจ้ง ซ่อม	หมายเลข MN	แผนงาน ซ่อม
27	Safety Shower	79	79	-	100%	Building, REF, RTF					
28	Foam Trailer	3	3	-	100%	REF					
29	Fire Pump	3	3	-	100%	REF, RTF					
30	FM 200	1	1	-	100%	Building, RTF					
31	Mobile Monitor	2	2	-	100%	REF					
จำนวน		1,999	1,999	-	100%						

1.4 กราฟแสดงความพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงในเดือน ม.ค-พ.ย . 2565



2. ข้อมูลการซ่อมแผน ฯฉุกเฉิน

ลำดับ	สถานที่	ระดับ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
1	GC-6 (Jetty3)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	วันที่ 19-07-2565

3.ข้อมูลการเตรียมความพร้อมพนักงานดับเพลิง

3.1 พนักงานประจำศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินประจำเดือน พฤศจิกายน 2565

ลำดับ	สถานี	กำลังพล (คน)	หมายเหตุ
1	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน(ECC)	58	Day time 32 คน, A 9 คน, B 8 คน, C 9 คน
2	สถานีดับเพลิง PTT GC-2	18	ผลัดละ 6 คน
3	สถานีดับเพลิง PTT GC-3	18	ผลัดละ 6 คน
4	สถานีดับเพลิง PTT GC-4	9	ผลัดละ 3 คน
5	สถานีดับเพลิง PTT GC-5	9	ผลัดละ 3 คน
6	สถานีดับเพลิง PTT GC-6	9	ผลัดละ 3 คน
7	สถานีดับเพลิง PTT GC-11	18	ผลัดละ 6 คน
8	สถานีดับเพลิง PTT ASAHI	12	ผลัดละ 4 คน
9	สถานีดับเพลิง Dow AIE	12	ผลัดละ 4 คน
10	สถานีดับเพลิง Dow MTP	12	ผลัดละ 4 คน
11	สถานีดับเพลิง GLOW GHECO-ONE	9	ผลัดละ 3 คน
12	สถานีดับเพลิง PTT PHENOL	3	ผลัดละ 1 คน (3 ผลัด)
13	สถานีดับเพลิง GGC-2	9	ผลัดละ 3 คน
14	สถานี PTT GSP	18	ผลัดละ 6 คน
15	สถานี PETROFAC	2	Petrofac 2 คน ปฏิบัติงานDay time
16	สถานี GC ESTATE	3	HMC Polymers 3 คน ปฏิบัติงานDay time
รวมทั้งสิ้น		219	คน

3.2 ข้อมูลการพัฒนาพนักงานดับเพลิง

3.2.1 แผนการอบรมประจำเดือน พฤศจิกายน ประจำปี 2565

Item	Training course	Plan for 2022												Remark
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1.	Tank Fire													จัดการอบรมข้างภายใน เนื่องจากสถานการณ์โควิด
2.	Confine Space and Rescue													จัดการอบรมข้างภายใน เนื่องจากสถานการณ์โควิด
3.	Rope and Rescue													จัดการอบรมข้างภายใน เนื่องจากสถานการณ์โควิด
4.	Advance Industrial Fire Fighting													จัดการอบรมข้างภายใน เนื่องจากสถานการณ์โควิด

Item	Training course	Plan for 2022												Remark
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
5.	Advance Enclosure Fire													จัดการอบรมข้างภายใน เนื่องจากสถานการณ์โควิด
6.	First Aid													จัดการอบรมข้างภายใน เนื่องจากสถานการณ์โควิด
7.	Chemical Spill Control (Hazmat)													Complete
8.	Operate Fire Truck and Fire Pump													Complete
9.	Foam and Technical													Complete
10.	Fire Alarm Systems													Complete
11.	กฎหมาย และมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย													wait
12.	Performance Test All Subject													wait

3.3 ข้อมูลการอบรมภายในกะเดือน พฤศจิกายน ประจำปีศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

วันที่	ผลัด	หัวข้ออบรม	หมายเหตุ
7-Nov-65	A	กฎหมายและมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย	-
16-Nov-65	B	กฎหมายและมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย	-
15-Nov-65	C	กฎหมายและมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย	-
19-Nov-65	D	กฎหมายและมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย	-

4 การเตรียมความพร้อมรถดับเพลิงและอุปกรณ์ฉุกเฉิน ประจำศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

