

# ภาคผนวก ข-29

---

การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Safety & Environment Training Plan 2022									
Items	Date / Month	Training Courses	Price	Training Company	Trainee	ABPR 12	ABPR34	ABPR5	Remarks
หลักสูตรฝึกอบรมภายใน ตามกฎหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม									
1	กุมภาพันธ์	ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบันจันปีละ 2 ครั้ง	40,000.00	K.N.Safety / HRD/ Siam Safety	พนักงานที่ขึ้นทะเบียนแต่งตั้ง ผู้ปฏิบัติงานกับบันจัน	พนักงานที่ขึ้นทะเบียนแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานกับ บันจัน	พนักงานที่ขึ้นทะเบียนแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานกับบันจัน	พนักงานที่ขึ้นทะเบียนแต่งตั้ง ผู้ปฏิบัติงานกับบันจัน	เนื่องจากผู้ขึ้นทะเบียนปัจจุบันใบรับรองการ อบรมจะครบอายุเดือน มีนาคม 2565
2	มีนาคม	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานไฟฟ้าแรงสูง และเทคนิคการเชื่อมสาย ไฟฟ้าแรงสูง		อาจารย์บุญเลิศ อึ้งอร่ามถาวร	ES/สายส่ง	ES Team , สายส่ง			เพื่อเป็นทักษะให้ทีมงานไฟฟ้า
3	พฤษภาคม	ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี	40,000.00	K.N.Safety/ Siam Safety /บจก. อินสปาย เทรนนิ่ง	MN,OP,Chemist,Store,SHE, TDN	พนักงานที่ยังไม่เข้าอบรม/ทบทวนพนักงานเก่า 50%	พนักงานที่ยังไม่เข้าอบรม/ทบทวนพนักงานเก่า 50%	พนักงานที่ยังไม่เข้าอบรม/ทบทวน พนักงานเก่า 50%	
4	ตุลาคม	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและ CPR	30,000.00	รพ.กรุงเทพ ระยอง /รพ.พญาไท ศรีราชา/ Krusueacpraed	พนักงานทุกคน,ICT,TDN	ทบทวนทีม E/ทีม FS, พนักงานใหม่	ทบทวนทีม E/ทีม FS, พนักงานใหม่	ทบทวนทีม E/ทีม FS, พนักงานใหม่	
5	Safety Plan	การดับเพลิงขั้นต้น	20,000.00	อบต. มวยขางพร/NPC-SE	40% ของพนักงานในแผนก, ICT,TDN	Shift C/ พนักงานใหม่/Re-train 50%	Shift B/ พนักงานใหม่/Re-train 50%	Shift C/ พนักงานใหม่/Re-train 50%	
6	Safety Plan	ดับเพลิงขั้นรุนแรงและอพยพหนีไฟประจำปี	20,000.00	อบต. มวยขางพร/NPC-SE	พนักงานทั้งหมด,ICT,TDN	Shift C/ พนักงานใหม่/Re-train 50%	Shift B/ พนักงานใหม่/Re-train 50%	Shift C/ พนักงานใหม่/Re-train 50%	
7	กรกฎาคม	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	30,000.00	สถานที่ที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	ผู้ได้รับการแต่งตั้ง คณะกรรมการความปลอดภัย	ผู้ได้รับการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย	ผู้ได้รับการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย	ผู้ได้รับการแต่งตั้งคณะกรรมการความ ปลอดภัย	เนื่องจากคณะกรรมการชุดปัจจุบันครบวาระปี 2565
8	กรกฎาคม	ทบทวนความรู้สำหรับผู้ควบคุมหม้อน้ำตามกฎหมาย 2 ปี/ครั้ง	40,000.00	วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย /IRP Engineering	พนักงานที่ขึ้นทะเบียน	ตามเอกสารแนบ	ตามเอกสารแนบ	ตามเอกสารแนบ	หมายเหตุ ปี 2565 ABPR จำเป็นต้องทำการจัด ทบทวนเนื่องจากมีพนักงานขึ้นทะเบียนใหม่
9		ปฐมนิเทศน์ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น สำหรับพนักงานใหม่	-	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท	พนักงานใหม่				
หลักสูตรฝึกอบรมภายนอก ตามกฎหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม									
1		เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน		NPC-SE / Siamsafety / HRD	ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งระดับ Section Manager	เมื่อมีการขึ้นตำแหน่งต้องอบรม ภายใน 180 วันหลังจากได้รับตำแหน่ง			
2		เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร		NPC-SE / Siamsafety / HRD	ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งระดับ Department Manager ขึ้น ไป	เมื่อมีการขึ้นตำแหน่งต้องอบรม ภายใน 180 วันหลังจากได้รับตำแหน่ง			
3		คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน		สถานที่ที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	ผู้ได้รับการแต่งตั้ง คณะกรรมการความปลอดภัย	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัยฯ			
4		ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		สถานที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	PPM, OM	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง			
5		ผู้ควบคุมมลพิษอากาศ		สถานที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	OSM/SHE ที่จบวุฒิวิศวกรรม ศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์บัณฑิต	สำหรับพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรมและขึ้นทะเบียนอย่างน้อยโรงไฟฟ้าละ 1 คน			
6		ผู้ปฏิบัติงานมลพิษอากาศ		สถานที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	CRO อย่างน้อยกะละ 1 คน	สำหรับพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรมและขึ้นทะเบียน			
7		ผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน		สถานที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	PO อย่างน้อยกะละ1 คน	PO อย่างน้อยกะละ1 คน	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
8		ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน		สถานที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	PO อย่างน้อยกะละ1 คน	สำหรับพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรมและขึ้นทะเบียน			



Safety & Environment Training Plan 2022									
Items	Date / Month	Training Courses	Price	Training Company	Trainee	ABPR 12	ABPR34	ABPR5	Remarks
9		ผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ		สถาบันที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	PO อย่างน้อยกะละ1 คน	สำหรับพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรมและขึ้นทะเบียน			
10		เทคนิคการผจญเพลิง		อบต. นามขางพร/NPC-SE/Antifire	CRO, PO, MN	พนักงานที่ยังไม่ผ่านการอบรม			
11		การสังกรดดับเพลิง		อบต. นามขางพร/NPC-SE/Antifire	PPM,MM,OM,OSM	พนักงานที่ยังไม่ผ่านการอบรม			
12		การผจญเพลิงขั้นสูง		อบต. นามขางพร/NPC-SE/Antifire	ทีม E ที่ผ่านการอบรมเทคนิคการผจญเพลิง	พนักงานที่ยังไม่ผ่านการอบรม			
13		ผู้รับผิดชอบการเก็บรักษา สารเคมีและวัตถุอันตราย		NPC-SE	Chemist, Store, SHE	ขึ้นทะเบียนเรียบร้อยแล้ว	ขึ้นทะเบียนเรียบร้อยแล้ว	รอขึ้นทะเบียนคุณจินดนา	
14		ผู้ควบคุมการเก็บก๊าซอุตสาหกรรม		NPC-SE, Siamsafety,BIG	Store,Mech,C&I,SHE	ขึ้นทะเบียนเรียบร้อยแล้ว	ขึ้นทะเบียนเรียบร้อยแล้ว	ขึ้นทะเบียนเรียบร้อยแล้ว	
15		ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (4 ผู้)		สถาบันที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	OP, MN, Chemist,Store,SE,ICT	พนักงานใหม่และพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรมและขึ้นทะเบียน			
16		ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ		สถาบันที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	PO,Mech	พนักงานใหม่และพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรมและขึ้นทะเบียน			
17		ความปลอดภัยในการขับขีรถฟอร์คลิฟต์		HRD, NPC-SE, Siamsafety	PO, MN	พนักงานใหม่และพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรมและขึ้นทะเบียน			
18		ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าตามกฎกระทรวง 2558		HRD, NPC-SE, Siamsafety	พนักงานทุกคน	พนักงานใหม่,ICT	พนักงานใหม่,ICT	พนักงานใหม่,ICT	
19		ผู้บังคับ ผู้ให้สัญญาณ ผู้ชักเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นชนิดปั้นจั่นเหนือศีรษะ		HRD, NPC-SE, Siamsafety	MN	พนักงานใหม่และพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรมและขึ้นทะเบียน			
20		ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น		K.N.Safety / HRD /NPC-SE / Siamsafety	MN. / Store	ผู้ที่ผ่านการอบรมแล้ว ทบทวน 2 ปี/ครั้ง			
21		ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน		รอตารางการอบรมจากกรมฯ		เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง			
22		ผู้ตรวจสอบภายในด้านพลังงาน		รอตารางการอบรมจากกรมฯ		เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง			
23		ผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดกาพลังงาน		รอตารางการอบรมจากกรมฯ		เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง			

จัดทำโดย	อนุมัติโดย
<div></div>	<div></div>
Safety&Environment Division Manager	Managing Director
วันที่: 16/12/64	วันที่: <div></div>

## บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED

ABPR 1 ABPR 2 ABPR 3 ABPR 4 ABPR 5

แผนการฝึกอบรมประจำปี ..2565...

In-house Public

ลำดับ	หัวข้อหลักสูตร การฝึกอบรม	ระยะเวลา ฝึกอบรม (วัน)	ผู้เข้าอบรม	สถานะ	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	หมายเหตุ
1	ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น 2 ปี/ครั้ง	1	พนักงานที่ขึ้นทะเบียน	แผน													รุ่น 1 วันที่ 21 ก.พ. 65 รุ่น 2 วันที่ 25 ก.พ. 65
				ผล													
2	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานไฟฟ้าแรงสูง และเทคนิคการเชื่อมสายไฟฟ้าแรงสูง	1	ES Team , สายส่ง	แผน													ES Team , สายส่ง เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 และลักษณะการอบรมจะต้องเป็น onsite
				ผล													
3	อันตรายและโรคจากการทำงาน + การใช้และการบำรุงรักษา PPE	1	พนักงานที่ยังไม่เข้าอบรม/ พนักงานใหม่	แผน													วันที่ 10 พ.ค.65 D R12= 9 (DAY=8, B=1) R5 = 13 (DAY=4, A=4, C=1, D=4)
				ผล													วันที่ 21,26 เม.ย.65 R34=23 (DAY=11 , A=6 , B=6 ) R12= 23 (DAY=11, A=6 , B=6 ) R5= 18 (DAY=9,
4	ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี	1	พนักงานที่ยังไม่เข้าอบรม/ ทบทวนพนักงานเก่า 50% (MN,OP,Store,Chemist,SHE,TDN)	แผน													วันที่ 9,13 มิ.ย.65 A B C D DA
				ผล													7
6	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1	ผู้ได้รับการแต่งตั้ง คณะกรรมการความปลอดภัย	แผน													A DA
				ผล													
7	ทบทวนความรู้สำหรับผู้ควบคุมหม้อน้ำปีละ 2 ครั้งตามกฎหมาย	1	พนักงานที่ขึ้นทะเบียน	แผน													ABPR 34 ทบทวนแล้วปี 2564 >>> อบรม Public 2,000.-/ท่าน (เป็นทอง)
				ผล													
8	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อันตราย (4 มิ) 5 ปี/ครั้ง	1	พนักงานที่ขึ้นทะเบียน	แผน													ABPR 34 ทบทวนแล้วปี 2564 >>> เปลี่ยนเป็นอบรม Public Training เนื่องจากผู้เข้าทบทวนน้อย (ต้องอบรมภายใน 30 วันก่อนครบกำหนด 5 ปี) ค ค ค
				ผล													หมดอายุ 09/11/2566 >>> ต้องส่งทบทวน Public Training เดือน ตุลาคม 66 ค ค ค
9	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและ CPR	1	ทีม E / ทีม Firstaid และ พนักงานใหม่	แผน													ทีม E / ทีม Firstaid
				ผล													
10	การดับเพลิงขั้นต้น	1	40% ของพนักงานในแผนก, ICT, TDN (Re-tain 50%)	แผน													ทบทวนพนักงานเก่า 50%
				ผล													
11	ดับเพลิงขั้นรุนแรงและอพยพหนีไฟประจำปี	1	พนักงานทั้งหมด, ICT, TDN (Re-tain 50%)	แผน													ทบทวนพนักงานเก่า 50%
				ผล													
12	ปฐมนิเทศความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น สำหรับพนักงานใหม่	1	พนักงานใหม่	แผน													เมื่อมีพนักงานเข้าใหม่
				ผล													

หมายเหตุ : วางแผน สำเร็จ เลื่อนแผน

Prepared by :

Checked by :

Approved by :

( )

Administration Section Manager

Date ...../...../.....

( )

Senior Administration Manager

Date ...../...../.....

( )

Managing Director

Date ...../...../.....



## บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED



ABPR 1

ABPR 2

ABPR 3

ABPR 4

ABPR 5

แผนการฝึกอบรมประจำปี 2565

☐ In-house☒ Public

ลำดับ	หัวข้อหลักสูตร การฝึกอบรม	ระยะเวลา ฝึกอบรม (วัน)	ผู้เข้าอบรม	สถานะ	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	หมายเหตุ
1	ผู้ควบคุมมลพิษอากาศ	5	OSM,SHE ที่จ.บวฉ วิศวกรรมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์บัณฑิต	แผน													C อบรมวันที่ 22-26 ส.ค.65 DA อบรมวันที่ 14-18 พ.ย.65
2	ผู้ปฏิบัติงานมลพิษอากาศ	2	CRO อย่างน้อยกะละ 1 คน	แผน													วันที่ 22-24 ส.ค.65 A
3	ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน	2	PO อย่างน้อยกะละ 1 คน	แผน													B อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65 D
4	ผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	2	PO อย่างน้อยกะละ 1 คน	แผน													A อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65 B อบรมวันที่ 14-18 พ.ย.65 C อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65 D อบรมวันที่ 14-18 พ.ย.65
5	เทคนิคการผจญเพลิง	2	CRO,PO,MN	แผน													B อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65 DA อบรมวันที่ 14-18 พ.ย.65
6	การสั่งการดับเพลิง	2	PPM,MM,OM,OSM	แผน													A อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65
7	การผจญเพลิงขั้นสูง	2	ทีม E ที่ผ่านการอบรม เทคนิคการผจญเพลิง	แผน													A อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65 B อบรมวันที่ 14-18 พ.ย.65 C อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65 D อบรมวันที่ 14-18 พ.ย.65 DA อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65
8	ผู้รับผิดชอบการเก็บรักษา สารเคมีและวัตถุอันตราย	1	Chemist,Store,SHE	แผน													DAY 1 อบรมวันที่ 18 ส.ค.65
9	ผู้ควบคุมการเก็บก๊าซอุตสาหกรรม	3	Store,Mech,C&I,SHE	แผน													DAY 1 อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65
10	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (4 ผู้)	4	OP,MN, Chemist,Store,SHE,ICT	แผน													B อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65 C อบรมวันที่ 14-18 พ.ย.65
11	ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	6	OP,Mech	แผน													B อบรมวันที่ 22-24 ส.ค.65 DAY 1 อบรมวันที่ 14-18 พ.ย.65

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)  
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED

☐
☐

ABPR 1

☒

ABPR 2

☐

ABPR 3

☐

ABPR 4

☐

ABPR 5

แผนการฝึกอบรมประจำปี 2565

☐ In-house

☒ Public

ลำดับ	หัวข้อหลักสูตร การฝึกอบรม	ระยะเวลา ฝึกอบรม (วัน)	ผู้เข้าอบรม	สถานะ	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	หมายเหตุ
12	ความปลอดภัยในการขึ้นซึ้งฟอร์คลิฟต์	1	ทจบวุฒิ OP,MN	แผน ผล													B ฝ C ฝ DA
13	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าตามกฎกระทรวง 2558	1	พนักงานทุกคน	แผน ผล													จัดอบรมแบบ In-House Training เนื่องจากมีพนักงานใหม่ ABPR รวม 17 ท่าน (รวม TDN)
14	ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่นและผู้ยึดเกาะวีสดู	3	MN	แผน ผล													DAY คุ
20	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	6	ผู้ได้รับการแต่งตั้ง	แผน ผล													A
21	ผู้ตรวจสอบภายในด้านพลังงาน	2	ผู้ได้รับการแต่งตั้ง	แผน ผล													อบรมวันที่ 20-24 มิ.ย.65

หมายเหตุ : ☐ วางแผน ☒ สำเร็จ ☐ เลื่อนแผน

Prepared by :

/ /  
( )  
Administration Section Manager  
Date ...../...../.....

Checked by :

/ /  
( )  
Senior Administration Manager  
Date ...../...../.....

Approved by :

/ /  
( )  
Managing Director  
Date ...../...../.....





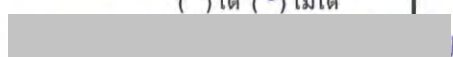

เอกสารขออนุมัติฝึกอบรม (Training Approval Document)

รายละเอียดผู้ขออนุมัติฝึกอบรม

(✓) Internal ( ) External

ชื่อ-นามสกุล:		แผนก:	Administration	วันที่ขออนุมัติ:	03/05/2022
รายละเอียดหลักสูตรฝึกอบรม					
ชื่อหลักสูตร:	การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (JSA) ออนไลน์ รุ่น1				
ประเภทของเนื้อหา	<input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะเฉพาะในสายงาน <input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะการทำงานทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้และทักษะตามข้อกำหนดของกฎหมาย <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ _____	วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม:	1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจความหมายและหลักการของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง 2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถค้นหาอันตรายพร้อมทั้งหาสาเหตุและแนวทางการป้องกันได้อย่างเหมาะสม 3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อความปลอดภัย 4. เพื่อส่งเสริมให้องค์กรสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวางแผนงานด้านความปลอดภัย และปรับปรุงวิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้น และมีความปลอดภัยมากขึ้น 5. เพื่อส่งเสริมให้องค์กรมีวัฒนธรรมความปลอดภัย		
สถาบันที่จัดฝึกอบรม:	safeteteambuilding (อ.อัครา)	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	-		
ระยะเวลาฝึกอบรม (ชม.)	6	ค่าธรรมเนียมอบรม/ท่าน (ก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม หน่วยบาท)	-		
ที่พัก	<input type="checkbox"/> ขอให้บริษัทจัดหาห้องพัก ( ) ไม่ต้องการห้องพัก	การเดินทาง	<input type="checkbox"/> ให้บริษัทจัดรถรับ-ส่ง ( ) เดินทางไปด้วยตนเองหรือวิธีอื่นๆ		
ลำดับที่	รหัสพนักงาน	ชื่อผู้รับการฝึกอบรม	อายุงาน (ปี)	วันเริ่มงาน	ตำแหน่ง
		ตามเอกสารแนบ			
กรณีอบรมภายใน โปรดระบุ ( ) จัดอาหารว่างเช้า จำนวน _____ ชุด ( ) จัดอาหารว่างบ่าย จำนวน _____ ชุด ( ) จัดอาหารกลางวัน จำนวน _____ ชุด ( ) จัดรถรับ - ส่ง ** กรณีห้องไม่พอเขียนรายชื่อผู้เข้าอบรม โปรดแนบรายชื่อมาพร้อมแบบฟอร์มนี้ **					

- หมายเหตุ :**
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (พนักงาน) ยอมรับว่าหลังจากผ่านการฝึกอบรมแล้วจะกลับเข้าทำงานให้แก่บริษัทฯ ตามปกติ
  - หน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ (HR/Administration) จะต้องตรวจสอบเนื้อหา/เอกสารที่มีลายเซ็นให้ครบถ้วนและความเหมาะสมของแผนการพัฒนา โดยมีรายละเอียดดังนี้
    - เอกสารขออนุมัติฝึกอบรมภายนอก
    - รายละเอียดหลักสูตร (Course Outline)
    - Paying Voucher
    - ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt)
  - หน่วยงานบัญชี (Accounting) ตรวจสอบความถูกต้องของค่าใช้จ่าย / ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt) และการใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรมภายนอก

ขออนุมัติโดย: วันที่ <u>05 / 05 / 22</u>  Position : Senior HR&Admin Officer	สอบทานโดย: วันที่ <u>  /  /  </u> ชื่อ  Section/Division/Department Manager	อนุมัติโดย: วันที่ <u>  /  /  </u> ข้อเสนอแนะ:  Power Plant Manager
อนุมัติโดย: วันที่ <u>9 / 5 / 65</u> ข้อเสนอแนะ:  Managing Director	ตรวจสอบเงื่อนไขโดย: วันที่ <u>7 / 5 / 22</u> ข้อเสนอแนะ: เอกสารสำหรับฝึกอบรมครบถ้วนและเหมาะสม: (✓) ใช่ ( ) ไม่ใช่ การใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรม ( ) ได้ (✓) ไม่ได้  HR/Administration	ตรวจสอบโดย: วันที่ <u>1 / 6 / 22</u> ข้อเสนอแนะ:  Accounting



# หลักสูตร : การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

## หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันสถานประกอบกิจการหลายแห่งได้นำระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ (Modern Safety Management) มาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีระบบบริหารจัดการด้านผลกระทบที่เกิดกับสุขภาพจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน และลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินจากการทำงานซึ่งเน้นให้ผู้บริหารทุกระดับมีกิจกรรมเรื่องความปลอดภัยร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน

กิจกรรมส่วนใหญ่ที่นำมาปฏิบัติใช้จะเน้นการป้องกันและการจัดการที่ต้นเหตุ การส่งเสริมให้พนักงานมีพฤติกรรมและวัฒนธรรมความปลอดภัย เช่น กิจกรรมการสนทนาความปลอดภัย กิจกรรม 5 ส. เพื่อความปลอดภัย การรณรงค์การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การเตรียมพร้อมในการตอบโต้อุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน และกิจกรรมการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis) เป็นอีกเครื่องมือในการค้นหาอันตรายที่มีอยู่ในแต่ละขั้นตอนของการทำงานแล้วกำหนดมาตรการในการป้องกันอันตรายโดยมีวิธีการศึกษาและ

เนทิกขั้นตอนของงาน เพื่อค้นหาอันตรายที่แฝงอยู่ กำหนดแนวทางที่ดีที่สุดในการทำงานเพื่อลด ขจัด ป้องกันควบคุมอันตราย ซึ่งผู้ควบคุมงานจะมีโอกาสได้เรียนรู้ และเข้าใจงานที่ควบคุมมากขึ้นพนักงานมีทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัย และสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวางแผนงานด้านความปลอดภัย และปรับปรุง วิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานน่าอยู่ทำงานและมีความปลอดภัยมากขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจความหมาย และหลักการของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถค้นหาอันตรายพร้อมทั้งหาสาเหตุและแนวทางการป้องกันได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อความปลอดภัย
4. เพื่อส่งเสริมให้องค์กรสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวางแผนงานด้านความปลอดภัย และปรับปรุง วิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้น และมีความปลอดภัยมากขึ้น
5. เพื่อส่งเสริมให้องค์กรมีวัฒนธรรมปลอดภัย

## คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้สนใจทั่วไป

## จำนวนผู้เข้าอบรม

30 คน / รุ่น

## วิธีการอบรม

การฝึกอบรมนี้จะใช้ 3 วิธีการหลักได้แก่ การเรียนรู้แบบกลุ่ม การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ และการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ

1. การเรียนรู้แบบกลุ่ม (group learning) การแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างกัน ฝึกการทำงานเป็นทีมและการรับฟังความเห็นของเพื่อนร่วมงาน
2. การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (adult learning) เป็นการสื่อสาร 2 ทาง (interactive mode) ระหว่างวิทยากรกับผู้เข้ารับการอบรม และระหว่างผู้อบรมด้วยกันเอง
  - การสรุปทบทวนแนวคิดสำคัญและคำสำคัญต่าง ๆ (Key thoughts and key words)
  - การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดของผู้เข้าอบรม (questioning)
  - การแลกเปลี่ยนระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง

3. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (action learning) เน้นการทำการกิจกรรมภาคปฏิบัติ กระตุ้นการฝึกความคิดและการทำ workshop โดยมีประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติและการนำไปใช้

วิทยากร :

วิธีการอบรม : การบรรยาย กรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติ (Workshop)

ผู้เข้าร่วมอบรม : ผู้บริหาร หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่างๆ และพนักงานทั่วไป

ระยะเวลา : 6 ชม. (เวลา 09:00 - 16:00 น.)

สถานที่อบรม : บริษัทฯ ลูกค้าหรือสถานที่ที่ลูกค้าจัดให้

### กำหนดการ

## หลักสูตร “การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย(Job Safety Analysis)”

เวลา	กิจกรรม
9:00 น. - 12:00 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ความหมาย ความสำคัญของกิจกรรมการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย</li><li>• ประโยชน์ของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย</li><li>• ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย</li><li>• Form JOB SAFETY ANALYSIS<ol style="list-style-type: none"><li>1. เลือกงาน(Select)ที่จะทำการวิเคราะห์</li><li>2. แดกงาน(Step)ที่จะวิเคราะห์เป็นลำดับขั้นตอน</li></ol></li><li>• กิจกรรม WORKSHOP</li></ul>
12:00 น. - 13:00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 น. - 16:00 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Form JOB SAFETY ANALYSIS (ต่อ)<ol style="list-style-type: none"><li>3. ค้นหาอันตราย(Identify)ที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน</li><li>4. พัฒนา(Develop) เพื่อหามาตรการในการแก้ไขปัญหา</li></ol></li><li>• กิจกรรม Workshop</li><li>• การพัฒนาและการนำ JSA ไปใช้งาน</li><li>• กรณีศึกษาต่างๆ ถาม-ตอบ และสรุป workshop</li><li>• การแลกเปลี่ยนความรู้ และตอบประเด็นปัญหา ข้อเสนอ</li></ul>

\* พักรับประทานอาหารว่าง และเครื่องดื่ม เวลา 10.30 - 10.45 น. และ 14.30 - 14.45 น \*



## ประวัติวิทยากร

ชื่อ – สกุล

ตำแหน่ง

วิทยากรและที่ปรึกษาด้านความปลอดภัย เพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและเพิ่มกำไร  
วิทยากรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
วิทยากรที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงพลังงาน

เบอร์โทร

E-Mail

safetyteambuilding@gmail.com

อ.อจธรา มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรื่อง ของ การป้องกันและระงับอัคคีภัย การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยและการดำเนิน กิจกรรม 5ส อย่างต่อเนื่องแบบยั่งยืน ด้วยประสบการณ์การทำงานด้านความปลอดภัยมากกว่า 10 ปี ร่วมกับกลุ่มบริษัท แอมคอร์ เฟล็กซ์เบิ้ล ประเทศไทย ที่มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับโลก

นอกจากนี้แล้วยังเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอก โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์การทำงานกับบริษัทที่มีการ จัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทำให้ทราบอันตรายอันหลากหลายและวิธีการป้องกันอันตรายอย่างต้องแท้ เช่น สารเคมี ความร้อน ความเย็น แสง เสียง อุณหภูมิ รังสี การตกจากที่สูง การยศาสตร์ การใช้งานเครื่องตรวจวัดสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ตลอดจนวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย โดยนำมาผสมผสานเพื่อใช้บรรยายให้กับผู้รับฟังการบรรยายเข้าใจ ได้ง่ายขึ้น จากการยกตัวอย่างในชีวิตประจำวันที่ทุกท่านสามารถเห็นภาพได้มากขึ้น สนุกสนานได้สาระ เช่น กิจกรรม 5 ส เพื่อ การลดต้นทุนและเพิ่มกำไร การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานด้วย KAIZEN การป้องกันและระงับอัคคีภัย การป้องกัน อันตรายจากเครื่องจักร การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย การสร้างปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงานให้ปลอดภัย การ ทำงานกับสารเคมีอันตราย การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย การหยั่งรู้อันตรายเพื่อความปลอดภัย:KYT การทำงานใน สภาพแวดล้อมต่างๆ

อ.อจธรา มีความเชื่อว่าการทำงานอย่างปลอดภัย ต้องมีพื้นฐานมาจากพฤติกรรมด้านความปลอดภัยและจิตสำนึกที่ดี (Behavior-Based Safety) หรือ BBS และการทำกิจกรรม 5ส อันเป็นพื้นฐานของการทำงานทุกอย่าง ทั้งยังมีความรู้และ ประสบการณ์นำ Safety Leadership Tour Program ซึ่งเป็นเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน สร้างผู้นำที่มีจิตสำนึก ในการทำงานและสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้ทำงานด้วยความปลอดภัย ของกลุ่มบริษัท แอมคอร์ฯที่มีอยู่กว่า 400 โรงงานใน 43 ประเทศทั่วโลก ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้กับทุกองค์กรได้เป็นอย่างดี

ลักษณะการบรรยายจะเป็นแบบให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง(Learner-Center) อุปกรณ์จริงในการบรรยาย คลิปวิดีโอ กิจกรรมกลุ่ม บทบาทสมมติ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษาให้เข้าใจได้ง่ายโดยปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความ ต้องการของผู้เรียน และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลักสำคัญ คือ



## “การสร้างวัฒนธรรมและปลูกจิตสำนึกการทำงานอย่างปลอดภัยให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน

ด้วยความรัก เพราะความรักเป็นจุดเริ่มต้นของความปลอดภัย”

### ประวัติการศึกษา

- มัธยมต้น – ปลาย โรงเรียนสุวรรณคือนันต์วิทยา
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

### คุณวุฒิทางการศึกษาอื่นๆ

- Behavior -Based Safety (BBS) by Pramote Opasmongkolchai
- Building Inspection by The Engineering Institute of Thailand.
- Fire Exit Design by The Engineering Institute of Thailand.
- Piping Design for Building by The Engineering Institute of Thailand.
- Gas Cylinder Controller and Safety for LPG by Department of Industry Works
- Hazardous Chemical Storage Certification by Department of Industry Works
- Design and Installing Automatic Sprinkler by FM Global
- Food Safety Management System by TUV NORD
- Problem Solving Tool & Techniques by LRQA
- Six Sigma & Kaizen by Amcor Flexibles Asia Pacific
- Safety Leadership Tour by Amcor Flexibles Asia Pacific
- Environmental Manager by Thai Environmental Institute
- Technical of Expert at Safety trainer.

### ประสบการณ์การทำงาน

- OHSE Facilitator and Consultant.
- ผู้เขียน Facebook Fanpage : The Safety Teamwork.....
- EH&S Manager : Amcor Flexibles Thailand (World Class of Packaging)
- EH&S Division Leader : Soleil(Thailand) Co.,Ltd.
- Technical Waste Management : Siam Waste Management Consultant Co.,Ltd.

### ผลงานที่ผ่านมา

เป็นผู้บรรยาย เรื่อง การสร้างวัฒนธรรมและปลูกจิตสำนึกการทำงานอย่างปลอดภัย การป้องกันและระงับอัคคีภัย การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร 5ส. เพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มกำไรการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานด้วย KAIZEN การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย การสร้างปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงานให้ปลอดภัย การทำงานกับสารเคมีอันตราย การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย การหยั่งรู้อันตรายเพื่อความปลอดภัย : KYT การทำงานเป็นทีม(Team Building)

ระหว่างปฏิบัติงานสามารถทำให้บริษัทฯ ได้รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน, Zero Accident จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน ,CEO Out Performance Award 3 ปีซ้อน ชนะเลิศ Safety

Kaizen ประจำปี2015 จากผู้บริหารสูงสุดของกลุ่มบริษัท แอมคอร์ฯ ที่มีโรงงานกว่า 400 โรงงาน ใน 43 ประเทศทั่วโลก, อุตสาหกรรมสีเขียว, ธรรมชาติบำบัดสิ่งแวดล้อม จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม, เป็นต้น

## วิทยาการและที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการวิมิดลอคุลยเดช กรมอุทกหารเรือ กองทัพเรือ

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน การทำอากาศยานคอนมืองและสุวรรณภูมิ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอุดรธานี

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดพิษณุโลก

บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์(สมุทรปราการ) จำกัด ในเครือ SCG

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บริษัท สรรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน) สันภู่ออม

บริษัท เอ็นเอสเค แบริงส์เมนูแฟคเจอร์(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ออโต้ฮิลล์ยานยนต์(ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตรถยนต์ฟอร์ด-มาสด้า บริษัท เอนโกไทย จำกัด

บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด(มหาชน)

บริษัท ซีพี รีเทลลิง จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด(มหาชน)

บริษัท ควอลิตี้ คอฟฟี่ จำกัด(เนสเลย์ไทย)

บริษัท ไทยนิปปอน เซอิชิ จำกัด

บริษัท กล่องสยามอุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กังเย็น ไคมอนส์ ทูตส์ จำกัด

บริษัท อมตะ ปิกิริม พาวเวอร์(ระยอง)จำกัด1,2,3,4

บริษัท ท็อปโปรเฟสชั่นนอล แอนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

บริษัท พานาโซนิค แมนูแฟคเจอร์จำกัด

บริษัท เอกซอน โมบิล จำกัด

สถานบริการน้ำมันทั่วประเทศ

(เชลล์ เอสโซ่ คาลเท็กซ์ ปัมมิสในหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานบริการน้ำมันและถึงขนส่งน้ำมัน)

บริษัท นิปปอน สตีล แอนด์ ซูมิทส ไฟฟ์(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ทาฮาชิโซ ไฟร์ แอนด์ ซิเคียวตี้ เซอร์วิส(ประเทศไทย) จำกัด บริษัท พลาสติคส์โม ฟิล์ม จำกัด

บริษัท โมเมนทิฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล(ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ไทย เทอร์โบ เจเนเนอรัเตอร์ จำกัด

บริษัท เนตโต้ แมนูแฟเจอร์ จำกัด

บริษัท ไทยนามพลาสติก จำกัด

สำนักอธิบดีผู้พิพากษภาค 7 กระทรวงยุติธรรม

โรงพยาบาลศิริราช

โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี

วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี

โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เทศบาลตำบลเชิงเนิน จ.ระยอง

สมาคมความปลอดภัยในการทำงานจังหวัดระยอง

บริษัท ตะวันนา บรรจุภัณฑ์ จำกัด ในเครือ SCG

บริษัท การทำอากาศยานไทย จำกัด(มหาชน)

บริษัท คาทูนนาท จำกัด

บริษัท ไทย โอแอนด์เอ็มพลัส จำกัด

บริษัท มรกต อินดัสทรี จำกัด

บริษัท ดีเคเอสเอช จำกัด

บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด

บริษัท ลาชาต้า จำกัด

บริษัท มิดชูบิซ อิเล็กทริก ไทย ออโต้-พาร์ท จำกัด

บริษัท เอ็นพลัส ฟริชชั่น(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ทีแอลเอส กรุ๊ป เซาท์อีส เอเชีย จำกัด

บริษัท เอส ดับเบิลยู แอนด์ ซัน จำกัด

บริษัท อิเล็กโทรลักซ์ จำกัด

บริษัท ทรีบอร์ดแบนด์ จำกัด(มหาชน)

บริษัท แพนโคร่า(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ชินเจนทา ฟีดส์ จำกัด

บริษัท พลาสติคส์โม ฟิล์ม จำกัด

บริษัท ไทย เทอร์โบ เจเนเนอรัเตอร์ จำกัด

บริษัท โตโยต้า โบโซคุ สยาม เมทล จำกัด

บริษัท สมบูรณ์กรุ๊ป จำกัด



บริษัท อินโนแอค ออโตโมทีฟ(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท กิมซ็อง กรุ๊ป จำกัด  
บริษัท เอเพ็กซ์ เซอร์กิต ไทยแลนด์ จำกัด  
บริษัท ฮั่วฟงรับเบอร์ จำกัด  
บริษัท เซอิมิตซูไทย จำกัด  
บริษัท ชันซีพลาสติก พี.เอ. จำกัด  
บริษัท ฟอร์มูล่า อุตสาหกรรม จำกัด  
บริษัท แสตนด์การ์ด ยูนิค ซัพพลาย(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท จอห์น เกรน(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท คาปุนนาที เซอร์วิส(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท จีอี วอเตอร์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด  
บริษัท เอส เอส (1995) การศิลา จำกัด  
บริษัท ทีพีเอ็น แพ็คเกจจิ้ง(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท ไทยซัมมิต ฮาร์เนส จำกัด(มหาชน)  
บริษัท โสภณเคมีคอล จำกัด  
บริษัท ไอเอชไอ เทอร์โบ(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท แมกซิส อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด  
บริษัท วี.ซี.เอส ไทยแลนด์ จำกัด  
บริษัท สุรพลนิธิเรฟูดส์ จำกัด  
บริษัท คราวน์ เบบแคน จำกัด  
บริษัท สยาม เด็นโซ่(ประเทศไทย)จำกัด  
บริษัท เจริญชัยหม้อแปลง จำกัด  
บริษัท ดาเนลลี ฟาร์อีสต์ จำกัด  
บริษัท เอเชีย สตีล ทรานสปอร์ต(1999) จำกัด  
บริษัท เวนคอเร็กซ์ จำกัด  
บริษัท ดูเมน(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท คามิยะ ริเคน(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท ซีซีแอล(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท คอนดินนทอล ไทรัส(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท เฟลปส์ ดอดจ์ อินเตอร์เนชั่นแนล(ไทยแลนด์) จำกัด  
บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด(มหาชน)  
บริษัท นิปปอน คอนโ(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท ยามาฮา พาร์ท แมนูแฟกเจอร์จิ้ง จำกัด  
บริษัท สยามอิลซุมอุตสาหกรรม(สระบุรี) จำกัด  
บริษัท อายิโนะโมะโต๊ะ(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ไคเซล เซฟตี้ ซิสเต็มส์(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท อินโนแอค ออโตโมทีฟ(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท เรย์เคล ออโตโมทีฟ(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท ฮันออน จำกัด  
บริษัท ไทย อะคริลิก ไฟเบอร์ จำกัด  
บริษัท เอฟบี ฟู้ด จำกัด  
บริษัท สุกิโนะเพรส(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท เรย์โคล แอสฟัลท์ จำกัด  
บริษัท มนต์ ทรานสปอร์ต จำกัด  
บริษัท จาโดโค(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท สุกิโนะเพรส(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท ทริกซ์(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท เอกซ์ซัส กรุ๊ป จำกัด  
บริษัท ลีสซิงกลีกรไทย  
บริษัท ศูนย์บริการเหล็กสยาม จำกัด(มหาชน)  
บริษัท อุตสาหกรรมไหมไทย จำกัด  
บริษัท แพนดอร่า โปรดักชั่น จำกัด  
บริษัท เบรนน์แท็ก อินกรีเดียนส์ จำกัด  
บริษัท ซัมมิต ออโต บอดี้ อินดัสทรี จำกัด  
บริษัท คราวน์ ฟู้ดส์ แคน จำกัด  
บริษัท ทากาฮาตะ ฟริชชั่น(ประเทศไทย) จำกัด  
บริษัท ฮันวา สตีล เซอร์วิสเอส จำกัด  
บริษัท สยามไพรมแมชชีนเนอร์รี่ จำกัด  
บริษัท เพอร์เฟค คอมพานีเยนฟู้ดส์ จำกัด  
บริษัท เอสเซนทรา จำกัด  
บริษัท เมอร์ค จำกัด  
บริษัท พีแอนด์จี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด  
บริษัท เกรทโฟม โปรดักส์ จำกัด  
บริษัท เจดี เซนทรัล จำกัด  
บริษัท โยโกฮามา รับเบอร์(ประเทศไทย)จำกัด  
บริษัท ซีพีแรม จำกัด  
บริษัท คาวากิ มอเตอร์ เอนเดอร์ไพรส์ จำกัด  
บริษัท อคูคอน จำกัด(มหาชน)  
บริษัท ยูติทริก จำกัด  
บริษัท ฮิดาชิ คอนซูมเมอร์ โปรดักส์(ประเทศไทย) จำกัด



## หลักสูตรการฝึกอบรม

1. หลักสูตร การสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย(Behavior Based Safety : BBS)
2. หลักสูตร 5ส. เพื่อการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและเพิ่มกำไร
3. หลักสูตร การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานด้วยไคเซ็น( KAIZEN)
4. หลักสูตร การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยด้วยกิจกรรมการหยั่งรู้อันตราย(Kiken Yoshi Training : KYT)
5. หลักสูตร การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมด้วยเทคนิค JSEA (Job Safety Environment Analysis )
6. หลักสูตร การสร้างจิตสำนึกการป้องกันการเกิดอัคคีภัย(Fire Prevention Awareness)
7. หลักสูตร การพัฒนาทักษะการเป็นผู้นำด้านความปลอดภัย(Safety Leadership)
8. หลักสูตร อบรมพนักงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 6 ชั่วโมง
9. หลักสูตร การจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสารเคมี
10. หลักสูตร การจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3R
11. หลักสูตร การสร้างเสริมสุขภาพ 5มิติ
12. หลักสูตร พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม
13. หลักสูตร เทคนิคและทักษะการสอนงาน

รายชื่อผู้เข้าอบรม

อบรมหลักสูตร การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (JSA) รุ่น1

วันที่ 9 มิถุนายน 2565 เวลา 09.00 – 16.00 น. รูปแบบการฝึกอบรม : ออนไลน์

No.	ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	บริษัท
1			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
2			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
3			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
4			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
5			Senior System Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
6			Senior Administration Officer (PR)	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
7			Safety&Env. Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
8			Senior Administration Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
9			Electrical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
10			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
11			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
12			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
13			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
14			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
15			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
16			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
17			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
18			Senior Administration Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
19			Electrical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
20			Mechanical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
21			Chemist	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด
22			Secretary to PPM	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด
23			Senior Mechanical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด
24			Efficiency Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด
25			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด
26			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
27			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
28			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
29			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
30			Safety & Environment Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
31			C&I Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
32			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
33			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
34			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
35			Secretary	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
36			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
37			Power Plant Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
38			Senior C&I Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
39			Electrical Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
40			HR & Admin Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
41			Senior Mechanical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด

ข้าพเจ้ารับทราบและยินยอมให้  
วิทยากร และทีมงานใช้ข้อมูล  
ส่วนบุคคลในการรวบรวมข้อมูล  
และเก็บเป็นที่พักประวัติการ  
เรียนรู้ เท่านั้น  
ทางวิทยากร และทีมงาน จะ  
เก็บข้อมูลของท่านเป็น  
ความลับตามพร.บ.คุ้มครอง  
ข้อมูล...