4.1 ข้อมูลรถดับเพลิง

ลำดับ	ชื่อรถดับเพลิง	ประจำสถานี	ประเภทรถ	ปริมาณสารดับเพลิง			หมายเหตุ
				น้ำ	โฟม	เคมีแห้ง	
1	คิงคา	PTT GC-2	Foam Truck	-	4,900 ลิตร	840 กก.	พร้อมใช้งาน
2	อัคคีภัย	PTT GC-2	Foam Truck	-	3,758 ลิตร	810 กก.	พร้อมใช้งาน
3	ชลธาร	PTTGC -3	Foam Truck	-	5,678 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
4	สายวาริน	PTT GC-3	Water Truck	3,000 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน
5	FT-1	PTT GC-4	Foam Truck	-	3,785 ลิตร	750 กก.	พร้อมใช้งาน
6	FT-2	PTT GC-4	Foam Truck	-	3,785 ลิตร	750 กก.	พร้อมใช้งาน



ลำดับ	ชื่อระดับเพลิง	ประจำสถานี	ประเภทรถ	ปริมาณสารดับเพลิง			หมายเหตุ
				น้ำ	โฟม	เคมีแห้ง	
7	FT-3	PTT GC-5	Foam Truck	-	3,785 ลิตร	750 กก.	พร้อมใช้งาน
8	FT-4	PTT GC-5	Foam Truck	-	7,570 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
9	Tank Car	PTT GC-5	Water Truck	6,000 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน
10	F-1	PTT GC-6	รถดับเพลิง	-	3,800 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
11	F-2	PTT GC-6	รถดับเพลิง	-	3,800 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
12	F-4	PTT GC-6	รถบรรทุกโฟม	-	7,600 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
13	F-5	PTT GC-6	รถบรรทุกโฟม	-	7,571 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
14	OSC	PTT GC-6	เคลื่อนที่เร็ว	-	500 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
15	ชลันธร	PTT GC-11	Foam Truck	-	5,678 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
16	ชลศร	PTT GC-11	Water Truck	5,678 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน
17	ชลาลัย	PTT AC	Foam Truck	-	4,900 ลิตร	840 กก.	พร้อมใช้งาน
18	สินสมุทร	Dow AIE	Foam Truck	-	5,678 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
19	หนึ่งนที	ECC	Foam Truck	-	3,785 ลิตร	810 กก.	พร้อมใช้งาน
20	หอน้ำ	ECC	รถบันได	-	2,000 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
21	ดับเพลิงกู้ภัย	ECC	ดับเพลิง-กู้ภัย	4,500 ลิตร	1,500 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
22	Water Tank	ECC	Water Truck	7,000 ลิตร	100 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
23	สินธรา	ECC	สนับสนุน กู้ภัย	-	-	-	พร้อมใช้งาน
24	ผยองเพลิง	ECC	ดับเพลิง (เล็ก)	400 ลิตร	20 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
25	รถพยาบาล 01	ECC	รถพยาบาล	-	-	-	พร้อมใช้งาน
26	MCU	ECC	ถ่ายทอดสัญญาณ	-	-	-	พร้อมใช้งาน
27	Heavy Rescue	ECC	กู้ภัย	-	-	-	พร้อมใช้งาน
28	เนตรดาว 1	ECC	รถตรวจการณ์	-	-	-	พร้อมใช้งาน
29	เนตรดาว 2	ECC	รถตรวจการณ์	-	-	-	พร้อมใช้งาน
30	เนตรดาว 3	ECC	ดับเพลิง (เล็ก)	500 ลิตร	24 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
31	รถพ่วง	ECC	อุปกรณ์ Rescue	-	-	-	พร้อมใช้งาน



ลำดับ	ชื่อระดับเพลิง	ประจำสถานี	ประเภทรถ	ปริมาณสารดับเพลิง			หมายเหตุ
				น้ำ	โฟม	เคมีแห้ง	
32	Robot#1	ECC	หุ่นยนต์ดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
33	Robot#2	ECC	หุ่นยนต์ดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
34	รถพ่วงเทรลเลอร์โฟม	GGC 2	Rescue Trailer Foam Truck	-	1,000 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
35	F-3	GGC 2	รถดับเพลิง	-	3,800 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
36	อุตสาหกรรม	GLOW	Water Truck	12,000 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน
37	รถพยาบาล 02	ECC	รถพยาบาล	-	-	-	พร้อมใช้งาน
38	Trailer Robot 1	ECC	บรรทุก Robot	-	-	-	พร้อมใช้งาน
39	Trailer Robot 2	ECC	บรรทุก Robot	-	-	-	พร้อมใช้งาน
40	รถเข็น	ECC	รถบรรทุก 6 ล้อ	-	-	-	พร้อมใช้งาน
42	เทรลเลอร์กู้ภัยสารเคมี	ECC	เทรลเลอร์กู้ภัยสารเคมี	500 ลิตร	12/12 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
43	เทรลเลอร์ Performance test	ECC	บรรทุกอุปกรณ์ Performance test	-	-	-	พร้อมใช้งาน
44	รถพ่วง-เทรลเลอร์ Fire Pump 6000 GPM	ECC	Mobile Fire Pump	-	-	-	พร้อมใช้งาน
45	เทรลเลอร์ Hight Foam	ECC	Mobile Fire Pump	1,000 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน
รวม				40,578 ลิตร	84,956 ลิตร	5,550 กก.	

4.2 สรุปผลการตรวจสอบข้อมูลความพร้อมของอุปกรณ์สื่อสารประจำเดือน พฤศจิกายน 2565

รายการอุปกรณ์	สถานที่	สถานะ		หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน	
ระบบ โทรศัพท์				
- เลขหมาย 038-977799	ห้องสื่อสาร	✓		
- เลขหมาย 038-977614	ห้องสื่อสาร	✓		
- เลขหมาย 038-977615	ห้องสื่อสาร	✓		
แฟกซ์ 038-687677	ห้องสื่อสาร	✓		
ระบบวิทยุสื่อสาร และระบบ Integrate สัญญาณ	ห้องสื่อสาร	✓		
- ชุดรีโมทควบคุมระบบสื่อสาร	ห้อง War room	✓		
- ข่าย VHF	ห้องสื่อสาร	✓		
- ข่าย UHF	ห้องสื่อสาร	✓		
- ข่าย Trunk	ห้องสื่อสาร	✓		
- ข่าย CB 245	ห้องสื่อสาร	✓		
ระบบ VDO Conference	ห้อง War room	✓		
ระบบ Fire Alarm	ห้องสื่อสาร	✓		
ระบบ CCTV	ห้องสื่อสาร	✓		

4.3 สรุปข้อมูลอุปกรณ์ ชุดดับเพลิง และ SCBA

รายการอุปกรณ์	สถานที่	สถานะ		หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน	
SCBA	ศูนย์ ECC	✓		
ชุดดับเพลิง	ศูนย์ ECC	✓		
ระบบบันทึก และตรวจวัดสภาพอากาศ	ศูนย์ ECC	✓		
อุปกรณ์การกู้ภัยที่สูง	ศูนย์ ECC	✓		

5. สรุปผลการทดสอบระบบการติดต่อสื่อสารและการแจ้งเหตุประจำเดือน พฤศจิกายน 2565

หัวข้อ	ความถี่/ จำนวน	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	
ทดสอบสัญญาณวิทยุประจำวัน	60 ครั้ง	48	12	2-5,8,11,16,18,22,24 -Nov-2022 ไม่มีผู้ตอบรับในวัน อุปกรณ์ปกติ
ทดสอบระบบแฟกซ์	1 ครั้ง	✓		
ทดสอบระบบ VDO Conference	-			ยังไม่มีกรเชื่อมต่อ
ทดสอบระบบเชื่อมต่อสัญญาณ Alarm และ CCTV	-			ยังไม่มีกรเชื่อมต่อ

6. บันทึกการเข้าตรวจสอบพื้นที่ ประจำเดือน พฤศจิกายน 2565

NPC
NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE

บริษัท เอ็นซี ซีฟตี แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE CO., LTD.

ดำเนินธุรกิจ : บริการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเชิงวิชาชีพ แก่บริษัทปิโตรเลียมขนาดใหญ่ เช่น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไทยแก๊ส จำกัด
Registered Office : 55/1 Ekkamai Road, Sukhumvit 24, Bangkok 10110 Thailand Tel : +662-2553-6038 Fax : +662-2553-6039