ชื่อ-นามสกุล พนักงาน  
(ภาษาไทย)

Name

Completion time

ID

สำนักงาน/โรงไฟฟ้า ที่ท่านสังกัด

ตำแหน่ง

Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited  
Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited

Plant Operator  
Plant Operator

รับทราบ และยินยอม  
รับทราบ และยินยอม

รุ่น 1: วันที่ 9 มิถุนายน 2565  
รุ่น 1: วันที่ 9 มิถุนายน 2565

6/9/22 8:22:06  
6/9/22 8:45:51

anonymous  
anonymous

3  
23



รายชื่อผู้เข้าอบรม

อบรมหลักสูตร การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (JSA) รุ่น1

วันที่ 9 มิถุนายน 2565 เวลา 09.00 – 16.00 น. รูปแบบการฝึกอบรม : ออนไลน์

No.	ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	บริษัท	คะแนน หรือ % ที่ได้	
					Pre Test	Post Test
1			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	10	12
2			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	11	13
3			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	2	15
4			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	8	12
5			Senior System Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	12	14
6			Senior Administration Officer (PR)	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	8	14
7			Safety&Env. Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	15	15
8			Electrical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	7	13
9			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	11	12
10			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	7	12
11			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	12	12
12			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	8	15
13			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	13	12
14			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	9	13
15			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	10	12
16			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	0	15
17			Senior Administration Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	10	15
18			Electrical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	4	13
19			Mechanical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	12	12
20			Chemist	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	11	15
21			Secretary to PPM	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	12	14
22			Senior Mechanical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	10	13
23			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	7	14
24			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	12	14
25			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	10	13
26			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	4	15
27			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	10	15
28			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	7	15
29			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	8	15
30			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	10	12
31			Senior C&I Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	13	12
32			Electrical Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	12	12
33			HR & Admin Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	9	13
34			Senior Mechanical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	11	13
35			นักศึกษาฝึกงาน	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	7	12
36			นักศึกษาฝึกงาน	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	5	12

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ( ระยะเวลา )

( ) ABPR1 ( ) ABPR2 ( ) ABPR3 (✓) ABPR4 ( ) ABPR5

เอกสารขออนุมัติฝึกอบรม (Training Approval Document)

รายละเอียดผู้ขออนุมัติฝึกอบรม

(✓) Internal ( ) External




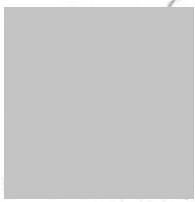
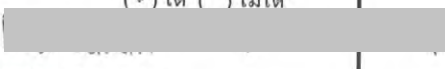

ชื่อ-นามสกุล:		แผนก:	Administration	วันที่ขออนุมัติ:	03/05/2022
---------------	--	-------	----------------	------------------	------------

รายละเอียดหลักสูตรฝึกอบรม

ชื่อหลักสูตร:	การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (JSA) ออนไลน์ รุ่น2				
ประเภทของเนื้อหา	<input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะเฉพาะในสายงาน <input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะการทำงานทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้และทักษะตามข้อกำหนดของกฎหมาย <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ _____	วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม:	1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจความหมายและหลักการของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง 2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถค้นหาอันตรายพร้อมทั้งหาสาเหตุและแนวทางการป้องกันได้อย่างเหมาะสม 3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อความปลอดภัย 4. เพื่อส่งเสริมให้องค์กรสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวางแผนงานด้านความปลอดภัย และปรับปรุงวิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้น และมีความปลอดภัยมากขึ้น 5. เพื่อส่งเสริมให้องค์กรมีวัฒนธรรมความปลอดภัย		
สถาบันที่จัดฝึกอบรม:	safetyteambuilding (อ.อัจฉรา)	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี			
ระยะเวลาฝึกอบรม (ชม.)	6	ค่าธรรมเนียมอบรม/ท่าน (ก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม หน่วยบาท)	16000		
ที่พัก	<input type="checkbox"/> ขอให้บริษัทจัดหาห้องพัก <input type="checkbox"/> ไม่ต้องการห้องพัก	ว/ด/ป ที่ฝึกอบรม	13 มิถุนายน 2565		
การเดินทาง	<input type="checkbox"/> ให้บริษัทจัดรถรับ-ส่ง <input type="checkbox"/> เดินทางไปด้วยตนเองหรือวิธีอื่นๆ				
ลำดับที่	รหัสพนักงาน	ชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	อายุงาน (ปี)	วันเริ่มงาน	ตำแหน่ง
		ตามเอกสารแนบ			ลายมือชื่อผู้เข้าอบรม

กรณีอบรมภายใน โปรดระบุ ☐ จัดอาหารว่างเช้า จำนวน \_\_\_\_\_ ชุด ☐ จัดอาหารว่างบ่าย จำนวน \_\_\_\_\_ ชุด  
☐ จัดอาหารกลางวัน จำนวน \_\_\_\_\_ ชุด ☐ จัดรถรับ - ส่ง  
 \*\* กรณีห้องไม่พอเขียนรายชื่อผู้เข้าอบรม โปรดแนบรายชื่อมาพร้อมแบบฟอร์มนี้ \*\*

หมายเหตุ : 1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (พนักงาน) ยอมรับว่าหลังจากผ่านการฝึกอบรมแล้วจะกลับเข้าทำงานให้แก่บริษัทฯ ตามปกติ  
 2. หน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ (HR/Administration) จะต้องตรวจสอบเนื้อหา/เอกสารที่มีลายเซ็นให้ครบถ้วนและความเหมาะสมของแผนการพัฒนา โดยมีรายละเอียดดังนี้  
 2.1 เอกสารขออนุมัติฝึกอบรมภายนอก 2.2 รายละเอียดหลักสูตร (Course Outline) 2.3 Paying Voucher 2.4 ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Reciept)  
 3. หน่วยงานบัญชี (Accounting) ตรวจสอบความถูกต้องของค่าใช้จ่าย / ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Reciept) และการใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรมภายนอก

ขออนุมัติโดย: วันที่ 05 / 05 / 22  Position : Senior HR&Admin Officer	สอบทานโดย: วันที่ / / ข้อเสนอแนะ  (นาง) _____ Section/Division/Department Manager	อนุมัติโดย: วันที่ / / ข้อเสนอแนะ :  ( ) _____ Power Plant Manager
อนุมัติโดย: วันที่ 9 / 5 / 65 ข้อเสนอแนะ :  ( ) _____ Managing Director	ตรวจสอบเงื่อนไขโดย: วันที่ 21 / 5 / 22 ข้อเสนอแนะ: เอกสารสำหรับฝึกอบรมครบถ้วนและเหมาะสม: (✓) ใช่ ( ) ไม่ใช่ การใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรม: (✓) ได้ ( ) ไม่ได้  ( ) _____ HR/Administration	ตรวจสอบจ่ายโดย: วันที่ 06 / 06 / 22 ข้อเสนอแนะ:  ( ) _____ Accounting





INVOICE

Company บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพ 10240 Tax ID: 0105553104385			อ้างอิงเลขที่ / No. : 003/2022 วันที่ /Date : 01/06/2022 หมายเหตุ Remark	
ลำดับที่ ITEM	รายการ Description	จำนวนหน่วย Quantity	ราคาต่อหน่วย Price/Unit	จำนวนเงิน Amount
1	หลักสูตร "การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (JSA)" 1 day (6 hours) จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม รุ่น 2 จำนวน 41 ท่าน วันที่ 13 มิถุนายน 2565	1	16,000.00	16,000.00
(สามหมื่นสองพันบาทถ้วน)		รวมเป็นเงิน		16,000.00

วันกำหนดชำระเงิน 13 มิถุนายน 2565

การชำระเงิน: 1. กรุณาชำระเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธ.กสิกรไทย สาขาเซ็นทรัลระยอง

โอนเข้าบัญชี นางสาวอจธรา รุ่งศรี

ธ.กสิกรไทย สาขาเซ็นทรัลระยอง เลขที่บัญชี 011-1-13532-0

2. ชำระค่าบริการเป็นเงินสด

ผู้รับวางบิล  วันที่.....

ผู้ออกบิล นางสาวอจธรา รุ่งศรี





0

## ใบเสนอราคา/Quotation

Company บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพ 10240  Tax ID: 0105553104385		เลขที่ / No. : 003/2022 วันที่ Date : 21/04/2022 หมายเหตุ /Remark		
ขอเรียนเสนอราคาและเงื่อนไขสำหรับท่านดังนี้ We are please to submit you the following described here in at price , item and term stated :				
ลำดับที่ ITEM	รายการ Description	จำนวนหน่วย Quantity	ราคาต่อหน่วย Price/Unit	จำนวนเงิน Amount
1	หลักสูตร "การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (JSA)" 1 day (6 hours) จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 30 ท่าน/รุ่น  กำหนดอบรมวันที่ 13 มิ.ย 65 วันที่ 2	1	16,000.00	16,000.00
		Total		16,000.00
สถานที่อบรม อบรมผ่านระบบออนไลน์ของทางลูกค้า		หลังหักส่วนลดแล้ว		16,000.00
ราคารวมเอกสารประกอบการบรรยาย ค่าเดินทางและค่าที่พักวิทยากรแล้ว		รวมสุทธิ		16,000.00

สถานที่อบรม อบรมผ่านระบบออนไลน์ของทางลูกค้า

ราคารวมเอกสารประกอบการบรรยาย ค่าเดินทางและค่าที่พักวิทยากรแล้ว

ผู้ว่าจ้างโปรดจัดเตรียม :

กรุณาแจ้งยืนยันการจัดอบรมล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน

การชำระเงิน: 1. กรุณาชำระเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธ.กสิกรไทย สาขาเซ็นทรัลระยอง

โอนเข้าบัญชีนางสาวอัจฉรา รุ่งศรี

ธ.กสิกรไทย สาขาเซ็นทรัลระยอง เลขที่บัญชี 011-1-13532-0

2. ชำระค่าบริการก่อนวันสัมมนา 5-7 วัน

ผู้เสนอราคา

ผู้อนุมัติ/ลูกค้า..

# หลักสูตร : การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

## หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันสถานประกอบการกิจการหลายแห่งได้นำระบบการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ (Modern Safety Management) มาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีระบบบริหารจัดการด้านผลกระทบที่เกิดกับสุขภาพจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน และลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์จากการทำงานซึ่งเน้นให้ผู้บริหารทุกระดับมีกิจกรรมเรื่องความปลอดภัยร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน

กิจกรรมส่วนใหญ่ที่นำมาปฏิบัติใช้จะเน้นการป้องกันและการจัดการที่ต้นเหตุ การส่งเสริมให้พนักงานมีพฤติกรรมและวัฒนธรรมความปลอดภัย เช่น กิจกรรมการสนทนาความปลอดภัย กิจกรรม 5 ส. เพื่อความปลอดภัย การรณรงค์การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การเตรียมพร้อมในการตอบโต้อุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ และกิจกรรมการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis) เป็นอีกเครื่องมือในการค้นหาอันตรายที่มีอยู่ในแต่ละขั้นตอนของการทำงานแล้วกำหนดมาตรการในการป้องกันอันตรายโดยมีวิธีการศึกษาและ  
( ทึกขั้นตอนของงาน เพื่อค้นหาอันตรายที่แฝงอยู่ กำหนดแนวทางที่ดีที่สุดในการทำงานเพื่อลด ขจัด ป้องกันควบคุมอันตราย ซึ่งผู้ควบคุมงานจะมีโอกาสได้เรียนรู้ และเข้าใจงานที่ควบคุมมากขึ้นพนักงานมีทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัย และสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวางแผนงานด้านความปลอดภัย และปรับปรุง วิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานน่ายุ่่นำงานและมีความปลอดภัยมากขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจความหมาย และหลักการของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถค้นหาอันตรายพร้อมทั้งหาสาเหตุและแนวทางการป้องกันได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อความปลอดภัย
4. เพื่อส่งเสริมให้องค์กรสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวางแผนงานด้านความปลอดภัย และปรับปรุง วิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้น และมีความปลอดภัยมากขึ้น
5. เพื่อส่งเสริมให้องค์กรมีวัฒนธรรมปลอดภัย

## คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

( ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้สนใจทั่วไป

## จำนวนผู้เข้าอบรม

30 คน / รุ่น

## วิธีการอบรม

การฝึกอบรมนี้จะใช้ 3 วิธีการหลักได้แก่ การเรียนรู้แบบกลุ่ม การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ และการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ

1. การเรียนรู้แบบกลุ่ม (group learning) การแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างกัน ฝึกการทำงานเป็นทีมและการรับฟังความเห็นของเพื่อนร่วมงาน
2. การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (adult learning) เป็นการสื่อสาร 2 ทาง (interactive mode) ระหว่างวิทยากรกับผู้เข้ารับการอบรม และระหว่างผู้อบรมด้วยกันเอง
  - การสรุปบทวนแนวคิดสำคัญและคำสำคัญต่าง ๆ (Key thoughts and key words)
  - การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดของผู้เข้าอบรม (questioning)
  - การแลกเปลี่ยนระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง

3. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (action learning) เน้นการทำกิจกรรมภาคปฏิบัติ กระตุ้นการฝึกความคิดและการทำ workshop โดยมีประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติและการนำไปใช้

วิทยากร

วิธีการอบรม : การบรรยาย กรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติ (Workshop)

ผู้เข้าร่วมอบรม : ผู้บริหาร หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่างๆ และพนักงานทั่วไป

ระยะเวลา : 6 ชม. (เวลา 09:00 - 16:00 น.)

สถานที่อบรม : บริษัทฯ ลูกค้าหรือสถานที่ที่ลูกค้าจัดให้

### กำหนดการ

## หลักสูตร “การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย(Job Safety Analysis)”

เวลา	กิจกรรม
9:00 น. - 12:00 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ความหมาย ความสำคัญของกิจกรรมการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย</li><li>• ประโยชน์ของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย</li><li>• ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย</li><li>• Form JOB SAFETY ANALYSIS<ol style="list-style-type: none"><li>1. เลือกงาน(Select)ที่จะทำการวิเคราะห์</li><li>2. แต่งงาน(Step)ที่จะวิเคราะห์เป็นลำดับขั้นตอน</li></ol></li><li>• กิจกรรม WORKSHOP</li></ul>
12:00 น. - 13:00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 น. - 16:00 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Form JOB SAFETY ANALYSIS (ต่อ)<ol style="list-style-type: none"><li>3. ค้นหาอันตราย(Identify)ที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน</li><li>4. พัฒนา(Develop) เพื่อหามาตรการในการแก้ไขปัญหา</li></ol></li><li>• กิจกรรม Workshop</li><li>• การพัฒนาและการนำ JSA ไปใช้งาน</li><li>• กรณีศึกษาต่างๆ ถาม-ตอบ และสรุป workshop</li><li>• การแลกเปลี่ยนความรู้ และตอบประเด็นปัญหา ข้อเสนอ</li></ul>

\* พักรับประทานอาหารว่าง และเครื่องดื่ม เวลา 10.30 - 10.45 น. และ 14.30 - 14.45 น. \*



## ประวัติวิทยากร

ชื่อ – สกุล

ตำแหน่ง

วิทยากรและที่ปรึกษาด้านความปลอดภัย เพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและเพิ่มกำไร  
วิทยากรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
วิทยากรที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงพลังงาน

เบอร์โทร

E-Mail

safetyteambuilding@gmail.com

อ.จักรรา มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยและการดำเนินกิจกรรม 5ส อย่างต่อเนื่องแบบยั่งยืน ด้วยประสบการณ์ทำงานด้านความปลอดภัยมากกว่า 10 ปี ร่วมกับกลุ่มบริษัท แอมคอร์ เฟล็กซิเบิล ประเทศไทย ที่มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับโลก

นอกจากนี้แล้วยังเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอก โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์การทำงานกับบริษัทที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทำให้ทราบอันตรายอันหลากหลายและวิธีการป้องกันอันตรายอย่างต้องแท้ เช่น สารเคมี ความร้อน ความเย็น แสง เสียง อุณหภูมิ รั้งสี การตกจากที่สูง การยศาสตร์ การใช้งานเครื่องจักรวัดสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ตลอดจนวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย โดยนำมาผสมผสานเพื่อใช้บรรยายให้กับผู้รับฟังการบรรยายเข้าใจได้ง่ายขึ้น จากการยกตัวอย่างในชีวิตประจำวันที่ทุกท่านสามารถเห็นภาพได้มากขึ้น สนุกสนานได้สาระ เช่น กิจกรรม 5 ส เพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มกำไร การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานด้วย KAIZEN การป้องกันและระงับอัคคีภัย การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย การสร้างปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงานให้ปลอดภัย การทำงานกับสารเคมีอันตราย การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย การหยั่งรู้อันตรายเพื่อความปลอดภัย:KYT การทำงานในสภาพแวดล้อมต่างๆ

อ.จักรรา มีความเชื่อว่าการทำงานอย่างปลอดภัย ต้องมีพื้นฐานมาจากพฤติกรรมด้านความปลอดภัยและจิตสำนึกที่ดี (Behavior-Based Safety) หรือ BBS และการทำงาน 5ส อันเป็นพื้นฐานของการทำงานทุกอย่าง ทั้งยังมีความรู้และประสบการณ์นำ Safety Leadership Tour Program ซึ่งเป็นเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน สร้างผู้นำที่มีจิตสำนึกในการทำงานและสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้ทำงานด้วยความปลอดภัย ของกลุ่มบริษัท แอมคอร์ฯที่มีอยู่กว่า 400 โรงงานใน 43 ประเทศทั่วโลก ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้กับทุกองค์กรได้เป็นอย่างดี

ลักษณะการบรรยายจะเป็นแบบให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง(Learner-Center) อุปกรณ์จริงในการบรรยาย คลิปวิดีโอ กิจกรรมกลุ่ม บทบาทสมมติ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การไขว่คว้าหาเข้าใจได้ง่ายโดยปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความ ต้องการของผู้เรียน และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลักสำคัญ คือ

“การสร้างวัฒนธรรมและปลูกจิตสำนึกการทำงานอย่างปลอดภัยให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน

ด้วยความรัก เพราะความรักเป็นจุดเริ่มต้นของความปลอดภัย”

#### ประวัติการศึกษา

- มัธยมศึกษา – ปลาย โรงเรียนสุวรรณศรอนันต์วิทยา
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

#### คุณวุฒิทางการศึกษาอื่นๆ

- Behavior -Based Safety (BBS) by Pramote Opasmongkolchai
- Building Inspection by The Engineering Institute of Thailand.
- Fire Exit Design by The Engineering Institute of Thailand.
- Piping Design for Building by The Engineering Institute of Thailand.
- Gas Cylinder Controller and Safety for LPG by Department of Industry Works
- Hazardous Chemical Storage Certification by Department of Industry Works
- Design and Installing Automatic Sprinkler by FM Global
- Food Safety Management System by TUV NORD
- Problem Solving Tool & Techniques by LRQA
- Six Sigma & Kaizen by Amcor Flexibles Asia Pacific
- Safety Leadership Tour by Amcor Flexibles Asia Pacific
- Environmental Manager by Thai Environmental Institute
- Technical of Expert at Safety trainer.

#### ประสบการณ์การทำงาน

- OHSE Facilitator and Consultant.
- ผู้เขียน Facebook Fanpage : The Safety Teamwork.....
- EH&S Manager : Amcor Flexibles Thailand (World Class of Packaging)
- EH&S Division Leader : Soleil(Thailand) Co.,Ltd.
- Technical Waste Management : Siam Waste Management Consultant Co.,Ltd.

#### ผลงานที่ผ่านมา

เป็นผู้บรรยาย เรื่อง การสร้างวัฒนธรรมและปลูกจิตสำนึกการทำงานอย่างปลอดภัย การป้องกันและระงับอัคคีภัย การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร 5ส. เพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มกำไรการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานด้วย KAIZEN การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย การสร้างความปลอดภัยในกระบวนการทำงานให้ปลอดภัย การทำงานกับสารเคมีอันตราย การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย การหยั่งรู้อันตรายเพื่อความปลอดภัย : KYT การทำงานเป็นทีม (Team Building)

ระหว่างปฏิบัติงานสมรรถนะทำให้องค์กรได้รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน, Zero Accident จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน ,CEO Out Performance Award 3 ปีซ้อน ชนะเลิศ Safety



Kaizen ประจำปี 2015 จากผู้บริหารสูงสุดของกลุ่มบริษัท แอมคอร์+ ที่มีโรงงานกว่า 400 โรงงาน ใน 43 ประเทศทั่วโลก, อุตสาหกรรมลิเทียม, ธรรมชาติบาลิงเวดล้อม จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม, เป็นต้น

## วิทยาการและที่ปรึกษา

กูรู ฌาน ฌีมิลลอคคูลยเดช กรมอุทกหารเรือ กองทัพเรือ

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน การท่าอากาศยานดอนเมืองและสุวรรณภูมิ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอุดรธานี

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดพิษณุโลก

บริษัท สยามบรรจุกภัณฑ์(สมุทรปราการ) จำกัด ในเครือ SCG

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บริษัท สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด(มหาชน) สินภู่ออม

บริษัท เอ็นเอสเค แบร์ริงส์แมนูแฟกเจอร์(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ออโต้ลิตายแอนซ์(ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตรถยนต์ฟอร์ด-มาสด้า บริษัท เอนโกไทย จำกัด

บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด(มหาชน)

บริษัท ซีพีรีเทลลิ่ง จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด(มหาชน)

บริษัท ควอลิตี้ คอฟฟี่ จำกัด(เนสเลย์ไทย)

บริษัท ไทยนิปปอน เซอิชิ จำกัด

บริษัท กล่องสยามอุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท กังเย็น ไคมอนส์ ทูตส์ จำกัด

บริษัท อมตะ ปิกริม พาวเวอร์(ระยอง)จำกัด1,2,3,4

บริษัท ท็อปโปรฟสชั่นนอล แอนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

บริษัท พานาโซนิค แมนูแฟกเจอร์จำกัด

บริษัท เอกซอน โมบิล จำกัด

สถานบริการน้ำมันทั่วประเทศ

(เชลล์ เอสโซ่ คลาเท็กซ์ ปิ๊วอัสระในหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานบริการน้ำมันและถังขนส่งน้ำมัน)

บริษัท นิปปอน สตีล แอนด์ ซูมิทสึ ไฟฟ์(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ทาลาโซ โซไฟร์ มอนด์ ซิเลียรีดี เซอร์วิส(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท โมเมนตีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ เมทรีเรียล(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท เมดไค้ แมนูแฟเจอร์ จำกัด

บริษัท ไทยนามพลาสติก จำกัด

สำนักอธิบดีผู้พิพากษาภาค 7 กระทรวงยุติธรรม

โรงพยาบาลศิริราช

โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี

วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี

โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เทศบาลตำบลเชิงเนิน จ.ระยอง

สมาคมความปลอดภัยในการทำงานจังหวัดระยอง

บริษัท ตะวันนา บรรจุกภัณฑ์ จำกัด ในเครือ SCG

บริษัท การท่าอากาศยานไทย จำกัด(มหาชน)

บริษัท ลาพูนนาท จำกัด

บริษัท ไทย โอแอนด์เอ็มพลัส จำกัด

บริษัท มรกด อินดัสทรี จำกัด

บริษัท ดีเคเอสเอช จำกัด

บริษัท เอชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด

บริษัท ลาชาด้า จำกัด

บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก ไทย ออโต้-พาร์ท จำกัด

บริษัท เอ็นพลัส ฟริชชั่น(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ทีแอลเอส กรุป เซาท์อีส เอเชีย จำกัด

บริษัท เอส ดับเบิลยู แอนด์ ชัน จำกัด

บริษัท อิเล็กโทรลักซ์ จำกัด

บริษัท ทรัมอร์ดแมนด์ จำกัด(มหาชน)

บริษัท แพนโดรา(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ชินเจนทา ฟีดส์ จำกัด

บริษัท พลเสติสซิโม ฟิล์ม จำกัด

บริษัท ไทยเทอโรไบ เจเนเนอรัลคอร์ จำกัด

บริษัท โตโยต้า โบโซคุ สยาม เมทล จำกัด

บริษัท สมบูรณ์กรุ๊ป จำกัด



บริษัท อินโนแอค ออโตโมทีฟ(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท กิมซ็อง กรุ๊ป จำกัด

บริษัท เอเพ็กซ์ เซอร์กิต ไทยแลนด์ จำกัด

บริษัท ฮั่วฟ่งรับเบอร์ จำกัด

บริษัท เซอิมิตซูไทย จำกัด

บริษัท ชันซีพลาสติก พี.เอ. จำกัด

บริษัท ฟอร์มูล่า อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัท แสตนด์การ์ด ยูนิค ซัพพลาย(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท จอห์น เกรน(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ลาพูนนาที เซอร์วิส(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท จีอี วอเตอร์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด

บริษัท เอส เอส (1995) การศิลา จำกัด

บริษัท ทีพีเอ็น แพ็คเกจจิ้ง(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ไทยซัมมิท ฮาร์เนส จำกัด(มหาชน)

บริษัท โสภณเคมีคอล จำกัด

บริษัท ไอเอชไอ เทอร์โบ(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท แมกซิส อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท วี.ซี.เอส ไทยแลนด์ จำกัด

บริษัท สุรพลนิชิเรฟูดส์ จำกัด

บริษัท คราวน์ เบบแคน จำกัด

บริษัท สยาม เด็นโซ่(ประเทศไทย)จำกัด

บริษัท เจริญชัยหม้อแปลง จำกัด

บริษัท ดาเนลลี่ ฟาร์อีส จำกัด

บริษัท เอเชีย สตีล ทรานสปอร์ต(1999) จำกัด

บริษัท เวนคอรกซ์ จำกัด

บริษัท คูเมน(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท คามิยะ ริเคน(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ซีซีแอล(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท คอนดินนทอล ไทรัส(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท เฟลปส์ ดอร์จ อินดอร์เนชั่นแนล(ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท ซิงเกส ล็อกซอินโฟ จำกัด(มหาชน)

บริษัท นิปปอน คอนโ(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ยามาฮา พาร์ก แมนูแฟลเจอร์ จำกัด

บริษัท สยามมิโซคุมอุตสาหกรรม(สระบุรี) จำกัด

บริษัท อายิโนะโมะโต๊ะ(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท 'ไดเซล เซฟตี้' ซิสเต็มส์(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท อินโนแอค ออโตโมทีฟ(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท เรย์เซลล์ ออโตโมทีฟ(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท อันออน จำกัด

บริษัท ไทย อะคริลิก ไฟเบอร์ จำกัด

บริษัท เอฟบี ฟู้ด จำกัด

บริษัท สุกิโนะเพรส(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท เรย์โคล แอสเฟลท์ จำกัด

บริษัท มนต์ ทรานสปอร์ต จำกัด

บริษัท จาโคโค(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท สุกิโนะเพรส(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ทริกซ์(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท เอกซ์ซัส กรุ๊ป จำกัด

บริษัท ลีสซิ่งกลสิกรไทย

บริษัท ศูนย์บริการเหล็กสยาม จำกัด(มหาชน)

บริษัท อุตสาหกรรมไหมไทย จำกัด

บริษัท แพนดอร่า โปรดักชั่น จำกัด

บริษัท เบรนน์แท็ก อินกรีเดียนส์ จำกัด

บริษัท ซัมมิท ออโต บอดี อินดัสทรี จำกัด

บริษัท คราวน์ ฟู้ดส์ แคน จำกัด

บริษัท ทาคาฮาดะ ฟรีซซัน(ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ฮันวา สตีล เซอร์วิสซ จำกัด

บริษัท สยามไพรม เมชชีนเนอร์ จำกัด

บริษัท เพอร์เฟก คอนพาเนี่ยนฟู้ดส์ จำกัด

บริษัท เอสเซนทรา จำกัด

บริษัท เมอร์ค จำกัด

บริษัท ฟีนอนด์จี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด

บริษัท เททโฟม โปรดักส์ จำกัด

บริษัท เจดี เซนทรัล จำกัด

บริษัท โยโกฮาม่า รัมเบอร์(ประเทศไทย)จำกัด

บริษัท ซีพีแรม จำกัด

บริษัท ลาวัณย มอเตอร์ เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด

บริษัท อุกอน จำกัด(มหาชน)

บริษัท ยูนิทริล จำกัด

บริษัท ฮิดาชิ คอนซูมเมอร์ โปรดักส์(ประเทศไทย) จำกัด

## หลักสูตรการฝึกอบรม

1. หลักสูตร การสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย(Behavior Based Safety : BBS)
2. หลักสูตร 5ส. เพื่อการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและเพิ่มกำไร
3. หลักสูตร การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานด้วยไคเซ็น( KAIZEN)
4. หลักสูตร การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยด้วยกิจกรรมการหยั่งรู้อันตราย(Kiken Yoshi Training : KYT)
5. หลักสูตร การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมด้วยเทคนิค JSEA (Job Safety Environment Analysis )
6. หลักสูตร การสร้างจิตสำนึกการป้องกันการเกิดอัคคีภัย(Fire Prevention Awareness)
7. หลักสูตร การพัฒนาทักษะการเป็นผู้นำด้านความปลอดภัย(Safety Leadership)
8. หลักสูตร อบรมพนักงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 6 ชั่วโมง
9. หลักสูตร การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสารเคมี
10. หลักสูตร การจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3R
11. หลักสูตร การสร้างเสริมสุขภาพ 5มิติ
12. หลักสูตร พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม
13. หลักสูตร เทคนิคและทักษะการสอนงาน



# รายชื่อผู้เข้าอบรม

อบรมหลักสูตร การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (JSA) รุ่น2

วันที่ 13 มิถุนายน 2565 เวลา 09.00 – 16.00 น. รูปแบบการฝึกอบรม : ออนไลน์

No.	ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	บริษัท
1			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
2			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
3			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
4			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
5			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
6			Electrical Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
7			Senior C&I Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
8			Senior Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
9			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
10			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
11			Senior Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
12			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
13			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
14			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
15			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด
16			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด
17			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด
18			Power Plant Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
19			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
20			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
21			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
22			Transmission & Distribution Maintenance Assistant Manager	สำนักงานใหญ่
23			Transmission & Distribution Maintenance Supervisor	สำนักงานใหญ่
24			Transmission & Distribution Maintenance Technician	สำนักงานใหญ่
25			Transmission & Distribution Maintenance Technician	สำนักงานใหญ่
26			Transmission & Distribution Maintenance Technician	สำนักงานใหญ่
27			Maintenance Department Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
28			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
29			Mechanical Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
30			Mechanical Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
31			Senior Electrical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
32			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
33			Senior Plant Store	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
34			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
35			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
36			Administration Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
37			Secretary	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด



ข้าพเจ้ารับทราบและยินยอมให้  
วิทยากร และทีมงานใช้ข้อมูล  
ส่วนบุคคลในการรวบรวมข้อมูล  
และเก็บบันทึกประวัติการ  
เรียนรู้ เท่านั้น  
ทางวิทยากร และทีมงาน จะ  
เก็บข้อมูลของท่านเป็น  
ความลับตามพ.ร.บ. คุ้มครอง  
ข้อมูล...

ID      Start time      Completion time      Email      Name      วันที่อบรม      ชื่อ-นามสกุล พนักงาน (ภาษาไทย)      สำนักงาน/โรงไฟฟ้า ที่ท่านสังกัด      ตำแหน่ง

38	6/13/22 8:20:08	6/13/22 8:20:37	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 13 มิถุนายน 2565	Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Operation Section Manager	รับทราบ และยินยอม
56	6/13/22 8:39:50	6/13/22 8:40:26	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 13 มิถุนายน 2565	Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Plant Operator	รับทราบ และยินยอม
57	6/13/22 8:39:58	6/13/22 8:40:31	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 13 มิถุนายน 2565	Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Operation Section Manager	รับทราบ และยินยอม
59	6/13/22 8:42:08	6/13/22 8:43:41	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 13 มิถุนายน 2565	Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Safety & Environment Officer	รับทราบ และยินยอม
70	6/13/22 9:07:13	6/13/22 9:07:40	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 13 มิถุนายน 2565	Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Power Plant Manager	รับทราบ และยินยอม
74	6/13/22 9:18:19	6/13/22 9:18:47	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 13 มิถุนายน 2565	Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Plant Operator	รับทราบ และยินยอม
78	6/13/22 9:30:54	6/13/22 9:31:32	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 13 มิถุนายน 2565	Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	C&I Section Manager	รับทราบ และยินยอม

รายชื่อผู้เข้าอบรม

อบรมหลักสูตร การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (JSA) รุ่น2

วันที่ 13 มิถุนายน 2565 เวลา 09.00 – 16.00 น. รูปแบบการฝึกอบรม : ออนไลน์

No.	ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	บริษัท	คะแนน หรือ % ที่ได้	
					Pre Test	Post Test
1			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	15	15
2			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	8	12
3			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	10	14
4			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	8	13
5			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	5	15
6			Electrical Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	11	14
7			Senior C&I Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	10	14
8			Chemist	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	11	14
9			Senior Administration Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	11	14
10			Senior Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	13	14
11			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	9	13
12			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	7	15
13			Senior Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	10	13
14			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	3	12
15			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	11	15
16			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	8	15
17			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	12	15
18			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	10	12
19			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	4	14
20			Power Plant Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	12	12
21			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	11	14
22			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	5	15
23			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	4	14
24			Safety & Environment Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	15	15
25			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	6	13
26			C&I Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	13	15
27			Transmission & Distribution Maintenance Assistant Manager	สำนักงานใหญ่	4	13
28			Transmission & Distribution Maintenance Supervisor	สำนักงานใหญ่	2	13
29			Transmission & Distribution Maintenance Technician	สำนักงานใหญ่	10	12
30			Transmission & Distribution Maintenance Technician	สำนักงานใหญ่	3	13
31			Transmission & Distribution Maintenance Technician	สำนักงานใหญ่	4	13
32			Maintenance Department Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	13	14
33			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	9	15
34			Mechanical Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	8	15
35			Mechanical Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	10	15
36			Senior Electrical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	10	15
37			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	9	15
38			Senior Plant Store	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	8	15
39			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	11	14
40			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	2	14
41			Administration Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	7	15
42			Secretary	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	5	15
43			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	12	15
44			Power Plant Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	5	13
45			System Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	8	14




เอกสารขออนุมัติฝึกอบรม (Training Approval Document)

รายละเอียดผู้ขออนุมัติฝึกอบรม

(✓) Internal ( ) External

ชื่อ-นามสกุล:	[Redacted]		แผนก:	Administration	วันที่ขออนุมัติ:	14/03/2022
รายละเอียดหลักสูตรฝึกอบรม						
ชื่อหลักสูตร:	ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตรายและการเตรียมพร้อมต่อเหตุฉุกเฉิน รุ่น1 ✓					
ประเภทของเนื้อหา	<input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะเฉพาะในสายงาน <input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะการทำงานทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้และทักษะตามข้อกำหนดของกฎหมาย <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ _____	วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม:	1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจถึงอันตรายของสารอันตราย ลักษณะต่างๆ 2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบถึงเครื่องหมาย หรือป้ายสัญลักษณ์ ในการชี้บ่งสารเคมีอันตราย 3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบส่วนประกอบที่สำคัญของ Safety data sheet 4. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจถึงวิธีการจัดเก็บและขนย้ายสารอันตราย 5. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้สามารถตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
สถาบันที่จัดฝึกอบรม:	อิน สพาย เทรนนิ่ง		เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	-		
ระยะเวลาฝึกอบรม (ชม.)	6		ค่าธรรมเนียมอบรม/ท่าน (ก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม หน่วยบาท)	-		
ที่พัก	( ) ขอให้บริษัทจัดหาห้องพัก ( ) ไม่ต้องการห้องพัก		การเดินทาง	( ) ให้บริษัทจัดรถรับ-ส่ง ( ) เดินทางไปด้วยตนเองหรือวิธีอื่นๆ		
ลำดับที่	รหัสพนักงาน	ชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	อายุงาน (ปี)	วันเริ่มงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อผู้เข้าอบรม
		ตามเอกสารแนบ				
กรณีอบรมภายใน โปรดระบุ ( ) จัดอาหารว่างเช้า จำนวน _____ ชุด ( ) จัดอาหารว่างบ่าย จำนวน _____ ชุด ( ) จัดอาหารกลางวัน จำนวน _____ ชุด ( ) จัดรถรับ - ส่ง ** กรณีช่องไม่พอเขียนรายชื่อผู้เข้าอบรม โปรดแนบรายชื่อมาพร้อมแบบฟอร์มนี้ **						

- หมายเหตุ :
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (พนักงาน) ยอมรับว่าหลังจากผ่านการฝึกอบรมแล้วจะกลับเข้าทำงานให้แก่บริษัทฯ ตามปกติ
  - หน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ (HR/Administration) จะต้องตรวจสอบเนื้อหา/เอกสารที่มีลายเซ็นให้ครบถ้วนและความเหมาะสมของแผนการพัฒนาฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้
    - 2.1 เอกสารขออนุมัติฝึกอบรมภายนอก
    - 2.2 รายละเอียดหลักสูตร (Course Outline)
    - 2.3 Paying Voucher
    - 2.4 ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt)
  - หน่วยงานบัญชี (Accounting) ตรวจสอบความถูกต้องของค่าใช้จ่าย / ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt) และการใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรมภายนอก

ขออนุมัติโดย: วันที่ <u>14/3/22</u>  Position : Senior HR & Admin Officer	สอบทานโดย: วันที่ ____/____/____ ข้อเสนอแนะ :  (น. _____) Section/Division/Department Manager	อนุมัติโดย: วันที่ ____/____/____ ข้อเสนอแนะ :  Power Plant Manager
อนุมัติโดย: วันที่ ____/____/____ ข้อเสนอแนะ :  Managing Director	ตรวจสอบเงื่อนไขโดย: วันที่ <u>22/3/22</u> ข้อเสนอแนะ: เอกสารสำหรับฝึกอบรมครบถ้วนและเหมาะสม: (✓) ใช่ ( ) ไม่ใช่ การใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรม ( ) ได้ (✓) ไม่ได้ ( _____ ) HR/Administration	ตรวจสอบโดย: วันที่ <u>22/3/22</u> ข้อเสนอแนะ:  Accounting



## บริษัท อิน สพาย เทรนนิ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

### หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตรายและการเตรียมพร้อมต่อเหตุฉุกเฉิน

#### หลักการและเหตุผล

ความปลอดภัยการทำงานกับสารเคมีอันตราย นับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนที่เกี่ยวข้อง จะต้องเข้าใจ ถึงคุณสมบัติพื้นฐานของสารอันตรายในแต่ละประเภทที่ใช้ในการปฏิบัติงาน อุบัติเหตุเกี่ยวกับสารอันตราย หลายกรณีเกิดขึ้น และเพิ่มความรุนแรงของการเกิดความเสี่ยงอันเป็นผลเนื่องมาจากวิธีการจัดเก็บและขนย้าย ที่ไม่ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย อีกทั้งผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารอันตราย จะต้องมีความรู้ในเรื่องการ ตอบโต้เหตุการณ์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด ในการบริหารจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการต่อไป

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจถึงอันตรายของสารอันตรายลักษณะต่าง ๆ
- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบถึงเครื่องหมาย หรือป้ายสัญลักษณ์ในการชี้บ่งสารเคมีอันตราย
- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบส่วนประกอบที่สำคัญของ Safety data Sheet
- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจถึงวิธีการจัดเก็บและขนย้ายสารอันตราย
- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้สามารถตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### หัวข้อการอบรม

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารอันตราย
- ป้ายเตือนและฉลากที่ใช้ในการชี้บ่งสารเคมีอันตราย
- การใช้ข้อมูลความปลอดภัยทางสารเคมี (MSDS) เพื่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
- การแบ่งประเภทของสารเคมีตามระบบ UN ,NFPA,GHS
- ข้อกำหนดในการขนย้ายและวิธีจัดเก็บสารอันตราย

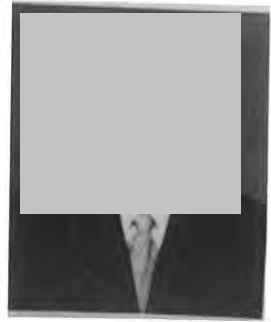
-ข้อกำหนดของสถานที่จัดเก็บ








-ลักษณะของอาคารที่จัดเก็บ

-วิธีการจัดเก็บแยกตามประเภทสารเคมี

## ประวัติวิทยากร

คุณสมบัติ เป็น จบ.วิชาชีพ 20 ปี และมีประสบการณ์ในการบรรยายหัวข้อการทำงานทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยตามกฎหมาย



- ชื่อ – นามสกุล :   
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน : 
- วัน เดือน ปีเกิด / สถานที่ : 
- ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน : 1.วิทยากรอิสระ  
2. กรรมการผู้จัดการบริษัท อิน สพาย เทรนนิ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
- สถานที่ทำงาน :   
โทรศัพท์ที่ทำงาน :   
ที่อยู่ปัจจุบัน : 7   
โทรศัพท์ / มือถือ : 
- ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา	สถาบัน
มัธยมศึกษาตอนปลาย	พ.ศ. 2540	โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล
ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	พ.ศ. 2544	มหาวิทยาลัยบูรพา

### 7. ประวัติการอบรม / ดูงาน

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัดอบรม / ดูงาน	ระหว่างวันที่ เดือน ปี
Industrial Hazardous Chemical and Safety Chemical Management	Enviro Pacific Co., Ltd.	30-31 ตุลาคม 2545
Advance Fire Fighting	TFRTA	19-20 กุมภาพันธ์ 2549
ISO9001:2000 Internal Quality Audit	Integrate Consulting Co., Ltd.	7-8 สิงหาคม 2551
ระบบขออนุญาตเข้าทำงานเพื่อความปลอดภัย	สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)	12 กันยายน 2552



เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ วิชาชีพ	บ.สยามนิสสัน ออโตโมบิล จำกัด	2/5/2546 – 20/11/2549
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ วิชาชีพ	บ.ไทยเพรซิเดนทึฟู้ดท์ จำกัด (มหาชน)	20/8/2545 – 30/4/2546
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ วิชาชีพ	บ.ไทยโตเคน เทอร์โม จำกัด	26/3/2544 – 10/1/2545

9. ประสบการณ์การเป็นวิทยากรบรรยาย (หลักสูตรที่บรรยาย)

หลักสูตรที่บรรยาย
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน) / จป.บริหาร / คปอ./ จป.เทคนิค
การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย (Risk Assessment)
เทคนิคการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง / ระบบดับเพลิง (Fire Protection System)
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
การจัดการสารเคมีและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
เสริมสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย ฯ (Safety Awareness)
การยศาสตร์ (Ergonomics)
ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้อนุญาตในที่อับอากาศ (Confine Space)
ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง ตามพรบ.ความปลอดภัย ปี 2554
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
การหยั่งรู้ระงับภัย KYT : KIKEN YOCHI TRAINING
BBS (Behavior Base Safety)
การวิเคราะห์อุบัติเหตุ (Accident Investigation)
การตัดแยกพลังงาน และการแขวนป้ายเตือน Lock Out/Tag Out System
ระบบขออนุญาตทำงาน (Permit To Work system)
การขับขีปลอดภัยเชิงป้องกัน (Preventive Driving)

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการและมีหลักฐานตรวจสอบได้ตามที่แนบมาพร้อมนี้

ลงชื่อ.....