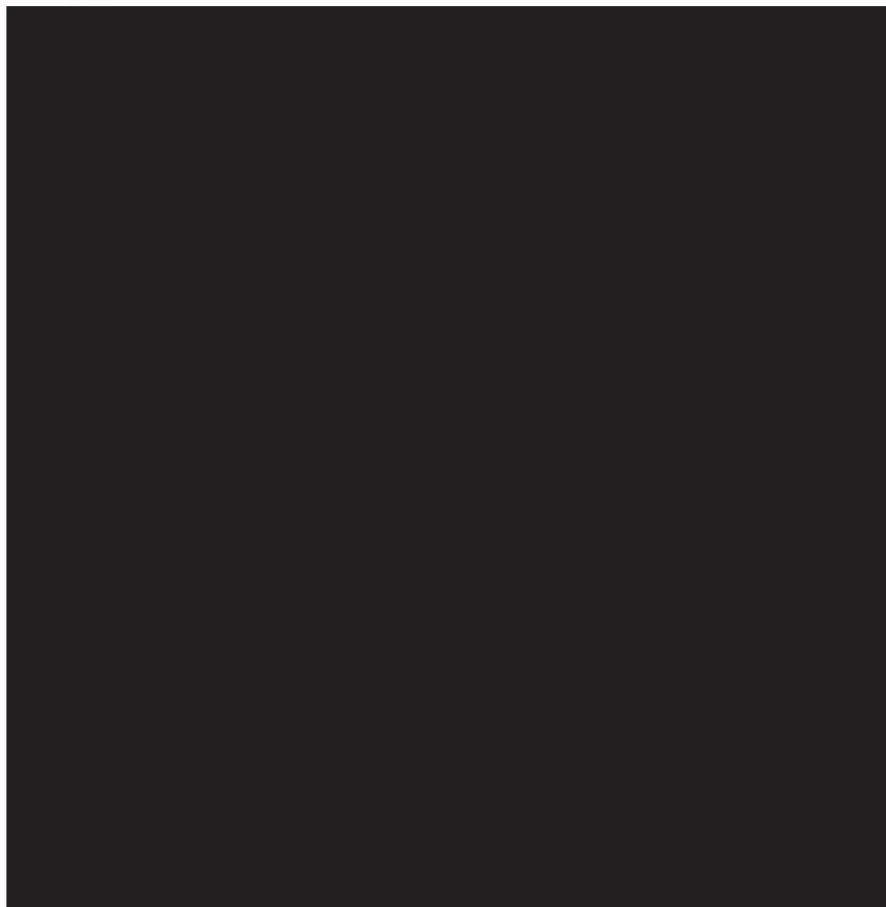
GC

ตารางการเข้าตรวจพื้นที่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงกลั่นน้ำมัน
ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ว / ต / ป	พื้นที่	เวลาเข้า	เวลาออก	ผู้เข้าตรวจ	เจ้าของพื้นที่	ผลการตรวจ	หมายเหตุ
03/11/2565	Gate 1	08.15	09.05	[Signature]	[Signature]	ปกติ	
07/11/2565	Gate 1	08.55	09.00	[Signature]	[Signature]	ปกติ	
11/11/2565	Gate 1	08.35	09.10	[Signature]	[Signature]	ปกติ	
15/11/2565	Gate 1	08.00	08.10	[Signature]	[Signature]	ปกติ	
19/11/2565	Gate 1	08.30	09.35	[Signature]	[Signature]	ปกติ	
23/11/2565	Gate 1	08.40 น.	09.45 น.	[Signature]	[Signature]	ปกติ	
27/11/2565	Gate 1	08.00	09.05	[Signature]	[Signature]	ปกติ	

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ
(นายณัฏฐ์ ฤทธิเดช)
พนักงานตรวจสอบปฏิบัติการ