.....วิทยากร

ที่	หลักสูตร	บริษัท /สถานที่	ชื่อหน่วยฝึกอบรม
18	ข้อกำหนด ISO 14001 ,ISO45001	โคห์เลอร์ / สระบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
19	เทคนิคการหยั่งระวางภัย KYT จำนวน 2 รุ่น	NHK แบร์ริง /ชลบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
20	จิตสำนึกอนุรักษ์พลังงาน	CANNON / นครราชสีมา	อิน สบาย เทรนนิ่ง
21	ความปลอดภัยสารเคมีและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ซัมมิต โซว่า ฯ / ชลบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
22	Near Miss & KYT	โตโยตะ โกเซ / ชลบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
23	ความปลอดภัยสารเคมีและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ซัมมิต โซว่า ฯ / ชลบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
24	จิตสำนึกอนุรักษ์พลังงาน	CANNON / พระนครศรีอยุธยา	อิน สบาย เทรนนิ่ง
25	ความปลอดภัยสารเคมีและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	TRF Feed mill /สมุทรสาคร	อิน สบาย เทรนนิ่ง
26	Safety Team Building	ZAP / ระยอง	อิน สบาย เทรนนิ่ง
27	เสริมสร้างศักยภาพหัวหน้างานด้าน SAFETY	อิตาจิ เคมิคอล / พระนครศรีอยุธยา	อิน สบาย เทรนนิ่ง
28	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	บ.สหฟาร์ม จำกัด / ลพบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
29	ความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ	เอลิทกราฟท์ /สระแก้ว	อิน สบาย เทรนนิ่ง
30	ความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ	VPF /ลำพูน	อิน สบาย เทรนนิ่ง
31	ความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ	น้ำตาลกว้างสันหลี /ชลบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
32	Lock Out Tag Out & Permit System	มิตรผล ไบโอฟูเอล /สุพรรณบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
33	ความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ	โรงสีไฟเจียเม้ง / ศรีสะเกษ	อิน สบาย เทรนนิ่ง
34	Fire Protection System	น้ำตาลมิตรผล /กาฬสินธุ์	อิน สบาย เทรนนิ่ง



(.....) ไม่ประเมิณผล

☐ ABPR 1    ☐ ABPR 2    ☐ ABPR 3    ☒ ABPR 4    ☐ ABPR 5

ID	Start time	Completion time	Email	Nan วันที่อบรม	ชื่อ-นามสกุล พนักงาน (ภาษาไทย)	สำนักงาน/โรงไฟฟ้า ที่ท่านสังกัด	ตำแหน่ง
1	4/21/22 8:31:59	4/21/22 8:33:01	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Senior Electrical Technician
2	4/21/22 8:32:18	4/21/22 8:33:05	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Senior Mechanical Technician
3	4/21/22 8:32:35	4/21/22 8:33:07	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Plant Operator
4	4/21/22 8:34:15	4/21/22 8:34:51	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Senior Mechanical Engineer
5	4/21/22 8:36:28	4/21/22 8:37:05	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Electrical Engineer
6	4/21/22 8:36:50	4/21/22 8:37:44	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Senior C&I Technician
7	4/21/22 8:40:14	4/21/22 8:42:23	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Head Office	TDN
8	4/21/22 8:40:22	4/21/22 8:42:23	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Head Office	TDN
9	4/21/22 8:41:59	4/21/22 8:42:33	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	C&I Section Manager
10	4/21/22 8:41:47	4/21/22 8:43:16	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Head Office	TDN
11	4/21/22 8:41:05	4/21/22 8:44:06	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		TDN	Technician
12	4/21/22 8:43:02	4/21/22 8:44:51	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		TDN (BIG)	TDN TECHNICIAN
13	4/21/22 8:48:14	4/21/22 8:48:49	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Safety & Environment Officer
14	4/21/22 8:49:16	4/21/22 8:49:45	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Senior C&I Engineer
15	4/21/22 8:49:16	4/21/22 8:50:17	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Control Room Operator
16	4/21/22 8:49:54	4/21/22 8:50:29	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Assistant Safety & Environment Section Manager
17	4/21/22 8:51:35	4/21/22 8:52:03	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Senior Chemist
18	4/21/22 8:52:18	4/21/22 8:52:48	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Senior Chemist Supervisor
19	4/21/22 8:52:05	4/21/22 8:52:55	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Operation Section Manager
20	4/21/22 8:52:49	4/21/22 8:53:20	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Electrical Engineer
21	4/21/22 8:53:39	4/21/22 8:54:25	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Senior Safety & Environment Officer
22	4/21/22 8:54:03	4/21/22 8:54:47	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Senior Plant Store
23	4/21/22 8:54:38	4/21/22 8:55:33	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Senior Plant Operator
24	4/21/22 8:55:10	4/21/22 8:56:07	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Plant Operator
25	4/21/22 8:56:23	4/21/22 8:57:11	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Senior Plant Store
26	4/21/22 9:00:07	4/21/22 9:00:34	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Mechanical Section Manager
27	4/21/22 9:01:25	4/21/22 9:02:29	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Safety & Environment Officer
28	4/21/22 9:01:42	4/21/22 9:04:44	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Senior Mechanical Technician
29	4/21/22 9:04:22	4/21/22 9:04:50	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Mechanical Engineer
30	4/21/22 9:04:10	4/21/22 9:05:18	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Mechanical Section Manager
31	4/21/22 9:05:38	4/21/22 9:06:13	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Senior Electrical Technician
32	4/21/22 9:09:25	4/21/22 9:10:26	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Senior Plant Store
33	4/21/22 9:14:13	4/21/22 9:14:36	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Safety & Environment Officer
34	4/21/22 9:15:05	4/21/22 9:15:23	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Senior Electrical Engineer
35	4/21/22 9:14:48	4/21/22 9:15:46	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	C&I Section Manager
36	4/21/22 9:16:39	4/21/22 9:17:18	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Plant Store
37	4/21/22 9:17:10	4/21/22 9:17:32	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Senior C&I Engineer
38	4/21/22 9:23:26	4/21/22 9:24:00	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	C&I Engineer



รายชื่อผู้เข้าอบรม

หลักสูตร หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตรายและการเตรียมพร้อมต่อเหตุฉุกเฉิน รุ่น1/2565

วันที่ 21 เมษายน 2565 เวลา 09.00 – 16.00 น. รูปแบบการฝึกอบรม : ออนไลน์

No.	ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	บริษัท	คะแนน หรือ % ที่ได้		ผลการประเมิน
					Pre Test	Post Test	
1			Mechanical Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	5	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
2			Senior Mechanical Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	8	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
3			Senior C&I Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	10	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
4			Senior Electrical Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	7	11	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
5			Safety&Env. Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	13	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
6			Plant Store	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	14	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
7			Electrical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	8	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
8			Mechanical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	11	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
9			Senior Chemist Supervisor	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	11	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
10			C&I Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	3	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
11			Safety & Environment Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	12	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
12			Senior Plant Store	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	3	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
13			C&I Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	11	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
14			Senior C&I Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	8	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
15			Electrical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	10	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
16			Senior Mechanical Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	6	13	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
17			Assistant Safety & Environment Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	13	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
18			Senior Plant Store	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	10	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
19			Senior C&I Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	6	13	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
20			Safety & Environment Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	15	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
21			Senior Chemist	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	9	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
22			Mechanical Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	7	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
23			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	8	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
24			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	9	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
25			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	8	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
26			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	3	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
27			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	12	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
28			Senior Electrical Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	13	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
29			Senior Safety & Environment Officer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	13	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
30			Senior Plant Store	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	11	11	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
31			C&I Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	9	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
32			Senior Mechanical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	10	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
33			Senior Electrical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	11	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
34			Transmission & Distribution Maintenance Assistant Manager	สำนักงานใหญ่	1	13	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
35			Transmission & Distribution Maintenance Supervisor	สำนักงานใหญ่	5	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
36			Transmission & Distribution Maintenance Technician	สำนักงานใหญ่	6	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
37			Transmission & Distribution Maintenance Technician	สำนักงานใหญ่	6	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
38			Transmission & Distribution Maintenance Technician	สำนักงานใหญ่	12	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน



เอกสารขออนุมัติฝึกอบรม (Training Approval Document)

รายละเอียดผู้ขออนุมัติฝึกอบรม

(✓) Internal ( ) External

ชื่อ-นามสกุล:			แผนก:	Administration		วันที่ขออนุมัติ:	14/03/2022	
รายละเอียดหลักสูตรฝึกอบรม								
ชื่อหลักสูตร:	ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตรายและการเตรียมพร้อมต่อเหตุฉุกเฉิน รุ่น2 ✓							
ประเภทของเนื้อหา	<input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะเฉพาะในสายงาน <input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะการทำงานทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้และทักษะตามข้อกำหนดของกฎหมาย <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ _____		วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม:		1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจถึงอันตรายของสารอันตราย ลักษณะต่างๆ 2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบถึงเครื่องหมาย หรือป้ายสัญลักษณ์ ในการชี้บ่งสารเคมีอันตราย 3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบส่วนประกอบที่สำคัญของ Safety data sheet 4. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจถึงวิธีการจัดเก็บและขนย้ายสารอันตราย 5. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้สามารถตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
สถาบันที่จัดฝึกอบรม:	อิน สบาย เทรนนิ่ง		เลขประจำตัวผู้เสียภาษี		-			
ระยะเวลาฝึกอบรม (ชม.)	6		ว/ด/ป ที่ฝึกอบรม		26 เมษายน 2565			
ที่พัก	( ) ขอใหับริษัทจัดหาห้องพัก ( ) ไม่ต้องการห้องพัก		การเดินทาง		( ) ให้บริษัทจัดรถรับ-ส่ง ( ) เดินทางไปด้วยตนเองหรือวิธีอื่นๆ			
ลำดับที่	รหัสพนักงาน	ชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	อายุงาน (ปี)	วันเริ่มงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อผู้เข้าอบรม		
		ตามเอกสารแนบ						
กรณีอบรมภายใน โปรดระบุ ( ) จัดอาหารว่างเช้า จำนวน _____ ชุด ( ) จัดอาหารว่างบ่าย จำนวน _____ ชุด ( ) จัดอาหารกลางวัน จำนวน _____ ชุด ( ) จัดรถรับ - ส่ง ** กรณีห้องไม่พอเขียนรายชื่อผู้เข้าอบรม โปรดแนบรายชื่อมาพร้อมแบบฟอร์มนี้ **								

- หมายเหตุ :
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (พนักงาน) ยอมรับว่าหลังจากผ่านการฝึกอบรมแล้วจะกลับเข้าทำงานให้แก่บริษัท ตามปกติ
  - หน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ (HR/Administration) จะต้องตรวจสอบเนื้อหาเอกสารที่มีลายเซ็นให้ครบถ้วนและความเหมาะสมของแผนการพัฒนา โดยมีรายละเอียดดังนี้
    - เอกสารขออนุมัติฝึกอบรมภายนอก
    - รายละเอียดหลักสูตร (Course Outline)
    - Paying Voucher
    - ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt)
  - หน่วยงานบัญชี (Accounting) ตรวจสอบความถูกต้องของค่าใช้จ่าย / ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt) และการใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรมภายนอก

ขออนุมัติโดย: วันที่ <u>14/3/22</u>  Position : Senior HR & Admin Officer	สอดทานโดย: วันที่ ____/____/____ ข้อเสนอแนะ :  Section/Division/Department Manager	อนุมัติโดย: วันที่ ____/____/____ ข้อเสนอแนะ :  Power Plant Manager
อนุมัติโดย: วันที่ ____/____/____ ข้อเสนอแนะ :  Managing Director	ตรวจสอบเงื่อนไขโดย: วันที่ <u>22/3/22</u> ข้อเสนอแนะ: เอกสารสำหรับฝึกอบรมครบถ้วนและเหมาะสม: (✓) ใช่ ( ) ไม่ใช่ การใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรม ( ) ได้ (✓) ไม่ได้  HR/Administration	ตรวจสอบโดย: วันที่ <u>22/3/22</u> ข้อเสนอแนะ:  Accounting



## บริษัท อิน สพาย เทรนนิ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

### หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตรายและการเตรียมพร้อมต่อเหตุฉุกเฉิน

#### หลักการและเหตุผล

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตราย นับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนที่เกี่ยวข้อง จะต้องเข้าใจถึงคุณสมบัติพื้นฐานของสารอันตรายในแต่ละประเภทที่ใช้ในการปฏิบัติงาน อุบัติเหตุเกี่ยวกับสารอันตรายหลายกรณีเกิดขึ้น และเพิ่มความรุนแรงของการเกิดความเสี่ยงอันเป็นผลเนื่องมาจากวิธีการจัดเก็บและขนย้ายที่ไม่ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย อีกทั้งผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารอันตราย จะต้องมีความรู้ในเรื่องการตอบโต้เหตุการณ์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด ในการบริหารจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการต่อไป

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจถึงอันตรายของสารอันตรายลักษณะต่าง ๆ
- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบถึงเครื่องหมาย หรือป้ายสัญลักษณ์ในการชี้บ่งสารเคมีอันตราย
- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบส่วนประกอบที่สำคัญของ Safety data Sheet
- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจถึงวิธีการจัดเก็บและขนย้ายสารอันตราย
- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้สามารถตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### หัวข้อการอบรม

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารอันตราย
- ป้ายเตือนและฉลากที่ใช้ในการชี้บ่งสารเคมีอันตราย
- การใช้ข้อมูลความปลอดภัยทางสารเคมี (MSDS) เพื่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
- การแบ่งประเภทของสารเคมีตามระบบ UN ,NFPA,GHS
- ข้อกำหนดในการขนย้ายและวิธีจัดเก็บสารอันตราย

-ข้อกำหนดของสถานที่จัดเก็บ

-ลักษณะของอาคารที่จัดเก็บ

-วิธีการจัดเก็บแยกตามประเภทสารเคมี

## ประวัติวิทยากร

คุณสมบัตื เป็น จบ.วิชาชีพ 20 ปี และมีประสบการณ์ในการบรรยายหัวข้อการทำงานทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยตามกฎหมาย



- ชื่อ – นามสกุล : ██████████  
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน : ██████████
- วัน เดือน ปีเกิด / สถานที่ : ██████████
- ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน : 1.วิทยากรอิสระ  
2. กรรมการผู้จัดการบริษัท อิน สบาย เทรนนิ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

- สถานที่ทำงาน : ██████████ 50  
โทรศัพท์ที่ทำงาน : ██████████  
ที่อยู่ปัจจุบัน : ██████████ 0  
โทรศัพท์ / มือถือ : ██████████

### 6. ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา	สถาบัน
มัธยมศึกษาตอนปลาย	พ.ศ. 2540	โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล
ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	พ.ศ. 2544	มหาวิทยาลัยบูรพา

### 7. ประวัติการอบรม / ดูงาน

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัดอบรม / ดูงาน	ระหว่างวันที่ เดือน ปี
Industrial Hazardous Chemical and Safety Chemical Management	Enviro Pacific Co., Ltd.	30-31 ตุลาคม 2545
Advance Fire Fighting	TFRTA	19-20 กุมภาพันธ์ 2549
ISO9001:2000 Internal Quality Audit	Integrate Consulting Co., Ltd.	7-8 สิงหาคม 2551
ระบบขออนุญาตเข้าทำงานเพื่อความปลอดภัย	สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)	12 กันยายน 2552



เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ	บ.สยามนิสสัน ออโตโมบิล จำกัด	2/5/2546 – 20/11/2549
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ	บ.ไทยเพรซิเดนทึฟู้ด จำกัด (มหาชน)	20/8/2545 – 30/4/2546
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ	บ.ไทยโดเคน เทอร์โม จำกัด	26/3/2544 – 10/1/2545

9. ประสบการณ์การเป็นวิทยากรบรรยาย (หลักสูตรที่บรรยาย)

หลักสูตรที่บรรยาย
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน) / จป.บริหาร / คปอ./ จป.เทคนิค
การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย (Risk Assessment)
เทคนิคการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง / ระบบดับเพลิง (Fire Protection System)
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
การจัดการสารเคมีและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
เสริมสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย ฯ (Safety Awareness)
การยศาสตร์ (Ergonomics)
ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้อุ่นุญาตในที่อับอากาศ (Confine Space)
ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง ตามพรบ.ความปลอดภัย ปี 2554
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
การหยั่งรู้ระงับภัย KYT : KIKEN YOCHI TRAINING
BBS (Behavior Base Safety)
การวิเคราะห์อุบัติเหตุ (Accident Investigation)
การตัดแยกพลังงาน และการแขวนป้ายเตือน Lock Out/Tag Out System
ระบบขออนุญาตทำงาน( Permit To Work system)
การขับขี่ปลอดภัยเชิงป้องกัน (Preventive Driving)

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการและมีหลักฐานตรวจสอบได้ตามที่แนบมาพร้อมนี้

ลงชื่อ.....

.....วิทยากร

ที่	หลักสูตร	บริษัท /สถานที่	ชื่อหน่วยฝึกอบรม
18	ข้อกำหนด ISO 14001 ,ISO45001	โคห์เลอร์ / สระบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
19	เทคนิคการหยั่งระงับภัย KYT จำนวน 2 รุ่น	NHK แบร์ริง /ชลบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
20	จิตสำนึกอนุรักษ์พลังงาน	CANNON / นครราชสีมา	อิน สบาย เทรนนิ่ง
21	ความปลอดภัยสารเคมีและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ซัมมิต โซว่า ฯ / ชลบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
22	Near Miss & KYT	โคโยตะ โกเซ / ชลบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
23	ความปลอดภัยสารเคมีและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ซัมมิต โซว่า ฯ / ชลบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
24	จิตสำนึกอนุรักษ์พลังงาน	CANNON / พระนครศรีอยุธยา	อิน สบาย เทรนนิ่ง
25	ความปลอดภัยสารเคมีและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	TRF Feed mill /สมุทรสาคร	อิน สบาย เทรนนิ่ง
26	Safety Team Building	ZAP / ระยอง	อิน สบาย เทรนนิ่ง
27	เสริมสร้างศักยภาพหัวหน้างานด้าน SAFETY	อิตาชิ เคมิคอล / พระนครศรีอยุธยา	อิน สบาย เทรนนิ่ง
28	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	บ.สหฟาร์ม จำกัด / ลพบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
29	ความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ	เอลิทกราฟท์ /สระแก้ว	อิน สบาย เทรนนิ่ง
30	ความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ	VPF /ลำพูน	อิน สบาย เทรนนิ่ง
31	ความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ	น้ำตาลกว้างสันหลี /ชลบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
32	Lock Out Tag Out & Permit System	มิตรผล ไบโอฟูเอล /สุพรรณบุรี	อิน สบาย เทรนนิ่ง
33	ความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ	โรงสีไฟเจียเม้ง / ศรีสะเกษ	อิน สบาย เทรนนิ่ง
34	Fire Protection System	น้ำตาลมิตรผล /กาฬสินธุ์	อิน สบาย เทรนนิ่ง





ID	Start time	Completion time	Email	วันที่อบรม	ชื่อ-นามสกุล พนักงาน (ภาษาไทย)	สำนักงาน/โรงไฟฟ้า ที่ท่านสังกัด	ตำแหน่ง
1	4/26/22 8:17:46	4/26/22 8:18:16	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	HR & Admin Officer
2	4/26/22 8:18:11	4/26/22 8:18:34	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Senior Plant Operator
3	4/26/22 8:18:51	4/26/22 8:19:18	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Plant Operator
4	4/26/22 8:20:03	4/26/22 8:20:26	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Control Room Operator
5	4/26/22 8:20:05	4/26/22 8:21:04	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Mechanical Technician
6	4/26/22 8:21:11	4/26/22 8:21:30	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Senior Plant Operator
7	4/26/22 8:21:40	4/26/22 8:22:21	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Plant Operator
8	4/26/22 8:22:23	4/26/22 8:23:01	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Control Room Operator
9	4/26/22 8:23:40	4/26/22 8:24:27	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Mechanical Section Manager
10	4/26/22 8:23:56	4/26/22 8:24:33	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Plant Operator
11	4/26/22 8:24:53	4/26/22 8:25:27	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Senior Plant Operator
12	4/26/22 8:25:11	4/26/22 8:25:54	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Senior Plant Operator
13	4/26/22 8:29:42	4/26/22 8:30:04	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Plant Operator
14	4/26/22 8:31:36	4/26/22 8:32:11	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Senior Plant Operator
15	4/26/22 8:34:16	4/26/22 8:35:18	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Senior Control Room Operator
16	4/26/22 8:34:49	4/26/22 8:35:38	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Senior Electrical Engineer
17	4/26/22 8:37:33	4/26/22 8:37:59	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Plant Operator
18	4/26/22 8:38:11	4/26/22 8:38:42	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Plant Operator
19	4/26/22 8:41:14	4/26/22 8:41:50	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Control Room Operator
20	4/26/22 8:41:57	4/26/22 8:43:08	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Electrical Section Manager
21	4/26/22 8:42:45	4/26/22 8:43:11	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Senior Plant Operator
22	4/26/22 8:43:29	4/26/22 8:44:10	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Operation Section Manager
23	4/26/22 8:43:42	4/26/22 8:44:24	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Operation Section Manager
24	4/26/22 8:44:10	4/26/22 8:44:51	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Senior Control Room Operator
25	4/26/22 8:45:30	4/26/22 8:45:58	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Senior Plant Operator
26	4/26/22 8:46:08	4/26/22 8:46:32	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Control Room Operator
27	4/26/22 8:46:12	4/26/22 8:46:40	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 2 Limited	Senior Control Room Operator
28	4/26/22 8:48:49	4/26/22 8:49:14	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Operation Section Manager
29	4/26/22 8:51:30	4/26/22 8:52:16	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Control Room Operator
30	4/26/22 8:56:31	4/26/22 8:57:26	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Mechanical Technician
31	4/26/22 8:57:40	4/26/22 8:58:08	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Operation Section Manager
32	4/26/22 9:00:55	4/26/22 9:01:27	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Plant Operator
33	4/26/22 9:00:52	4/26/22 9:01:43	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Plant Operator
34	4/26/22 9:01:17	4/26/22 9:01:53	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Senior C&I Technician
35	4/26/22 9:02:00	4/26/22 9:02:26	anonymous	รุ่น 1: วันที่ 21 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited	Operation Section Manager
36	4/26/22 9:02:52	4/26/22 9:03:45	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Senior C&I Engineer
37	4/26/22 9:12:18	4/26/22 9:12:46	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Plant Operator
38	4/26/22 9:15:36	4/26/22 9:16:12	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited	Operation Section Manager
39	4/26/22 9:24:05	4/26/22 9:24:32	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 4 Limited	Control Room Operator
40	4/26/22 9:47:46	4/26/22 9:48:58	anonymous	รุ่น 2: วันที่ 26 เมษายน 2565		Amata B.Grimm Power (Rayong) 5 Limited	Control Room Operator



รายชื่อผู้เข้าอบรม

หลักสูตร หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตรายและการเตรียมพร้อมต่อเหตุฉุกเฉิน รุ่น2/2565

วันที่ 26 เมษายน 2565 เวลา 09.00 – 16.00 น. รูปแบบการฝึกอบรม : ออนไลน์

No.	ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	บริษัท	คะแนน หรือ % ที่ได้		ผลการประเมิน
					Pre Test	Post Test	
1			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	8	12	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
2			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	11	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
3			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	8	13	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
4			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	5	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
5			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	10	13	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
6			Senior Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	11	12	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
7			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	8	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
8			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	8	13	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
9			Senior Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	12	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
10			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	8	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
11			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	11	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
12			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	10	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
13			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	13	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
14			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	8	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
15			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	11	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
16			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	9	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
17			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	9	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
18			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	6	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
19			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	3	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
20			Senior Electrical Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	11	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
21			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	9	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
22			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	12	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
23			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	5	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
24			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	11	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
25			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	7	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
26			Mechanical Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	3	11	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
27			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	9	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
28			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	15	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
29			Senior Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	11	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
30			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	8	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
31			Plant Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	12	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
32			Operation Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	3	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
33			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	10	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
34			Control Room Operator	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	0	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
35			Mechanical Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	14	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
36			Electrical Section Manager	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	12	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
37			Senior C&I Engineer	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	7	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
38			Mechanical Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	8	14	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
39			Senior C&I Technician	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	7	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน
40				บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	6	15	( ✓ ) ผ่าน / ( ) ไม่ผ่าน






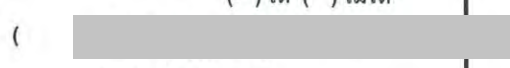



**เอกสารขออนุมัติฝึกอบรม (Training Approval Document)**
**รายละเอียดผู้ขออนุมัติฝึกอบรม**

(✓) Internal ( ) External

ชื่อ-นามสกุล:		แผนก:	Administration	วันที่ขออนุมัติ:	04/02/2022
<b>รายละเอียดหลักสูตรฝึกอบรม</b>					
ชื่อหลักสูตร:	ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบันจัน				
ประเภทของเนื้อหา	<input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะเฉพาะในสายงาน <input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะการทำงานทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้และทักษะตามข้อกำหนดของกฎหมาย <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ _____	วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม:	1. เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัท สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับที่กฎหมายกำหนด 2. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อผู้ผ่านการอบรมและทำงานมาแล้วเป็นระยะเวลา 2 ปี 3. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อมีสถิติอุบัติเหตุ เหตุสูงขึ้นหรือเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเกี่ยวกับบันจัน 4. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อมีการนำบันจันชนิดหรือลักษณะที่แตกต่างจากเดิมมาใช้งาน		
สถาบันที่จัดอบรม:	K.N.Safety	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี			
ระยะเวลาฝึกอบรม (ชม.)	3	ค่าธรรมเนียมอบรม/ท่าน (ก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม หน่วยบาท)	11000		
ที่พัก	<input type="checkbox"/> ขอให้บริษัทจัดหาห้องพัก <input type="checkbox"/> ไม่ต้องการห้องพัก	การเดินทาง	<input type="checkbox"/> ให้บริษัทจัดรถรับ-ส่ง <input type="checkbox"/> เดินทางไปด้วยตนเองหรือวิธีอื่นๆ		
ลำดับที่	รหัสพนักงาน	ชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	อายุงาน (ปี)	วันเริ่มงาน	ตำแหน่ง
		ตามเอกสารแนบ			
กรณีอบรมภายใน โปรดระบุ <input type="checkbox"/> จัดอาหารว่างเช้า จำนวน _____ ชุด <input type="checkbox"/> จัดอาหารว่างบ่าย จำนวน _____ ชุด <input type="checkbox"/> จัดอาหารกลางวัน จำนวน _____ ชุด <input type="checkbox"/> จัดรถรับ - ส่ง ** กรณีช่องไม่พอเขียนรายชื่อผู้เข้าอบรม โปรดแนบรายชื่อมาพร้อมแบบฟอร์มนี้ **					

- หมายเหตุ :**
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (พนักงาน) ยอมรับว่าหลังจากผ่านการฝึกอบรมแล้วจะกลับเข้าทำงานให้แก่บริษัทฯ ตามปกติ
  - หน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ (HR/Administration) จะต้องตรวจสอบเนื้อหา/เอกสารที่มีลายเซ็นให้ครบถ้วนและความเหมาะสมของแผนการพัฒนา โดยมีรายละเอียดดังนี้
    - เอกสารขออนุมัติฝึกอบรมภายนอก
    - รายละเอียดหลักสูตร (Course Outline)
    - Paying Voucher
    - ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt)
  - หน่วยงานบัญชี (Accounting) ตรวจสอบความถูกต้องของค่าใช้จ่าย / ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt) และการใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรมภายนอก

ขออนุมัติโดย: วันที่ 7 / 2 / 22  Position : Sr.HR&Admin Officer	สอดทานโดย: วันที่ / / ข้อเสนอแนะ:  Section/Division/Department Manager	อนุมัติโดย: วันที่ / / ข้อเสนอแนะ:  Power Plant Manager	อนุมัติโดย: วันที่ / / ข้อเสนอแนะ:  Deputy Managing Director
อนุมัติโดย: วันที่ 11 / 2 / 22 ข้อเสนอแนะ:  Managing Director	ตรวจสอบเงื่อนไขโดย: วันที่ 14 / 2 / 22 ข้อเสนอแนะ: เอกสารสำหรับฝึกอบรมครบถ้วนและเหมาะสม: <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ ( ) ไม่ใช่ การใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรม: <input checked="" type="checkbox"/> ได้ ( ) ไม่ได้  HR/Administration	ตรวจสอบโดย: วันที่ 14 / 2 / 22 ข้อเสนอแนะ:  Accounting	





# ใบวางบิล/ใบแจ้งหนี้

ต้นฉบับ

บริษัท เค.เอ็น.เซฟตี้ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
111/71,72 หมู่ 6 ตำบลดอนหัวฬ่อ  
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0205556019728  
โทร. 033-640-944  
เบอร์มือถือ 080-4367373 / 081-3899402  
<http://www.knsafety.com> E-mail : [knsafety.group@gmail.com](mailto:knsafety.group@gmail.com)

เลขที่ BL2022020011  
วันที่ 07/02/2022  
ผู้ขาย  
อ้างอิง QT2022010030  
ผู้ติดต่อ คุณนาฏสุดา  
เบอร์โทร 083-0724279  
อีเมล Nadsuda.P@bgrimpower.com

ลูกค้า  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553104385

#	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
1	ค่าบริการฝึกอบรม (In-House) หลักสูตร ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น เวลาอบรม : 09.00-12.00 น. ระยะเวลาการอบรม : 3 ชั่วโมง จำนวนผู้เข้าอบรม : ไม่เกิน 20 ท่าน รูปแบบการฝึกอบรม : Zoom VDO conference วันที่อบรม : 25 ก.พ.65  ครอบคลุมค่าใช้จ่าย 1.วิทยากร, เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 3.คู่มือการฝึกอบรม 4.วุฒิบัตร 5.ค่าดำเนินการจัดส่งเอกสาร	1 คอร์ส	13,000.00	13,000.00

รวมเป็นเงิน		13,000.00 บาท
ส่วนลด		2,000.00 บาท
จำนวนเงินหลังหักส่วนลด		11,000.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		770.00 บาท
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น		11,770.00 บาท
(หนึ่งหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)		
หักภาษี ณ ที่จ่าย 3%		330.00 บาท
ยอดชำระ		11,440.00 บาท

หมายเหตุ  
การชำระค่าบริการ : โอน ณ วันอบรม / โอนล่วงหน้าก่อนการอบรมอย่างน้อย 3 วัน  
ช่องทางการโอนชำระค่าบริการ  
ชื่อบัญชี บริษัท เค.เอ็น.เซฟตี้ แมนเนจเม้นท์ จำกัด  
-ธนาคารกรุงเทพ เลขที่บัญชี 736-0-36248-2

ในนาม บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด

ในนาม บริษัท เค.เอ็น.เซฟตี้ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ผู้รับวางบิล วันที่ 7/2/22

ผู้วางบิล วันที่ 07/02/2022



บริษัท เค.เอ็น.เซฟตี้ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
111/71,72 หมู่ 6 ตำบลคอนหัวฟ่อ  
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0205556019728  
โทร. 033-640-944  
เบอร์มือถือ 080-4367373 / 081-3899402  
<http://www.knsafety.com> E-mail : [knsafety.group@gmail.com](mailto:knsafety.group@gmail.com)

ลูกค้า

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
5 ถนนเทพกระทิทา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553104385

## ใบเสนอราคา

เลขที่ QT2022010030  
วันที่ 11/01/2022  
ผู้ขาย  
ผู้ติดต่อ คุณนาฏสุดา  
เบอร์โทร 083-0724279  
อีเมล Nadsuda.P@bgrimpower.com

#	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
1	ค่าบริการฝึกอบรม (In-House) หลักสูตร ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น เวลาอบรม : 09.00-12.00 น. ระยะเวลาการอบรม : 3 ชั่วโมง จำนวนผู้เข้าอบรม : ไม่เกิน 20 ท่าน รูปแบบการฝึกอบรม : Zoom VDO conference วันที่อบรม : 25 ก.พ.65  ครอบคลุมค่าใช้จ่าย 1.วิทยากร, เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 3.คู่มือการฝึกอบรม 4.วัสดุบัตร 5.ค่าดำเนินการจัดส่งเอกสาร	1 คอร์ส	13,000.00	13,000.00
รวมเป็นเงิน				13,000.00 บาท
ส่วนลด				2,000.00 บาท
จำนวนเงินหลังหักส่วนลด				11,000.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				770.00 บาท
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น				11,770.00 บาท
หักภาษี ณ ที่จ่าย 3%				330.00 บาท
ยอดชำระ				11,440.00 บาท

หมายเหตุ

In-House

- กรุณาเซ็นใบเสนอราคาเพื่อยืนยันการอบรม / ยืนยันการจัดส่งหน้าอย่างน้อย 7 วัน
- การชำระค่าบริการ : โอน ณ วันอบรม

ในนาม บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด

ในนาม บริษัท เค.เอ็น.เซฟตี้ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ผู้ส่งข้อความ

วันที่

ผู้อนุมัติ

วันที่



## หลักสูตร อบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น

### Crane Refresh

#### หลักการและเหตุผล

อ้างอิงตามมาตรฐาน กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เกี่ยวกับ เครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ.2552 หมวด2 ปั้นจั่น ส่วนที่1 บททั่วไป ข้อที่66 กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ ปั้นจั่น ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ดังนั้นตามเนื้อหาข้อกำหนด ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นทั้งสี่หน้าที่ เมื่อผ่านการอบรมมาแล้วสองปี บุคลากรที่ใช้งานอยู่จะต้องมีการอบรมทบทวนเป็นระยะเวลาสามชั่วโมง จึงจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ที่กฎหมายกำหนด และให้เกิดความรู้ ความปลอดภัย ความเข้าใจในการทำงาน สำหรับบุคคลากรดังกล่าว จึงต้องศึกษาอบรมตามโครงสร้างหลักสูตร ดังรายละเอียด

#### คำนิยาม

1. ผู้บังคับปั้นจั่น หมายความว่าผู้ซึ่งมีหน้าที่บังคับการทำงานของปั้นจั่นให้ทำงานตามความต้องการ
2. ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น หมายความว่าผู้ที่ทำหน้าที่ใช้ สัญญาณมือหรือสัญญาณสื่อสารชนิดอื่นกับผู้บังคับปั้นจั่น
3. ผู้ยึดเกาะวัสดุ หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่ผูก มัด หรือเกี่ยววัสดุที่ห้อยขึ้นยก
4. ผู้ควบคุมการใช้ ปั้นจั่น หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก หรือสั่งการ ให้ผู้บังคับปั้นจั่นปฏิบัติตามตลอดจนพิจารณาพิกัดน้ำหนักที่จะทำการยก

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัท สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับ ที่กฎหมายกำหนด
2. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อผู้ผ่านการอบรมและทำงานมาแล้วเป็นระยะเวลา 2 ปี
3. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อเมื่อมีสถิติ อุบัติเหตุ เหตุสูงขึ้นหรือเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเกี่ยวกับปั้นจั่น
4. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อมีการนำปั้นจั่นชนิดหรือลักษณะที่แตกต่างจากเดิมมาใช้งาน

## ระยะเวลาในการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะต้องเข้าฝึกอบรมภาคทฤษฎี เต็มเวลาตลอดหลักสูตร รวมระยะเวลา 3 ชั่วโมง

ลำดับ	หลักสูตรการฝึกอบรม	ระยะเวลาในการอบรม	ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ
1	ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น	3	3	0

### 1. เนื้อหาวิชา

ภาคทฤษฎี (ระยะเวลา 3 ชั่วโมง)

1. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และ หม้อน้ำ พ.ศ. 2552
2. ความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น  
กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุของปั้นจั่นและความสูญเสียรวมทั้งนำผลการสอบสวนอุบัติเหตุมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนป้องกัน/การคำนวณ และการวางแผนการยก

ลำดับ	หัวข้อฝึกอบรม	ระยะเวลา
1	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2552	1 ชั่วโมง
2	ความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น	1 ชั่วโมง
3	กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุของปั้นจั่นและความสูญเสียรวมทั้งนำผลการสอบสวนอุบัติเหตุมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนป้องกัน/การคำนวณ และการวางแผนการยก	1 ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ (จำนวนไม่น้อยกว่า 0 ชั่วโมง)

### กำหนดการฝึกอบรม

#### รูปแบบการอบรม แบบออนไลน์

หลักสูตร : ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น

วัน/เวลา	หัวข้อฝึกอบรม
08.45 – 09.00 น.	✍ ทำแบบทดสอบ PRE-TEST
09.00 – 10.00 น.	✍ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๒
10.00 – 11.00 น.	✍ กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุของปั้นจั่นและความสูญเสียรวมทั้งนำผลการสอบสวน อุบัติเหตุมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนป้องกัน/การคำนวณ และการวางแผนการยก
11.00 – 12.00 น.	✍ ความปลอดภัยในการใช้ งานปั้นจั่น กรณี ที่นำปั้นจั่นชนิดหรือประเภทที่แตกต่างจากเดิมมาใช้งาน



วิศวกรเครื่องกล/วิทยากรอิสระ

E-Mail: [REDACTED]@mail.com

## ประสบการณ์การทำงาน

## ข้อมูลส่วนตัว

สิงหาคม 2561 – ปัจจุบัน

+ วิทยากรอิสระ

วัน/เดือน/ปีเกิด : [REDACTED]

มีนาคม 2555 – กรกฎาคม 2561

+ SIAM KITO CO., LTD.

วิศวกรฝึกอบรม/Specialist 1

-จัดฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆเกี่ยวกับ  
งานวิศวกรรมยกหิ้วและปั้นจั่น

การศึกษา : ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เมษายน 2554 – กุมภาพันธ์ 2555

+ SAFETY MACHINE SERVICE CO., LTD.

วิศวกรเครื่องกล

-ตรวจสอบและดำเนินการทดสอบปั้นจั่นเหนือศีรษะ  
ปั้นจั่นขาสูง ปั้นจั่นห้อย และรถปั้นจั่น  
-ผู้ช่วยวิทยากรหลักสูตรผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณ  
ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นชนิดปั้นจั่น  
อยู่กับที่ และชนิดปั้นจั่นห้อย รถ เรือปั้นจั่น

## ความชำนาญ

- การใช้งานและการตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก
- เทคนิคการบังคับปั้นจั่นเหนือศีรษะ
- การควบคุมการใช้งานปั้นจั่นเหนือศีรษะ
- รอกโซ่ชนิดมือสาว และรอกโซ่ชนิดก้านโยก
- การวางแผนการยก
- พื้นฐานกลศาสตร์สำหรับงานยก

พฤศจิกายน 2552 - มีนาคม 2554

+ KABIN CRANE & CONSTRUCTION CO., LTD.

วิศวกรเครื่องกล

-ควบคุมการใช้งานรถปั้นจั่น  
-จัดทำแผนการยก (Lifting Plan)  
-ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยกสำหรับปั้นจั่น

## หลักสูตรการบรรยาย

- หลักสูตรการฝึกอบรมผู้บังคับปั้นจั่น
- หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ
- หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น
- หลักสูตรการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น

2013		
-March 23, 2013	+	Honor Training Co., Ltd. -"Safety in Working Management of Chemical"
-March 20-21, 2013	+	Bureau Veritas (Thailand) Ltd. -"Interpretation of OHSAS 18001:2007 Requirement Training Course"
2012		
-December 6-8, 2012	+	สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) -"ผู้บังคับบัญชาชนิดบ้านจั่นเหนือศีรษะ บ้านจั่นขาสูง และบ้านจั่นชนิดอยู่กับที่ชนิดอื่น" -"ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบัญชา ผู้ยึดเกาะวัสดุ" -"ผู้ควบคุมการใช้บ้านจั่น"
-August 6-7, 2012	+	SIAM KITO Co., Ltd. -"ผู้บังคับบัญชาชนิดบ้านจั่นเหนือศีรษะ บ้านจั่นขาสูงและบ้านจั่นชนิดอยู่กับที่ชนิดอื่น" -"ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบัญชา ผู้ยึดเกาะวัสดุ"
-July 24-25, 2012	+	บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด -"เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน"
-July 18-19, 2012	+	Bureau Veritas (Thailand) Ltd. -"OHSAS 18001:2007 Internal Auditor Training Course"
-June 14-15, 2012	+	Toyota Motor Asia Pacific Engineering & Manufacturing Co., Ltd. -"Anzen Leader Training"
-May 28, 2012	+	BT CORPORATION Co., Ltd. -"การพัฒนาทักษะการสอนงานสำหรับผู้สอนงาน"
-May 24, 2012	+	สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) -"ความปลอดภัยในการใช้แก๊สในงานอุตสาหกรรม"
-April 18, 2012	+	สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) -"เทคนิคการป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยงในงานอุตสาหกรรม"
2011		
-February , 2011	+	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย -"ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับบ้านจั่นใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง"





ประทับเวลา	วันต่อชม	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล (ระบุตำแหน่ง นาย, นาง, นางสาว)	บริษัท
2/25/2022 8:41:51	25/02/2022	P00289		ABPR1
2/25/2022 8:41:51	25/02/2022	P00259		Bgrimm power rayong 1
2/25/2022 8:42:28	25/02/2022	P00942		Amata B.grimm power rayong 5
2/25/2022 8:42:43	25/02/2022	359035/ P00512		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด
2/25/2022 8:43:00	25/02/2022	00671		ABPR3
2/25/2022 8:43:27	25/02/2022	P00328		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์(ระยอง) 4 จำกัด
2/25/2022 8:43:48	25/2/2022	P00580		Amata Bgrimm Power Rayong 3 Ltd.
2/25/2022 8:44:00	25-02-2022	P00634		ABPR4
2/25/2022 8:44:20	25/02/2022	P00693		ABPR3,4
2/25/2022 8:44:37	25 กุมภาพันธ์ 2565	P00642		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ระยอง 5
2/25/2022 8:45:54	25/02/2022	P00695		ABPR2
2/25/2022 8:46:57	25 ก.พ.2565	P00692		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ระยอง5 จำกัด
2/25/2022 8:47:10	25 ก.พ. 2565	P00748		Amata B.Grimm Power (Rayong) 1 Limited
2/25/2022 8:47:17	25/02/2022	P00586		ABPR 4
2/25/2022 8:50:52	ภาคใต้ ยื่นง	P00329		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ระยอง 1,2
2/25/2022 8:53:50	25/02/2022	P00527		Amata B.Grimm Power Rayong 2





K.N. Safety Management Co., Ltd. (Head Office) Tax ID : 0-20555-56019-728



111/71.72 Moo 6 Donhuaroh Rd, Tambon Donhuaroh, Amphur Muang, Chonburi 20000 Thailand



Website : <http://www.knsafety.com> Email : [knsafety.group@gmail.com](mailto:knsafety.group@gmail.com) Tel.033-640-944, 081-389-9402, 080-436-7373

## แบบรายงานผลการฝึกอบรม

ประเภทรายงาน ☒ หลักสูตร ทบพทงานที่เกี่ยวกับป็นจัน

วันที่จัด...21 ธันวาคม 2565...บริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ระยอง) จำกัด....จำนวนผู้ผ่านอบรมทั้งสิ้น... 23... คน

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อและที่ตั้งหน่วยงานของผู้ผ่านการอบรม	หลักสูตร	ผลการประเมิน		เลขทะเบียนผู้บัตร
				ก่อน	หลัง	
1			ทบพทงานที่เกี่ยวกับป็นจัน	13	14	KNSM 2022 – 0001
2				6	15	KNSM 2022 – 0002
3				7	15	KNSM 2022 – 0003
4				11	15	KNSM 2022 – 0004
5				14	15	KNSM 2022 – 0005
6				15	15	KNSM 2022 – 0006
7				3	15	KNSM 2022 – 0007
8				8	14	KNSM 2022 – 0008
9				10	12	KNSM 2022 – 0009
10				10	14	KNSM 2022 – 0010
11				8	12	KNSM 2022 – 0011
12				6	14	KNSM 2022 – 0012



K.N.Safety Management Co.,Ltd.(Head Office) Tax ID : 0-20555-56019-728

111/71.72 Moo 6 Donhuaroh Rd, Tambon Jonhuaroh, Amphur Muang, Chonburi 20000 Thailand

Website : <http://www.knsafety.com> Email : [knsafetygroup@gmail.com](mailto:knsafetygroup@gmail.com) Tel.033-640-944, 081-389-9402, 080-436-7373

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อและที่ตั้งหน่วยงานของผู้ผ่านการอบรม	หลักสูตร	ผลการประเมิน		เลขทะเบียนผู้บัตร
				ก่อน	หลัง	
13			ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับเงิน	8	12	KNSM 2022 – 0013
14				6	15	KNSM 2022 – 0014
15				9	13	KNSM 2022 – 0015
16				5	14	KNSM 2022 – 0016
17				10	15	KNSM 2022 – 0017
18				6	15	KNSM 2022 – 0018
19				10	15	KNSM 2022 – 0019
20				9	15	KNSM 2022 – 0020
21				8	11	KNSM 2022 – 0021
22				9	15	KNSM 2022 – 0022
23				6	12	KNSM 2022 - 0023

ลงชื่อ.....W. Krittapop.....วิทยากร  
(นายกฤตภาพ วิริต)







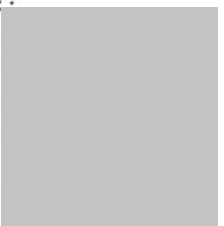


เอกสารขออนุมัติฝึกอบรม (Training Approval Document)

รายละเอียดผู้ขออนุมัติฝึกอบรม

(✓) Internal ( ) External

ชื่อ-นามสกุล:			แผนก:	Administration	วันที่ขออนุมัติ:	04/02/2022
รายละเอียดหลักสูตรฝึกอบรม						
ชื่อหลักสูตร:	ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบันจัน					
ประเภทของเนื้อหา	<input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะเฉพาะในสายงาน <input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะการทำงานทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้และทักษะตามข้อกำหนดของกฎหมาย <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ _____		วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม:		1. เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัท สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับที่กฎหมายกำหนด 2. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อผู้ผ่านการอบรมและทำงานมาแล้วเป็นระยะเวลา 2 ปี 3. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อมีสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์ขึ้นหรือเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเกี่ยวกับบันจัน 4. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อมีการนำบันจันชนิดหรือลักษณะที่แตกต่างจากเดิมมาใช้งาน	
สถาบันที่จัดอบรม:	K.N.Safety		เลขประจำตัวผู้เสียภาษี		-	
ระยะเวลาฝึกอบรม (ชม.)	3		ค่าธรรมเนียมอบรม/ท่าน (ก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม หน่วยบาท)		-	
ที่พัก	<input type="checkbox"/> ขอให้บริษัทจัดหาห้องพัก ( ) ไม่ต้องการห้องพัก		ว/ด/ป ที่ฝึกอบรม		25 Nuek P 21 กุมภาพันธ์ 2565	
การเดินทาง	<input type="checkbox"/> ให้บริษัทจัดรถรับ-ส่ง ( ) เดินทางไปด้วยตนเองหรือวิธีอื่นๆ					
ลำดับที่	รหัสพนักงาน	ชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	อายุงาน (ปี)	วันเริ่มงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อผู้เข้าอบรม
		ตามเอกสารแนบ				
กรณีอบรมภายใน โปรดระบุ ( ) จัดอาหารว่างเช้า จำนวน _____ ชุด ( ) จัดอาหารว่างบ่าย จำนวน _____ ชุด ( ) จัดอาหารกลางวัน จำนวน _____ ชุด ( ) จัดรถรับ - ส่ง ** กรณีห้องไม่พอเขียนรายชื่อผู้เข้าอบรม โปรดแนบรายชื่อมาพร้อมแบบฟอร์มนี้ **						

- หมายเหตุ :
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (พนักงาน) ยอมรับว่าหลังจากผ่านการฝึกอบรมแล้วจะกลับเข้าทำงานให้แก่บริษัทฯ ตามปกติ
  - หน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ (HR/Administration) จะต้องตรวจสอบเนื้อหา/เอกสารที่มีลายเซ็นให้ครบถ้วนและความเหมาะสมของแผนการพัฒนาย โดยมีการลงชื่อ/ลงนาม
  - เอกสารขออนุมัติฝึกอบรมภายนอก 2.2 รายละเอียดหลักสูตร (Course Outline) 2.3 Paying Voucher 2.4 ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt)
  - หน่วยงานบัญชี (Accounting) ตรวจสอบความถูกต้องของค่าใช้จ่าย / ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt) และการใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรมภายนอก

ขออนุมัติโดย: วันที่ 4 / 2 / 22  Position : Sr.HR&Admin Officer	สอบทานโดย: วันที่ / / ข้อเสนอแนะ: 1-0  Section/Division/Department Manager	อนุมัติโดย: วันที่ / / ข้อเสนอแนะ:  Power Plant Manager	อนุมัติโดย: วันที่ / / ข้อเสนอแนะ:  Deputy Managing Director
อนุมัติโดย: วันที่ 11 / 2 / 25 ข้อเสนอแนะ:  Managing Director	ตรวจสอบเงื่อนไขโดย: วันที่ 14 / 2 / 22 ข้อเสนอแนะ: เอกสารสำหรับฝึกอบรมครบถ้วนและเหมาะสม: <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ ( ) ไม่ใช่ การใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรม <input type="checkbox"/> ได้ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ได้  HR/Administration		ตรวจสอบจ่ายโดย: วันที่ 16 / 2 / 22 ข้อเสนอแนะ:  Accounting

# หลักสูตร อบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น

## Crane Refresh

### หลักการและเหตุผล

อ้างอิงตามมาตรฐาน กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เกี่ยวกับ เครื่องจักร ปันจั่นและหมอน้ำ พ.ศ.2552 หมวด2 ปันจั่น ส่วนที่1 บททั่วไป ข้อที่66 กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ ปันจั่น ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ดังนั้นตามเนื้อหาข้อกำหนด ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นทั้งสี่หน้าที่ เมื่อผ่านการอบรมมาแล้วสองปี ผู้บังคับที่ใช้งานอยู่จะต้องมีการอบรมทบทวนเป็นระยะเวลาสามชั่วโมง จึงจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ที่กฎหมายกำหนด และให้เกิดความรู้ ความปลอดภัย ความเข้าใจในการทำงาน สำหรับบุคลากรดังกล่าว จึงต้องศึกษาอบรมตามโครงสร้างหลักสูตร ดังรายละเอียด

### คำนิยาม

1. ผู้บังคับปั้นจั่น หมายความว่าผู้ซึ่งมีหน้าที่บังคับการทำงานของปั้นจั่นให้ทำงานตามความต้องการ
2. ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น หมายความว่าผู้ที่ทำหน้าที่ใช้ สัญญาณมือหรือสัญญาณสื่อสารชนิดอื่นกับผู้บังคับปั้นจั่น
3. ผู้ยึดเกาะวัสดุ หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่ผูก มัด หรือเกี่ยววัสดุที่หับปั้นจั่นยก
4. ผู้ควบคุมการใช้ ปันจั่น หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก หรือสั่งการ ให้ผู้บังคับปั้นจั่นปฏิบัติตามตลอดจนพิจารณาพิกัดน้ำหนักที่จะทำการยก

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัท สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับ ที่กฎหมายกำหนด
2. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อผู้ผ่านการอบรมและทำงานมาแล้วเป็นระยะเวลา 2 ปี
3. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อเมื่อมีสถิติ อุบัติเหตุ เหตุสูงขึ้นหรือเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเกี่ยวกับปั้นจั่น
4. เพื่อเป็นการทบทวนเมื่อมีการนำปั้นจั่นชนิดหรือลักษณะที่แตกต่างจากเดิมมาใช้งาน



## ระยะเวลาในการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะต้องเข้าฝึกอบรมภาคทฤษฎี เต็มเวลาตลอดหลักสูตร รวมระยะเวลา 3 ชั่วโมง

ลำดับ	หลักสูตรการฝึกอบรม	ระยะเวลาในการอบรม	ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ
1	ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น	3	3	0

### 1. เนื้อหาวิชา

ภาคทฤษฎี (ระยะเวลา 3 ชั่วโมง)

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และ หม้อน้ำ พ.ศ. 2552
- ความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น  
กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุของปั้นจั่นและความสูญเสียรวมทั้งนำผลการสอบสวนอุบัติเหตุมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนป้องกัน/การคำนวณ และการวางแผนการยก

ลำดับ	หัวข้อฝึกอบรม	ระยะเวลา
1	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2552	1 ชั่วโมง
2	ความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น	1 ชั่วโมง
3	กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุของปั้นจั่นและความสูญเสียรวมทั้งนำผลการสอบสวนอุบัติเหตุมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนป้องกัน/การคำนวณ และการวางแผนการยก	1 ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ (จำนวนไม่น้อยกว่า 0 ชั่วโมง)

### กำหนดการฝึกอบรม

#### รูปแบบการอบรม แบบออนไลน์

หลักสูตร : ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น

วัน/เวลา	หัวข้อฝึกอบรม
08.45 – 09.00 น.	<input checked="" type="checkbox"/> ทำแบบทดสอบ PRE-TEST
09.00 – 10.00 น.	<input checked="" type="checkbox"/> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๒
10.00 – 11.00 น.	<input checked="" type="checkbox"/> กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุของปั้นจั่นและความสูญเสียรวมทั้งนำผลการสอบสวน อุบัติเหตุมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนป้องกัน/การคำนวณ และการวางแผนการยก
11.00 – 12.00 น.	<input checked="" type="checkbox"/> ความปลอดภัยในการใช้ งานปั้นจั่น กรณี ที่นำปั้นจั่นชนิดหรือประเภทที่แตกต่างจากเดิมมาใช้งาน

วิศวกรเครื่องกล/วิทยาการอิสระ

E-Mail:

## ประสบการณ์การทำงาน

## ข้อมูลส่วนตัว

สิงหาคม 2561 – ปัจจุบัน

+ วิทยาการอิสระ

วัน/เดือน/ปีเกิด

มีนาคม 2555 – กรกฎาคม 2561

+ SIAM KITO CO., LTD.

วิศวกรฝึกอบรม/Specialist 1

-จัดฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆเกี่ยวกับ  
งานวิศวกรรมยกหิ้วและปั้นจั่น

การศึกษา : ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เมษายน 2554 – กุมภาพันธ์ 2555

+ SAFETY MACHINE SERVICE CO., LTD.

วิศวกรเครื่องกล

-ตรวจสอบและดำเนินการทดสอบปั้นจั่นเหนือศีรษะ  
ปั้นจั่นขาสูง ปั้นจั่นหอสถู และรถปั้นจั่น  
-ผู้ช่วยวิทยากรหลักสูตรผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณ  
ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นชนิดปั้นจั่น  
อยู่กับที่ และชนิดปั้นจั่นหอสถู รถ เรือปั้นจั่น

## ความชำนาญ

- การใช้งานและการตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก
- เทคนิคการบังคับปั้นจั่นเหนือศีรษะ
- การควบคุมการใช้งานปั้นจั่นเหนือศีรษะ
- รอกโซ่ชนิดมือสาว และรอกโซ่ชนิดก้านโยก
- การวางแผนการยก
- พื้นฐานกลศาสตร์สำหรับงานยก

พฤศจิกายน 2552 - มีนาคม 2554

+ KABIN CRANE & CONSTRUCTION CO., LTD.

วิศวกรเครื่องกล

-ควบคุมการใช้งานรถปั้นจั่น  
-จัดทำแผนการยก (Lifting Plan)  
-ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยกสำหรับปั้นจั่น

## หลักสูตรการบรรยาย

- หลักสูตรการฝึกอบรมผู้บังคับปั้นจั่น
- หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ
- หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น
- หลักสูตรการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น



## 2013

- March 23, 2013 + Honor Training Co., Ltd.  
-"Safety in Working Management of Chemical"
- March 20-21, 2013 + Bureau Veritas (Thailand) Ltd.  
-"Interpretation of OHSAS 18001:2007 Requirement Training Course"

## 2012

- December 6-8, 2012 + สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)  
-"ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นต้นเหนือศีรษะ บันจันขาสูง และบันจันชนิดอยู่กับที่ชนิดอื่น"  
-"ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบัญชา ผู้ยึดเกาะวัสดุ"  
-"ผู้ควบคุมการใช้บันจัน"
- August 6-7, 2012 + SIAM KITO Co., Ltd.  
-"ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นต้นเหนือศีรษะ บันจันขาสูงและบันจันชนิดอยู่กับที่ชนิดอื่น"  
-"ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบัญชา ผู้ยึดเกาะวัสดุ"
- July 24-25, 2012 + บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
-"เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน"
- July 18-19, 2012 + Bureau Veritas (Thailand) Ltd.  
-"OHSAS 18001:2007 Internal Auditor Training Course"
- June 14-15, 2012 + Toyota Motor Asia Pacific Engineering & Manufacturing Co., Ltd.  
-"Anzen Leader Training"
- May 28, 2012 + BT CORPORATION Co., Ltd.  
-"การพัฒนาทักษะการสอนงานสำหรับผู้สอนงาน"
- May 24, 2012 + สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)  
-"ความปลอดภัยในการใช้แก๊สในงานอุตสาหกรรม"
- April 18, 2012 + สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)  
-"เทคนิคการบ่งชี้อันตรายและประเมินความเสี่ยงในงานอุตสาหกรรม"
- 2011
- February , 2011 + การไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย  
-"ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง"





ประทับเวลา	วันต่อชม	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล (ระบุตำแหน่ง นาย, นาง, นางสาว)	บริษัท
2/21/2022 8:37:12	21/02/2022	P00622		ABPR34
2/21/2022 8:37:13	21/02/2022			ABPR1
2/21/2022 8:37:34	21/2/2022	P00651		ABPR3
2/21/2022 8:37:48	21-02-2022	P00454		ABPR12
2/21/2022 8:37:59	21/02/2022	P00694		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
2/21/2022 8:38:15	21/02/2022	P00644		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ระยอง 5 จำกัด
2/21/2022 8:38:33	21-02-2022			อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)5 จำกัด
2/21/2022 8:38:41	21/02/2022	P00655		อมตะบี.กริมเพาเวอร์ระยอง1,2
2/21/2022 8:38:49	21 FEB 2022	P00662		AMATA BGRIMM POWER RAYONG 5
2/21/2022 8:38:59	21-02-2565	P00171		อมตะ บี.กริมเพาเวอร์(ระยอง)1จำกัด
2/21/2022 8:39:25	21-02-22	P00654		ABPR4
2/21/2022 8:40:14	21 Feb 2022	P00677		ABPR4
2/21/2022 8:42:13	21/02/2022			บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
2/21/2022 8:42:16	21/02/2022	P00933		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด
2/21/2022 8:42:46	21/02/2565	P00723		อมตะบี.กริม เพาเวอร์(ระยอง)5จำกัด
2/21/2022 8:43:13	21/2/2022	P00700		ABPR3
2/21/2022 8:44:52	21/02/2022	P00411		โรงไฟฟ้าอมตะบี.กริมระยอง5
2/21/2022 8:45:02	21/2/2022	P00591		ABPR2
2/21/2022 8:45:53	21/02/2022			อมตะบี.กริมเพาเวอร์ระยอง1
2/21/2022 8:47:31	21/02/2022	P00298		ABPR 2
2/21/2022 8:47:57	21/02/2022	P00090		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์(ระยอง)1 จำกัด
2/21/2022 8:49:28	21/02/2022	P00714		ABPR3
2/21/2022 8:51:09	21 Feb 2022	P00330		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ระยอง 2



K.N. Safety Management Co., Ltd. (Head Office) Tax ID : 0-2055-56019-728

111/71,72 Moo 6 Donhuaroh Rd, Tambol donhuaroh, Amphur Muang, Chonburi 20000 Thailand

Website : <http://www.knsafety.com> Email : [knsafetygroup@gmail.com](mailto:knsafetygroup@gmail.com) Tel.033-640-944, 081-389-9402, 080-436-7373

## แบบรายงานผลการฝึกอบรม

ประเภทรายงาน ☒ หลักสูตร ทบวนการทำงานเกี่ยวกับเงิน

วันที่จัด...25 ธันวาคม 2565...บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) จำกัด ....จำนวนผู้ผ่านอบรมทั้งสิ้น...16...คน

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	หลักสูตร	ผลการประเมิน		เลขทะเบียนผู้บัตร
				ก่อน	หลัง	
1			ทบวนการทำงานเกี่ยวกับเงิน	8	15	KNSM 2022 – 0024
2				10	15	KNSM 2022 – 0025
3				15	15	KNSM 2022 – 0026
4				12	15	KNSM 2022 – 0027
5				3	15	KNSM 2022 – 0028
6				7	13	KNSM 2022 – 0029
7				5	13	KNSM 2022 – 0030
8				13	15	KNSM 2022 – 0031
9				11	15	KNSM 2022 – 0032
10				8	14	KNSM 2022 – 0033
11				6	15	KNSM 2022 – 0034
12				10	14	KNSM 2022 – 0035





K.N. Safety Management Co., Ltd. (Head Office) Tax ID : 0-2055-56019-728

111/71,72 Moo 6 Donhuaroh Rd, Tambol Donhuaroh, Amphur Muang, Chonburi 20000 Thailand

Website : <http://www.knsafety.com> Email : [knsafety.group@gmail.com](mailto:knsafety.group@gmail.com) Tel.033-640-944, 081-389-9402, 080-436-7373

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	หลักสูตร	ผลการประเมิน		เลขทะเบียนผู้บัตร
				ก่อน	หลัง	
13			ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับเงิน	14	15	KNSM 2022 – 0036
14				10	13	KNSM 2022 – 0037
15				11	14	KNSM 2022 – 0038
16				12	15	KNSM 2022 – 0039

ลงชื่อ..... W. Kittapop .....วิทยากร  
(นายกฤษฎา วรริต)







เอกสารขออนุมัติฝึกอบรม (Training Approval Document)

รายละเอียดผู้ขออนุมัติฝึกอบรม

(✓) Internal ( ) External

ชื่อ-นามสกุล:		แผนก:	Administration	วันที่ขออนุมัติ:	14/03/2022
รายละเอียดหลักสูตรฝึกอบรม					
ชื่อหลักสูตร:	อันตรายและโรคจากการทำงาน + การใช้และการบำรุงรักษา PPE				
ประเภทของเนื้อหา	<input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะเฉพาะในสายงาน <input type="checkbox"/> ความรู้และทักษะการทำงานทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้และทักษะตามข้อกำหนดของกฎหมาย <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ _____	วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม:	1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้นจากการทำงาน รวมถึงทราบแนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันโรคที่เกิดขึ้นจากการทำงาน 2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในเรื่องของการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้อย่างเหมาะสม		
สถาบันที่จัดอบรม:	K.N.Safety	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	-		
ระยะเวลาฝึกอบรม (ชม.)	6	ค่าธรรมเนียมอบรม/ท่าน (ก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม หน่วยบาท)	-		
ที่พัก	<input type="checkbox"/> ขอให้บริษัทจัดหาห้องพัก ( ) ไม่ต้องการห้องพัก	ว/ด/ป ที่ฝึกอบรม	10 พฤษภาคม 2565		
การเดินทาง	<input type="checkbox"/> ให้บริษัทจัดรถรับ-ส่ง ( ) เดินทางไปด้วยตนเองหรือวิธีอื่นๆ				
ลำดับที่	รหัสพนักงาน	ชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	อายุงาน (ปี)	วันเริ่มงาน	ตำแหน่ง
		ตามเอกสารแนบ			
กรณีอบรมภายใน โปรดระบุ <input type="checkbox"/> จัดอาหารว่างเช้า จำนวน _____ ชุด <input type="checkbox"/> จัดอาหารว่างบ่าย จำนวน _____ ชุด <input type="checkbox"/> จัดอาหารกลางวัน จำนวน _____ ชุด <input type="checkbox"/> จัดรถรับ - ส่ง ** กรณีห้องไม่พอเขียนรายชื่อผู้เข้าอบรม โปรดแนบรายชื่อมาพร้อมแบบฟอร์มนี้ **					

- หมายเหตุ :**
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (พนักงาน) ยอมรับว่าหลังจากผ่านการฝึกอบรมแล้วจะกลับเข้าทำงานให้แก่บริษัทฯ ตามปกติ
  - หน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ (HR/Administration) จะต้องตรวจสอบเนื้อหา/เอกสารที่มีลายเซ็นให้ครบถ้วนและความเหมาะสมของแผนการพัฒนา โดยมีรายละเอียดดังนี้
    - เอกสารขออนุมัติฝึกอบรมภายนอก
    - รายละเอียดหลักสูตร (Course Outline)
    - Paying Voucher
    - ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt)
  - หน่วยงานบัญชี (Accounting) ตรวจสอบความถูกต้องของค่าใช้จ่าย / ใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบเสร็จรับเงิน (Receipt) และการใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรมภายนอก

ขออนุมัติโดย: วันที่ <u>14/3/22</u>  Position : Senior HR & Admin Officer	สอบทานโดย: วันที่ ____/____/____ ข้อเสนอแนะ :  Section/Division/Department Manager	อนุมัติโดย: วันที่ ____/____/____ ข้อเสนอแนะ :  Power Plant Manager
อนุมัติโดย: วันที่ ____/____/____ ข้อเสนอแนะ :  Managing Director	ตรวจสอบเงื่อนไขโดย: วันที่ <u>22/3/22</u> ข้อเสนอแนะ: เอกสารสำหรับฝึกอบรมครบถ้วนและเหมาะสม: <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ ( ) ไม่ใช่ การใช้สิทธิทางภาษีฝึกอบรม <input type="checkbox"/> ได้ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ได้ (  ) HR/Administration	ตรวจสอบโดย: วันที่ <u>22/3/22</u> ข้อเสนอแนะ:  Accounting





**หลักสูตร อันตรายและโรคจากการทำงาน**  
**การใช้และการบำรุงรักษา อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและปลอดภัย**

**กำหนดการ**

08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน / ทำแบบทดสอบก่อนอบรม
09.00-10.30 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>- ความหมายโรคจากการทำงาน</li><li>- กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรคจากการทำงาน</li><li>- สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน</li><li>- อาการการแสดงออกของโรคจากการทำงาน</li></ul>
10.30-10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตัวอย่างโรคจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้นในกลุ่มพนักงานในโรงไฟฟ้า</li><li>- การประเมินโรคจากการทำงานและการตรวจสอบสุขภาพ</li><li>- การควบคุมและป้องกันโรคจากการทำงาน</li></ul>
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>- กฎหมาย/มาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li><li>- ความหมาย และประเภทของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li><li>- การประยุกต์ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li></ul>
14.30-14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45-15.45 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>- เทคนิคการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและปลอดภัย</li><li>- วิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี</li><li>- สรุปเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li></ul>
14.45-16.00 น.	ถาม-ตอบ / ทำแบบทดสอบหลังการอบรม





ลงทะเบียน	ประทับเวลา	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล (ระบุคำนำหน้า นาย, นาง, นางสาว)	บริษัท
เข้า	5/10/2022 8:38:24	560002		อมตะปิกิริมเพาเวอร์ระยอง5 จำกัด
เข้า	5/10/2022 8:38:54	P00689		บริษัท อมตะ ปิกิริมเพาเวอร์ ระยอง 5 จำกัด
เข้า	5/10/2022 8:39:21	P00910		Amata B.Grimm Power
เข้า	5/10/2022 8:40:56	P00324		อมตะปิกิริมเพาเวอร์
เข้า	5/10/2022 8:41:29	P00250		อมตะ ปิกิริม เพาเวอร์(ระยอง)1
เข้า	5/10/2022 8:42:24	460010		อมตะปิกิริมเพาเวอร์ระยอง 4
เข้า	5/10/2022 8:46:02	P00611		อมตะปิกิริมเพาเวอร์ระยอง4
เข้า	5/10/2022 8:48:12	P00923		Amata Bgrim Power Rayong5
เข้า	5/10/2022 8:48:48	P00138		อมตะปิกิริมเพาเวอร์ จำกัด
เข้า	5/10/2022 8:49:13	P00722		ABPR5
เข้า	5/10/2022 8:50:14	P02122		ABPR5
เข้า	5/10/2022 8:51:56	P00816		อมตะ ปิกิริม เพาเวอร์
เข้า	5/10/2022 8:55:12	560013		ABPR5
เข้า	5/10/2022 8:56:24	P00243		อมตะ ปิกิริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
เข้า	5/10/2022 8:57:19	P00911		B Grimm power public limited company
เข้า	5/10/2022 8:58:13	P01250		อมตะ ปิกิริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
เข้า	5/10/2022 9:00:17	P00944		ABPR1
เข้า	5/10/2022 9:03:43	P02097		ABPR2
เข้า	5/10/2022 9:03:54	P00526		ABPR5
เข้า	5/10/2022 9:04:12	P02056		Amata B.Grimm power rayong 1,2
เข้า	5/10/2022 9:05:33	561026		อมตะปิกิริมระยอง5
เข้า	5/10/2022 9:07:29	P02076		Amata B-grimm power rayong 2
เข้า	5/10/2022 9:09:56	P02077		บริษัท อมตะ ปิกิริม พาวเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
เข้า	5/10/2022 9:12:16	P00612		Abpr4
เข้า	5/10/2022 9:32:44	563033		ABPR5

ลงทะเบียน	ประทับเวลา	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล (ระบุตำแหน่ง นาย, นาง, นางสาว)	บริษัท
ป่วย	5/10/2022 12:40:21	P00923		Amata Bgrim Power Rayong5
ป่วย	5/10/2022 12:40:28	P00689		บริษัท อมตะ บีกริมเพาเวอร์ ระยอง 5 จำกัด
ป่วย	5/10/2022 12:42:01	563033		ABPR5
ป่วย	5/10/2022 12:55:56	P02122		ABPR5
ป่วย	5/10/2022 12:56:21	P00243		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด
ป่วย	5/10/2022 12:57:15	P00138		อมตะบี.กริมเพาเวอร์ จำกัด
ป่วย	5/10/2022 12:57:28	P02097		ABPR2
ป่วย	5/10/2022 13:00:07	P00324		อมตะบี.กริมเพาเวอร์
ป่วย	5/10/2022 13:00:56	P00612		Abpr4
ป่วย	5/10/2022 13:01:05	P00250		บจก. อมตะ บี.กริม เพาเวอร์(ระยอง)1
ป่วย	5/10/2022 13:01:18	P00526		ABPR5
ป่วย	5/10/2022 13:01:19	P00816		อมตะ บีกริม เพาเวอร์
ป่วย	5/10/2022 13:02:22	P02077		บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
ป่วย	5/10/2022 13:03:07	P02056		Amata B.Grimm power rayong 1,2
ป่วย	5/10/2022 13:03:15	P00722		ABPR5
ป่วย	5/10/2022 13:03:18	P00910		Amata B.grimm power
ป่วย	5/10/2022 13:03:40	560002		อมตะบีกริมเพาเวอร์ระยอง5
ป่วย	5/10/2022 13:03:42	P01250		อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)5 จำกัด
ป่วย	5/10/2022 13:03:56	P02076		Amata B-grimm power rayong 2
ป่วย	5/10/2022 13:05:48	P00911		BGrimpower public limited company
ป่วย	5/10/2022 13:06:41	P00611		อมตะบีกริมเพาเวอร์ระยอง4





KNSafety Management Co.,Ltd.(Head office) Tax ID : 0-20555-56019-728

111/71,72 Moo 6 Donhuaroh Rd, Tambol Donhuaroh, Amphur Muang, Chonburi 20000 Thailand

Website : <http://www.knsafety.com> Email : [knsafetygroup@gmail.com](mailto:knsafetygroup@gmail.com) Tel.033-640-944, 081-389-9402, 080-436-7373

## แบบรายงานผลการฝึกอบรม

ประเภทรายงาน ☒ หลักสูตร อันตรายและโรคจากการทำงานการใช้และการบำรุงรักษา อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและปลอดภัย  
วันที่จัด...10 พฤษภาคม 2565...จำนวนผู้ผ่านอบรมทั้งสิ้น... 23... คน

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	บริษัท	ผลการประเมิน		เลขทะเบียนผู้ฝึกอบรม
				ก่อน	หลัง	
1	P02056		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	9	18	KNSM 2022 – 0001
2	P02077		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	15	19	KNSM 2022 – 0002
3	P00250		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	16	19	KNSM 2022 – 0003
4	P02076		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	15	20	KNSM 2022 – 0004
5	P02097		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	7	17	KNSM 2022 – 0005
6	P00243		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	18	19	KNSM 2022 – 0006
7	P00611		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	11	15	KNSM 2022 – 0007
8	P00612		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	2	16	KNSM 2022 – 0008
9	P00526		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	12	19	KNSM 2022 – 0009
10	560002		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	12	16	KNSM 2022 – 0010
11	560013		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	13	19	KNSM 2022 – 0011
12	P00689		บริษัท อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	12	14	KNSM 2022 – 0012



K.N. Safety Management Co., Ltd. (Head Office) Tax ID : 0-20555-56019-728

111/71.72 Moo 6 Donhuaroh Rd, Tambol Donhuaroh, Amphur Muang, Chonburi 20000 Thailand

Website : <http://www.knsafety.com> Email : [knsafety.group@gmail.com](mailto:knsafety.group@gmail.com) Tel.033-640-944, 081-389-9402, 080-436-7373

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	บริษัท	ผลการประเมิน		เลขทะเบียนผู้บัตร
				ก่อน	หลัง	
13	P00722		บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	11	16	KNSM 2022 – 0013
14	561026		บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	14	16	KNSM 2022 – 0014
15	P00923		บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	11	18	KNSM 2022 – 0015
16	563033		บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	6	17	KNSM 2022 – 0016
17	P01250		บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	7	19	KNSM 2022 – 0017
18	P02122		บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	11	19	KNSM 2022 – 0018
19	P00138		สำนักงานใหญ่	6	17	KNSM 2022 – 0019
20	P00324		สำนักงานใหญ่	4	20	KNSM 2022 – 0020
21	P00816		สำนักงานใหญ่	10	19	KNSM 2022 – 0021
22	P00910		สำนักงานใหญ่	5	19	KNSM 2022 – 0022
23	P00911		สำนักงานใหญ่	16	17	KNSM 2022 – 0023

ลงชื่อ...

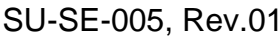
...วิทยากร



# ภาคผนวก ข-30

---

แผนผังอุปกรณ์ฉุกเฉิน





## ภาคผนวก ข-31

---

เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ /  
กิจกรรมส่งเสริม ความรู้ ความเข้าใจ ในด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย  
และสิ่งแวดล้อมใน การปฏิบัติงาน



## คำสั่ง กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอมตะซิตี้

ที่ (ABPR4) 02 / 2563

### เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

เพื่อให้การบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และเพื่อกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด จึงแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

1. 

ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน
- (2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย เสนอต่อนายจ้าง
- (3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (4) วิเคราะห์แผนงานโครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- (5) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- (6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3 (เรื่องการประเมินความเสี่ยง)
- (7) แนะนำฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- (8) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบกิจการ
- (9) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง





- (10) ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
- (11) รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล สถิติ และจัดทำรายงาน ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
- (12) ปฏิบัติงานด้านปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป

ออกคำสั่ง ณ วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2563

.....



กรรมการผู้จัดการ

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)



# ABPR3,4 Action Plan Year 2022

Page 1/1

Project Name :		Knowledge Sharing of Safety & Environment from Incident Case					KPI :		Lost Time Injury (Times)														
Objective :		To share knowledge to prevent recurrent Incident case of 2019 to 2021					Project Owner :		Safety and Environmental														
Performance Indicator :		Number of recurrent incident case occurred in power plant process with repeatedly cause after knowledge sharing					Target :		Zero lost time incident occurred in power plant process														
Item No.	Project Name					Task Owner	Start	End	Budget	Status	Weight	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	Incident case assessment by opprotunity, and severity, to set sharing priority: 3 cases/quarter.					HSE Team	04/01/2022	28/02/2022	-	Plan	15.00												
	Incident case assessment. [Completed]						04/01/2022	30/04/2022		Actual	15.00												
2	Create method to analyze incident case, and share knowledge.					HSE Team	01/02/2022	28/02/2022	-	Plan	10.00												
	[Completed]						01/04/2022	30/04/2022		Actual	10.00												
3	Analyze incident case of process operation, and maintenance, to find out root cause, corrective action, and preventive action, and share knowledge. #1					HSE Team	01/03/2022	31/05/2022	-	Plan	25.00												
	Prepare project #1						01/05/2022	31/05/2022		Actual	5.00												
4	Analyze incident case of process operation, and maintenance, to find out root cause, corrective action, and preventive action, and share knowledge. #2					HSE Team	01/06/2022	31/08/2022	-	Plan	25.00												
										Actual													
5	Analyze incident case of process operation, and maintenance, to find out root cause, corrective action, and preventive action, and share knowledge. #3					HSE Team	01/09/2022	30/11/2022	-	Plan	25.00												
										Actual													

Budget - 100

Actual - 30.00

# ABPR3,4 Action Plan Year 2022

Project Name :		Environmental Awareness Promotion						KPI :		Environmenal Management Index (%)											
Objective :		To cultivate environmental awareness to employee						Project Owner :		Safety and Environmental											
Performance Indicator :		Environmental conservation project of employee						Target :		at least one project/ABPR											
Item No.	Project Name		Task Owner	Start	End	Budget	Status	Weight	JAN	FEB	MAR	APL	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	
1	Set environmental committee		HSE Team	04/01/2022	28/02/2022	-	Plan	10.00													
	Committee selection > Safety Committee [Completed]			04/01/2022	28/02/2022		Actual	10.00													
2	Set up project for approval		HSE Team	01/02/2022	31/03/2022	-	Plan	10.00													
	[On going]			01/03/2022	31/05/2022		Actual	5.00													
3	Study, and sharing environmental knowledge.		HSE Team	31/03/2022	31/05/2022	-	Plan	30.00													
							Actual														
4	Project promotion, and contest.		HSE Team	01/06/2022	31/10/2022	-	Plan	40.00													
							Actual														
5	Summary result		HSE Team	01/11/2022	30/11/2022	-	Plan	10.00													
							Actual														

Budget - 100

Actual - 15.00



## ภาคผนวก ข-32

---

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และชั่วโมงการทำงาน



AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) 4 LIMITED

Incident Record 2022

Result	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Total
บาดเจ็บรุนแรง (Serious Injury or Medical Treatment)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
บาดเจ็บเล็กน้อย (Slightly Injury or First- Aid Treatments)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damage/Lost)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เกือบเกิด (Nearmiss)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
บาดเจ็บนอกงาน (Out of Working Time Injury)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Impact on the environment)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมจำนวนอุบัติเหตุที่บาดเจ็บ (Total Count Injury Incidents)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมจำนวนวันหยุดงาน (Lost Time : Days)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมค่าความเสียหาย (Incident Expense:Baht)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมชั่วโมงการทำงาน (Working Hours)	4,516.75	4,200.00	4,802.75	4,087.75	4,383.75	4,582.75	-	-	-	-	-	-	26,573.75

หมายเหตุ : เริ่มนับชั่วโมงการทำงานตั้งแต่วันเริ่มขายไฟฟ้า คือวันที่ 1 มิถุนายน 2561

Target : ABPR3+ABPR4 = ...150,000..... hours	บรรลุเป้าหมาย เมื่อวันที่	30 กันยายน 2018	162,104.50	ชั่วโมงการทำงาน
Target : ABPR3+ABPR4 = ...400,000..... hours	บรรลุเป้าหมายเมื่อเดือน	31 กรกฎาคม 2019	426,432.00	ชั่วโมงการทำงาน
Target : ABPR3+ABPR4 = ...700,000..... hours	บรรลุเป้าหมายเมื่อเดือน	31 มกราคม 2021	701,549.00	ชั่วโมงการทำงาน
Target : ABPR3+ABPR4 = ...1,000,000..... hours				

ยอดยกมาปี 2020 = 264,089 hours





## ภาคผนวก ข-33

---

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



คำสั่ง กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)

ที่ (ABPR3,4) 001/2565

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้การดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปอย่างมีระบบ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด และบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีรายนามดังต่อไปนี้

- |     |  |
|-----|--|
| 1.  | ประธานกรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร) |
| 2.  | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)  |
| 3.  | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)  |
| 4.  | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)  |
| 5.  | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)  |
| 6.  | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)  |
| 7.  | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)   |
| 8.  | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)   |
| 9.  | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)   |
| 10. | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)   |
| 11. | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)   |
| 12. | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)   |
| 13. | กรรมการและเลขานุการ (จป.วิชาชีพ)         |

โดยให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งดังกล่าว มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริมสนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3 รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

5. สํารวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานรวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ประกาศฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกคำสั่ง ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565



กรรมการผู้จัดการ

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง)



# ภาคผนวก ข-34

การติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง  
ตามมาตรฐาน NFPA

## ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project

DATE : 07 Nov, 2016

### **SUPPLEMENTARY COMMUNICATION SHEET for**

TITLE OF DOCUMENT	System Design Description for Fire Fighting System		
PROJECT CONTROL No	ABPR3-M-T-SG-0001	REV	3
DOCUMENT No	SPC-VC-XAC03-2001	REV	3

This document (first issue for ABPR3) was prepared based on ABP4's document, ABP4-M-T-SG-0001 Rev.7, status "Final". The different points from the ABP4's document (except for KKS numbers) are as listed below and highlighted in yellow on this document.

No.	Rev.	CUSTOMER COMMENTS	REPLYS AND EXPLANATION
1	-	N/A	Project name mentioned on this document were changed from ABP4 and ABP5 to ABPR3 and ABPR4
	0	N/A	Closed.
	1		
2	-	N/A	Each drawing No. mentioned on this document was changed from ABP4 to ABPR4.
	0	N/A	Closed.
	1		
3	-	N/A	Terminal point adjacent to workshop building was added in clause 3.
	0	N/A	Closed.
	1		
4	-	N/A	Fire alarm system for Chiller plant was not mentioned on this document since the plant is not prepared.
	0	N/A	Closed.
	1		
5	-	N/A	Annexure – II was organized for easy to see and understand.
	0	N/A	Closed.
	1		
6	1	ABPR3,4:(MTK) pls addition for HRSG local control building	Noted and added.
	2	N/A	Closed.
	3		
7	1	Each	Noted and added.
	2	N/A	Closed.

No.	Rev.	CUSTOMER COMMENTS	REPLYS AND EXPLANATION
	3		
8	1	May please check was it adhesion jointed or welded?	Fused joint was used.
	2	May please incorporate in description.	Noted and modified. Please refer page 8.
	3		
9	1	Please confirm Fire Pump status indication as per NFPA 20 Clause 10.4.7 & 4.24	Noted and confirmed.
	2	Would request to include in write up.	Fire alarm for fire pump was specified. Please refer clause 2.04. Regarding with your comment for 4.24. It is not for system issue, but pump detail. Pump shaft rotation can be confirmed with the following document. "Equipment specification for fir fighting pump / ABPR3-M-T-SG-0051". Fire pump and jockey pump start and fault signal is transferred to main fire alarm panel via monitor module to actuate fire alarm system.
	3		
10	1	ABPR3,4:(MTK) Gas	Sorry for error. It was modified.
	2	N/A	Closed.
	3		
11	1	ABPR3,4:(MTK) alarm should be indicate to description of area not by code or number	MFAP can display programed description for each addressable device as same as ABP4.
	2	N/A	Closed.
	3		
12	1	ABPR3,4:(MTK) HRSG local control building for unit1	Noted and modified.
	2	N/A	Closed.
	3		
13	1	ABPR3,4:(MTK) smoke detector for GT local control room should be provide	It is provided as same as ABP4 project.
	2		
	3		
14	1	ABPR3,4:(MTK) HRSG local control building for unit2	Noted and modified.
	2	N/A	Closed.
	3		
15	1	Please maintain Indoor, outdoor hydrant system provision as was in ABP4 and Fire Extinguish-ers as was in ABP4	Noted.
	2	N/A	Closed.
	3		
16	1	Confirm explosion proof	Confirmed and specified as note 4.
	2	N/A	Closed.





No.	Rev.	CUSTOMER COMMENTS	REPLYS AND EXPLANATION
	3		
17	1	ABPR3,4:(MTK) portable foam should be provide	It is not prepared as same as ABP4.
	2	N/A	Closed.
	3		
18	1	ABPR3,4:(MTK) pls addition for HRSG local control building	Noted and added.
	2	N/A	Closed.
	3		
19	2	Would request to modify as replied in comment sheet.	Noted and added.
	3		
	4		
20	2	Please confirm lamp indication in panel for fire pumps / jockey pump status.	Monitor module is provided as same as ABP4 project.
	3		
	4		
21	3	Returned as "A"	Submitted as "F"

# FINAL, APPROVAL FOR CONSTRUCTION

This documentation is CONFIDENTIAL and is INTELLECTUAL PROPERTY of TPSC (Thailand) Co., Ltd. It must not be copied, loaned or transferred, nor must be disclosed to any third party without their written permission.

3	2016/Nov/07	FINAL, APPROVAL FOR CONSTRUCTION	Y.Kameyama	K.Yamashita	Y.Nakajima
2	2016/Sep/16	FOR APPROVAL	Y.Kameyama	K.Yamashita	Y.Nakajima
1	2016/3/11	FOR APPROVAL	Y.Kameyama	K.Yamashita	Y.Nakajima
0	2016/2/04	FOR APPROVAL	Y.Kameyama	K.Yamashita	Y.Nakajima
REV	DATE	DESCRIPTION	PREPARE	CHECKED	APPROVED

<b>OWNER</b>		
 <b>Amata B.Grimm Power (Rayong) 3 Limited</b>		
<b>PROJECT</b>		
<b>ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project</b>		
<b>CONTRACTOR</b>		
		
<b>TITLE</b>		
<b>System Design Description for Fire Fighting System</b>		
<b>PROJECT CONTROL NO.</b>	ABPR3-M-T-SG-0001	REV.3
APPROVED: Y.Nakajima	SCALE NONE	DATE 07 Nov,2016
CHECKED: K.Yamashita		
PREPARE: Y.Kameyama	DOCUMENT NO. SPC-VC-XAC03-2001	
<b>TPSC (Thailand) Co.,Ltd</b>		

### Index

Clause No.	Description	
1.00	INTRODUCTION	
2.00	GENERAL PHILOSOPHY	
3.00	SCOPE OF FIRE PROTECTION AND DETECTION SYSTEM	
4.00	CLASSIFICATION OF FIRE ZONES & IDENTIFICATION	
5.00	SYSTEM DESCRIPTION	
6.00	WATER REQUIREMENT AND PUMP CAPACITY CALCULATIONS	
Annexure - I	Scope Summary Sheet	1 Sheet
Annexure - II	Zone Chart	3 Sheets

Project :

Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited

ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project

Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001

Rev

3

Date: 2016/11/07

Page 2 of 15



## 1.00 INTRODUCTION

This document describes the design and operational concept of fire protection and detection system to be adopted in the proposed ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant and ABPR4 Combined Cycle Cogeneration Plant, each consisting of 2 (two) Gas Turbine and Generators, 2 (two) Heat Recovery Steam Generators, 1 (one) Steam Turbine and Generator, 2 (two) GTG Step-up Transformer Units, 1 (one) ST Step-up Transformer Unit, and 2 (two) AUX Transformer Units and auxiliary plant.

The fire protection and detection system is designed to fulfil the following requirements:

- Prevention of fire breakout and fire spread.
- Protection and safety of operating personnel.
- Detection and warning of fire
- Minimization of damage resulting from a fire

Above requirements are met by optimum building and equipment arrangement, optimum selection of fire protection devices and by adequate fire detection. Adequate measures have been taken in design of layout and design of building constructions to minimize fire hazards. This will further facilitate fire suppression system effectiveness and restrict spread of fire to the adjacent zones. A preliminary list fire zones is attached herewith as Annexure-II showing all the detection and suppression modes.

Entire plant and facilities will be closely supervised by fire detection and alarm system adequately designed and strategically located for early detection. The detection system will also actuate the suppression system as and where necessary and will in turn give annunciation in the main fire alarm panel placed in the control room. This will facilitate locating the zone of fire, and necessary measures could be taken in accordingly to extinguish the fire. Certain locations envisage manual actuation over automatic actuation to avoid faulty conditions and difficulties thereafter. The signals from the detection system will facilitate actuation of such manual systems as and when applicable. Suitable exit signs will be provided all over the plant to facilitate easy evacuation in case of any fire hazard. Regarding fire detection and protection system description for the gas turbine, please refer to "GTG System Description for Fire

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 3 of 15

Detection and Extinguishing System / ABPR3 – M-S-MB-0049”.

## 1.01 DESIGN CODES AND STANDARDS

All Fire Protection, Fire Detection and Alarm Systems will be designed in accordance with the National Fire Protection Association (NFPA) Standards, Thai Engineering Institute (EIT) Standards, Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT) Standards, and Thailand Industrial Standard (TIS). For Fire safety facilities non-covered by NFPA codes will be in conformity with a published international or National code of practice.

*The reference standards are*

NFPA-10 : Standard for Portable Fire Extinguishers\_2013 Edition

NFPA-13 : Standard for the Installation of Sprinkler Systems\_ 2013 Edition

NFPA-14 : Standard for the Installation of Stand Pipe and Hose Rack\_ 2013 Edition

NFPA-15 : Standard for Water Spray Fixed Systems \_2012 Edition

NFPA-20 : Standard for Fire Pumps, Centrifugal \_2013 Edition

NFPA-24 : Standard for Installation of Private Fire Service Mains and their  
Appurtenances \_2013 Edition

NFPA-70 : National Electrical Code\_ 2014 Edition

NFPA-72 : National Fire Alarm Code\_ 2013 Edition

NFPA-101 : Life Safety Code \_2012 Edition

NFPA-850 : Recommended Practice for Fire Protection for Electric Generating Plants\_ 2010  
Edition

## 1.02 REFERENCE DRAWING & DOCUMENT

ABPR3-M-T-PD-0022 P&ID for Outdoor Hydrant (To be submitted later)

ABPR3-M-T-PD-0023 P&ID for Fire Pump Station (To be submitted later)

ABPR3-M-T-SG-0022 P&ID for Water Spray System (To be submitted later)

ABPR3-M-T-SG-0039 P&ID for Sprinkler System/Indoor Hydrant System  
(To be submitted later)

ABPR3-M-T-CL-0023 Design Calculation for Fire Pump (To be submitted later)

ABPR3-M-T-SG-0002 General Piping Arrangement for Fire Pump Station  
(To be submitted later)

ABPR3-M-T-SG-0008 General Arrangement for Fire Fighting System of Fire Ring Main and  
Outdoor Hydrant (To be submitted later)

ABPR3-M-T-MB-0049 GTG System Description for Fire Detection and Extinguishing System  
(To be submitted later)

ABPR3-M-T-SG-0002 General Piping Arrangement for Fire Pump Station  
(To be submitted later)

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 4 of 15

## 2.00 GENERAL PHILOSOPHY

- 2.01 The Power Plant will be designed to provide safe operating environment for equipment and personnel by laying out equipments with sufficient separation and segregation to minimize risk from fire and explosions. Power plant design shall include the selection of suitable equipment and material to minimize the risk of fire spreading. To further strengthen the safety, especially from fire hazards, a suitable fire fighting system will be provided consisting of Fire Detection and Protection System to ensure safety from fire hazards in the plant area. The overall system consists of different types of a number of fire protection systems required to detect and extinguish the fire outbreak in the power plant, including water hydrant system, water spray deluge system, water sprinkler system and gas based system (GTG) along with portable extinguishers.
- 2.02 Water required for protecting the power plant and sub station from fire will be extracted from the above ground Service Water Tank (00GBL10BB001), and Demineralized Water Tank (00GCL10BB001) as backup. The water storage capacity will be calculated based on the water flow rate required for the largest fixed fire suppression system and hose stream demand that could operate simultaneously ensuring adequate firewater supply volume for two hours operation in this condition. Fire hydrant/ yard hydrant system consists of electrically driven main pump, diesel engine driven (stand-by) pump and electrically driven jockey pump. The capacity of the pumps will be decided based on the flow and hydraulic pressure calculations. The design capacity of the diesel engine driven pump and electricity driven pump will be identical.
- 2.03 The system consists of pressurized above ground steel (hot-dipped galvanized carbon steel) pipe and underground HDPE piping network. The pressure of fire service main is maintained within the specified limit by jockey pump. The jockey pump will take care of minor pressure losses in piping network. If the jockey pump fail to maintain adequate pressure and the pressure in the piping system falls below the set pressure (due to actuation of hydrant etc), the electric motor driven main fire pump will automatically start. In case the electrically driven pump fails to start and pressure in fire service main further drops below the pre-set value, diesel engine driven (stand-by) pump will automatically start-in. The fire pumps will continue to operate until manually shut off. This fire water

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 5 of 15



will be provided for all the water based fire fighting systems e.g. water hydrants and standpipes, deluge spray system, sprinkler system. Section valves will be provided to the ring main to minimize the impact of isolations to repair system leaks.