7. ภาพการทดสอบร่างกายประจำเดือน พฤศจิกายน 2565



ภาคผนวก ข.62

การตรวจสอบการทำงานของระบบ Sulfur Scrubber

Sulphur Scubber Vapour Check List								
Date	26 Aug 22							
Item	Description	Tag No.	Control	Guide line	shift B		shift A	
					8:00	16:00	20:00	4:00
1	Sulphur Run-down from Process	21FR037.PNT	t/d	Information				
2	T-2706 Level	27LRS037.PNT	0.5 - 9.5 m	Keep level higher than heating coil	3612.0	3525.0	3522.0	3523.0
3	T-2707 Level	27LRS038.PNT	0.5 - 9.5 m	Keep level higher than heating coil	3880.0	3964.0	3964.0	3964.0
4	Pressure of Vapour out let T-2706	27PRA037.PNT	mBARG	Slightly negative Pressure	-0.320	0.075	0.075	0.075
5		PG	mBARG	Slightly negative Pressure				
6	Pressure of Vapour out let T-2707	27PRA038.PNT	mBARG	Slightly negative Pressure	-0.890	-0.538	-0.538	-0.538
7		PG	mBARG	Slightly negative Pressure				
8	T-2706/07 Top Tank Vent		No venting	If venting open vapour valve	N	N	N	N
	Position of Valve vapour outlet T-2706			Exercise valve 1 time/day	5%	5%	5%	5%
	Position of Valve vapour outlet T-2707			Exercise valve 1 time/day	5%	5%	5%	5%
	pH of P2727 Outlet	27QF001	7.5-9.0	Adjust injection rate P2729A	8.62	8.55	8.62	8.55
	pH of P2728 Outlet	27QF002	6.5-7.5	Adjust injection rate P2729B	8.01	7.27	8.01	7.27
11	Discharge Flow of P2727	27FI035	> 75±9 gpm	Adjust to maintain	10	10	10	10
12	Discharge Pressure of P2727	27PG050	barg	Normal ~ 2 Kg/cm ²	1.50	1.50	1.50	1.50
13	P2727 Suction Strainer		A/B on line	Clean every 6 hours	N	N	N	N
14	P2727 Bleed Flow	27FI036	10 - 20 gph (0.04-0.08 m ³ /hr)	Adjust to maintain	4	4	4	4
15	Spray Water Temperature	27TG043	°C	Normal 30-40 °C	30	32	30	32
16	Discharge Flow of P2728	27FI037	> 75 gpm	Adjust to maintain	75	75	75	75
17	Discharge Pressure of P2728	27PG057	Kg/cm ²	Normal ~ 2 Kg/cm ²	3.30	3.30	3.30	3.30
18	P2728 Suction Strainer		A/B on line	Clean every 6 hours	No	No	No	No
19	P2728 Bleed Flow	27FI039	10 - 20 gph (0.04-0.08 m ³ /hr)	Adjust to maintain	1	1	1	1
20	Flow circulate of P2728	27FI038	55 gpm	Adjust water to HVP vapor line	55	55	55	55
	Top Level Spray Nozzle		% open	Close and open ball valve after cooler	50%	50%	50%	50%
	Middle Level Spray Nozzle		% open	Close and open ball valve after cooler	0%	0%	0%	0%
	Bottom Level Spray Nozzle		% open	Close and open ball valve after cooler	0%	0%	0%	0%
22	Diff Pressure of C2727	27PD1055	< 0.5 in.	condition < 0.5 after cleaning	0	0	0	0
23	Scubber Fan Inlet Pressure	27PIA055						
24	Caustic Tank Level V2727	27LIA013	> 35%	< 35% recharge tank level	80%	80%	75%	75%
25	Gettling Level Vessel V2728	27LISA042.PNT	300-1100	Adjust to maintain	1180.448	1190.128	1190.128	1190.128

ภาคผนวก ข.63

เอกสารบันทึกทะเบียนพนักงานขับรถบรรทุก

Driver ID	FAS ID	Name	Surname	Driver Status	Training Date	Driver License Expired Date	Driver License Examined Date	Driver License ID	Must Dr By	ID Card	Carrier Company ID	Company Address	Customer	Driver Product Type
897	2384	ณัฐ	นุชรัตน์	ปัดใหม่	28-Oct-22	26-Aug-23	28-Apr-24	ณ.00092/63	ขอนแก่น	103	กสิกรไทย จำกัด	130 ม.6 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
898	SC604	ธนพร	รัตนสุภา	ปัดใหม่	28-Oct-22	5-Mar-23	28-Apr-24	ณ.00029/57	เชียงใหม่	103	กสิกรไทย จำกัด	130 ม.6 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
279	SC605	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	28-Oct-22	11-Oct-24	28-Apr-24	ณ.00109/61	เชียงใหม่	218	กสิกรไทย จำกัด	279/6 ม.6 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
100	SC606	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	28-Oct-22	27-Oct-25	28-Apr-24	ณ.00137/64	ขอนแก่น	121	กสิกรไทย จำกัด	กสิกรไทย จำกัด 10140	PTT	White oil
160	SC607	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	28-Oct-22	28-Sep-25	28-Apr-24	ณ.00190/65	ขอนแก่น	205	กสิกรไทย จำกัด	55/5 ม.6 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
160	SC608	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	31-Oct-22	21-Jul-23	30-Apr-24	ณ.00080/63	ขอนแก่น	111	กสิกรไทย จำกัด	กสิกรไทย จำกัด 11110	PTT	White oil
368	SC609	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	31-Oct-22	27-Aug-23	30-Apr-24	ณ.00090/60	ขอนแก่น	218	กสิกรไทย จำกัด	279/6 ม.6 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
304	SC610	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	1-Nov-22	15-Oct-23	1-May-24	ณ.00065/63	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
305	SC611	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	1-Nov-22	2-Sep-23	1-May-24	ณ.00271/63	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
306	SC612	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	3-Nov-22	29-Apr-24	3-May-24	ณ.00069/61	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
807	3233	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	3-Nov-22	8-Dec-25	3-May-24	ณ.00090/59	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
160	SC613	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	3-Nov-22	16-Jun-25	3-May-24	ณ.00069/65	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
309	SC614	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	3-Nov-22	19-Jan-23	3-May-24	ณ.00276/64	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
310	SC615	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	3-Nov-22	3-Aug-25	3-May-24	ณ.00116/65	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
311	SC616	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	4-Nov-22	16-Dec-24	4-May-24	ณ.00480/64	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
312	SC617	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	4-Nov-22	16-Oct-23	4-May-24	ณ.00061/63	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
313	SC618	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	4-Nov-22	7-Jul-24	4-May-24	ณ.00470/61	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
314	SC619	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	4-Nov-22	5-Jun-25	4-May-24	ณ.00272/58	ขอนแก่น	212	กสิกรไทย จำกัด	135/20 ต.ศรีเมืองชุม อ.แม่สาย จ.เชียงราย	PTT	White oil
315	SC620	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	7-Nov-22	22-Jun-25	7-May-24	ณ.00149/63	ขอนแก่น	589	กสิกรไทย จำกัด	ขอนแก่น 40120	PTT	White oil
316	SC621	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	7-Nov-22	20-Apr-25	7-May-24	ณ.00549/64	ขอนแก่น	589	กสิกรไทย จำกัด	ขอนแก่น 40120	PTT	White oil
317	SC622	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	7-Nov-22	25-Mar-24	7-May-24	ณ.00015/64	ขอนแก่น	589	กสิกรไทย จำกัด	ขอนแก่น 40120	PTT	White oil
318	SC623	ณัฐ	ณัฐ	ปัดใหม่	7-Nov-22	26-Feb-24	7-May-24	ณ.00026/58	ขอนแก่น	589	กสิกรไทย จำกัด	ขอนแก่น 40120	PTT	White oil