- 2.04 A fire alarm and detection system will be provided consisting of microprocessor based intelligent analogue addressable main alarm panel with its own battery back up power supply of the capacity of up to 24 hours and shall additionally be able to sound alarm signal for up to 10 minutes. The main alarm panel shall be connected to monitor detectors (smoke detector and heat detector), control module (for alarm horn and strobe light), and monitor module (for manual call station and pressure switch) located at each strategic points in each fire zone as per the *Annexure-I*. Main fire alarm panel displays system status for all fire zones by audiovisual signal actuation. Short circuit, wire break or any other system fault/trouble including fire pump (Motor Driven Fire Pump and Engine Driven Fire Pump) and jockey pump running and loss of phase will be indicated on the main fire alarm panel. In case of fire, fire dampers are prepared where air ducts penetrated or terminate at openings in walls or partitions required to have a fire resistance rating of 2 hours or more will be closed automatically by melting the fusible link.
- 2.05 Portable wall mounted or trolley type fire extinguishers of different types will be provided based on potential fire hazards and occupancy types as envisaged in various buildings of power plant.

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 6 of 15

### 3.00 SCOPE OF FIRE PROTECTION AND DETECTION SYSTEM

According to the requirements of the specification and applicable NFPA standards, the fire protection and detection systems to be provided are tabulated zone wise and attached herewith as Scope Summary Sheet (*Annexure-I*).

#### Terminal Point Connection of Fire Ring Main

(Reference document: Piping Terminal Point List)

Terminal Point No.	Description	Size (ASME)	Connection Type
T14.2	Tapping on fire water ring main adjacent to gas metering station and workshop building. Isolation valve and blank flange included in contractor scope of supply	DN200	Flange ANSI 150LB RF

#### 4.00 CLASSIFICATION OF FIRE ZONES & IDENTIFICATION

The Power Plant will be divided in to fire zones for the purpose of identifying the location of the fire outbreak. Generally the buildings within the plant will be zoned as follows and as per the zoning chart (*Annexure–II*) :

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>ABPR3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Each Gas Turbine Generator Unit1,2</li> <li>(2) Each HRSG Unit 1,2</li> <li>(3) STG Building</li> <li>(4) Each STG Bearing Load Gear and Lube Oil System</li> <li>(5) Each GT Main Transformer 1,2</li> <li>(6) ST Main Transformer</li> <li>(7) Each AUX. Transformer 1-6</li> <li>(8) Emergency Diesel Generator</li> <li>(9) HRSG local control building</li> </ul> <p><b>Common</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Electrical Control Building</li> <li>(2) Control Rooms</li> <li>(3) Electrical Room</li> <li>(4) Cable Room</li> <li>(5) Switchgear Room</li> <li>(6) Each Battery Room</li> <li>(7) HVAC Room</li> <li>(8) Chemical Laboratory</li> <li>(9) Water Treatment Plant</li> <li>(10) Fire Pump Station</li> <li>(11) Air Compressor Station</li> </ul> | <p><b>ABPR4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Each Gas Turbine Generator Unit1,2</li> <li>(2) Each HRSG Unit1,2</li> <li>(3) STG Building</li> <li>(4) Each STG Bearing Load Gear and Lube Oil System</li> <li>(5) Each GT Main Transformer1,2</li> <li>(6) ST Main Transformer</li> <li>(7) Each AUX. Transformer 1-6</li> <li>(8) Emergency Diesel Generator</li> <li>(9) HRSG local control building</li> </ul> |
|--|---|

According to the requirements of the specification and applicable NFPA standards, the above areas have been divided into various fire zones as per *Annexure–II* showing type of detection and type of zone separation.

#### 5.00 SYSTEM DESCRIPTION

The entire power plant will be subdivided into independent fire zones. Various modes and utilities of fire fighting and detection system are as described hereunder. This description will be read in conjunction with the Fire Protection System Flow Drawing

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 8 of 15



and Concept Diagram for Fire Alarm & Detection System for better clarity and understanding.

**[Design Pressure]**

- System Pressure (Design Pressure) : 10.0 barg
- Jockey Pump Start Pressure : 9.0 barg
- Jockey Pump Stop Pressure : 10.0 barg
- Motor Driven Fire Pump Start Pressure : 8.0 barg
- Engine Driven Fire Pump Start Pressure : 7.0 barg

**[Minimum Design Requirements]**

- System Pressure : Min. 6.9 barg (at remote hydrant)
- Pipework Material
  - Aboveground : Hot-dipped galvanized carbon steel
  - Underground : High Density Poly-Ethylene (HDPE)
- Pressure Rating : 150LB.
- Piping Connections
  - Aboveground : Flanges or threaded
  - Underground : Fused Joint

## 5.01 FIRE FIGHTING PUMPS

Fire fighting pumps, installed in a separate fire pump station near existing above ground Service Water Tank (00GBL10BB001), will take suction from Service Water Tank (00GBL10BB001) having minimum fire water reserve at all times per NFPA requirements. Pumps will supply firewater to the fire service main for further distribution to various plant fire fighting facilities via dedicated piping network.

Following configurations will be used for firefighting pumps:

- a. 1x100% electric motor driven fire main pump
- b. 1x100% diesel engine driven fire main pump
- c. 1x100% electric motor driven fire jockey pump

The delivery pressure of the pumps will ensure a minimum operating pressure of 6.9 bar at the remotest hydrant. The pressure of fire service main is maintained within the

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 9 of 15

specified limit by jockey pumps. These Jockey pumps will take care of minor pressure losses in piping network which is manifested by drop in header pressure and jockey pumps will be ON/OFF controlled by a pressure switch mounted on the discharge header.

If the jockey pump cannot maintain the pressure and the pressure in the piping system falls below the set pressure, the motor driven fire pump will automatically start (This indicates activation of fire hydrant/water spray system). In case the electric motor driven pump fails to start & pressure in fire service main further drops below the pre-set value, diesel engine driven (stand-by) pump will automatically start. The electric and diesel driven fire pump will continue to operate until they are manually shut off.

The diesel oil storage tank for diesel engine will have a capacity of 3 hours continuous operation at full load as per Owner's requirement.

## 5.02 FIRE SERVICE MAIN

Outdoor protection will generally be designed, installed and tested in accordance with NFPA 24, latest edition. The specification for above ground fire service main will be of hot-dipped galvanized carbon steel as per the requirement stated in 2.03 and underground pipe will be of HDPE type, designed in the form of supply rings around and throughout the power station to serve various water based fixed fire fighting system. This main ring will remain pressurized continuously. Branch connections from this fire service main to the aboveground standpipes and extinguishing system will be made of galvanized carbon steel. At road crossing the pipe will be encased in the trench or installed in the underground directly. At the portions of interference, the pipes will be underground. Ring main will be sectionalized suitably with isolation valves to isolate some strategic sections for maintenance while remaining portion of the system will still be available.

## 5.03 OUTDOOR HYDRANT

Outdoor fire hydrants will be taking tap-off from the yard main with Isolation valve.

Outdoor hydrant to be considered to connect fire tender according to Thailand regulation .These hydrants location will be as per NFPA 850 guidelines as required and

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
	Date: 2016/11/07		3
		Page 10 of 15	

spacing will be kept at max. 60 m. The hydrant shall be of wet barrel type with 65NB instantaneous outlets. Pressure at the nozzle outlets will be maintained at approximately 6.9 barg as a minimum. Each hydrant point has been provided with a painted gauge 16 steel cabinet containing the following.

- a. Two fire hoses 65 mm diameter, 30 m long made of polyester filament yarn, synthetic/rubber with lining
- b. 65 mm dia. male/female instantaneous bronze coupling
- c. Two jet spray adjustable nozzles

#### 5.04 **INDOOR HYDRANT AND STANDPIPE**

The standpipe system consists of above ground carbon steel wet pipe arrangement and will be always kept pressurized. Indoor hydrants will be provided as per the allocations indicated P&I Diagram and will be in a carbon steel wall mounted hose cabinets containing the following.

- a. One suitable landing valve.
- b. One 25 mm diameter jet spray nozzle, adjustable type in rigid high impact nylon
- c. One hose reel with 30 m of 25 mm diameter hose, connection and valve. Hose reel will be made from reinforced non-shrinkable rubber
- d. One portable 15 lbs dry powder fire extinguisher, of fire 10A:60B fire rating and TIS standard
- e. Separate identification labels for hose reel and fire extinguisher

#### 5.05 **AUTOMATIC WATER SPRAY (WATER DELUGE) SYSTEM**

The water deluge systems are provided for automatic water spray fire protection and are tapped off from the fire service main.

Each bearing, load gear and lube oil tank of STG, STG transformer, GTG transformer and AUX transformers and LV transformers are protected by water spray deluge system. Deluge valves will be hydraulically actuated type for all transformers and pre-action type for bearing, load gear and lube oil tank. Each transformer deluge system will be fully automatic with frangible bulb type automatic detection system actuating the deluge

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 11 of 15



valve enabling water spray through Nozzles for all transformers. The bearing, load gear and lube oil tank of STG deluge system will be pre-action automatic with automatic heat detection system actuating the deluge valve.

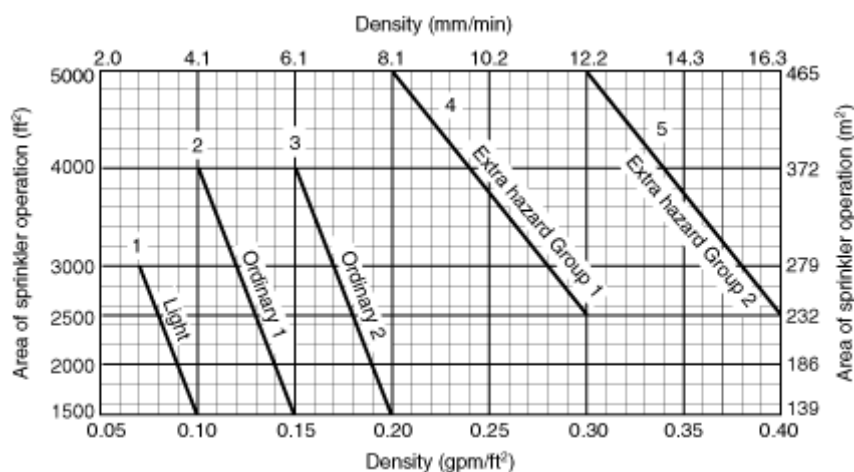
Operation step of pre-action deluge system is first signal from heat detector to open the deluge valve and after receiving the first signal, the temperature will increase (actual fire), the bulb of closed type spray nozzle is burst and deluge water will be discharged. The system and operation is based on dry pipe principle. The deluge valve for each system will have provision facilitating manual operation.

## 5.06 SPRINKLER SYSTEM

Electrical/Control building cable room and fire pump house is protected by automatic sprinkler system.

Water sprinkler systems will be provided in accordance with NFPA 13 and NFPA 850. The design density and area of operation to be considered to suit the risk as per area density curve stipulated in NFPA as depicted hereunder.

Area Density Curve



And the areas are classified according to NFPA 13 and NFPA 850 as below.

Area	Class
E&C Building Cable Room	Extra Hazard - Group2

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001	Rev 3
	Date: 2016/11/07	Page 12 of 15

Fire Pump Station	Extra Hazard - Group1
Emergency Diesel Generator	Extra Hazard - Group1

The System consists of bulb sprinklers, alarm valve, isolation valve and piping etc. The sprinkler systems will normally be “wet” installations. Sprinkler heads will be bulb type. The operating temperature shall be 68 or 79°C or otherwise shall be in conformance with NFPA 13 standard.

Each system will be provided with voltage free contact, operated by a flow switch/pressure switch provided in the delivery side pipe work to indicate operation of the system at the particular area to the fire alarm control panel and to activate the warning devices provided in the that area.

#### 5.07 **PORTABLE / WHEELED FIRE EXTINGUISHERS**

Portable / Wheeled fire extinguishers will be selected and distributed as per NFPA 10. The extinguishers will be selected to suit the hazard and normally be located near the exits. Based on the occupancy, types of fire extinguishers envisaged in different buildings are tabulated zone wise and attached herewith as Scope Summary Sheet (*Annexure-I*). Type and capacity of extinguishers will be as follows.

- Portable dry chemical fire extinguishers 15 lbs capacity, of 10A:60B fire rating
- Potable CO<sub>2</sub> extinguishers of 10 lbs capacity

#### 5.08 **CO<sub>2</sub> Extinguishing System (GTG supplier scope of work)**

Gas Turbine Enclosure is protected by CO<sub>2</sub> Extinguishing System. Heat detector and flame detector is provided and connected to the fire alarm panel for GTG to operate CO<sub>2</sub> Extinguishing System.

Detail description is mentioned in separate document ref. to “*GTG System Description for Fire Detection and Extinguishing System*”, “*Fire detection and extinguishing System SGJ*”, and “*GTG Aggregate List – Fire Detection and Extinguishing System SGJ*”.

#### 5.09 **FIRE ALARM & DETECTION SYSTEMS**

The system is to give an early warning of dangerous conditions to occupants enabling

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 13 of 15

them to evacuate the building or area safely.

The equipment provided will consist of addressable Manual Call Points, Automatic Detectors and Alarm Sounders. The alarm system network will be of self monitoring type to indicate of any earth faults, open or short circuits. The system will raise the alarm to warn occupants to take appropriate action.

A wall mounted analogue addressable main fire alarm control panel will be provided in Central Control Room.

The control panel will be capable of logging suitable number of events history.

The fire detection system will have a main fire alarm panel in the central control room together all the fire and fault signals from respective zones. Panels will be fed from normal power supply with a battery back-up of about 24 hours so as to take care of any exigencies.

## 6.00 WATER REQUIREMENT AND PUMP CAPACITY CALCULATIONS

Specification stipulates the water requirement and fire water pump sizing to be based on requirement for sprinkler system in cable room (anticipated largest water requirement in consideration of a single event in either ABPR3 or ABPR4).

The same is being established hereunder vis-à-vis NFPA stipulations.

### 6.01 FIRE WATER REQUIREMENT

The required water demand is following table.

Area / Equipment	Protected Surface	Water Density	Required Water Demand	Reference NFPA Code
GTG Step-up Transformer 1 (ABPR3/4)	150 m <sup>2</sup>	10.2 L/m <sup>2</sup>	1780.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	40 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		
GTG Step-up Transformer 2 (ABPR3/4)	150 m <sup>2</sup>	10.2 L/m <sup>2</sup>	1780.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	40 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		
STG Step-up Transformer (ABPR3/4)	138 m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	1625.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	35 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		
GTG 1 Unit Auxiliary Transformer (ABPR3/4)	109.8 m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	1295.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	28.6 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		
GTG 2 Unit Auxiliary Transformer (ABPR3/4)	109.8 m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	1295.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	28.6 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		
LV Auxiliary Transformer 1 (ABPR3/4)	26.7 m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	310.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	5.6 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		



LV Auxiliary Transformer 2 (ABPR3/4)	26.7 m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	310.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	5.6 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		
LV Auxiliary Transformer 3 (ABPR3/4)	34.8 m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	400.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	7.1 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		
LV Auxiliary Transformer 4 (ABPR3/4)	34.8 m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	400.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	7.1 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		
LV Auxiliary Transformer 5 (ABPR3/4)	31.4 m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	360.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	6.5 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		
LV Auxiliary Transformer 6 (ABPR3/4)	31.4 m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	360.0 L/min	NFPA850 7.8.6 NFPA 15
	6.5 m <sup>2</sup>	6.1 L/m <sup>2</sup> (bottom)		
E&C Building Cable Room	232 m <sup>2</sup>	12.2 L/ m <sup>2</sup>	2830.4 L/min	NFPA850 7.8.2 NFPA 13
Fire Pump Station	102 m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	1045.0 L/min	NFPA850 7.9.4 NFPA13
STG Bearing and Lube Oil Tank	42 m <sup>2</sup>	12.2 L/ m <sup>2</sup>	512.4 L/min	NFPA850 7.7.4.1 & 7.7.4.2
Emergency Diesel Generator	19.5m <sup>2</sup>	10.2 L/ m <sup>2</sup>	198.9 L/min	NFPA 13

The highest water demand area / equipment is E&C Building Cable Room  
(2830.4 L/min) based on above table.

Total flow required for water capacity = **2830.4 LPM** (A)

**Hose Stream for Water Hydrant:**

Total hose stream required = **1890 LPM** (B)

Total fire water required capacity = (A) + (B)  
= **4720.4 LPM = 283.2 m<sup>3</sup>/hr.**

**6.02 FIRE WATER PUMP CAPACITY**

As Design calculations, maximum discharge required is 283.2 m<sup>3</sup>/hr.

As per NFPA 20, 2-3, The rated capacity of Pump is **1250 GPM (283.8 m<sup>3</sup>/hr)**

Main Fire Water Pumps : 2 Nos. (1electric + 1diesel) capable of delivering **283.8 m<sup>3</sup>/hr**  
(each)

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 15 of 15

*\*note : It is assumed the required water demand of non-EPC area will not exceed that in EPC area which is described in this pump capacity.*

### 6.03 FIRE WATER STORAGE CAPACITY AND WATER SOURCE

As per water requirement calculations,

The maximum water required is 4720.4 LPM.

Hose stream demand (as per NFPA 850) = Included above.

Total water storage required for two hours (as per NFPA 850, 6.2.1)

$$= 2 \times 60 \times 4720.4 = 566,448 \text{ L}$$

$$= 567 \text{ m}^3$$

Project : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited ABPR3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project	Document No.: ABPR3-M-T-SG-0001		Rev
			3
	Date: 2016/11/07		Page 16 of 15

## FIRE FIGHTING AND DETECTION SYSTEM - SCOPE SUMMARY SHEET

No.	Protected Area	Water System				Gas System	Detection System					Extinguisher			
		Outdoor Hydrant	Indoor Hydrant (Hose reel)	Water Spray System	Sprinkler System	CO <sub>2</sub> System	Manual Pull Station	Smoke Detector	Heat Detector	Flame Detector	Notification Appliances	Portable Dry Chemical	Portable CO <sub>2</sub>	Wheeled Dry Chemical	Wheeled CO <sub>2</sub>
Power Plant															
P-1	Gas Turbine Area (ABPR3 & ABPR4)	o				o (by GTG supplier)			o (by GTG supplier)	o (by GTG supplier)		o	o		o
	HRSG Unit 1											o	o		
	HRSG local control building for Unit 1							o				o	o		
	Gas Turbine Unit 2					o (by GTG supplier)			o (by GTG supplier)	o (by GTG supplier)		o	o		o
	HRSG Unit 2											o	o		
	HRSG local control building for Unit 2							o				o	o		
P-2	STG Building (ABPR3 & ABPR4)	o	o				o				o	o	o		
	Steam Turbine/Generator Bearing /Load Gear and Loop Oil Unit			o Preaction					o						
P-3	Electrical / Control Building	o	o				o				o	o	o		
	-3F Corridor Area						o	o							
	-3F Central Control Room							o							
	-3F Library Room							o							
	-3F DCS & Protection System Room						o	o							
	-3F Cable Space under CCR and DCS room							o							
	-3F Engineering and Diagnostics Room							o							
	-3F Manager Room							o							
	-3F Metering Room							o							
	-3F Kitchen & Canteen							o							
	-3F Female Toilet							o							
	-3F Male Toilet							o							
	-2F Corridor Area							o							
	-2F Electrical Panel Room							o							
	-2F Battery Room (ABPR3)								o			o	o		
	-2F Battery Room (ABPR4)								o			o	o		
	-2F Locker Room							o							
	-2F Shift Chart Engineer Room							o							
	-2F Off Duty Room							o							
	-2F HVAC Room							o							
	-1F SWGR Room						o	o			o	o	o		
	-1F STG Control Room							o							
	-GF Cable Room				o(Auto)		o	o			o				
	Aux Transformer # 1 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 2 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 3 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 4 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 5 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 6 (ABPR3)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 1 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 2 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 3 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 4 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 5 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Aux Transformer # 6 (ABPR4)			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Unit Aux Transformer # 1			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Unit Aux Transformer # 2			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Unit Aux Transformer # 3			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
	Unit Aux Transformer # 4			o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated						
P-4	GTG Main Transformer 1,2 (ABPR3)	o		o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated		o				
P-4	GTG Main Transformer 1,2 (ABPR4)	o		o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated		o				
P-5	ST Main Transformer (ABPR3)	o		o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated		o				
P-5	ST Main Transformer (ABPR4)	o		o(Auto)					Frangible bulb pilot actuated		o				
P-6	Emergency Diesel Generator (ABPR3)	o			o(Auto)		o				o	o	o		
	Emergency Diesel Generator Oil Tank	o													
	Emergency Diesel Generator (ABPR4)	o			o(Auto)		o				o	o	o		
	Emergency Diesel Generator Oil Tank	o													
P-7	Fire Pump Station	o			o(Auto)		o				o	o	o		
P-8	Water Treatment Plant	o					o					o	o		
	WTP Electrical Building						o	o				o	o		
	Chemical Laboratory Room						o	o				o	o		
	Cable Space over ceiling							o							

## Notes:

1. Number of fire extinguishers / Indoor Hose reels shall be based on the latest building layout.
2. Number of outdoor hydrant shall be based on the latest plot plan.
3. Fixed Water deluge systems to be provided with automatic release operated by frangible bulb detector.
4. Explosion proof heat detector to be provided for battery room in E&C building.



**Fire Fighting System - Zone Chart**

ZONE INDICATION	LOCATION / BUILDING	DETECTION	PROTECTION		PREVENTION
			Description	Manual/Auto	
GT Unit 1 (ABPR3/4)	Gas Turbine Area	Heat and Flame Detector (provided by GTG Supplier)	Outdoor Hydrant and Fire Extinguishers CO <sub>2</sub> Extinguishing System (provided by GTG Supplier)	Manual and Auto	
HRSG Unit 1 (ABPR3/4)	Gas Turbine Area	N/A	Outdoor Hydrant and Fire Extinguishers	Manual	
HRSG Local Control Building Unit1 (ABPR3/4)	HRSG Local Control Building	Smoke Detector	Fire Extinguishers	Manual	
GT Unit 2 (ABPR3/4)	Gas Turbine Area	Heat and Flame Detector (provided by GTG Supplier)	Outdoor Hydrant and Fire Extinguishers CO <sub>2</sub> Extinguishing System (provided by GTG Supplier)	Manual and Auto	
HRSG Local Control Building Unit2 (ABPR3/4)	HRSG Local Control Building	Smoke Detector	Fire Extinguishers	Manual	
HRSG Unit 2 (ABPR3/4)	Gas Turbine Area	N/A	Outdoor Hydrant and Fire Extinguishers	Manual	
STG Building (ABPR3/4)	Steam Turbine Building	Manual Pull Station	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
STG Bearing Unit, Load Gear and Lube Oil Tank Unit (ABPR3/4)	Steam Turbine Building	Heat Detector	Water Spray System (Pre-action type)	Automatic	
Aux Transformer Unit 1 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb (Pilot actuated frangible bulb type)	Water Spray System	Automatic	
Aux Transformer Unit 2 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb (Pilot actuated frangible bulb type)	Water Spray System	Automatic	
Aux Transformer Unit 3 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb (Pilot actuated frangible bulb type)	Water Spray System	Automatic	
Aux Transformer Unit 4 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb (Pilot actuated frangible bulb type)	Water Spray System	Automatic	
Aux Transformer Unit 5 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb	Water Spray System	Automatic	

**Fire Fighting System - Zone Chart**

ZONE INDICATION	LOCATION / BUILDING	DETECTION	PROTECTION		PREVENTION
			Description	Manual/Auto	
		(Pilot actuated frangible bulb type)			
Aux Transformer Unit 6 (ABPR3/4)	Electrical/Control Building	Frangible Bulb (Pilot actuated frangible bulb type)	Water Spray System	Automatic	
3F Manager Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Central Control Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F DCS Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Library	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Engineering and Diagnostics Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Meeting Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Kitchen	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Female Toilet	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Male Toilet	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Cable Space Under Central Control Room Floor	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
3F Cable Space Under DCS Room Floor	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F Electrical Panel Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	

**Fire Fighting System - Zone Chart**

ZONE INDICATION	LOCATION / BUILDING	DETECTION	PROTECTION		PREVENTION
			Description	Manual/Auto	
2F Battery Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F Room Locker (Male)	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F Room Locker (Female)	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F Shift Chart Engineer Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F Off Duty Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
2F HVAC Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
1F SWGR Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
1F STG Control Room	Electrical/Control Building	Smoke Detector	Indoor, Outdoor hydrant system and Fire Extinguishers	Manual	
GF Cable Room	Electrical/Control Building	Manual Pull Station Smoke Detector	Sprinkler system	Automatic	
Unit Aux. Transformer 1 (ABPR3,ABPR4)	Generator step-up transformers area	Frangible bulb	Water Spray System	Automatic	Fire Wall
Unit Aux. Transformer 2 (ABPR3,ABPR4)	Generator step-up transformers area	Frangible bulb	Water Spray System	Automatic	Fire Wall
GTG Transformer 1 (ABPR3/4)	Generator step-up transformers area	Frangible bulb	Water Spray System	Automatic	Fire Wall
GTG Transformer 2 (ABPR3/5)	Generator step-up transformers area	Frangible bulb	Water Spray System	Automatic	Fire Wall



**Fire Fighting System - Zone Chart**

ZONE INDICATION	LOCATION / BUILDING	DETECTION	PROTECTION		PREVENTION
			Description	Manual/Auto	
ST Transformer (ABPR3/5)	Generator step-up transformers area	Frangible bulb	Water Spray System	Automatic	Fire Wall
Emergency Diesel Generator	Emergency Diesel Generator	Manual Pull Station	Sprinkler System (Wet / Automatic)	Automatic	
Fuel Oil Tank	Emergency Diesel Generator	Manual Pull Station	Outdoor Hydrant	Manual	
Fire Pump Station	Fire Water Pump Station	Manual Pull Station	Sprinkler System (Wet / Automatic)	Automatic	
Water Treatment Plant	Water Treatment Plant Area	Manual Pull Station	Outdoor Hydrant and Fire Extinguishers	Manual	
Electrical Panel Room	Water Treatment Plant Area	Smoke Detector	Fire Extinguishers	Manual	
Chemical Laboratory Room	Water Treatment Plant Area	Smoke Detector	Fire Extinguishers	Manual	

# ภาคผนวก ข-35

---

ระเบียบปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



## คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

### DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

62/026

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-SE-001, Rev.03

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-001, Rev.04

ชื่อเอกสารเดิม

การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผน  
ฉุกเฉิน

ชื่อเอกสารใหม่

การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง  
แผนฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5

#### ประเภทเอกสาร

☐ คู่มือบริหารระบบ

☒ ระเบียบปฏิบัติงาน

☐ วิธีปฏิบัติงาน

☐ เอกสารสนับสนุน

☐ แบบบันทึก

☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

#### ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐ ขอนำเอกสารเข้าระบบ

☒ ขอเอกสารแก้ไข

☐ ขอทำลายเอกสาร

☐ ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน \_\_\_\_ ชุด

☐ ขอยกเลิกเอกสาร


☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม		อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	
วันที่	18/03/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019	ลงนาม	
ลงนาม		ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	19/03/2019



		<b>AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED</b>		<b>Doc. No. PD-SE-001</b>
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environmental	04	Procedure	<b>DAR No. 62/026</b>	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat			1-13	
Date : 18/03/2019	Date : 18/03/2019	Date: 18/03/2019		
Valid for:  <p style="text-align: center;"><b>ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</b></p> This is computer generated signature and approve online.				


## ระเบียบปฏิบัติงาน

### เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน

#### Emergency Preparedness and Response Procedure

### ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	19/03/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	62/026		

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 2 <b>Doc. No. PD-SE-001</b>
---	-----------------	---	---

## สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม .....	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
5	รายละเอียดการดำเนินงาน .....	5
6	ผังกระบวนการ .....	11
7	การควบคุมบันทึก.....	13
8	เอกสารแนบท้าย .....	13

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 3 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	-------------------------------

## 1 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 1.3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลที่องค์กรประยุกต์ใช้

## 2 ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

## 3 นิยาม

3.1 Emergency (ภาวะฉุกเฉิน) หมายถึง เหตุการณ์หรืออันตรายที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า เมื่อเกิดแล้วทำให้มีผู้บาดเจ็บ, เสียชีวิต, ทรัพย์สินเสียหาย หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง และแผ่ขยายเป็นวงกว้างไม่สามารถควบคุมได้ในเวลาที่จำกัด ได้แก่ การเกิดไฟไหม้, การระเบิด, ภัยธรรมชาติ, พนักงานหรือผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต เป็นต้น

3.2 Emergency Level 1 (ภาวะฉุกเฉินระดับ 1) หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้ โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ หรือผลของเหตุนั้นไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก

3.3 Emergency Level 2 (ภาวะฉุกเฉินระดับ 2) หมายถึง เป็นภาวะฉุกเฉินที่ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินพิจารณาแล้ว ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือและกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกในระดับท้องถิ่น หรือผลของเหตุนั้นเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคล หรือบริษัทภายนอก


3.4 Emergency Level 3 (ภาวะวิกฤต) หมายถึง เป็นภาวะฉุกเฉินที่ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน พิจารณาแล้ว มีการลุกลามไม่สามารถควบคุมได้จากหน่วยงานภายนอกในระดับท้องถิ่น ต้องการความช่วยเหลือและกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานในระดับอำเภอ หรือระดับจังหวัด

3.5 Crisis (ภาวะวิกฤต) หมายถึง สถานการณ์ไม่ปกติที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อองค์กร พนักงาน และชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า

3.6 Crisis Communication (การสื่อสารภาวะวิกฤต) หมายถึง การจัดการข้อมูลข่าวสาร และการดำเนินการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในภาวะวิกฤตทั้งภายในและภายนอก เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อชื่อเสียง ภาพลักษณ์ และความน่าเชื่อถือขององค์กร

3.7 EC : Emergency controller หมายถึง ผู้บัญชาการระงับเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ สั่งการ ประสานงานกับทุกทีมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามความเหมาะสม และประสานงานกับหน่วยงานภายนอกในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนเป็นผู้ดำเนินการกอบกู้เหตุการณ์หลังจากเหตุฉุกเฉินสงบลง



	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 4 <b>Doc. No. PD-SE-001</b>
---	-----------------	---	---

3.8 OC : On-Scene Commander หมายถึง ผู้สั่งการการควบคุมเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่สั่งการ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามคำสั่ง EC และรายงานสถานการณ์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุให้ EC รับทราบ

3.9 CO : Coordinator หมายถึง ผู้ประสานงานตรวจนับจำนวนพนักงาน และสถานที่ในการแถลงข่าว รวมทั้งข้อมูลในการแถลงข่าว แจ้งบริษัทข้างเคียงและเตรียมอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อเตรียมขนย้ายเมื่อได้รับคำสั่งจาก EC

3.10 E : Emergency Responder หมายถึง ทีมปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่ง OCอพยพ เคลื่อนย้าย , ผู้ได้รับบาดเจ็บออกจากสถานที่เกิดเหตุ ค้นหาผู้สูญหาย และปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ โดยแบ่งเป็นกลุ่มดังนี้

- E1 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากกะ A
- E2 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากกะ B
- E3 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากกะ C
- E4 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากกะ D
- 5 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากแผนก Mechanical
- E6 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากแผนก Electrical
- E7 : ทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากแผนก C&I

3.11 FS : First – aid หมายถึง ทีมปฐมพยาบาลขั้นต้น มีหน้าที่ ปฏิบัติตามคำสั่ง EC จัดหาอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และประสานงาน ให้การปฐมพยาบาลกับผู้ได้รับบาดเจ็บ และประสานงานกับ EC และทีมสนับสนุน ในการนำส่งผู้ได้รับ บาดเจ็บไปรักษาต่อ


3.12 Security หมายถึง ทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีหน้าที่ ควบคุมทางเข้า ออก บริษัท ไม่อนุญาตให้ผู้ใดเข้ามาใน – บริษัทจนกว่าจะได้รับการยืนยันจากEC หรือทีมสนับสนุน และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่เข้ามาช่วยเหลือ

3.13 ผู้ทำการแถลงข่าว หมายถึง Managing Director หรือ Power Plant Manager โดยนำข้อมูลที่ทางทีม CO รวบรวม แถลงข่าวในพื้นที่ที่จัดเตรียม

3.14 จุดรวมพล (Assembly Point) หมายถึง จุดนัดพบกันเมื่อขามฉุกเฉิน มีจุดรวมพลหลัก 1 จุด และอาจมีทางเลือกกรณีทิศทางลมเปลี่ยนแปลง และหรือเกิดเหตุการณ์ใกล้เคียงกับจุดรวมพลหลัก ซึ่งจะหลีกเลี่ยงให้มีการย้ายคนออกนอกเขตโรงไฟฟ้าให้/น้อยที่สุด เพื่ออำนวยความสะดวก ตรวจสอบจำนวนคน

#### 4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- คู่มือการจัดการ (Environmental Health and Safety Manual)
- International Standard ISO 14001:2015
- International Standard OHSAS 45001:2018
- International Standard ISO22301:2012

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 5 <b>Doc. No. PD-SE-001</b>
---	-----------------	---	---

## 5 รายละเอียดการดำเนินงาน

### 5.1 กำหนดสถานการณ์ฉุกเฉินและแผนการจัดการอุบัติการณ์

ทำการประเมินความเสี่ยง และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแจกแจงกิจกรรมที่สามารถทำให้เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง


### 5.2 การเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

#### 5.2.1 เขียนแผนการจัดการอุบัติการณ์ โดยคำนึงถึง

- สิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยทันทีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน
- การป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากอุบัติเหตุ และสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ของเสียที่เกิดขึ้น และน้ำทิ้งปนเปื้อนที่เกิดขึ้น
- การลดความเสี่ยงในการเข้าระงับเหตุ
- ช่องทางการสื่อสารกับองค์กรภายนอกเมื่อต้องการความช่วยเหลือ
- อุปกรณ์ที่จำเป็นในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็น
- การสอบสวนหาสาเหตุและการแก้ไข การป้องกัน
- การทบทวนความจำเป็นในการปรับปรุงแผนการจัดการอุบัติการณ์ทุกครั้งที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

#### 5.2.2 ความรับผิดชอบ

1. ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า มีหน้าที่ ดังนี้
  - a. มีหน้าที่พิจารณาและอนุมัติแผนฉุกเฉินขององค์กร รวมถึงการพิจารณาสั่งการเพื่อให้มาตรการในการป้องกัน การตอบสนองและการระงับ รวมถึงการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉินเกิดประสิทธิผล
2. คณะทำงานระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ มีหน้าที่ ดังนี้
  - a. ประสานงานให้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินขององค์กร
  - b. กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน รวมถึงการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดจากการซ้อมแผน หรือในกรณีที่เกิดเหตุการณ์จริง เพื่อให้มีการทบทวนและปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ
3. ผู้จัดการหน่วยงานต่างๆ
  - a. ให้ความร่วมมือในการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน การซ้อมแผนฉุกเฉิน รวมถึงการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดจากการซ้อมแผน หรือในกรณีที่เกิดเหตุการณ์จริง


	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน 6	Page: 6 Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	--	----------------------------------

### 5.3 การดำเนินการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.3.1 คณะทำงานระบบจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดำเนินการให้มีการจัดทำแผนงานประจำปีการจัดการความปลอดภัย พร้อมทั้งมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

5.3.2 ผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องดำเนินการกำหนดมาตรการในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย:-

- การตรวจตราพื้นที่ปฏิบัติงานตามแบบแผนการตรวจสอบ Fire Fighting System , Emergency Equipment Inspection and Test Program ซึ่งได้แก่ ถังดับเพลิงมือถือ สัญญาณแจ้งเหตุ ไฟสำรองฉุกเฉิน ฯลฯ
- จัดทำแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ เพื่อกำหนดมาตรการในการ ป้องกัน การระงับเหตุ และการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่
  - ก. แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
  - ข. แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
  - ค. แผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล
  - ง. แผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ
  - จ. แผนฉุกเฉินกรณี Electrical Switch Gear ระเบิด
  - ฉ. แผนฉุกเฉินกรณี ท่อส่งไอน้ำรั่วไหล
- ดำเนินการฝึกอบรมและฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน
  1. ผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวข้างต้น พร้อมทั้งให้มีการประสานงานซ้อมเหตุฉุกเฉินประจำปี เพื่อให้สอดคล้องตามแผนงานที่กำหนด
  2. ภายหลังการซ้อมแผนฉุกเฉิน หรือภายหลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน คณะทำงานระบบจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงผู้เกี่ยวข้องจัดให้มีการทบทวนผลการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินการเกิด/ป้องกันมิให้เกิดเหตุซ้ำ/เหตุฉุกเฉิน เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไข
  3. ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไข ป้องกันปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดจากการซ้อมแผน/หรือในกรณีที่เกิดเหตุการณ์จริง ให้แล้วเสร็จ รวมถึงดำเนินการปรับแผนฉุกเฉินเพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน
  4. คณะทำงานระบบจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดำเนินการติดตามผลการดำเนินการแก้ไขป้องกันปัญหาและข้อบกพร่องดังกล่าว

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน Page: 7	Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	--	--------------------

## 5.4 โครงสร้างของ Emergency Response Team

### 5.4.1 Emergency Controller (EC) มีหน้าที่

- ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่กำหนดแนวทางการดำเนินการด้านความปลอดภัยและควบคุมภาวะฉุกเฉินให้ดำเนินการได้ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง สนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ระหว่างภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในขณะที่เกิดภาวะฉุกเฉินตาม แบบฟอร์ม เป็น EC มีหน้าที่ในการสั่งการผู้ปฏิบัติงานที่ศูนย์บัญชาการเหตุ ฉุกเฉิน ประกาศจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ควบคุมสถานการณ์ และประสานงานกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ และลงบันทึกข้อมูลการ เกิดเหตุฉุกเฉินใน แบบฟอร์ม
- ภายหลังภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่สอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ และรายงานต่อ Managing Director / Power Plant Manager เพื่อแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน ฟื้นฟูสภาพของโรงงาน ตรวจสอบและฟื้นฟูสภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน

### 5.4.2 On-Scene Commander (OC) คนใดคนหนึ่งซึ่งได้รับมอบหมายจาก EC มีหน้าที่

- ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงานจัดเตรียมความพร้อมของศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินและจัดเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ สำหรับควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ระหว่างภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC เป็น OC มีหน้าที่ในการสั่งการ ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุโดยพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์สำหรับ ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ประสานงาน และให้ข้อมูลกับ EC
- ภายหลังภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ รวบรวมรายงานเพื่อส่งให้ผู้บริหารและร่วมฟื้นฟูสภาพของโรงงาน


### 5.4.3 Coordinator (CO) คนใดคนหนึ่งซึ่งได้รับมอบหมายจาก EC ที่เหลือเป็นผู้ช่วย มีหน้าที่

- ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงานจัดเตรียมความพร้อมของระบบสื่อสารและจัดเตรียมเงินสำรองสำหรับใช้จ่ายในกรณีฉุกเฉิน
- ระหว่างภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC เป็น CO มีหน้าที่ประสานงานหน่วยงานภายนอก และแจ้งให้บริษัทข้างเคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบตาม แบบฟอร์ม Emergency Communication chart จัดเตรียมข้อมูลและสถานที่สำหรับการแถลงข่าว จัดหา-จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินและรวบรวมข้อมูล ให้ EC เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ให้สมาชิกทีมตาม Emergency Organization Chart & Emergency Team Status Checklist ไปรวมกันที่จุดรวมพลและรายงานตัวต่อ EC และควบคุมการทำงานของ พนักงานรักษาความปลอดภัยและการจัดการจราจรเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้าและอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ
- ภายหลังภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ รวบรวมรายงาน เพื่อส่งให้ผู้บริหาร ร่วมฟื้นฟูสภาพของโรงงาน ร่วมตรวจสอบและฟื้นฟู สภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน และบริษัทข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ

### 5.4.4 Security Team ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยทุกคน คอยรับคำสั่งจากหัวหน้า CO

- ก่อนภาวะฉุกเฉิน ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไปโดยรอบโรงไฟฟ้า และควบคุมตรวจสอบการเข้าออกของพนักงานและบุคคลภายนอกที่เข้ามาในเขตโรงไฟฟ้า ตรวจสอบอุปกรณ์กันเขตให้มีความพร้อมตลอดเวลา รายงานปัญหาต่อหน่วยงาน Operations (OM หรือ OSM)



	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม Page: ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน 8	Doc. No. PD-SE-001
---	-----------------	---	--------------------

-ระหว่างภาวะฉุกเฉิน ทำการปิดกั้นการจราจรเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้า และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ และตรวจสอบรายชื่อผู้รับเหมา/บุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ แจ้งจำนวนคนแก่ CO และรอรับฟังคำสั่งจาก CO และปิดกั้นรางระบายน้ำฝนที่จะระบายออกด้านนอกทุกจุด

-หลังภาวะฉุกเฉิน ตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำออกไปใช้จากบ่อ รปภ. ตรวจสอบเอกสารให้อยู่ในความเรียบร้อย และรายงานให้ CO รับทราบ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ

#### 5.4.5 First-aid (FS) คนใดคนหนึ่งซึ่งได้รับมอบหมายจาก EC ที่เหลือเป็นผู้ช่วย มีหน้าที่

-ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงาน ควบคุมดูแลและจัดหาอุปกรณ์สำหรับภาวะฉุกเฉิน จัดทำ-ปรับปรุงแผนฉุกเฉิน วางแผนการฝึกอบรม/ทบทวนการใช้อุปกรณ์สำหรับภาวะฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปีให้มีประสิทธิภาพ

-ระหว่างภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในขณะเกิดเหตุฉุกเฉินตาม แบบฟอร์ม เป็นหัวหน้าทีม ที่เหลือเป็นผู้ช่วย มีหน้าที่ควบคุม-ดูแล First-aid Center ที่กำหนดขึ้นให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงในการส่งต่อผู้ป่วย เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ให้สมาชิกทีมตาม แบบฟอร์ม ไปรวมกันที่จุดรวมพล และ/หรือจุดที่ขออนุญาตจาก EC เพื่อ Stand by แล้วโดยสามารถใช้รถร่วม Stand by ได้ 1 คัน แต่ก่อนใช้ให้รายงาน EC ทราบสถานะด้วย จากนั้นให้รอฟังคำสั่งจาก EC

-ภายหลังภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์สำหรับภาวะฉุกเฉินที่ถูกใช้ไปในระหว่างเกิดเหตุและประสานงานในการซ่อมแซม-ปรับปรุงและจัดหาให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และทำรายงานเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ ผู้ได้รับบาดเจ็บและการรักษาความปลอดภัยให้ EC

#### 5.4.6 Emergency Responder (E1-E7) มีหน้าที่

- ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงาน และเข้าร่วม การอบรม/ฝึกซ้อมที่จัดขึ้น

-ระหว่างภาวะฉุกเฉิน เข้าทำการระงับเหตุในขณะที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และเข้า ทำการค้นหาผู้ประสบภัย ภายใต้การสั่งการของ OC

-ภายหลังภาวะฉุกเฉิน ร่วมฟื้นฟูสภาพโรงงานภายหลังเกิดภาวะฉุกเฉิน

#### 5.4.7 ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่มาติดต่อ


- ก่อนภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงาน และเข้าร่วม การอบรม/ฝึกซ้อมที่จัดขึ้น

- ระหว่างภาวะฉุกเฉิน กรณีที่อยู่ในเหตุการณ์ ให้เข้าระงับเหตุเบื้องต้นทันที และรายงานศูนย์ควบคุม

- ภายหลังการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 และ/หรือกรณี ได้ยินสัญญาณ อพยพ หรือไม่อยู่ในเหตุการณ์ ให้อพยพมายังจุดรวมพล (Assembly Point) ตรวจสอบ รายชื่อผู้สูญหายและแจ้งให้ CO ทราบ เพื่อประสานงานติดตามค้นหา

- ภายหลังภาวะฉุกเฉิน ปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ ภายหลังระงับเหตุได้แล้ว

5.4.8 หลังจาก Emergency Responder (E1-E7) เข้าตอบโต้ภาวะฉุกเฉินแล้วระงับเหตุได้ให้ ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุโดยปฏิบัติตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน การรายงาน สอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้ายังไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์นั้นได้ หรือ EC เห็นว่าเหตุการณ์เพลิงไหม้นั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคล หรือบริษัทภายนอกหรือเห็น ว่าไม่สามารถยุติเหตุเพลิงไหม้ Emergency Responder (E1-E7) ของบริษัทได้ ให้ EC พิจารณาสั่งการให้ Control Room ประกาศ

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 9 <b>Doc. No. PD-SE-001</b>
---	-----------------	---	--------------------------------------

ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 พร้อมกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอกที่จำเป็นตามเบอร์โทรศัพท์ใน Emergency Communication Chart

**5.4.8** ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำการป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการดับเพลิงไหลออกสู่แหล่งน้ำภายนอก โดยทำการปิดกั้นน้ำเสียที่ระบายน้ำไว้ก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปปรับสภาพก่อนตามที่กล่าวไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแวดล้อม

## 5.5 การอพยพหนีไฟ

เพื่อให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และสามารถตรวจจำนวนพนักงานที่อพยพออกมาได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพรวมทั้งให้การช่วยเหลือพนักงานที่ไม่สามารถอพยพออกไปจากเหตุภาวะฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วปลอดภัย

**5.5.1** เมื่อมีเหตุฉุกเฉินถึงขั้นรุนแรงและมีการกวดสัญญาณอพยพ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการอพยพ ไปยังจุดรวมพล

**5.5.2** เมื่อมาถึงจุดรวมพลให้ดำเนินการตรวจนับจำนวนพนักงาน ตาม Emergency Organization Chart & Emergency Team Status Checklist

## 5.6 แผนการบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์กำหนดขึ้นเพื่อให้การช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ให้กับพนักงานที่ประสบภัยจากเหตุฉุกเฉินต่างๆ หลังจากเหตุการณ์สงบมีมาตรการหลักดังนี้

**5.6.1** ให้มีการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ และเอกชนเพื่อให้การช่วยเหลือ

**5.6.2** ให้มีการช่วยเหลือ และค้นหาผู้ประสบภัย ภายในสถานที่เกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง


**5.6.3** ให้ FS ทำการปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง

**5.6.4** ให้ ทีม CO เข้าตรวจสอบบริษัทข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บให้นำทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือทันที

## 5.7 การปฏิรูปฟื้นฟู

ภายหลังที่เกิดเหตุฉุกเฉินแล้วก่อนที่จะให้พนักงานเข้าปฏิบัติงานหรือมีการเดินเครื่องจะต้องมีการดำเนินการต่อไปนี้ คือ

**5.7.1** ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นคณะกรรมการสอบสวนหาสาเหตุการเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน	Page: 10 <b>Doc. No. PD-SE-001</b>
---	-----------------	---	--

5.7.2 ตรวจสอบความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่เกิดเหตุฉุกเฉินทันทีเพื่อทำการประเมินความเสียหาย และตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในบริเวณที่เกิดเหตุ โครงสร้างของอาคารที่ได้รับความเสียหาย อุปกรณ์เครื่องจักรเครื่องมือต่างๆ ว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้หรือไม่ มีความปลอดภัยหรือไม่ในเบื้องต้น แล้วเสนอต่อผู้บริหารต่อไป

5.7.3 ตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อที่จะหามาตรการในการป้องกันการเกิดฉุกเฉินซ้ำอีก และนำมาทวนสอบแผนฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง

5.7.4 บริษัท ต้องมีการประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดของการเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งแนวทางป้องกันต่างๆ ให้กับพนักงานทุกคนได้ทราบ เพื่อที่พนักงานจะได้ช่วยกันป้องกันมิให้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นอีก

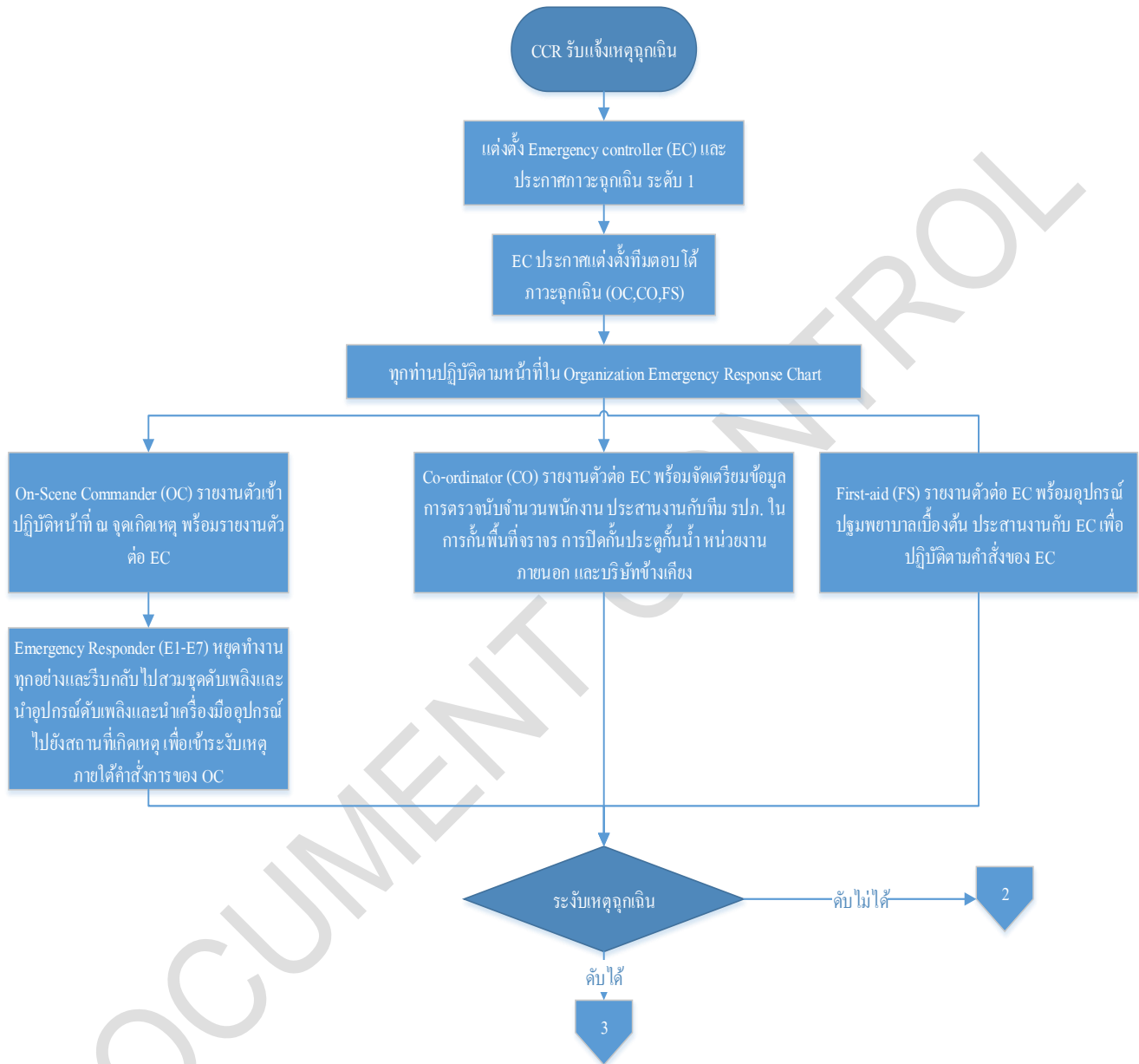
5.7.5 ดำเนินการให้ความช่วยเหลือพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน

5.7.6 บริษัท ต้องมีการประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดของการเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งแนวทางป้องกันต่างๆ ให้กับบริษัทข้างเคียงได้ทราบ และช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ และได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน

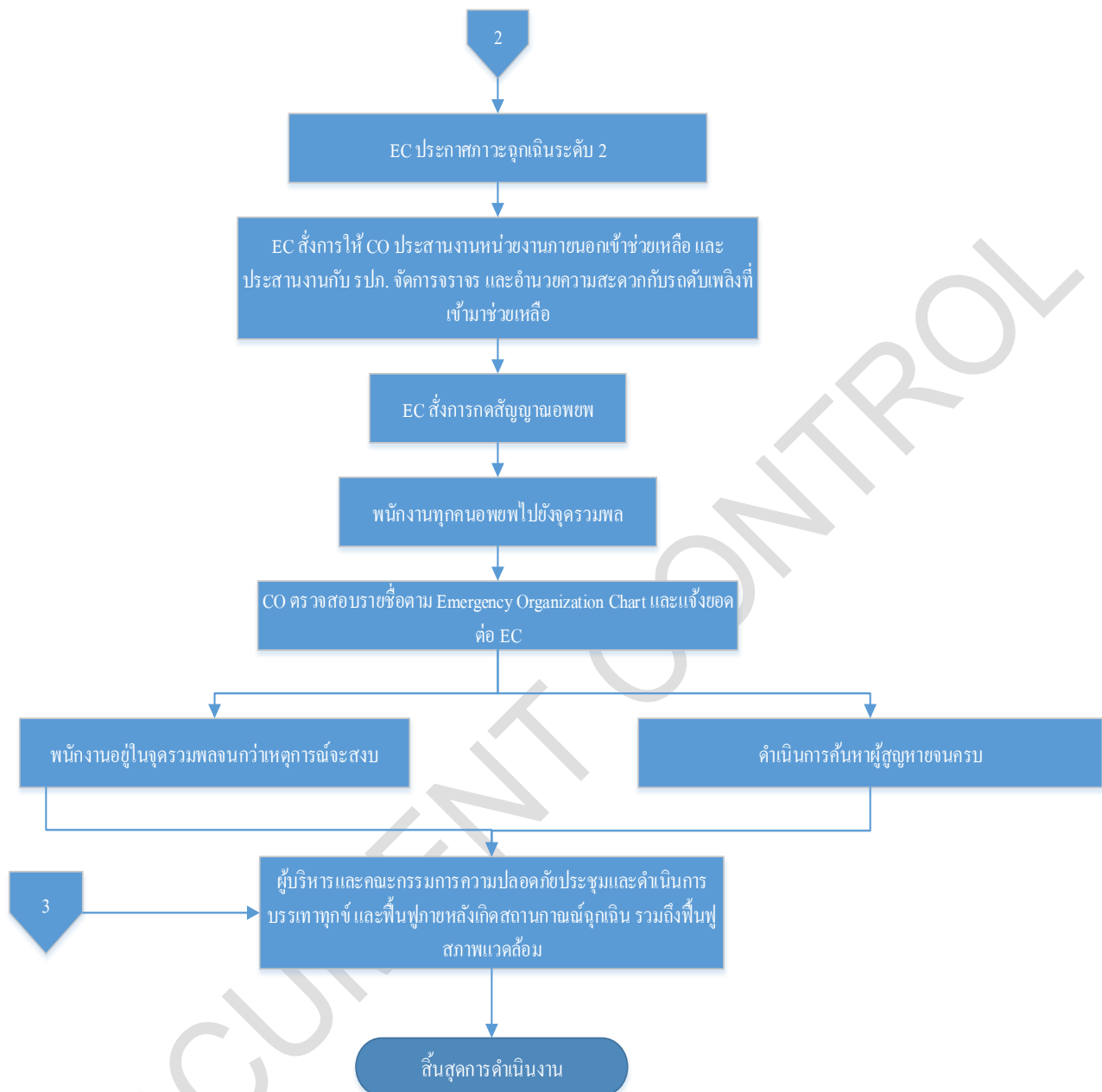
## 5.8 การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม


ให้คณะกรรมการบริหารระบบ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เข้าไปทำการสำรวจว่ามีของเสียอันตรายอยู่โดยรอบบริเวณหรือไม่ โดยน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนสารเคมีหรือวัตถุที่ใช้ในการดับเพลิงให้ทำการกักไว้เพื่อปรับสภาพก่อนที่จะปล่อยออกสู่รางระบายน้ำของการนิคมฯ ส่วนของเสียอื่นๆ ให้จัดการตามวิธีปฏิบัติเรื่องการจัดการของเสีย

6 ผังกระบวนการ







	Revision: 04	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองแผนฉุกเฉิน Page: 13	<b>Doc. No. PD-SE-001</b>
---	-----------------	---	---------------------------

## 7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
FM-SE-025	บันทึกผลการซ้อมเหตุฉุกเฉิน	3 ปี	Safety & Environment
-	แผนงานประจำปีการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบตรวจความปลอดภัยและตรวจสอบอุปกรณ์ ระงับเหตุฉุกเฉิน	3 ปี	Safety & Environment

## 8 เอกสารแนบท้าย

- ไม่มี



## คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

## DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

62/027

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-SE-005, Rev.02

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-005, Rev.03

ชื่อเอกสารเดิม

การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณี  
อัคคีภัย

ชื่อเอกสารใหม่

การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง  
กรณีอัคคีภัย

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5

## ประเภทเอกสาร

☐ คู่มือบริหารระบบ☒ ระเบียบปฏิบัติงาน☐ วิธีปฏิบัติงาน☐ เอกสารสนับสนุน☐ แบบบันทึก☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_


## ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐ ขอนำเอกสารเข้าระบบ☒ ขอเอกสารแก้ไข☐ ขอทำลายเอกสาร☐ ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน \_\_\_\_ ชุด☐ ขอยกเลิกเอกสาร☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม		อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	
วันที่	18/03/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019	ลงนาม	
ลงนาม		ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	19/03/2019

		<b>AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED</b>		<b>Doc. No. PD-SE-005</b>
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	03	Procedure	<b>DAR No. 62/027</b>	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat			1-10	
Date : 18/03/2019	Date : 18/03/2019	Date: 18/03/2019		
Valid for:  <p style="text-align: center;"><b>ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</b></p> This is computer generated signature and approve online.				


## ระเบียบปฏิบัติงาน

### เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย

#### ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	19/03/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	62/027		




	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉินภัย Page: 2	Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	--	--------------------

## สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม .....	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
5	รายละเอียดการดำเนินงาน .....	4
6	ผังกระบวนการ .....	9
7	การควบคุมบันทึก.....	10
8	เอกสารแนบท้าย .....	10

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉิน Page: 3	Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	---	--------------------

## 1 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย อันเนื่องมาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในบริษัทฯ
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

## 2 ขอบเขต


ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยองเท่านั้น โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามาติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

## 3 นิยาม

- 3.1 เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉิน(เพลิงไหม้)ที่สามารถควบคุมได้ทันทีโดย **Emergency Response Team** ของบริษัทฯ หรือผลของเหตุนั้นไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.2 เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉิน (เพลิงไหม้)ที่ **Emergency Controller** พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก หรือผลของเหตุนั้นเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคล หรือบริษัทภายนอก
- 3.3 **Pre Fire Plan** หมายถึง แผนปฏิบัติการเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

## 4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง


ไม่มี

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉิน Page: 4	Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	---	--------------------

## 5 รายละเอียดการดำเนินงาน

### 5.1 แผนเตรียมความพร้อม

- 5.1.1 สำรวจและกำหนดพื้นที่ควบคุมอัคคีภัย และประกาศพื้นที่ควบคุมตามประกาศบริษัท เรื่องการกำหนดพื้นที่ควบคุมพิเศษฉบับล่าสุด
- 5.1.2 การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟต้องมีการขออนุญาตทำงานตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่องการขออนุญาตทำงาน **Permit to Work** และปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานอย่างเข้มงวด
- 5.1.3 สถานที่ทำงานต้องปราศจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่เกินความจำเป็นที่จะต้องใช้งาน
- 5.1.4 สารเคมีหรือวัตถุไวไฟที่นำมาใช้งานต้องมีการจัดเก็บให้ห่างจากจุดที่เกิดประกายไฟหรือความร้อน
- 5.1.5 ห้ามสูบบุหรี่นอกเหนือจากบริเวณที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ
- 5.1.6 อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟต้องไม่มีสภาพที่เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอัคคีภัยได้
- 5.1.7 การป้องกันและควบคุมอัคคีภัยต้องสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 5.1.8 จัดทำรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องขนย้าย หรือมีมาตรการป้องกัน
- 5.1.9 ตรวจสอบพื้นที่เพื่อค้นหาและแก้ไขสภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดอัคคีภัย ตามแผนตรวจสอบความปลอดภัยฯ โดยคณะกรรมการความปลอดภัยและ จป ทุกระดับ .
- 5.1.10 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่มีอยู่สามารถใช้งานได้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ซึ่งการตรวจสอบจะครอบคลุมอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ดังนี้
- ถังดับเพลิง
  - Deluge Valve System
  - ท่อน้ำดับเพลิงและตู้ใส่สายดับเพลิง
  - ทดสอบสายฉีดน้ำดับเพลิง
  - สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและ Manual Call Point
  - อุปกรณ์ดับเพลิงสำรอง
  - SCBA
  - Emergency Shower & Eye Shower
  - Fire Pump

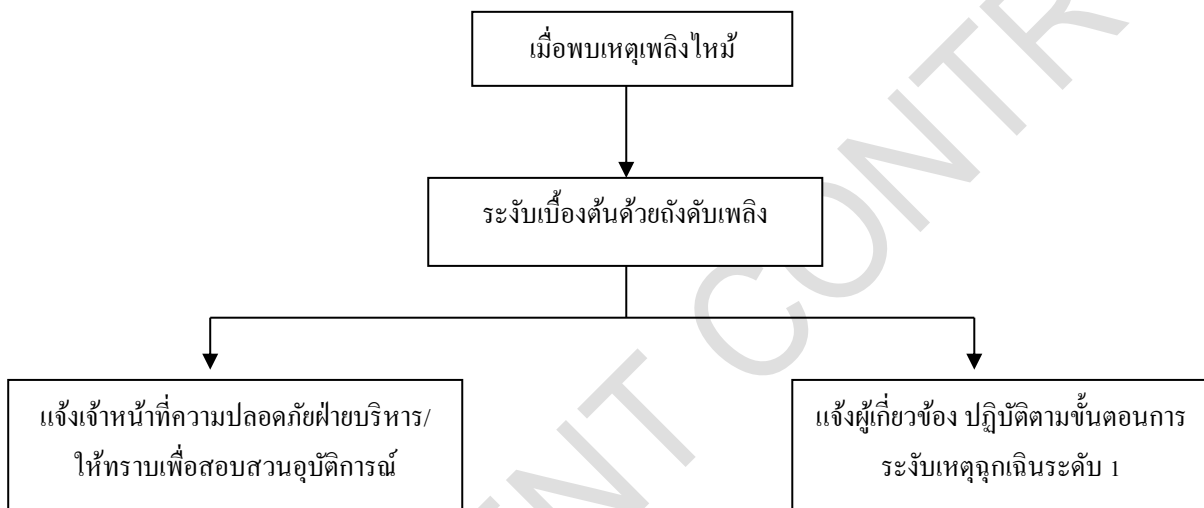
	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย 5	Page: 5 Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	--	----------------------------------

หากพบว่ามี การชำรุดของอุปกรณ์จะต้องทำการซ่อมแซม และแก้ไขโดยด่วน ตามวิธีการแจ้งที่เกี่ยวข้อง

5.1.11 แผนก Safety & Environment ทำแผนการทบทวนแผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีอัคคีภัยทั้งหมด อย่างน้อยปีละ ครั้ง 1 หรือเมื่อเกิดอุบัติการณ์นี้ขึ้น

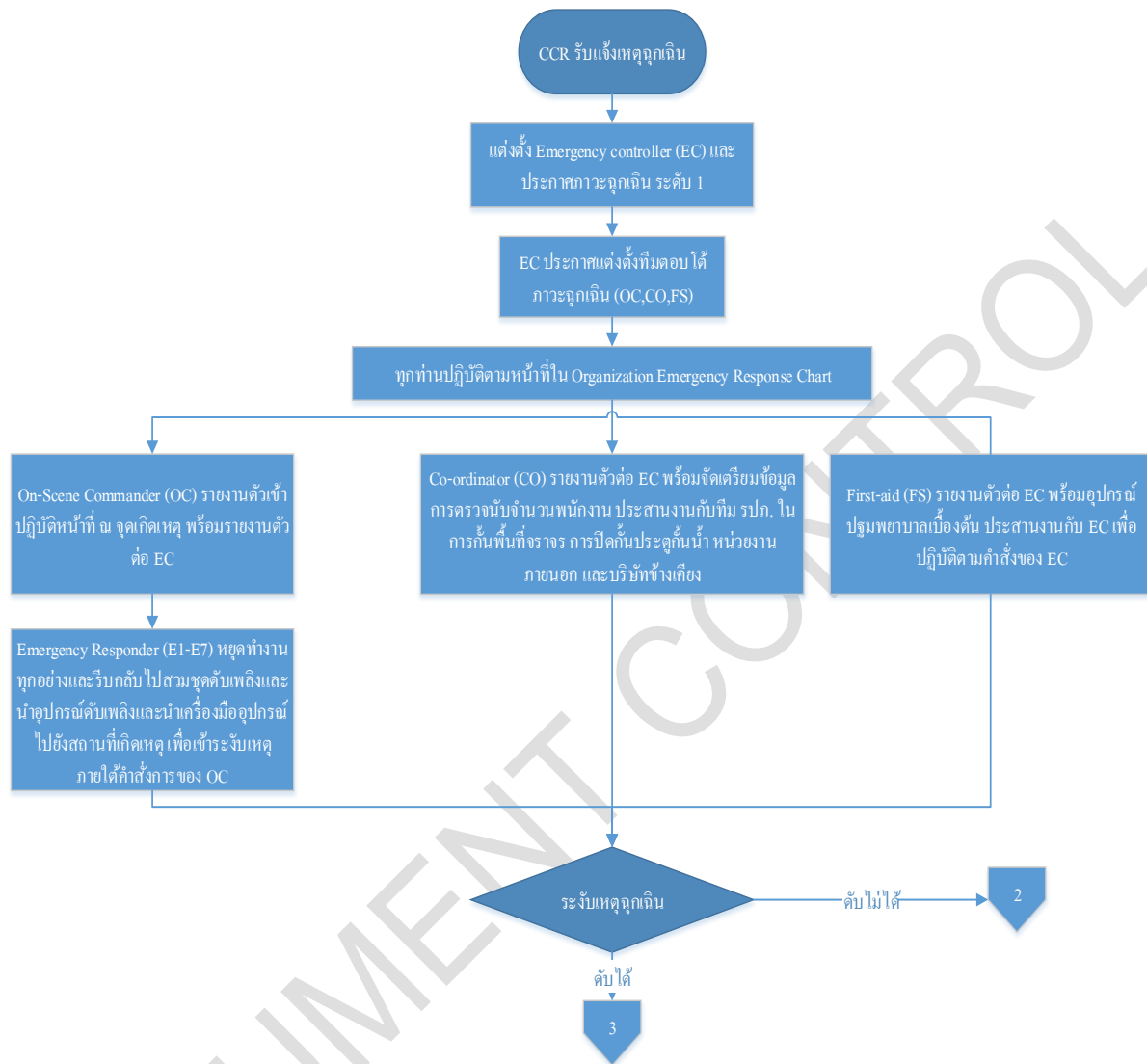
## 5.2 แผนการจัดการอุบัติการณ์ กรณี อัคคีภัย

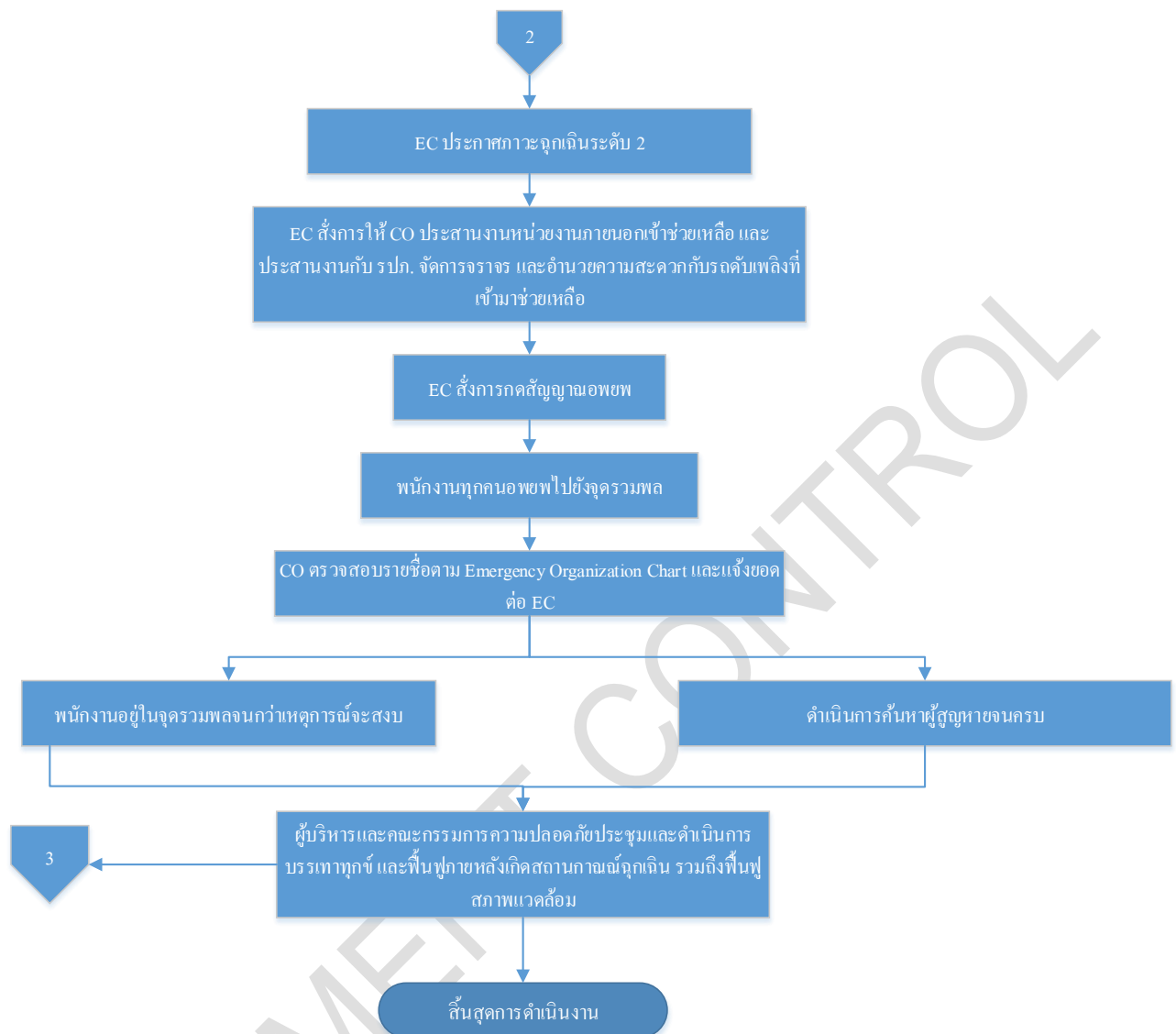
### 5.2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติ ระวังเหตุเบื้องต้น





### 5.2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ ระวังเหตุฉุกเฉินระดับ 1 และ 2






**ข้อควรระวัง:** การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าระงับเหตุ ต้องคำนึงถึงหลักการดังนี้

1. กรณีเพลิงไหม้และก๊าซรั่วไหล ให้ OC พิจารณาตามหลักการดังต่อไปนี้

- คู่มือทางลม จัดทีมปิดวาล์ว ทีมป้องกัน และทีมตรวจวัดอากาศ เตรียม SCBA ให้พร้อม ให้มีการฉีดน้ำ  
น้ำเพื่อปิด Valve
- กรณีที่ก๊าซรั่วไหลติดไฟ ให้ฉีดน้ำเป็นฝอยหรือหมอก (Fog) และหยุดการรั่วไหลของก๊าซ
- Valve ที่ปิดง่ายเป็น Valve ที่อยู่ด้านข้าง PTT ให้ปิดที่นั่นโดยกำหนดตัว Valve ให้ชัดเจน หลังจากปิด  
Valve ให้ทำการดับไฟ
- ให้ดับไฟในระยะที่ไกลที่สุด
- ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังรอยรั่วหรืออุปกรณ์ระบายไอ

	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม Page: ความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉิน 8	Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	--	--------------------

- ในกรณีที่ถ้าได้ยืนยันเสียงการระบายไอหรือภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี ให้ออกมาจากพื้นที่เกิดเหตุทันที
- ห้ามยืนอยู่บริเวณหัวท้ายของท่อหรือภาชนะบรรจุ
- หลังจากไฟดับสนิทแล้วให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดอุณหภูมิ

## 2. กรณีเพลิงไหม้และน้ำมันรั่วไหล

กรณีเกิดเพลิงไหม้ เล็กน้อยใช้ถัง CO<sub>2</sub> หรือเคมีแห้ง กรณีเพลิงไหม้รุนแรงให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็นอุปกรณ์ข้างเคียง และให้ดับเพลิงในระยะที่ไกลที่สุด หรือใช้โฟม ห้ามใช้น้ำฉีดเข้าไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้อย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ และขณะเดียวกันให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อคลุมโอระเหย ถ้าได้ยินเสียงอุปกรณ์ระบายไอให้ออกจากพื้นที่ทันที ให้น้ำปริมาณมากๆ ฉีดหล่อเย็นหลังไฟดับ กรณีไฟไหม้รุนแรงที่ถึงบรรจุนขนาดใหญ่ให้อพยพคนออกห่างในระยะ 1,000 เมตร โดยรอบ

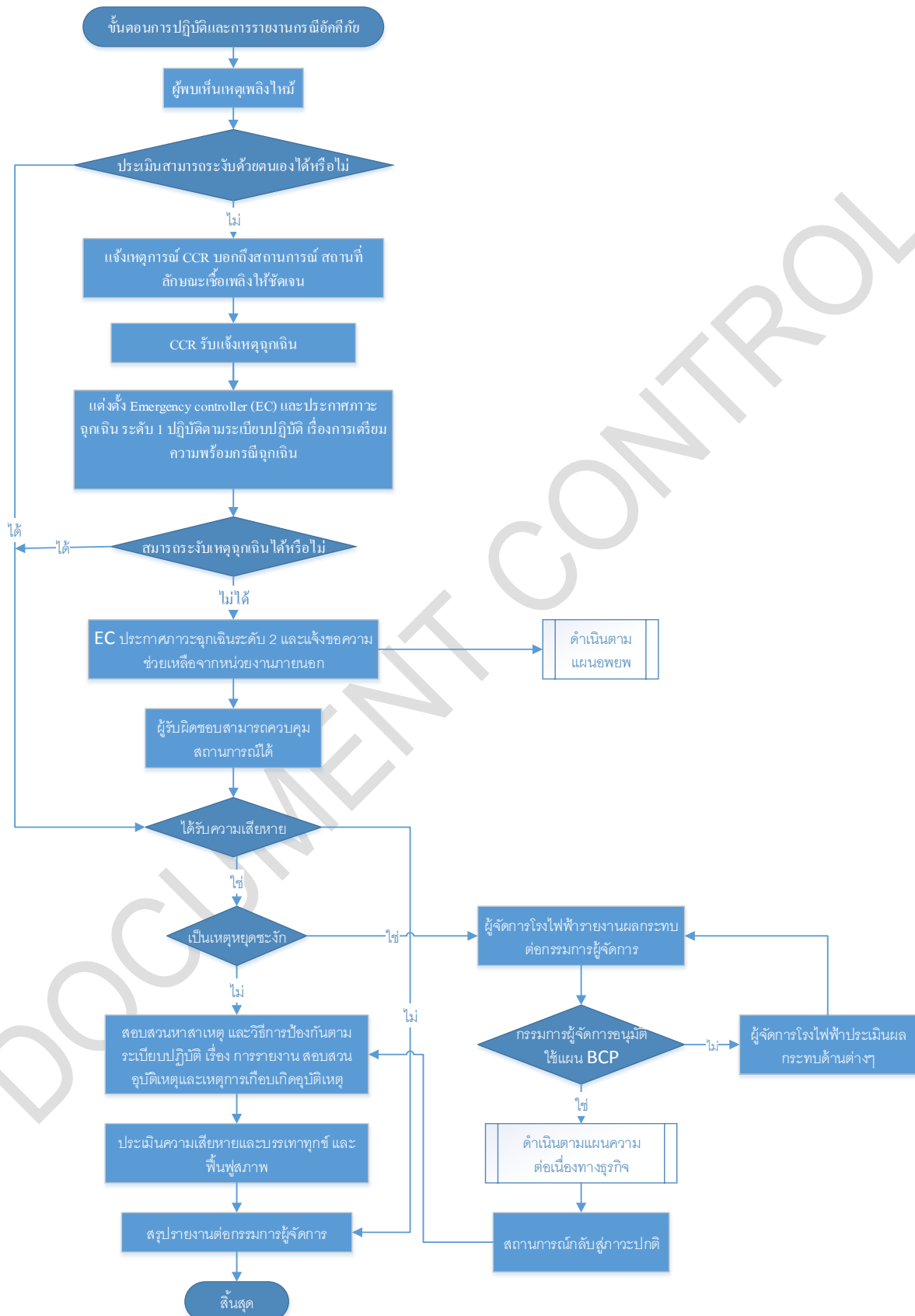
## 2. กรณีเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหล

กรณีเกิดเพลิงไหม้ เล็กน้อยใช้ถัง CO<sub>2</sub> หรือเคมีแห้ง หรือน้ำปริมาณมากๆ ให้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็น อย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ กรณีเพลิงไหม้มาก ให้น้ำปริมาณมากๆ ในการดับไฟ และขณะเดียวกันให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อคลุมโอระเหยระวังอย่าให้น้ำเข้าภาชนะบรรจุ กรณีไฟไหม้รุนแรงที่ถึงบรรจุนขนาดใหญ่ให้อพยพคนออกห่างในระยะ 800 เมตร โดยรอบ


## 3. ให้ป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการดับเพลิงไหลออกสู่แหล่งน้ำภายนอก โดยการใช้กระสอบทรายหรืออุปกรณ์อื่นปิดกั้นน้ำเสียที่รั่วระบายน้ำไว้ก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปปรับสภาพก่อนตามที่กล่าวไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแวดล้อม

6

ผังกระบวนการ





	Revision: 03	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียม ความพร้อมและตอบสนองกรณีฉุกเฉินภัย 10	Page: Doc. No. PD-SE-005
---	-----------------	--	-----------------------------

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

# ภาคผนวก ข-36

---

รายงานการฝึกซ้อมแผนไฟไหม้และอพยพหนีไฟ



บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด  
AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) 4 LIMITED

ที่ ABPR4-001/2565

วันที่ 5 มกราคม 2565

เรื่อง รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564

เรียน ผู้อำนวยการสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ (ดพ.2)

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) เลขที่ 7/492 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง 21140 ประเภทกิจการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม เลขทะเบียนโรงงานเลขที่ 82250400225597 (น.88(2)-2/2559-นอต.) ขอส่งเอกสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้

ลำดับที่	รายการเอกสาร	หมายเหตุ
1	แบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ (ดพ.2)	เอกสารแนบ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ระยอง / ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด



ใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ดพ.ร ๔๗๗

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง

กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

อนุญาตให้ องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร ตั้งอยู่เลขที่ ๑๙๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวง การเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๐๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๐๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๐๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายณรินทร์ บุญพร้อม)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

สำเนาถูกต้อง

(นายเอกชัย กาญจนสกุลชัย)

หัวหน้ากองป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



## แบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง องค์การบริหารส่วนตำบลมายพร

หมายเลขทะเบียน ดพด.-ร 477 ..... หมคอาฯ วันที่ 8 กรกฎาคม 2566

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ ESPSIA001-00000000490550 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2564

## ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

## 1. ข้อมูลสถานประกอบการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด

ประเภทกิจการ ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และไอน้ำ เพื่อการอุตสาหกรรม

ที่ตั้ง เลขที่ 7/492 หมู่ที่ 6 ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง มายพร อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง

โทรศัพท์ 038- 029570 โทรสาร 038- 029572

## 2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ 15 ธันวาคม 2564

## 3. จำนวนผู้เข้ารับการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิง 15 คน

## 4. ระยะเวลาในการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 2 ชั่วโมง

## 5. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมหนีไฟ 15 คน

## 6. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมหนีไฟ 5 นาที (เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

## 7. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

1. นายเอกชัย กาญจนสกุลชัย 2. ....

## 8. วิทยากรผู้ควบคุมการฝึกซ้อมหนีไฟ

1. นายเอกชัย กาญจนสกุลชัย 2. ....

## 9. สถานที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด

ลงชื่อ (นาย) [Redacted]

ผู้รายงาน

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน 06 / 01 / 2565

กรรมการผู้จัดการหรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

พร้อมประทับตราบริษัท



## ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้น จริง

ลงชื่อ (นาย) [Redacted] นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ( ) หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ลงชื่อ (นาย) [Redacted] วิทยากร ลงชื่อ ..... วิทยากร

( )

ลงชื่อ ..... วิทยากร ลงชื่อ ..... วิทยากร

( )

( )

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ

๑.๒ สาขา

ที่อยู่ เลขที่

ถนน

เขต/อำเภอ

รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์

E-mail ลูกจ้าง

อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4

ประเภทกิจการ การผลิตและการส่งไฟฟ้า

ปลวกแดง 7/492 หมู่ที่ 6 ตรอก/ซอย

แขวง/ตำบล มายมายพร

ปลวกแดง 21140 จังหวัด ระยอง

038029570 โทรสาร 038029572

nipaporn.c@bgrimmpower.com

๑.๓ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 26 คน

๑.๔ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

☒ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ร่วมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด

☐ เป็นสถานที่ประกอบกิจการเดียว

๑.๕ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ร่วมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานในขณะเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานในขณะเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานการผลดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม 15/12/2564

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 24/08/2563

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 55 คน

๒.๔ ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☒ ดี ☐ ดีมาก

๓. การดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

ตามหนังสือ เลขที่ ลงวันที่ โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้

คือ องค์การบริหารส่วนตำบลมายมายพร เลขที่ใบอนุญาต ดพด.-ร477 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองการฝึกซ้อม 1 มาด้วยแล้ว

2021\_ABPR4\_01\_Cover Letter\_๑พ.2.pdf

2021\_ABPR4\_02\_๑พ.2.pdf

2021\_ABPR4\_03\_หนังสือรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ.pdf

2021\_ABPR4\_04\_รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ.pdf

ลงชื่อ นาย อัครเดช หกรพ

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ระยอง / ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการ

นายจ้าง



ที่ รย ๗๒๔๐๑ / ๓๕๕๗

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลมายางพร  
ถนนปลวกแดง - ห้วยปราบ รย ๒๑๑๔๐

### หนังสือรับรอง

#### การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่าองค์การบริหารส่วนตำบลมายางพร ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.-ร ๔๗๗ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ให้กับพนักงานบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ๔ ตั้งอยู่เลขที่ ๗/๔๙๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ๒๑๑๔๐ ซึ่งการฝึกซ้อมเป็นไปตามแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โดยวิทยากรและครูฝึกจากฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลมายางพร ในวันที่ ๑๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

จึงขอออกหนังสือรับรองไว้เป็นหลักฐาน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายเพิ่มศักดิ์ ยอดยาคี)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ปฏิบัติหน้าที่  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลมายางพร







เลขทะเบียนนิติบัตร ดพฟ. ๘๓/๒๕๖๔

## องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฟ.-ร ๔๓/๓

ขอรับรองว่า

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) ๔

ตั้งอยู่เลขที่ ๓/๔๙๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ๒๑๑๔๐

ได้ดำเนินการฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๑๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม.....<sup>15</sup>.....คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายเพิ่มศักดิ์ ยอดยาศี)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ปฏิบัติหน้าที่

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร

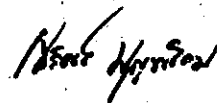


รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ  
องค์การบริหารส่วนตำบลมายางพร  
ใบอนุญาตเลขที่ ดพผ.-ร ๔๗๗

๑. น
๒. น
๓. น
๔. น
๕. น
๖. น
๗. น
๘. น
๙. น
๑๐. น
๑๑. น
๑๒. น
๑๓. น
๑๔. น

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

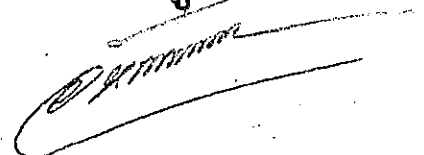
ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายณรินทร์ บุญพร้อม)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

สำเนาถูกต้อง



(นายเอกชัย กาญจนสกุลชัย)

หัวหน้ากองป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

## AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED

แบบลงทะเบียนและบันทึกผลประเมินการฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม: [ ✓ ] พนักงาน [ ] บุคคลภายนอก

หลักสูตร .....การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564.....

ผู้สอน/วิทยากร .....อบต.มาบยางพร / นิภาพร ชื่นพวงสานนท์ / รัชนิกร สาครน้อย..... ลงชื่อผู้ประเมิน .....