Truck ID	Front Vehicle	Province	Rear Vehicle	Province	Vehicle Status	Inspection Date	Govt Expire	Insurance Expire	Inspection Expired	Vehicle Type	Product Type	Location	Inspection Status	Inspection # 1	Inspection # 2
754	73-7763	ขอนแก่น	74-4428	ขอนแก่น	รถใหม่	21-Nov-22	31-Mar-23	15-Jun-23	21-May-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
753	70-1043	ขอนแก่น	70-1072	ขอนแก่น	รถใหม่	23-Nov-22	30-Sep-23	13-May-23	23-May-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
754	65-8385	ขอนแก่น	68-1438	ขอนแก่น	รถใหม่	29-Nov-22	31-Mar-23	10-May-23	29-May-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
752	73-7785	ขอนแก่น	74-4425	ขอนแก่น	รถใหม่	29-Nov-22	31-Mar-23	15-Jun-23	29-May-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
754	81-6900	ขอนแก่น			รถใหม่	30-Nov-22	31-Mar-23	08-Sep-23	30-May-24	Truck Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
753	65-2632	ขอนแก่น			รถใหม่	02-Dec-22	30-Sep-23	09-Jun-23	02-Jun-24	Truck Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
760	64-1023	ขอนแก่น	64-1024	ขอนแก่น	รถใหม่	07-Dec-22	30-Sep-23	30-Sep-23	07-Jun-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	OFF SPECT	OVER DUE	
761	70-7775	ขอนแก่น			รถใหม่	08-Dec-22	30-Jun-23	30-Jun-23	08-Jun-24	Truck Top	Suiphur	RTL	SUCCESS		
762	65-0911	ขอนแก่น	65-0912	ขอนแก่น	รถใหม่	08-Dec-22	31-Dec-23	31-Dec-23	08-Jun-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	OFF SPECT	OVER DUE	
763	65-8614	ขอนแก่น	65-8615	ขอนแก่น	รถใหม่	09-Dec-22	31-Mar-23	31-Mar-23	09-Jun-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
764	72-9133	ขอนแก่น			รถใหม่	12-Dec-22	31-Mar-23	17-May-23	12-Jun-24	Truck Bottom	White oil	RTL	OFF SPECT	OVER DUE	13-Dec-22
765	68-6428	ขอนแก่น	68-6429	ขอนแก่น	รถใหม่	14-Dec-22	30-Sep-23	07-Nov-23	14-Jun-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
766	71-1358	ขอนแก่น	71-1359	ขอนแก่น	รถใหม่	14-Dec-22	30-Sep-23	10-Aug-23	14-Jun-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
767	71-1482	ขอนแก่น	71-0096	ขอนแก่น	รถใหม่	14-Dec-22	30-Sep-23	23-Nov-23	14-Jun-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
768	71-1483	ขอนแก่น	71-1484	ขอนแก่น	รถใหม่	14-Dec-22	30-Sep-23	23-Nov-23	14-Jun-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
769	71-1754	ขอนแก่น	71-1986	ขอนแก่น	รถใหม่	14-Dec-22	31/23/22	31-Mar-23	14-Jun-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
770	71-1755	ขอนแก่น	71-1759	ขอนแก่น	รถใหม่	14-Dec-22	31-Dec-23	18-Mar-23	14-Jun-24	Semitrailer Bottom	White oil	RTL	SUCCESS		
771	70-5323	ขอนแก่น			รถใหม่	14-Dec-22	31-Mar-23	09-Jul-23	14-Jun-24	Truck Bottom	White oil	RTL	OFF SPECT	OVER DUE	23-Dec-22
772	71-5659	ขอนแก่น			รถใหม่	14-Dec-22	31-Mar-23	14-Jul-23	14-Jun-24	Truck Bottom	White oil	RTL	OFF SPECT	OVER DUE	15-Dec-22
773	71-5275	ขอนแก่น			รถใหม่	14-Dec-22	31-Dec-22	24-Jul-23	14-Jun-24	Truck Bottom	White oil	RTL	OFF SPECT	OVER DUE	23-Dec-22
774	73-0646	ขอนแก่น			รถใหม่	15-Dec-22	30-Sep-23	15-Sep-23	15-Jun-24	Truck Bottom	White oil	RTL	OFF SPECT	OVER DUE	
775	71-2963	ขอนแก่น			รถใหม่	15-Dec-22	30-Jun-23	07-Dec-23	15-Jun-24	Truck Bottom	White oil	RTL	OFF SPECT	OVER DUE	20-Dec-22