วันที่ .....15...../.....ธันวาคม...../.....2564..... เวลา: ...13:00 - 15:00... น. (...✓...) ไม่ประเมินผล

☐ ABPR 1 ☐ ABPR 2 ☐ ABPR 3 ☒ ABPR 4 ☐ ABPR 5

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง (บุคคลภายนอกของชื่อบริษัทฯหรือสถาบัน)	ลายมือชื่อ	คะแนน หรือ % ที่ได้		ผลการประเมิน
				Pre Test	Post Test	
1		Admin Section Manager		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
2		Control Room Operator		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
3		Plant Store		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
4		Mechanical Technician		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
5		Maintenance Department Manager		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
6		Operation Section Manager		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
7		Operation Section Manager		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
8		Plant Operator		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
9		Operation Section Manager		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
10		Plant Operator		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
11		Electrical Section Manager		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
12		Control Room Operator		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
13		Plant Operator		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
14		Senior Plant Operator		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
15		Senior Chemist		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
16	น	Senior Electrical Technician		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
17		Plant Operator		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
18		Plant Operator		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
19		Senior C&I Technician		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
20		Mechanical Section Manager		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
21		Power Plant Manager		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
22		Purchase Officer		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
23		Plant Operator		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
24		HR & Admin Officer (PR)		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
25		C&I Section Manager		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
26		Safety & Environment Officer		-	-	( ) ไม่ผ่าน ( ) ไม่ผ่าน
		๔(10) ๑ (5)	(15)			

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผล			
แผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ	ผู้บันทึก	ผู้ทวนสอบ	PM
	วันที่ 22-Dec-2021	วันที่ 23/12/64	วันที่ 23/12/64

วัน/เดือน/ปีที่ฝึกซ้อมแผน.....15/12/2021.....เวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อมแผน....30....นาที

# 1. การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

เวลา	การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
13:46 น.	PO แจ้ง CCR พบเหตุ UAT42 ระเบิด และมีผู้บาดเจ็บ 1 ราย
	CRO แจ้งเหตุต่อ OSM
	OSM แจ้ง PO ผู้พบเหตุ ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บให้ออกจากจุดเกิดเหตุ และเฝ้าระวังไม่ให้ใครเข้าใกล้จุดเกิดเหตุ
	PO แจ้งอาการผู้บาดเจ็บ มีแผลบาดเจ็บ เลือดไหลมาก
13:47 น.	OSM แจ้ง ODM
	ODM ให้ OSM ไปควบคุมสถานการณ์หน้างาน
	ODM ประกาศแต่งตั้งตนเองเป็น EC และ OSM เป็น OC
	OC กำหนดจุดปลอดภัย เพื่อใช้เป็นจุดรวมตัวและจุดตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
13:48 น.	EC สั่งการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1
	CRO ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1
	OC รายงานสถานการณ์ พบมีเพลิงลุกไหม้ UAT42
13:49 น.	EC สั่งการให้ CRO Full Block S/D ABPR4 เพื่อตัดกระแสไฟฟ้าออกจากระบบหม้อแปลงทั้งหมด
	OC สั่งการรวมพลทีม E ณ จุดปลอดภัย
	OC แจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปิดประตูบริษัท ห้ามมีการเข้าออก
13:50 น.	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งปิดประตูทางเข้าออกบริษัท และปิดประตูระบายน้ำแล้ว
	CRO แจ้ง Full Block S/D ABPR4 เรียบร้อยแล้ว
	OC สั่งการทีม E3 ช่วยเหลือผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ เพื่อรอทีม FS มาปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้าย
	OC ขอขึ้นขั้นการ Isolate Switchyard ก่อนเริ่มฉีดน้ำ เพื่อป้องกันการ Induce ของไฟฟ้าแรงสูง
13:52 น.	OC สั่งการทีม E ฉีดน้ำ Cool Down อุปกรณ์ และฉีดโฟมดับเพลิง
13:53 น.	E7 รายงานตัวต่อ OC ณ จุดปลอดภัย
	E6 รายงานตัวต่อ OC ณ จุดปลอดภัย จำนวน 1 นาย
	E3 และ E5 ฉีดน้ำ Cool Down อุปกรณ์
	OC แจ้งทีม FS เข้าเคลื่อนย้ายและปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ
	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แจ้งรวมพลบุคคลภายนอกครบ
13:54 น.	OC ขอขึ้นขั้นการปิดระบายน้ำ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียออกนอกบริษัท
13:56 น.	OC แจ้ง EC ผู้ป่วยกำลังถูกนำออกจากพื้นที่โดย FS
	FS ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แจ้งมีเลือดออกมาก ห้ามเลือดแล้ว ต้องนำส่งโรงพยาบาลเพื่อเย็บแผล
	OC แจ้ง EC FS ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแล้ว

	OC แจ้งโฟมหมด และเพลิงยังไม่สงบ
13:58 น.	EC สั่งการ CRO ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2
13:59 น.	EC สั่งการ CO ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงภายนอก โดยแจ้งว่าใช้โฟมเป็นสารดับเพลิง
14:00 น.	CO รายงานติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกแล้ว
	FS แจ้งอาการผู้บาดเจ็บ ห้ามเลือดหยุดไหลแล้ว กำลังนำส่ง โรงพยาบาล
14:02 น.	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้ง CO หน่วยงานดับเพลิงของอบต.มาขามพราหมณ์แล้ว มีเจ้าหน้าที่ 3 นาย
	CO แจ้งขออนุญาต EC
	EC แจ้งอนุญาตให้นำทางหน่วยงานดับเพลิงมายังจุดเกิดเหตุ
	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยนำทางหน่วยงานดับเพลิงมายังจุดเกิดเหตุ
14:04 น.	หน่วยงานดับเพลิงติดตั้งสายดับเพลิง
	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้ง CO หน่วยงานดับเพลิงของอมตะซิตี้มาถึงแล้ว มีเจ้าหน้าที่ 3 นาย
14:06 น.	CO แจ้งขออนุญาต EC
	EC แจ้งอนุญาตให้นำทางหน่วยงานดับเพลิงมายังจุดเกิดเหตุ
	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยนำทางหน่วยงานดับเพลิงมายังจุดเกิดเหตุ
	FS แจ้ง EC ผู้บาดเจ็บถูกนำส่งถึงสถานพยาบาลแล้ว
14:07 น.	หน่วยงานดับเพลิงติดตั้งสายดับเพลิง
14:09 น.	OC แจ้งสามารถควบคุมเพลิงได้แล้ว
	EC สั่งการเฝ้าระวังไฟลุกติดอีกครั้ง
	OC เฝ้าระวังไฟลุกติดอีกครั้ง
14:10 น.	CO รายงานจำนวนพนักงานและผู้รับเหมาครบถ้วน มีผู้บาดเจ็บ 1 ราย นำส่งสถานพยาบาลแล้ว อาการปลอดภัย
14:11 น.	EC แจ้งสิ้นสุดภาวะฉุกเฉิน
14:13 น.	EC สรุปและรายงานสถานการณ์ฉุกเฉินต่อ PPM
14:15 น.	CRO ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และสิ้นสุดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

### ปัญหาที่พบ

- FS นารถ On Call ขับผ่านจุดเกิดเหตุ เพื่อเข้ารับผู้บาดเจ็บ ซึ่งอาจได้รับอันตรายได้ เนื่องจากเหตุฉุกเฉินยังไม่สิ้นสุด
- E ไม่รายงานจำนวนสมาชิกทีม เมื่อพร้อมปฏิบัติงาน ทำให้ CO รวบรวมจำนวนได้ยาก
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยนับจำนวนผู้รับเหมาไม่ครบ แต่รายงานว่าครบ และเข้าติดตามผู้รับเหมาที่สูญหายด้วยตนเอง
- ผู้รับเหมาไม่มารวมพลเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ
- สายดับเพลิงชำรุด

### 2. การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

#### ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- น้ำมันจากหม้อแปลง และสารดับเพลิงลงรางระบายน้ำ



**มาตรการจัดการ**

- ใช้วัสดุอุดซับค้ำน้ำมันใกล้จุดเกิดเหตุ
- ปิดประตูลงระบายน้ำออกสู่ภายนอกทุกประตู
- ดูนํ้าเสียปนเปื้อนไปกำจัด และทำความสะอาดรางระบายน้ำก่อนเปิดประตูลงระบายน้ำ
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเปิดประตูลงระบายน้ำ

**3. การอพยพ**

**ผลการอพยพ**

.....ผ่าน.....

**ปัญหาที่พบ**

...ไม่มี.....

**4. การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู**

**ผลการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู**

...ไม่มี.....

**ปัญหาที่พบ**

...ไม่มี.....




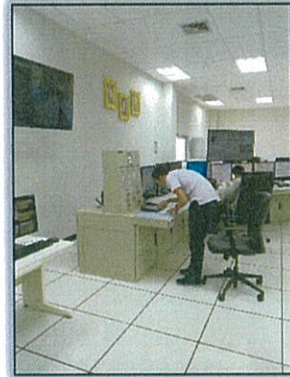

**5. ผลการประเมิน**

...✓.....ผ่าน

.....ไม่ผ่าน .....1. ฝึกซ้อมใหม่

.....2. ปรับปรุงแผนฉุกเฉินและฝึกซ้อมใหม่

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด  
วันที่ 15 ธันวาคม 2564

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ	
	
PO แจ้ง CCR พบเหตุ UAT42 ระเบิด และมีผู้บาดเจ็บ 1 ราย	PO แจ้งอาคารผู้บาดเจ็บ มีแผลบาดเจ็บที่แขน เลือดไหลมาก
	
OSM แจ้ง ODM ODM ให้ OSM ไปควบคุมสถานการณ์หน้างาน	ODM ประกาศแต่งตั้งตนเองเป็น EC และ OSM เป็น OC EC สั่งการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1
	
EC สั่งการให้ CRO Full Block S/D ABPR4 เพื่อตัดกระแสไฟฟ้าออกจากระบบหม้อแปลงทั้งหมด	OC สั่งการรวมพลทีม E ณ จุดปลอดภัย



# การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด

วันที่ 15 ธันวาคม 2564

## ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ



## เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งปิดประตูทางเข้าออกบริษัท และปิดประตुरางระบายน้ำแล้ว



CRO แจ้ง Full Block S/D ABPR4  
และ Isolate Switchyard เรียบร้อยแล้ว



OC สั่งการทีม E ฉีดน้ำ Cool Down อุปกรณ์  
และฉีดโฟมดับเพลิง



การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด  
วันที่ 15 ธันวาคม 2564

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แจกแอมพูลบุคคลภายนอกครบ



FS ประมูขยบาลและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ มีเลือดออกมาก ห้ามเลือดแล้ว ต้องนำส่งโรงพยาบาลเพื่อเย็บแผล



OC แจกแอมพูลหมด และเพลิงยังไม่สงบ



EC สั่งการ CRO ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2



EC สั่งการ CO ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิง ภายนอก โดยแจ้งว่าใช้โฟมเป็นสารดับเพลิง



หน่วยงานดับเพลิงของอบต.มาบยางพรมาถึง



## การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ

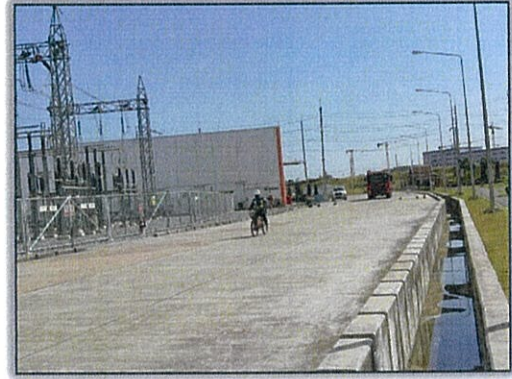
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด

วันที่ 15 ธันวาคม 2564

### ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ



หน่วยงานดับเพลิงของอมตะฯได้มาถึง



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยนำทางหน่วยงานดับเพลิง  
ไปยังจุดเกิดเหตุ



หน่วยงานดับเพลิงระดมฉีดโฟม (สมมติ) เพื่อดับเพลิง



OC แจ้งสามารถควบคุมเพลิงได้แล้ว



CO รายงานจำนวนพนักงานและผู้รับเหมาครบถ้วน  
มีผู้บาดเจ็บ 1 ราย นำส่งสถานพยาบาลแล้ว อาการปลอดภัย



การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด  
วันที่ 15 ธันวาคม 2564

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ	
	
EC แจ้งสิ้นสุดภาวะฉุกเฉิน	EC สรุปและรายงานสถานการณ์ฉุกเฉินต่อ PPM



รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผล			
แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหล	ผู้บันทึก	ผู้ทวนสอบ	PPM
	วันที่ .....30/07/2021...	วันที่ .....2/8/21.....	วันที่.....2/8/21.....

วัน/เดือน/ปีที่ฝึกซ้อมแผน.....23/07/2021.....เวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อมแผน....30....นาที

#### 1. การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

เวลา	การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
13:45 น.	PO แจ้ง CRO พบน้ำมันดีเซลรั่วไหลที่ EDG ABPR4
	CRO แจ้ง OSM
	OSM แจ้ง PO ให้หาภาชนะรองรับน้ำมันดีเซลที่รั่วไหล และให้แจ้งหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่เขตเดินเครื่องทั้งหมด
	OSM แจ้งเหตุต่อ ODM
13:46 น.	CRO ประกาศให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟในเขตเดินเครื่องทั้งหมดผ่านระบบ Intercom
	OSM รายงานสถานการณ์ต่อ ODM
13:47 น.	OSM แจ้ง CRO ประกาศภาวะฉุกเฉิน
13:48 น.	CRO ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1
ภาวะฉุกเฉินระดับ 1	
13:48 น.	OSM แจ้ง E5 สวมใส่ชุดและ PPE ป้องกันสารเคมี เตรียมเข้าช่วยเหลือการรั่วไหล
	OSM แจ้ง E6 และ E7 สวมใส่ชุดดับเพลิง เตรียมเข้าช่วยเหลือการรั่วไหลพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
13:49 น.	E5 แจ้งสวมใส่ชุดและ PPE ป้องกันสารเคมีเรียบร้อย พร้อมเข้าตอบโต้เหตุ
	OSM แจ้งจุด Standby ณ สามแยก ABPR3
	CO รายงานจำนวนสมาชิกทีมครบ Standby ณ จุดรวมพล
13:50 น.	OSM สอบถามทิศทางลมจาก E2
	E2 รายงานทิศทางลมพัดจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก
	E5 รายงานว่ายังไม่สามารถ Fix Leak ได้
	OSM แจ้ง E2 นำถัง 200 L ไปรองรับน้ำมันที่รั่วไหล
13:51 น.	FA รายงานจำนวนสมาชิกทีมครบ Standby ณ จุดรวมพล
13:52 น.	OSM สอบถามปริมาณน้ำมันที่รั่วไหล
	OSM สอบถาม Security Guard เพื่อยืนยันการปิดประตูกันรั่วระบายน้ำ
	Security Guard ยืนยันการปิดประตูกันรั่วระบายน้ำ
	E5 แจ้ง OC น้ำมันดีเซล Leak ออกใกล้หมดถังแล้ว คาดว่าอีกไม่นานจะควบคุมสถานการณ์ได้
	E2 แจ้งปิดกั้นพื้นที่ด้วยเทปขาวแดงแล้ว
13:53 น.	E2 Confirm หน่วยงานไม่มีจุดที่จะทำให้เกิดประกายไฟ
	E5 แจ้ง OC สามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว
13:54 น.	OSM สอบถาม E2 เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลลงพื้นและวางระบาย





การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด  
วันที่ 23 กรกฎาคม 2564

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล

Mail - Outlook - Google Chrome  
outlook.office.com/mail/deeplink?popoutv2=1&version=20210719002.04

Reply all Delete Junk Block

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล ประจำปี 2564 แบบ Tabletop

You forwarded this message on Thu 7/22/2021 8:33 AM

Translate message to: English | Never translate from: Thai

Mon 7/19/2021 4:56 PM

To: [] Group ABPR34  
Cc: [] Group ABPR All Safety and Environment

2021\_Chemical Leak Drill...  
bgrippower.sharepoint...

2021\_Chemical Leak Drill...  
bgrippower.sharepoint...

แบบเตรียมความพร้อม\_การ...  
bgrippower.sharepoint...

3 attachments

เรียน สมาชิก ABPR3.4 ทุกท่าน

ตามแผนงานด้านความปลอดภัย มีกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2564 แต่เนื่องด้วยสถานการณ์โควิด-19 ในปัจจุบันยังไม่คลี่คลาย จึงต้องรักษาระยะห่าง แผนความปลอดภัย จึงขอจัดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดังกล่าวในรูปแบบ Tabletop ซึ่งมีรายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมตามไฟล์แนบ 1

และเพื่อให้การฝึกซ้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แผนความปลอดภัย จึงได้กำหนดแนวทางการฝึกซ้อมตามไฟล์แนบ 2 และออกแบบสื่อประกอบการฝึกซ้อมตามไฟล์แนบ 3

ขอให้สมาชิก ABPR3.4 ทุกท่าน ศึกษารายละเอียดแนวทางการฝึกซ้อมและดำเนินการกรอกข้อมูลในสื่อประกอบการฝึกซ้อม เพื่อเตรียมพร้อมในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในรูปแบบ Tabletop ให้แล้วเสร็จก่อนวันที่ 23 กรกฎาคม 2564

หากมีข้อสงสัย ติดต่อสอบถามได้เลยค่ะ

ขอบคุณค่ะ

เตรียมความพร้อมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแบบ Tabletop โดยการจัดทำสื่อแนวทางการฝึกซ้อมและสื่อสารผ่านอีเมล





การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด  
วันที่ 23 กรกฎาคม 2564

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล

Excel แบบเตรียมความพร้อม การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล ประจำปี 2564 (TABLETOP) - Saved

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Automate Help Open in Desktop App Editing Share Comments Catch up

Browallia New 18 B Merge General \$ 0.00 0.00

E25 fx

วิธีดำเนินการ: ก่อนการฝึกซ้อม

ศึกษารายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหล

- ทำความเข้าใจสถานการณ์จำลอง
- เตรียมแนวทางการตอบโต้เหตุตามบทบาทหน้าที่
- เตรียมอุปกรณ์ตามบทบาทหน้าที่: รายการ ตรวจสอบยืนยันสถานที่จัดเก็บ จำนวน และความพร้อมใช้งาน

กรอกข้อมูลลงในไฟล์: แบบเตรียมความพร้อม\_การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล ประจำปี 2564 (TABLETOP)

(ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันซ้อม 23/07/2021)

- ใช้ประกอบการฝึกซ้อม เพื่อประเมินความพร้อมของทีมฉุกเฉินอุปกรณ์ฉุกเฉิน สรุปปัญหาและหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข
- ตัวอย่างการกรอกข้อมูล: ทีม OP (ใส่ N/A หากไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ใช่บทบาทหน้าที่)

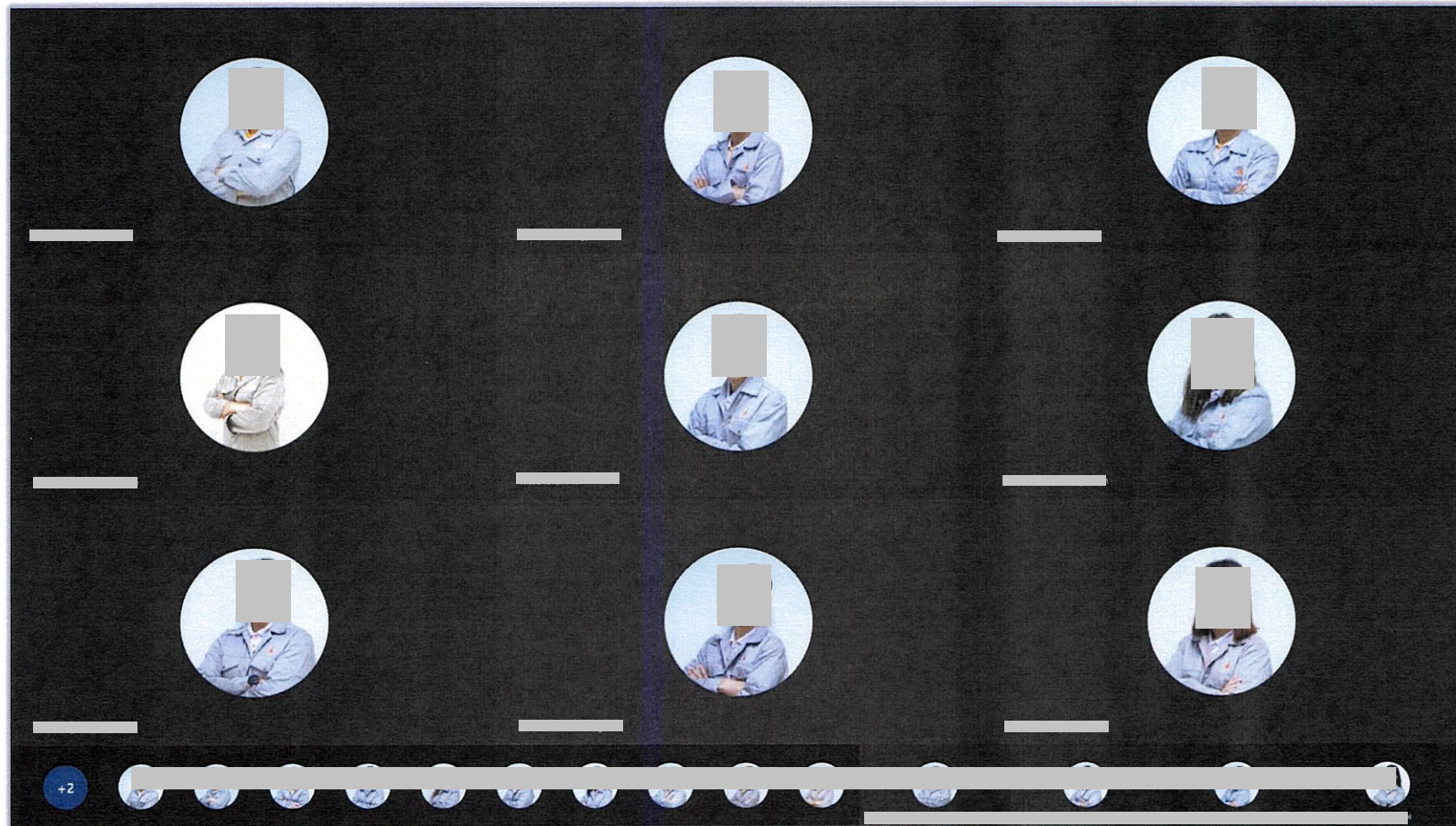
เหตุการณ์	แนวทางการตอบโต้	ผู้ปฏิบัติ	อุปกรณ์ / PPE	จำนวน	สถานที่จัดเก็บ	ความพร้อมความเพียงพอ
1 รั่วซึมน้ำมันดีเซลเข้ามา Unloading ใต้ถังที่ EDG ABPR4 วาล์วที่ถังน้ำมันเขอร์ดกชนเกิดหัก ทำให้น้ำมันไหลลงสู่พื้นถนน	จัดการภาชนะรองรับน้ำมันที่กักตัวไว้ไหลจากรถขนส่ง	OP1	ภาชนะรองรับน้ำมัน	1 ถัง (100 ลิตร)	WTP (นำมาแล้วก่อนขนถ่าย)	OK
			ชุดป้องกันสารเคมี	1 ชุด	WTP	OK
			แว่นตาป้องกันสารเคมี	1 อัน	(สวมใส่อยู่แล้ว)	OK
			ถุงมือป้องกันสารเคมี	1 คู่	ขณะควบคุมงาน	OK

Calculation Mode: Automatic Workbook Statistics Give Feedback to Microsoft 80% +

เตรียมความพร้อมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแบบ Tabletop โดยการจัดทำสื่อแนวทางการฝึกซ้อมผ่าน Microsoft One Drive

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด  
วันที่ 23 กรกฎาคม 2564

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล



ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแบบ Tabletop โดยการประชุม Video Conference ผ่าน Microsoft Teams

# ภาคผนวก ข-37

---

เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย  
และเอกสารด้านความปลอดภัยทางด้านสารเคมี



## คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

## DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO. 64/317

หมายเลขเอกสารเดิม	PD-SE-010, Rev.01	หมายเลขเอกสารใหม่	PD-SE-010, Rev.02
ชื่อเอกสารเดิม	ความปลอดภัยในการทำงานสารเคมีอันตราย	ชื่อเอกสารใหม่	การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตรายและ ยุทธภัณฑ์
วัตถุประสงค์/เหตุผล	ปรับปรุงเพื่อให้การปฏิบัติครอบคลุม เกี่ยวกับวัตถุอันตราย และยุทธภัณฑ์		



## ประเภทเอกสาร

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> คู่มือบริหารระบบ | <input checked="" type="checkbox"/> ระเบียบปฏิบัติงาน | <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติงาน |
| <input type="checkbox"/> เอกสารสนับสนุน   | <input type="checkbox"/> แบบบันทึก                    | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____   |


## ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> ขอนำเอกสารเข้าระบบ                    | <input checked="" type="checkbox"/> ขอเอกสารแก้ไข | <input type="checkbox"/> ขอทำลายเอกสาร |
| <input type="checkbox"/> ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน ____ ชุด | <input type="checkbox"/> ขอยกเลิกเอกสาร           | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ _____  |

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงเพื่อให้การปฏิบัติครอบคลุม เกี่ยวกับวัตถุอันตราย และยุทธภัณฑ์

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ	การพิจารณาทบทวน
ลงนาม  ตำแหน่ง SEO วันที่ 19/10/2021	อนุมัติมีผลบังคับใช้วันที่ 19/10/2021 ลงนาม  ตำแหน่ง SEDM
การพิจารณาอนุมัติ	บันทึกการควบคุมเอกสาร
อนุมัติมีผลบังคับใช้วันที่ 19/10/2021 ลงนาม  ตำแหน่ง MR	ลงนาม  ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร วันที่บันทึก 19/10/2021




		AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED		Doc. No. PD-SE-010
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	02	Procedure	DAR no. 64/317	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Nawaporn Suksri			1-18	
Date : 19/10/2021	Date : 19/10/2021	Date: 19/10/2021		
Valid for:  ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5  This is computer generated signature and approve online.				

## ระเบียบปฏิบัติงาน

### เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์

#### ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	19/11/2557	ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตราย	57/325		
01	18/06/2562	ปรับปรุงข้อมูลให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงและขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR 1-5	62/331		
02	19/10/2564	ปรับปรุงเพื่อให้การปฏิบัติครอบคลุม เกี่ยวกับวัตถุอันตราย และยุทธภัณฑ์	64/317		

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 2 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

## สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม .....	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
5	รายละเอียดการดำเนินงาน .....	6
6	ผังกระบวนการ .....	2
7	การควบคุมบันทึก.....	2
8	เอกสารแนบท้าย .....	18

	Revision : 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 3	Doc. No. PD-SE-010
---	--	--------------------

## 1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมการปฏิบัติ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ สำหรับนำไปใช้ประกอบการปฏิบัติงาน ป้องกัน/ควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องตามกฎหมาย หรือข้อกำหนดอื่นๆ ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง

## 2. ขอบเขต

เอกสารระเบียบปฏิบัติงานนี้ใช้แนวทางปฏิบัติงานในการบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และยุทธภัณฑ์ ภายในกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เท่านั้น

## 3. นิยาม

3.1 สารเคมี หมายถึง ธาตุหรือสารประกอบของธาตุที่อยู่ในสถานะธรรมชาติ หรือเกิดจากกระบวนการผลิตต่างๆ ในที่นี้ให้หมายรวมถึงทั้งสารเดี่ยวและสารผสม

3.2 สารเคมีอันตราย หมายถึง ธาตุ สารประกอบหรือสารผสม ตามบัญชีรายชื่อที่อธิบดีประกาศกำหนด ซึ่งมีสถานะเป็น ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเส้นใย ผุ่นละอองหรือ ฟุ้ง ที่มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน


3.3 วัตถุอันตราย หมายถึง สารเคมีที่เข้าข่ายตามรายการ บัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕

3.4 ยุทธภัณฑ์ หมายถึง อาวุธ เครื่องอุปกรณ์ของอาวุธ สารเคมี สารชีววะ สารรังสี หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่อาจนำไปใช้ในการรบหรือสงครามได้ ในที่นี้ให้หมายความถึงเฉพาะสารเคมี ที่เข้าข่ายยุทธภัณฑ์ตามประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง กำหนดชนิดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาต ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์

3.5 SDS (Safety Data Sheet) หมายถึง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี เป็นเอกสารรายละเอียดของสารเคมีซึ่งบ่งบอกถึงอันตรายของสารเคมีทางด้านกายภาพด้านเคมี ด้านสุขภาพและมาตรการป้องกัน ตลอดจนการแก้ไขปัญหาในการใช้สารเคมี โดยให้เป็นไปตามมาตรฐาน GHS (16 หัวข้อหลัก)

3.6 GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemical) หมายถึง ระบบการจัดจำแนกประเภทการติดฉลาก รวมถึงเนื้อหาเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี พัฒนาขึ้นโดยองค์การสหประชาชาติ (United Nation :UN) เพื่อให้แต่ละประเทศทั่วโลกสื่อสารและเข้าใจความเป็นอันตรายของสารเคมีไปในทิศทางเดียวกัน โดยคำนึงถึงความเป็นอันตรายทางด้านกายภาพ สุขภาพและสิ่งแวดล้อม

3.7 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานด้านกฎหมายความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงงานการบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 4 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

3.8 บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย หมายถึง ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยในเรื่องการเก็บรักษาวัตถุอันตราย ที่สอบผ่านการทดสอบวัดความรู้หลักสูตรความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย และดำเนินการขึ้นทะเบียนตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

3.9 รายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย หมายถึง รายงานที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเก็บรักษาวัตถุอันตราย (บจ.4) ที่ผู้ประกอบการวัตถุอันตรายต้องแจ้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม

3.10 ผู้ใช้งาน หมายถึง หน่วยงานที่มีการสั่งซื้อหรือ ขอนำสารเคมีชนิดใหม่ เข้าใช้ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า


3.11 ใบอนุญาตประกอบการขนส่งวัตถุอันตราย หมายถึง ใบอนุญาตประกอบการให้สามารถขนส่งโดยใช้รถขนส่งของที่นำไปใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย

3.12 หนังสือรับรองการขับรถขนส่งวัตถุอันตราย หมายถึง หนังสือรับรองผ่านที่ออกให้กับผู้ที่ขับรถขนส่งวัตถุอันตราย ซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถชนิดที่ 4 ที่ผ่านการอบรมและทดสอบตามหลักสูตรที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 PD-SE-002 การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล
- 4.2 PD-SE-008 การตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง
- 4.3 PD-EN-003 การจัดการของเสีย (Waste Management )
- 4.4 FM-SE-029 รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
- 4.5 FM-SE-005 แบบตรวจสอบวัสดุดูดซับสารเคมี ชุดวัสดุดูดซับสารเคมีชนิดบรรจุภายในรถเข็น
- 4.6 FM-SE-009 Emergency Shower and Eyewash Station Monthly Inspection Checklist
- 4.7 FM-SE-032 แบบตรวจสอบความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน
- 4.8 FM-SE-033 แบบตรวจสอบความปลอดภัย
- 4.9 FM-SE-051 เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (SDS)
- 4.10 FM-SE-061 รายการทะเบียนสารเคมี (Chemical list)
- 4.11 SU-SE-001 ตารางรายการตรวจสอบสภาพปัจจัยเสี่ยง
- 4.12 SU-SE-049 ข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและความพร้อมของรถโหลดสารเคมี
- 4.13 SU-SE-050 ข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี ประเภทวัตถุอันตราย
- 4.14 SU-SE-051 ข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี ประเภทสารเคมีอันตราย
- 4.15 แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.๑)
- 4.16 แบบรายงานความปลอดภัยและประเมินการก่ออันตรายของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.๒)
- 4.17 แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาอันตราย (สอ.๓)
- 4.18 แบบแจ้งผลการตรวจสอบสภาพที่พบความผิดปกติหรืออาการเจ็บป่วย การให้การรักษายาบาลและการป้องกันแก้ไข (จพส.๑)



	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 5 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

4.19 แบบรายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปี (บจ.๔) โดยผ่านระบบสัญญาณคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

4.20 แบบแจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มิไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบโดยผ่านระบบสัญญาณคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

4.21 แบบรายงานบัญชี รับ- จ่าย ยุทธภัณฑ์ (ยภ.8)


4.22 ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### สารเคมีอันตราย

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จิตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดงานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง

#### วัตถุอันตราย

- พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2530 ,ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2553
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดให้สถานประกอบการวัตถุอันตรายมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2551
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งมีบุคลากรเฉพาะ การจดทะเบียนบุคลากรเฉพาะ รับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบและการรายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย พ.ศ. 2551
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2551
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มิไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2563
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2551
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2558

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 6 Doc. No. PD-SE-010	
---	---	--

- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2563

- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การขอรับหนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2564

#### ยุทธภัณฑ์


- พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 ,ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2526
- ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง กำหนดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 , พ.ศ. 2564
- กฎกระทรวงการขออนุญาต การขอต่ออายุใบอนุญาต และการอนุญาต และการขอรับใบแทนใบอนุญาตและการออกใบแทนใบอนุญาต สั่งเข้ามา นำเข้ามา ผลิต หรือมีซึ่งยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2564

### 5. รายละเอียดการดำเนินงาน

#### 5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติขอใช้สารเคมี/ สั่งซื้อสารเคมี นำเข้ามาใช้ภายในบริษัท

5.1.1 ผู้ใช้งานสารเคมี/แผนกจัดซื้อ จะต้องศึกษารายละเอียดของเคมีที่ต้องการจะใช้ โดยจะต้องขอเอกสารข้อมูลแสดงรายละเอียดของสารเคมี (SDS)ที่ได้จากผู้จำหน่าย โดยรายละเอียดของเอกสารให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย โดยจะต้องประกอบด้วย 16 หัวข้อ ดังนี้

- 1).ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี บริษัทผู้ผลิตและหรือจำหน่าย (identification)
- 2).ข้อมูลความเป็นอันตราย (hazards identification)
- 3).ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (composition/information on ingredients)
- 4).มาตรการปฐมพยาบาล (first aid measures)
- 5).มาตรการผจญเพลิง (firefighting measures)
- 6).มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหล (accidental release measures)
- 7).การใช้และการจัดเก็บ (handling and storage)
- 8).การควบคุมการได้รับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (exposure controls/personal protection)
- 9).สมบัติทางกายภาพและเคมี (physical and chemical properties)
- 10).ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (stability and reactivity)
- 11).ข้อมูลด้านพิษวิทยา (toxicological information)
- 12).ข้อมูลด้านระบบนิเวศ (ecological information)
- 13).ข้อพิจารณาในการกำจัด (disposal considerations)

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 7 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

14). ข้อมูลสำหรับการขนส่ง (transport information)

15). ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (regulatory information)

16). ข้อมูลอื่นๆ (other information)

5.1.2 เมื่อผู้ขอใช้งานสารเคมีได้ออกสารแสดงข้อมูลสารเคมี(SDS) ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการแจ้งการขอ นำเข้าใช้งานของสารเคมีชนิดนั้นๆ ต่อแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม พร้อมแนบข้อมูลแสดงรายละเอียดของสารเคมี (SDS) และ Lay out พื้นที่ในการจัดเก็บเพื่อพิจารณาการเข้าข่ายประเภทของสารเคมี

5.1.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทำการตรวจสอบรายละเอียดประเภทของสารเคมีและวัตถุอันตรายที่ได้รับจากผู้ร้องขอใช้งาน และแจ้งกลับต่อผู้ร้องขอใช้งาน (กรณีที่ตรวจสอบและพบว่าสารเคมีที่ร้องขอนำเข้ามาใช้ เข้าข่ายสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย หรือยุทธภัณฑ์ที่ถูกควบคุมให้ ดำเนินการต้องขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทำการแจ้งผู้ร้องขอให้ทราบถึงเงื่อนไขการดำเนินการก่อนนำเข้ามาใช้งาน )

5.1.4 ผู้ร้องขอการใช้สารเคมีจะต้องนำเอกสารข้อมูลแสดงรายละเอียดของสารเคมี (SDS) ที่ได้จากผู้จำหน่าย แจ้ง ขึ้นทะเบียนเป็นเอกสารสนับสนุนในระบบควบคุมเอกสาร และบันทึกการการสารเคมีลงในแบบฟอร์ม FM-SE-061 รายการ ทะเบียนสารเคมี (Chemical list) ประจำหน่วยงาน

- กรณีที่เป็นสารเคมีหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิต เมื่อนำเอกสารขึ้นทะเบียนในระบบเรียบร้อยแล้ว จะต้องจัดทำข้อมูล แสดงรายละเอียดสารเคมี (SDS) ตามแบบฟอร์ม FM-SE-051 เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (SDS) และ ฉลากชี้บ่ง ประเภทสารเคมี (GHS label) นำไปติดหน้างาน

- กรณีเป็นสารเคมีที่ใช้นอกเหนือจากกระบวนการผลิต หรือ เพื่อการซ่อมบำรุง เป็นต้น ซึ่งอาจจะต้องมีการจัดเก็บ ในห้องน้ำมัน หรืออาคารคลังสินค้า เมื่อนำเอกสารขึ้นทะเบียนในระบบเรียบร้อยแล้ว ให้นำเอกสารจัดใส่จัดทำแฟ้มเอกสาร ประจำไว้ที่ หน่วยงานที่มีการจัดเก็บสารเคมีนั้น


## 5.2 ขั้นตอนการ ขออนุญาต /ต่ออนุญาต /จัดทำรายงานของสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย หรือยุทธภัณฑ์

### 5.2.1 กรณีสารเคมีอันตราย

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการจัดทำแบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียด ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.๑) แจ้งต่อสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด ภายใน 7 วันนับตั้งแต่วันที่ มีการ นำเข้ามาใช้งาน

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจะต้องทำการ ทบทวน รวบรวมข้อมูลรายการสารเคมีอันตราย และจัดทำ ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ในภาพรวมของบริษัท ลงแบบฟอร์มบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.๑) นำส่ง แก่สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด ในเดือนมกราคมของปีถัดไป

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจะต้องจัดทำ แบบรายงานความปลอดภัยและประเมินการก่อกวนอันตรายของ สารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.๒) เก็บไว้ ณ บริษัทเพื่อเป็นฐานข้อมูลการประเมินอันตรายของสารเคมีชนิดนั้นๆ

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 8 Doc. No. PD-SE-010	
---	---	--

## 2. กรณีวัตถุอันตราย

- หน่วยงานที่มีการครอบครอง ใช้งานวัตถุอันตราย ที่เข้าข่ายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2547 รวบรวมจัดทำข้อมูลตามแบบ วอ./อก7 ส่งไปยังแผนกความปลอดภัย เพื่อดำเนินการแจ้งข้อมูลต่อสำนักควบคุมวัตถุอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม รอบแรกในเดือนกรกฎาคม ของปี และรอบที่ 2 ในเดือนมกราคม ของปีถัดไป ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กองบริหารจัดการวัตถุอันตราย <http://eis.diw.go.th/haz/hazdiw/eservices.htm>

รายละเอียดเลขประจำตัว และ รหัสผ่านสำหรับการรายงานการครอบครอง ใช้งานวัตถุอันตราย (แบบ วอ./อก7)

ลำดับ	โรงไฟฟ้า	เลขประจำตัว	รหัสผ่าน
1	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	012613	3W14uSzd
2	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	012614	T9Y4bKZ3
3	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	012370	97bCumoj
4	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	012615	DLhXZSF8
5	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	012522	O5308k7P

- บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบวัตถุอันตราย ประจำสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย จะต้องจัดทำรายงานความปลอดภัยการจัดเก็บวัตถุอันตราย (แบบ บฉ.๔) ขึ้นส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนกุมภาพันธ์ ของปีถัดไป ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

<http://hazexam.diw.go.th/haz>

### 5.2.3 กรณียุทธภัณฑ์


- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม จัดทำเอกสารข้อมูล เพื่อส่งให้ส่วนงานใบอนุญาต ดำเนินการขอใบอนุญาตยุทธภัณฑ์ เมื่อได้รับใบอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการแจ้งผู้ขอใช้งาน จึงจะสามารถทำการขอตั้งซื้อเข้ามาใช้งานได้

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม จะต้องตรวจสอบติดตามอายุใบอนุญาต และประสานงาน จัดทำเอกสารส่งให้ส่วนงานใบอนุญาต เพื่อแจ้งขอต่อใบอนุญาต กรณีที่ใบอนุญาตนั้นใกล้ครบกำหนดอายุ ( ก่อนหน้าหมดอายุ 30 วัน)

- ผู้ขอใช้งาน/หน่วยงานที่มีการครอบครอง ใช้งานยุทธภัณฑ์ จะต้องแจ้งบัญชี รับ-จ่ายยุทธภัณฑ์ (ยก.8) และส่งข้อมูลมายังเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดลอมเพื่อดำเนินการยื่นรายงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ แก่กรมอุตสาหกรรมทหาร กระทรวงกลาโหม ไม่เกินวันที่ 10 ของทุกเดือน โดย ผ่านทางเว็บไซต์กรมอุตสาหกรรมทหาร กระทรวงกลาโหม

<https://e-licensing-did-mod.in.th/einternet>



	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 9 Doc. No. PD-SE-010
---	---	-------------------------------

รายละเอียดเลขประจำตัว และ รหัสผ่านสำหรับการรายงานการรับ-จ่ายยุทธภัณฑ์ (แบบ ขก.8)

ลำดับ	โรงไฟฟ้า	เลขประจำตัว	รหัสผ่าน
1	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด	Ch031301	did 301
2	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด	Ch026101	did 101
3	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด	Ch062101	did 101
4	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด	Ch062201	did 201
5	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด	Ch062801	did 801

### 5.3 การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี

5.3.1 หัวหน้าแผนก ต้องทำการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับสารเคมีและวัตถุอันตรายทุกชนิด ตามที่ระบุไว้ในเอกสารเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

5.3.2 ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ตามระเบียบปฏิบัติ PD-SE-002 การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแผนงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมและต้องมีการบันทึกผลการฝึกซ้อมจัดทำตามแบบฟอร์ม FM-SE-029 รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เก็บไว้เป็นหลักฐาน

### 5.4 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

5.4.1 ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับชนิดของสารเคมี โดยสวมใส่ไว้ตลอดเวลา การปฏิบัติงานที่ได้รับสัมผัสสารเคมี

### 5.5 การดำเนินการเกี่ยวกับพื้นที่การจัดเก็บ / พื้นที่ใช้งานสารเคมี

5.5.1 การจัดเก็บสารเคมีอันตรายและวัตถุอันตราย จะต้องมีการจัดเก็บ โดยแยกตามชนิดของสารเคมี ไม่นำสารที่ทำปฏิกิริยาต่อกันมาจัดเก็บปะปนกัน การจัดเก็บจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด


5.5.2 กรณีเป็นสารเคมีที่นำไปใช้ในกระบวนการผลิต จะต้องนำเอกสารข้อมูลแสดงรายละเอียดของสารเคมี (SDS) ที่ได้จากผู้จำหน่าย จัดทำลงแบบฟอร์ม FM-SE-051 เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (SDS) ไปติดไว้ที่พื้นที่จัดเก็บ และพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีการใช้สารเคมี ซึ่งพนักงานในพื้นที่จะต้องทราบข้อมูลรายละเอียดของสารเคมี

5.5.3 แผนกที่มีการจัดเก็บสารเคมีไวไฟ ไว้ในตู้จัดเก็บสารเคมีไวไฟ (สีเหลือง) จะต้องมีการต่อสายกราวด์ เพื่อช่วยระบายประจุไฟฟ้าสถิต

5.5.4 สถานที่จัดเก็บสารเคมีไวไฟ โครงสร้างอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่างควรเป็นชนิดป้องกันการเกิดการลุกไหม้ของไฟ ระบบป้องกันฟ้าผ่า มีระบบถ่ายเทอากาศที่ดี มีการกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลอย่างชัดเจน

5.5.5 สถานที่จัดเก็บ/ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี จะต้องปิดป้ายเตือน ข้อควรระวัง ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

5.5.6 ห้ามสูบบุหรี่ หรือรับประทานอาหารทุกชนิด ในสถานที่จัดเก็บหรือสถานที่ ที่มีการทำงานกับสารเคมีอันตราย

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 10 Doc. No. PD-SE-010	
---	--	--

5.5.7 การจัดเก็บสารเคมีหรือวัตถุอันตราย ภายในอาคาร จะต้องจัดให้มีแผนผังอาคารและบัญชีรายชื่อสารอันตราย พื้นที่ใช้ประโยชน์ของส่วนต่างๆในอาคาร แสดงตำแหน่งเก็บสารอันตรายประเภทต่างๆ ตำแหน่งสัญญาณเตือนภัย อุปกรณ์ล้างตา อุปกรณ์ดับเพลิง ทางออกฉุกเฉินและจุดรวมพล

5.5.8 .ภาชนะที่บรรจุสารอันตรายทั้งหมดต้องมีการติดฉลาก และการบริหารการรับเข้า และจ่ายออก ตามหลักการ first in-first out

5.5.9 แผนกความปลอดภัยฯ ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน /อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับสารเคมี โดยจัดให้มีการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตามแบบฟอร์ม FM-SE-005 แบบตรวจสอบวัสดุชุดขับสารเคมี ชุดวัสดุชุดขับสารเคมีชนิดบรรจุภายในรถเข็น และ แบบฟอร์ม FM-SE-009 Emergency Shower and Eyewash Station Monthly Inspection Checklist

5.5.10 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการจัดเก็บ ป้ายเตือนอันตราย และภาชนะบรรจุ อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และถูกต้องอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตามแบบฟอร์ม FM-SE-032 แบบตรวจสอบความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน หรือ FM-SE-033 แบบตรวจสอบความปลอดภัย

## 5.6 ขั้นตอนการตรวจสอบ/ปฏิบัติสำหรับการเคลื่อนย้ายสารเคมีและการถ่ายเทสารเคมี

### 5.6.1 กรณีขนถ่ายสารเคมีจากรถขนส่งสารเคมี

5.6.1.1 ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสารเคมีอันตรายหรือวัตถุอันตราย จะต้องมิใบอนุญาตการขับขี่ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดและลักษณะ การบรรทุกวัตถุอันตรายที่ผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 4