Driver name	Tare Weight	Comp.1	Comp.2	Comp.3	Comp.4	Comp.5	Comp.6	Comp.7	Comp.8	Comp.9	Quantity Volume li	ID Carrier	Carrier Name
วิระพล กองทอง	14790	12000	12000	13000	13000						50,000	206	ปัทมวิชัย
สุวิชัย ยืนยง	15210	12000	12000	12000	12000						48,000	570	คิงส์ เกออด เทาเวอร์ จำกัด
ณัฐศักดิ์ ปารุงนา	15050	9000	7000	6000	7000	7000	9000				45,000	303	พงษ์ระวี
ธีรยุทธ เกษร	14980	12000	12000	13000	13000						50,000	206	ปัทมวิชัย
สมศักดิ์ มีผล	9830	3000	3000	3000	3000	3000					15,000	540	กรกมลรุ่งเรือง
ประจักษ์ สลงครณ์	9330	4000	4000	4000	4000	4000					20,000	566	สยาม บีโตร์เทรด
มงคล พลจิตร์		15000	15000	15000							45,000	114	เอ.เอ็ม.เอ. โลจิสติกส์
ไพรัตน์ วิเศษพงษ์	10790	12000									12,000	601	ศักดิ์ศรีอุตสาหกรรม
ธวัชชัย มีศิลป์		15000	15000	15000							45,000	114	เอ.เอ็ม.เอ. โลจิสติกส์
จตุพล สกุลบุญญารักษ์	15070	15000	15000	15000							45,000	114	เอ.เอ็ม.เอ. โลจิสติกส์
นิกร ทศพิศ	10340	4000	3000	4000	3000	4000					18,000	313	แหลมจางัดสินันท์
ประชิด ปิ่นเพชร	14830	10000	13000	13000	14000						50,000	121	ภาคย์เจริญกิจ โลจิสติกส์
สุวิวัฒน์ ระดมกิจ	16550	10000	10000	14000	15000						49,000	561	สิริธนาทรัพย์ มาร์เก็ตติ้ง
ศุภกฤษ วัฒนแว่น	15900	10000	10000	14000	15000						49,000	561	สิริธนาทรัพย์ มาร์เก็ตติ้ง
จิรภัทร วิริภาพ	15630	10000	10000	14000	15000						49,000	561	สิริธนาทรัพย์ มาร์เก็ตติ้ง
ณรงค์ ยิ่งยวด	15520	10000	10000	14000	15000						49,000	561	สิริธนาทรัพย์ มาร์เก็ตติ้ง
ปรีชา บุญไกร	15600	10000	10000	14000	15000						49,000	561	สิริธนาทรัพย์ มาร์เก็ตติ้ง
สมพิศ อินทร์สะอาด	9200	3000	3000	4000	3000	3000					16,000	571	มะลิกัน ทรานสปอร์ต
สมชัย มีบุญอุป	9280	3000	3000	4000	3000	3000					16,000	571	มะลิกัน ทรานสปอร์ต
อภินันท์ ทองมหา	8850	3000	3000	3000	6000						15,000	571	มะลิกัน ทรานสปอร์ต
สมบูรณ์ อีมาต		3000	3000	4000	3000	3000					16,000	316	สุธิดา ทรานสปอร์ต

ภาคผนวก ข.64

การตรวจสอบระบบท่อลำเลียงที่อยู่ภายนอกบริษัท
และอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

การตรวจสอบท่อขนส่ง GC6

การตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินการ
ตรวจสอบสภาพท่อขนส่ง	ทุก 1-5 ปี	100%
ตรวจสอบความหนาท่อ	ทุก 5 ปี	100%

ULTRASONIC THICKNESS REPORT

RUPART-116 (700 PTT 4000000)

Instrument : Polixia M-6

UT APPLICATION

Date Measured: 04/09/2019, By: J

Cust: GOMAG B-1

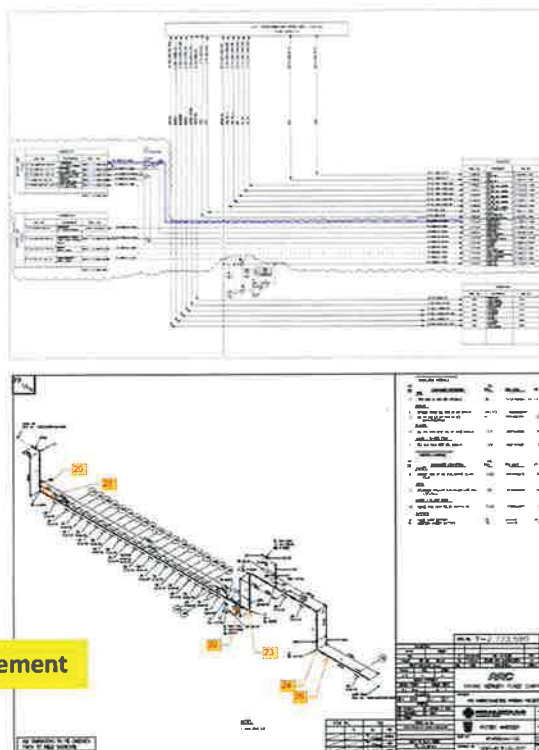
File: PTT-002 - #4







PROB: 50C10-020

PCS TO: 003

UT APPLICATION

TECHNICAL DATA																																					
Trans			Isolator	Trans	76	Zuck	Device Condition				Repeatability Location				Waveform				T dist				Thickness														
							Resonance		Temp.		Resonance		Temp.																								
							freq	Q	freq	Q	freq	Q	freq	Q												freq	Q	freq	Q	freq	Q	freq	Q	freq	Q	freq	Q
TT	Trans	Trans	76			Con	Con	COE	Max	MAC	TT data	TT data	TT data	TT data	TT data	TT data	TT data	TT data	TT data	TT data	TT data	TT data	TT data	CA	COE	COE	ISE	ISE									
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%											
									100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%													



		PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED	
PIPING INSPECTION REPORT			
Plant	PIIGC 6	Report No. :	
Equipment Tag	18-P590114-11020	Type	OSI Intrusive
Equipment Description	1-2 Road (Phu-dang) to GC6	Reason For Inspection	
Inspector Name	Vahunya Li	Inspection Date	18/09/2022
1. EQUIPMENT DATA			
Design Pressure	18.5 Kg/cm ² G	Operating Pressure	Kg/cm ² G
Design Temperature	65 °C	Operating Temperature	°C
Design Code		Year Service	30/06/1905
Design Life		Operation Fluid	Condensate
Material Specification	Carbon	Nominal Thickness	9.53 mm
Corrosion Allowance		MAWT	2.8 mm
Insulation	No	Degradation Mechanism	N/A
2. EXECUTIVE SUMMARY			
External Visual Inspection: Point deterioration was found on all pipeline surface. Slight corrosion was found at per VT report. Visible significant vibrations were not noticed. All Pipe supports were seen in satisfactory condition.			
NDT: UTM was carried out at accessible point. Minimum remaining thickness was 5.93 mm.			
CORROSION RATE : 0.04 mm/Year / REMAINING LIFE : 144.000 Year / NEXT INSPECTION : 60 Mo			
Description	Picture	Description	Picture
Picture No. 1 Description : พบสีภายนอกเสื่อมสภาพ พบการกัดกร่อนเล็กน้อยบนพื้นผิวท่อ		Picture No. 2 Description : พบการกัดกร่อนเล็กน้อยบนพื้นผิวท่อ	
Picture No. 3 Description : พบสีภายนอกเสื่อมสภาพ		Picture No. 4	
Picture No. 5 Description : พบสีภายนอกเสื่อมสภาพ		Picture No. 6	