5.6.1.2 พนักงานผู้ขับขี่/โหลดสารเคมี จะต้องผ่านการอบรมการปฏิบัติงานกับสารเคมีด้วยความปลอดภัยและฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5.6.1.3 กรณีรถขนส่งสารเคมี ประเภทสารเคมีอันตราย ต้องทำการตรวจสอบตามรายการ SU-SE-051 ข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี ประเภทสารเคมีอันตราย

5.6.1.4 กรณีรถขนส่งสารเคมี ประเภทวัตถุอันตราย ต้องทำการตรวจสอบตามรายการ SU-SE-050 ข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี ประเภทวัตถุอันตราย


5.6.1.5 รถขนส่งสารเคมีอันตราย/ วัตถุอันตราย ที่จะเข้ามาทำการโหลดสารเคมีภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องได้รับการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ตามแบบเอกสารสนับสนุน SU-SE-049 ข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและความพร้อมของรถโหลด

**\*\* กรณีที่ผ่านการตรวจสอบ จะต้องได้รับการติดสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบให้เห็นได้ชัดเจน ก่อนอนุญาตให้เข้าภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า**

### 5.6.2 การขนถ่าย/เคลื่อนย้ายโดยพนักงาน

5.6.2.1 พนักงานที่ทำการเคลื่อนย้ายสารเคมีและถ่ายเทสารเคมีจะต้องผ่านการอบรม หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตราย และการใช้และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

5.6.2.2 ในการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุภัณฑ์สารเคมี/วัตถุอันตรายจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 11 Doc. No. PD-SE-010	
---	--	--

ให้เหมาะสม ต้องปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายด้วยความระมัดระวัง และต้องใช้พาหนะในการเคลื่อนย้ายที่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด โดยภาชนะจะต้องมีที่กันป้องกันสารเคมีหกหล่นและรั่วไหล

#### 5.7 ขั้นตอนการกำจัดสารเคมีเสื่อมสภาพ/ ภาชนะบรรจุสารเคมีเมื่อเลิกใช้งาน

5.7.1 พนักงานที่ทำหน้าที่ขนย้ายสารเคมีเพื่อมาจำกัณ โรงเก็บขยะจะต้องสวมอุปกรณ์ส่วนบุคคลให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่บริษัทกำหนดและใช้พาหนะในการขนย้ายที่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

5.7.2 การจัดการภาชนะบรรจุภัณฑ์สารเคมี/ วัตถุอันตรายที่ใช้แล้ว เช่น ปิ๊ป, ถังบรรจุ Solvent จัดอยู่ในประเภท "ขยะอันตราย" ให้ปฏิบัติตาม PD-EN-003 เรื่อง การจัดการของเสีย ( Waste Management )

#### 5.8 การตอบโต้และระงับเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหลในพื้นที่

5.8.1 กรณีที่เกิดเหตุการณ์การหกเจือปนสารเคมีหกรั่วไหล ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ PD-SE-002 การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล

#### 5.9 การเฝ้าระวังและการตรวจวัดสุขภาพ

5.9.1 แผนกความปลอดภัยฯ ทำการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย โดยหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บบันทึกผล

5.9.2 แผนกความปลอดภัยฯ ดำเนินการจัดส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมี (สอ.3) และแจ้งให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบภายใน 15 วัน หลังจากที่ได้รับผลการตรวจ


**\*\* กรณีระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศเกินมาตรฐานกำหนด ให้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด**

#### 5.10 การตรวจสุขภาพพนักงาน

5.10.1 แผนกความปลอดภัยฯ ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้ทำการทบทวนตารางรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพจำแนกตามกลุ่มงาน ตามเอกสาร SU-SE-001 ตารางรายการตรวจสุขภาพปัจจัยเสี่ยง ให้สอดคล้องกับสารเคมีที่มีการใช้งาน

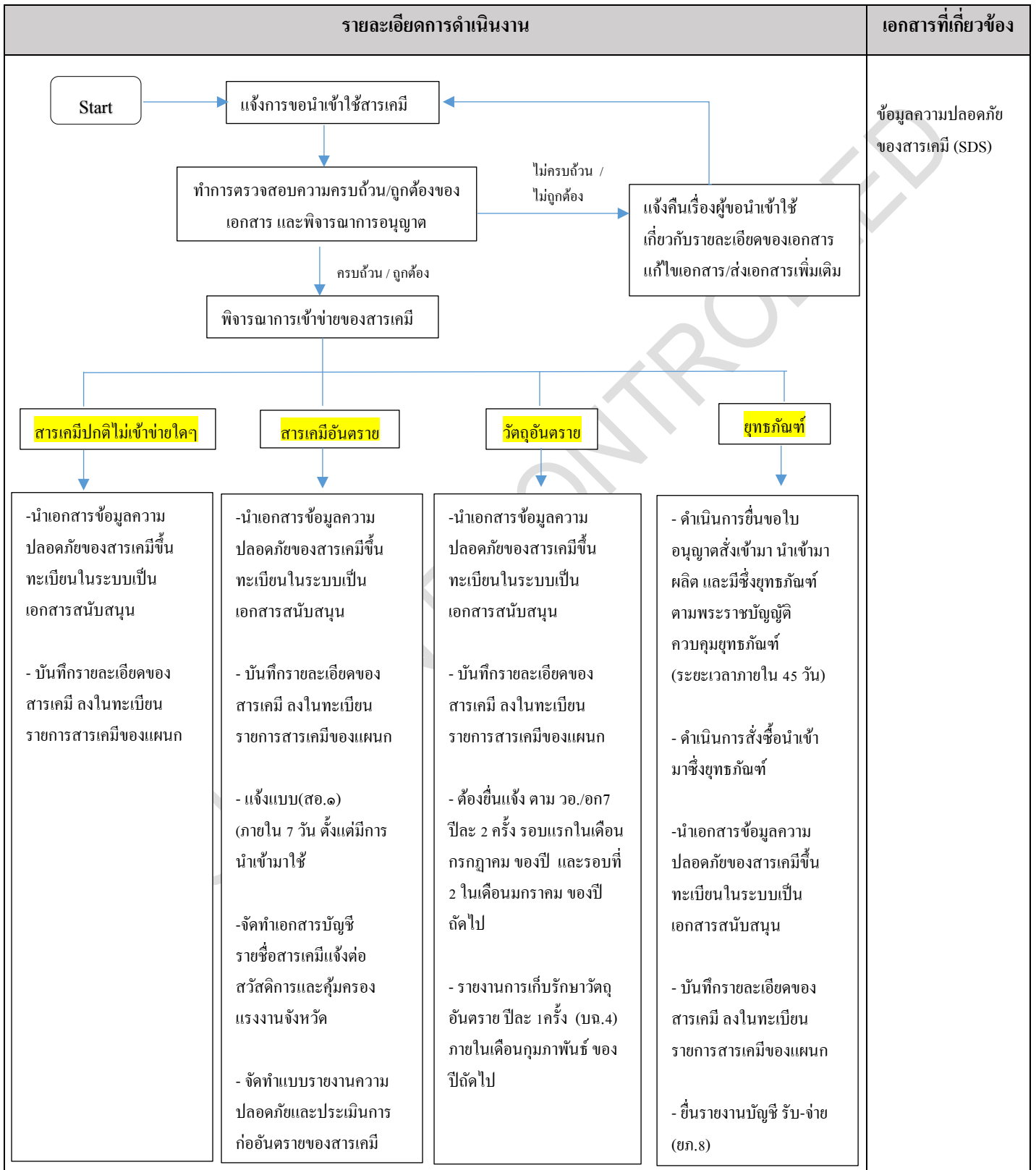
5.10.2 พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย ให้ทำการตรวจสุขภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละตำแหน่ง ตามระเบียบปฏิบัติ PD-SE-008 การตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง

5.10.3 แผนกความปลอดภัยฯ ต้องรายงานแบบผลการตรวจสุขภาพ ของพนักงานที่พบความผิดปกติที่มีความเกี่ยวเนื่องจากการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ตามแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรืออาการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข (จพส.๑)


	Revision : 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 12	Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------

## 6 ผังกระบวนการ

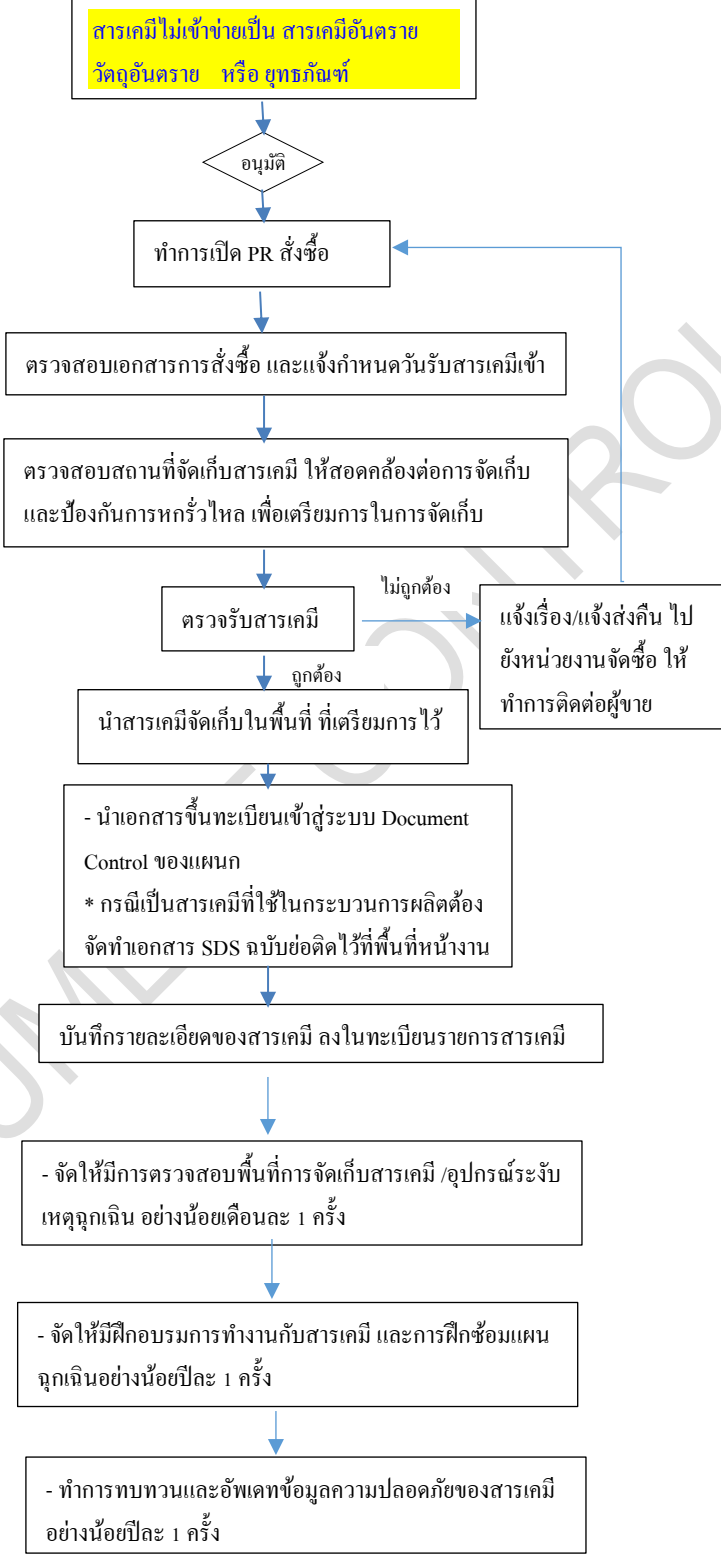
### ผังกระบวนการดำเนินการ การขอสารเคมีเข้าใช้งาน






	Revision : 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 13	Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------


ผังกระบวนการดำเนินการกรณี สารเคมีไม่เข้าข่ายเป็น สารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย หรือ ยุทธภัณฑ์

ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการดำเนินงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<p>ผู้ใช้งานสารเคมี</p> <p>หน่วยงานจัดซื้อ</p> <p>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ ผู้ใช้งานสารเคมี /เจ้าของพื้นที่</p> <p>ผู้ใช้งานสารเคมี/ฝ่ายจัดซื้อ</p> <p>ผู้ใช้งานสารเคมี</p> <p>ผู้ใช้งานสารเคมี</p> <p>ผู้ใช้งาน/เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ</p> <p>ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้ใช้งานสารเคมี/เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ</p>	 <pre> graph TD     A[สารเคมีไม่เข้าข่ายเป็น สารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย หรือ ยุทธภัณฑ์] --&gt; B{อนุมัติ}     B --&gt; C[ทำการเปิด PR สั่งซื้อ]     C --&gt; D[ตรวจสอบเอกสารการสั่งซื้อ และแจ้งกำหนดวันรับสารเคมีเข้า]     D --&gt; E[ตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี ให้สอดคล้องต่อการจัดเก็บ และป้องกันการหกรั่วไหล เพื่อเตรียมการในการจัดเก็บ]     E --&gt; F{ตรวจสอบสารเคมี}     F -- ไม่ถูกต้อง --&gt; G[แจ้งเรื่อง/แจ้งส่งคืน ไปยังหน่วยงานจัดซื้อ ให้ทำการติดต่อผู้ขาย]     F -- ถูกต้อง --&gt; H[นำสารเคมีจัดเก็บในพื้นที่ ที่เตรียมการไว้]     G --&gt; C     H --&gt; I[นำเอกสารขึ้นทะเบียนเข้าสู่ระบบ Document Control ของแผนก * กรณีเป็นสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตต้องจัดทำเอกสาร SDS ฉบับย่อติดไว้ที่พื้นที่ทำงาน]     I --&gt; J[บันทึกรายละเอียดของสารเคมี ลงในทะเบียนรายการสารเคมี]     J --&gt; K[จัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่การจัดเก็บสารเคมี /อุปกรณ์ระดับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง]     K --&gt; L[จัดให้มีฝึกอบรมการทำงานกับสารเคมี และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง]     L --&gt; M[ทำการทบทวนและอัปเดตข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง] </pre>	<p>- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)</p> <p>- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)</p> <p>- FM-SE-051</p> <p>- FM-SE-061</p> <p>- FM-SE-005, FM-SE-008, FM-SE-009, FM-SE-043, FM-SE-032, FM-SE-033</p> <p>- FM-SE-029</p>

	Revision : 02 Title : ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 14	Doc. No. PD-SE-010
---	--	--------------------


ผังกระบวนการดำเนินการกรณี **สารเคมีเข้าข่ายเป็น สารเคมีอันตราย**

ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการดำเนินงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ใช้งานสารเคมี  - หน่วยงานจัดซื้อ  เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ผู้ใช้งานสารเคมี/เจ้าของพื้นที่  ผู้ใช้งานสารเคมี/ฝ่ายจัดซื้อ  ผู้ใช้งานสารเคมี  ผู้ใช้งานสารเคมี  ผู้ใช้งาน/เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ  เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย  ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย  ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย  ผู้ใช้งานสารเคมี/เจ้าของพื้นที่  เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	<div style="text-align: center;"> <div style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">สารเคมีอันตราย</div>  ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">อนุมัติ</div>  ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ทำการเปิด PR สั่งซื้อ</div>  ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ตรวจสอบเอกสารการสั่งซื้อ และแจ้งกำหนดวันรับสารเคมีเข้า</div>  ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ตรวจสอบเอกสาร / สถานที่จัดเก็บ ของผู้ขนส่งสารเคมี ให้สอดคล้องต่อกฎหมายกำหนด</div>  ↓  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ตรวจรับสารเคมี</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ไม่ถูกต้อง แจ้งเรื่อง/แจ้งส่งคืน ไปยังหน่วยงานจัดซื้อ ให้ทำการติดต่อผู้ขาย</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">นำสารเคมีจัดเก็บในพื้นที่ ที่เตรียมการไว้</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ถูกต้อง</div> </div> ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - นำเอกสารขึ้นทะเบียนเข้าสู่ระบบ Document Control ของแผนก  * กรณีเป็นสารเคมีใช้ในกระบวนการผลิตต้องทำ SDS ฉบับย่อติดไว้ที่หน้างาน </div>  ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">บันทึกรายละเอียดของสารเคมี ลงในทะเบียนรายการสารเคมี</div>  ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - แจกแบบ (สอ.๑) ภายใน 7 วัน ตั้งแต่มีการนำเข้ามาใช้  - จัดทำแบบ สอ.๒ </div>  ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - จัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่การจัดเก็บสารเคมี /อุปกรณ์  ระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง </div>  ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - จัดให้มีฝึกอบรมการทำงานกับสารเคมี และการฝึกซ้อมแผน  ฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง </div>  ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - ทำการทบทวนและอัปเดตข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี  อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง </div>  ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - จัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายแจ้งต่อหน่วยงานราชการ  ภายในเดือนมกราคม ของทุกปี </div> </div> 	- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)  - SU-SE-049 ,SU-SE-051  - เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) , FM-SE-051  - FM-SE-061  - แบบ (สอ.๑) , แบบ (สอ.๒)  - FM-SE-005, FM-SE-008, FM-SE-009 , FM-SE-043, FM-SE-032,FM-SE-033  - FM-SE-029

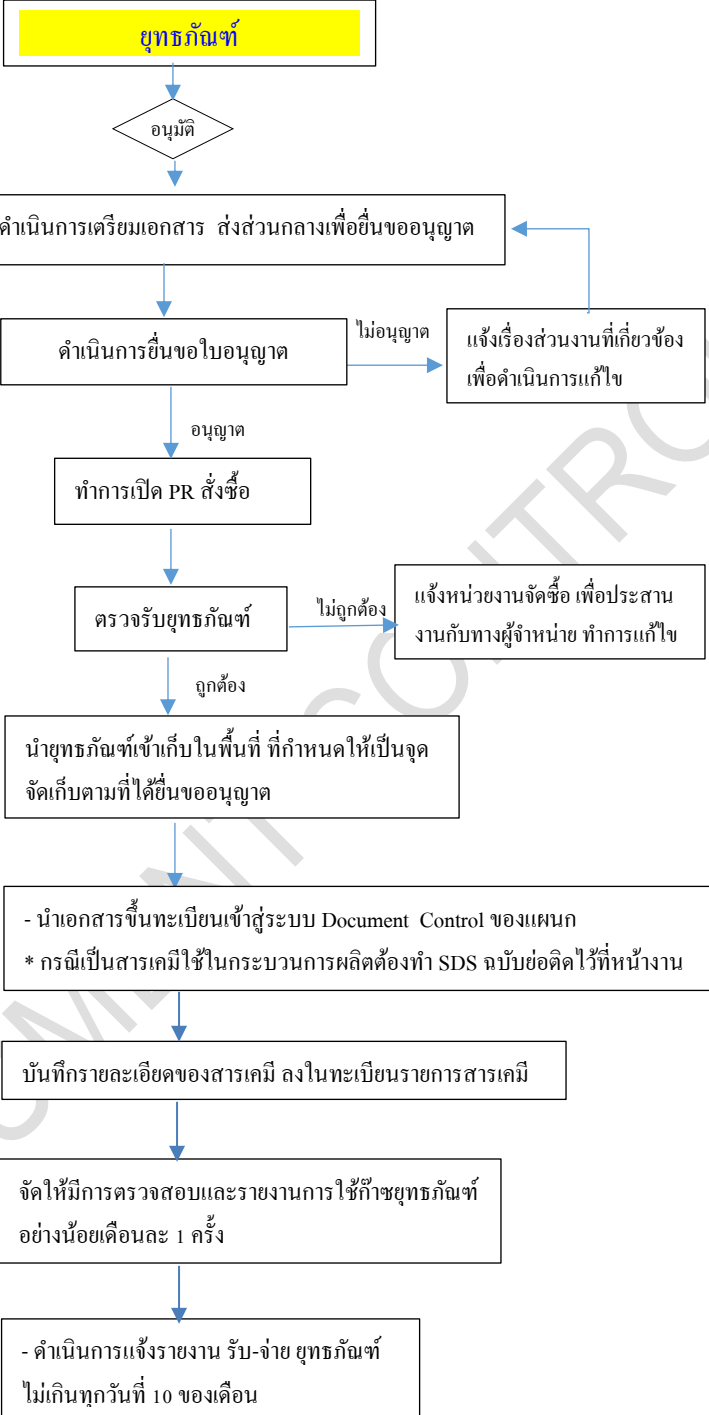
	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 15 Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------------------

ผังกระบวนการดำเนินการกรณี สารเคมีเข้าข่ายเป็น วัตถุอันตราย


ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการดำเนินงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
ผู้ใช้งานสารเคมี	<div style="text-align: center;"> <div style="background-color: yellow; padding: 5px; border: 1px solid black;">วัตถุอันตราย</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80px;">อนุมัติ</div> </div>	- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
หน่วยงานจัดซื้อ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 150px;">ทำการเปิด PR สั่งซื้อ</div>	
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/ผู้ใช้งานสารเคมี/เจ้าของพื้นที่	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 350px;">ตรวจสอบเอกสารการสั่งซื้อ และแจ้งกำหนดวันรับสารเคมีเข้า</div>	
ผู้ใช้งานสารเคมี/ฝ่ายจัดซื้อ	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> ตรวจสอบเอกสาร / สถานที่จัดเก็บ ของผู้ ขนส่งสารเคมี ให้สอดคล้องต่อกฎหมาย </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> แจ้งเรื่อง/แจ้งส่งคืน ไปยังหน่วยงานจัดซื้อ ให้ทำการติดต่อผู้ขาย </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> <span style="color: blue;">← ไม่ถูกต้อง</span> </div>	- SU-SE-049 , SU-SE-050
ผู้ใช้งานสารเคมี/ฝ่ายจัดซื้อ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 150px;">ตรวจสอบรับสารเคมี</div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> <span style="color: blue;">← ไม่ถูกต้อง</span> </div>	
ผู้ใช้งานสารเคมี	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 250px;">นำสารเคมีจัดเก็บในพื้นที่ ที่เตรียมการไว้</div>	
ผู้ใช้งานสารเคมี	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 450px;"> - นำเอกสารขึ้นทะเบียนเข้าสู่ระบบ Document Control ของแผนก  * กรณีเป็นสารเคมีใช้ในกระบวนการผลิตต้องทำ SDS ฉบับย่อติดไว้ที่หน้างาน </div>	- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) , FM-SE-051
ผู้ใช้งาน/เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 350px;">บันทึกรายละเอียดของสารเคมี ลงในทะเบียนรายการสารเคมี</div>	- FM-SE-061
ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 450px;"> - จัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่การจัดเก็บสารเคมี /อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน  อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง </div>	- FM-SE-005, FM-SE-008, FM-SE-009 , FM-SE-043, FM-SE-032, FM-SE-033
ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 450px;"> - จัดให้มีฝึกอบรมการทำงานกับสารเคมี และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่าง  น้อยปีละ 1 ครั้ง </div>	- FM-SE-029
ผู้ใช้งาน/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 450px;"> - จัดทำแบบ วอ./อก 7 แจ้งข้อมูลต่อสำนักควบคุมวัตถุอันตราย รอบแรก  ในเดือนกรกฎาคม ของปี และรอบที่ 2 ในเดือนมกราคม ของปีถัดไป </div>	-แบบรายงาน (วอ.อก 7)
บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบวัตถุอันตราย	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 350px;"> - จัดทำรายงาน (แบบ บจ.๔) ปีละ 1 ครั้ง ภายในเดือนกุมภาพันธ์ ของทุกปี </div>	- แบบรายงาน (บจ.4)
ผู้ใช้งานสารเคมี	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 350px;"> - ทำการทบทวนและอัปเดตข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี  อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง </div>	

	Revision : 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์ Page: 16	Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------

ผังกระบวนการดำเนินการกรณี สารเคมีเข้าข่ายเป็น ยุทธภัณฑ์


ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการดำเนินงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<p>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p> <p>ส่วนงานกลาง permit</p> <p>หน่วยงานจัดซื้อ</p> <p>ฝ่ายจัดซื้อ/ผู้ใช้งานยุทธภัณฑ์</p> <p>ผู้ใช้งานยุทธภัณฑ์ /เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ</p> <p>ผู้ใช้งาน</p> <p>ผู้ใช้งาน/เจ้าของพื้นที่จัดเก็บ</p> <p>ผู้ใช้งานยุทธภัณฑ์</p> <p>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p>		<p>- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของก๊าซยุทธภัณฑ์ (SDS)</p> <p>- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) , FM-SE-051</p> <p>- FM-SE-061</p> <p>- FM-SE-032, FM-SE-033</p> <p>- บัญชี รับ-จ่ายยุทธภัณฑ์ (ยก.8)</p>



	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 17 Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------------------

## 7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลา จัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
FM-SE-029	รายละเอียดกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-005	แบบตรวจสอบวัสดุดูดซับสารเคมี ชุดวัสดุดูดซับ สารเคมีชนิดบรรจุภายในรถเข็น	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-009	Emergency Shower and Eyewash Station Monthly Inspection Checklist	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-032	แบบตรวจสอบความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยระดับหัวหน้างาน	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-033	แบบตรวจสอบความปลอดภัย	3 ปี	Safety & Environment
FM-SE-061	ทะเบียนสารเคมี ( Chemical List )	ตลอดระยะเวลาที่ มีการจัดเก็บ สารเคมี	หน่วยงานผู้ดูแลรับผิดชอบ การจัดเก็บ
-	แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียด ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.๑)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบรายงานความปลอดภัยและประเมินการก่อ อันตรายของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.๒)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความ เข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของ สถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาอันตราย (สอ.๓)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือ อาการเจ็บป่วย การให้การรักษายาบาลและการ ป้องกันแก้ไข (จพส.๑)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบรายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุ อันตรายประจำปี (บฉ.๔)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบแจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือ ผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.อก 7)	3 ปี	Safety & Environment
-	แบบรายงานบัญชี รับ- จ่าย ยุทธภัณฑ์ (ยภ.8)	3 ปี	Safety & Environment

	Revision : Title: ระเบียบปฏิบัติงาน 02 เรื่อง การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย และ ยุทธภัณฑ์	Page: 18 Doc. No. PD-SE-010
---	---	--------------------------------

## 8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

DOCUMENT CONTROLLED

## ภาคผนวก ข-38

---

รายชื่อพนักงานที่เข้าอบรมอันตรายจากสารเคมี

# ประวัติการฝึกอบรม

แยกเป็นรายหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี			
ประเภทของหลักสูตร	Law			
ประเภทการจัดอบรม	In-house Training			
พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ รวมทั้งสิ้น	73 ท่าน		ค่าธรรมเนียมอบรม /หลักสูตร	27,000
No	รายชื่อพนักงาน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันที่อบรม
51		Senior Mechanical Technician	Maintenance	21/04/2022
52		Electrical Engineer	Maintenance	21/04/2022
53		Senior C&I Technician	Maintenance	21/04/2022
54		Safety & Environment Officer	Management Support	21/04/2022
55		Senior C&I Engineer	Maintenance	21/04/2022
56		Assistant Safety & Environment Section Manager	Management Support	21/04/2022
57		Senior Chemist	Operation	21/04/2022
58		Mechanical Section Manager	Maintenance	21/04/2022
59		Senior Plant Store	Management Support	21/04/2022
60		Plant Operator	Operation	26/04/2022
61		Control Room Operator	Operation	26/04/2022
62		Plant Operator	Operation	26/04/2022
63		Plant Operator	Operation	26/04/2022
64		Senior Electrical Engineer	Maintenance	26/04/2022
65		Control Room Operator	Operation	26/04/2022
66		Control Room Operator	Operation	26/04/2022
67		Senior Plant Operator	Operation	26/04/2022
68		Operation Section Manager	Operation	26/04/2022
69		Mechanical Technician	Maintenance	26/04/2022
70		Plant Operator	Operation	26/04/2022
71		Plant Operator	Operation	26/04/2022
72		Operation Section Manager	Operation	26/04/2022
73		Control Room Operator	Operation	26/04/2022



## ภาคผนวก ข-39

---

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบสนอง  
กรณีสารเคมี น้ำมัน หรือก๊าซไวไฟ รั่วไหล



## คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

## DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

62/097

หมายเลขเอกสารเดิม PD-SE-002

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-002, Rev.01

ชื่อเอกสารเดิม

การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณี  
สารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล

ชื่อเอกสารใหม่

การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณี  
สารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ขยายขอบเขตให้ครอบคลุม ABPR1-5

## ประเภทเอกสาร

☐ คู่มือบริหารระบบ☒ ระเบียบปฏิบัติงาน☐ วิธีปฏิบัติงาน☐ เอกสารสนับสนุน☐ แบบบันทึก☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_


## ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐ ขอนำเอกสารเข้าระบบ☒ ขอเอกสารแก้ไข☐ ขอทำลายเอกสาร☐ ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน \_\_\_\_ ชุด☐ ขอยกเลิกเอกสาร☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ขยายขอบเขตให้ครอบคลุม ABPR1-5

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม		อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	23/03/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	
วันที่	23/03/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	23/03/2019	ลงนาม	
ลงนาม		ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	26/03/2019


		<b>AMATA B. GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED</b>		<b>Doc. No. PD-SE-002</b>
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	01	Procedure	<b>DAR No. 62/097</b>	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat			1-11	
Date : 23/03/2019	Date : 23/03/2019	Date: 23/03/2019		
Valid for:  <p style="text-align: center;"><b>ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</b></p> This is computer generated signature and approve online.				

## ระเบียบปฏิบัติงาน

### เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล

#### ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	14/08/57	การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	57/019		
01	26/03/2562	การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	62/097		

	Revision: 01 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือ น้ำมันรั่วไหล	Page: 2 Doc. No. PD-SE-002
---	---	-------------------------------

## สารบัญ

	หน้า
1 วัตถุประสงค์.....	3
2 ขอบเขต.....	3
3 นิยาม .....	3
4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
5 รายละเอียดการดำเนินงาน .....	4
6 ผังกระบวนการ .....	10
7 การควบคุมบันทึก.....	11
8 เอกสารแนบท้าย .....	11



	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	Page: 3	Doc. No. PD-SE-002
---	-----------------	---	------------	--------------------

## 1 วัตถุประสงค์


- 1.1 เพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติเมื่อเกิดการหกรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน อันเนื่องมาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในบริษัทฯ
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน
- 1.3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลที่องค์กรประยุกต์ใช้

## 2 ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยองเท่านั้น โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามาติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

## 3 นิยาม

- 3.1 SDS (Safety Data Sheet) หมายถึง แบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีและวัตถุอันตราย จะแสดงรายละเอียด เกี่ยวกับคุณสมบัติของสารเคมี, วิธีการจัดเก็บ, อันตราย, ข้อควรระวัง และการปฐมพยาบาลกรณีได้รับหรือสัมผัสสารเคมีและวัตถุอันตราย
- 3.2 น้ำมัน หมายถึง ปิโตรเลียมไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใดและน้ำมันอื่นที่ไม่สลายตัวง่าย ที่มีใช้ในบริษัทฯ
- 3.3 Fuel Oil หมายถึง น้ำมันดีเซลหรือน้ำมันเชื้อเพลิงอื่น ซึ่งมีคุณสมบัติในการลุกติดไฟได้เมื่อได้รับความร้อนหรือประกายไฟ ผสมกับอากาศเกิดส่วนผสมที่ระเบิดได้ เบากว่าน้ำ ไอระเหยหนักรกว่าอากาศ
- 3.4 กรด/ด่าง หมายถึง สารกัดกร่อนบางตัวสามารถทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำ ไม่ติดไฟ ภาชนะบรรจุอาจจะระเบิดเมื่อได้รับความร้อน
- 3.5 สารเคมี หมายถึง เคมีธาตุ สารประกอบและส่วนผสม ของเคมีธาตุ
- 3.6 การหกและรั่วไหลเล็กน้อย หมายถึง การหกและรั่วไหลที่มีปริมาณการการรั่วไหลจากขวดเก็บสารเคมีหรือน้ำมัน หรือจากหกของสารเคมีหรือน้ำมันจากการปฏิบัติงาน
- 3.7 การหกและรั่วไหลปริมาณมาก หมายถึง การหกและรั่วไหลที่มีปริมาณการรั่วไหลจากถังเก็บสารเคมีหรือถังเก็บน้ำมัน หรือภาชนะรองรับอื่น
- 3.8 เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้ไม่ลุกลาม หรืออยู่ในดุลพินิจของ)EC ว่าสามารถควบคุมได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงเวลา โดย (Emergency Response Team ของบริษัทฯ หรือผลของเหตุนั้นไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.9 เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่ Emergency Controller พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมรั่วไหลได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก หรือผลของเหตุนั้นเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.10 เวลาที่สามารถควบคุมได้ หมายถึง เวลาตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุจนถึงเวลาที่หยุดการรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมันได้

	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	Page: 4	Doc. No. PD-SE-002
---	-----------------	---	------------	--------------------

3.11 ระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลที่องค์กรประยุกต์ใช้ หมายถึง ระบบการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย / ระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

#### 4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี

#### 5 รายละเอียดการดำเนินงาน

แผนป้องกันและระงับการหกรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมันแยกเป็น 3 แผน คือ

1. แผนเตรียมความพร้อม
2. แผนการจัดการอุบัติเหตุ
3. แผนการฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์

##### 1. แผนเตรียมความพร้อม

###### 1.1 การขนถ่ายสารเคมีโดยบริษัทผู้รับเหมา

เมื่อมีรถขนส่งสารเคมีเข้ามาติดต่อ ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยปฏิบัติตาม วิธีการปฏิบัติงานเมื่อบุคคลภายนอกเข้าบริษัท พร้อมกับแจ้งให้ Control Room ทราบ เพื่อส่งผู้เกี่ยวข้องเข้าทำการตรวจสอบ และควบคุมการขนถ่ายสารเคมี ตาม WI การขนถ่ายสารเคมี


###### 1.2 การรับสารเคมีและน้ำมัน

สารเคมีและน้ำมันที่สั่งซื้อในลักษณะเป็นถังหรือขวดบรรจุ หรือในลักษณะอื่นๆ ซึ่งไม่ได้มีการขนถ่าย ให้แผนกที่ทำเรื่องจัดซื้อทำการตรวจสอบภาชนะบรรจุของสารเคมีและวัตถุอันตราย ตามรายละเอียดดังนี้


- ภาชนะบรรจุของสารเคมีต้องอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ไม่มีรอยแตก ไม่มีการรั่วไหลของสารเคมี
- ที่ถังหรือภาชนะบรรจุอื่นของสารเคมี มีฉลากที่แสดงถึงลักษณะความเป็นอันตรายของสารเคมี และข้อมูลด้านความปลอดภัยที่จำเป็น
- สำหรับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ให้ปฏิบัติตาม ระเบียบปฏิบัติเรื่องการจัดการข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

###### 1.3 การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดดังนี้

- รถต้องขนส่งสารเคมีเพียงชนิดเดียว เว้นแต่กรณีจำเป็นต้องขนส่งสารเคมีมากกว่า ชนิด ซึ่งจะต้องเป็น 1 สารเคมีที่ไม่ทำปฏิกิริยาต่อกัน
- ต้องแยกพื้นที่จัดเก็บสารเคมีแต่ละประเภทออกจากกันอย่างชัดเจน เช่น กรด ด่าง ตัวออกซิไดส์ สารระเหย เป็นต้น

	Revision: 01 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล Page: 5	Doc. No. PD-SE-002
---	---	--------------------

- สถานที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุดิบตรายจะต้องมีการติดป้ายเตือน SDS และกำหนดเป็นพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟเด็ดขาด
  - การควบคุมและจัดเก็บ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
1. การนำสารเคมีและวัตถุดิบตรายไปใช้ ให้ปฏิบัติตามนี้
    - 1.1.1 พนักงานที่นำสารเคมีไปใช้ จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ครบถ้วนตามรายละเอียด การปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี
    - 1.1.2 การป้องกันการหกรั่วไหลของน้ำมัน
    - 1.1.3 การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ในการตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล
    - 1.1.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตรวจสอบอุปกรณ์ในการตอบสนองกรณีสารเคมี และน้ำมันรั่วไหล ดังนี้
      - วัสดุดูดซับสารเคมีและน้ำมัน เดือนละ 1 ครั้ง
    - 1.1.5 ฝักบัวและที่ล้างตาฉุกเฉิน เดือนละ 1 ครั้ง
    - 1.1.6 Operator ตรวจสอบเช็กลูกสูบสารเคมี
    - 1.1.7 คณะกรรมการความปลอดภัยฯ จัดให้มีอุปกรณ์บอกทิศทางลม
  2. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้ในการระงับการหกรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน
    - หน้ากากป้องกันอันตรายจากสารเคมีหรือน้ำมัน
    - ถุงมือป้องกันสารเคมีหรือน้ำมัน
    - แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือน้ำมัน
    - รองเท้าบูทหรือรองเท้าหุ้มส้น
    - ชุดคลุมทั้งตัวป้องกันสารเคมีหรือน้ำมัน (Splash Suit) (ใส่กรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหลปริมาณมาก)
  3. อุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการจัดการกับสารเคมีหรือน้ำมันที่หกรั่วไหล
    - วัสดุดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง
    - ถังเปล่าพร้อมฝาปิด
    - ป้ายชี้บ่ง เพื่อใช้ติดบนถังที่บรรจุสารเคมีหรือน้ำมันที่รั่วไหล
    - Pump สำหรับดูดสารเคมีหรือน้ำมัน
    - ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS)
  4. จัดให้มีการฝึกซ้อม อย่างน้อยปีละ ครั้ง 1
  5. แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ทำแผนการทบทวน แผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหลทั้งหมด อย่างน้อยปีละ ครั้ง 1 หรือทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ กรณีสารเคมีและน้ำมันรั่วไหล

	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	Page: 6 <b>Doc. No. PD-SE-002</b>
---	-----------------	---	---

## 2. แผนการจัดการอุบัติการณ์ กรณี สารเคมีและน้ำมันรั่วไหล

เมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน 2.1 ให้ทำการประเมินสถานการณ์การรั่วไหลตามคุณสมบัติของสารเคมี โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก เข้าระงับเหตุโดยอยู่เหนือลม

2.1.1 การหกและรั่วไหลเล็กน้อย ให้ผู้ประสบเหตุทำการระงับเหตุเบื้องต้น โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม (เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หน้ากากกันสารเคมี หรือน้ำมัน กระบังหน้า)
- ใช้วัสดุดูดซับทำการดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันที่รั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันชนิดทำความสะอาดพื้นที่ดังกล่าวจนแห้ง
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดประกายไฟในขณะที่ทำการระงับเหตุเบื้องต้น เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้
- การทิ้งวัสดุดูดซับดังกล่าวให้ทั้งเป็นขยะอันตรายตาม ระเบียบการปฏิบัติ เรื่องการจัดการขยะ

2.1.2 กรณีรั่วจากท่อส่งสารเคมีหรือน้ำมันหรือตัว Pump หรือภาชนะบรรจุสารเคมีหรือน้ำมัน ให้ใช้ภาชนะรองรับสารเคมีหรือน้ำมันในจุดที่มีการรั่วไหล และหยุดการทำงานของ Pump และแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องให้แก้ไขการรั่วไหลดังกล่าว ถ้ามีสารเคมีหรือน้ำมันหกบนพื้น ให้ใช้วัสดุดูดซับทำการดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันออก

2.1.3 กรณีพบการหกรั่วไหลปริมาณมากให้แจ้งไปยัง Control Room ทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ที่อยู่ในพื้นที่

2.2 กรณีระงับเหตุได้ให้แจ้งหัวหน้าและดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ กรณีระงับเหตุไม่ได้ให้แจ้งไปยัง Control Room ทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ที่อยู่ในพื้นที่


2.3 OSM เมื่อได้รับรายงานการเกิดเหตุสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล ให้แจ้งไปยัง OM และ PPM ตามลำดับ ให้ผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุด ตาม Emergency Organization Chart หน้าที่เป็น EC โดยมีหน้าที่สั่งการให้จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และประกาศภาวะฉุกเฉินตามแบบประกาศภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล เพื่อให้ Emergency Response Team ปฏิบัติตามแผนฯ

2.4 เมื่อได้ยื่นประกาศภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล ให้ปฏิบัติดังนี้

- Emergency Response Team ให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง แผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉิน
  - Emergency Responder (E1-E7) หยุดการทำงานและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม นำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องใช้งานไปยังสถานที่เกิดเหตุเพื่อรอเข้าระงับเหตุภายใต้การสั่งการของ OC
- หมายเหตุ

1. กรณีเกิดเหตุกลางวัน ให้ E1-E4 สวมชุดป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้ในการเข้าระงับเหตุ E5-E7 สวมชุดดับเพลิงเพื่อเตรียมความพร้อมในการดับเพลิง และอย่าลืมนำชุดสารเคมี เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ต้องใช้งานซึ่งเก็บไว้ที่ Work Shop และ CCR ไปยังสถานที่เกิดเหตุ



	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	Page: 7 Doc. No. PD-SE-002
---	-----------------	---	----------------------------------

2. กรณีเกิดเหตุกลางคืน ให้ E1-E4 สวมชุดป้องกันสารเคมีสวมชุดป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้ในการเข้าระงับเหตุ และ/หรือ ชุดดับเพลิงเพื่อเตรียมความพร้อมในการดับเพลิง
3. OC รายงานตัวการเข้าปฏิบัติหน้าที่ต่อ EC และทำหน้าที่สั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ พร้อมกับรับการรายงานการเข้าปฏิบัติหน้าที่ของ Emergency Response Team ณ จุดเกิดเหตุแล้วรายงานให้ EC รับทราบ
4. CO ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC ให้เป็นหัวหน้าทีม สำหรับภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ให้เตรียมอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน สำรองพร้อมเคลื่อนย้ายเข้าสนับสนุน Emergency Response Team เมื่อได้รับคำสั่งจาก OC พร้อมรับประสานงานภายในด้านต่างๆ ตามการสั่งการของ EC สำหรับภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ให้นำจำนวนพนักงานทั้งหมดพร้อมประสานงานค้นหาผู้สูญหาย เตรียมอุปกรณ์สถานที่พร้อมจัดแถลงข่าว
5. FS ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC ให้เป็นหัวหน้าทีม ให้จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
6. รปภ. มีหน้าที่ในการควบคุมรักษาความปลอดภัยและจัดการจราจร เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้า และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ

#### 2.5 การปฏิบัติการเพื่อตอบโต้การหกรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

##### 2.5.1 ศึกษารายละเอียดจาก SDS ก่อนทุกครั้ง

##### 2.5.2 คำถามต่อไปนี้จะต้องได้รับคำตอบก่อนเข้าดำเนินการ

2.5.2.1 สารดังกล่าวติดไฟ หรือมีสิ่งที่จะทำให้ก่อการติดไฟหรือไม่

2.5.2.2 ขณะนั้นมีการหกรั่วไหลอยู่หรือไม่

2.5.2.3 สภาพอากาศขณะนั้นเป็นอย่างไร

2.5.2.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้นอกเหนือจากที่มีอยู่พร้อมหรือไม่

##### 2.5.3 เข้าจุดเกิดเหตุทางเหนือลม

##### 2.5.4 กำหนดพื้นที่และระยะทางที่ปลอดภัย


#### 2.6 ให้ Emergency Responder ดำเนินการระงับเหตุดังนี้

##### 2.6.1 กรณีเป็นสารเคมี (สารบางตัวทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำ) ให้ดำเนินการดังนี้

2.6.1.1 Emergency Responder (E1-E7) สวม PPE ให้พร้อม (ถุงมือ รองเท้าบูท หน้ากากกันสารเคมี กระบังหน้า ชุดกันสารเคมี หรือน้ำมันเชื้อเพลิง) ห้ามสัมผัสกับสารโดยไม่สวม PPE

2.6.1.2 กรณีเกิดการรั่วไหลออกมาจากท่อส่งสารเคมีหรือภาชนะบรรจุ Emergency Responder ใช้ภาชนะรองรับสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อหรือภาชนะบรรจุ กันพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันที และกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบ ระงับอย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ

2.6.1.3 กรณีรั่วจากถังบรรจุสารเคมีนอกเขื่อนกัน ระงับการรั่วไหลและกันพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบ และกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุ

	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือ น้ำมันรั่วไหล	Page: 8	Doc. No. PD-SE-002
---	-----------------	---	------------	--------------------

โดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบระวังอย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ ป้องกันไม่ให้แพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่มีลักษณะเป็นหมอนล้อมรอบถังสารเคมี หรือและ ให้ทำการถ่ายสารเคมีจากถังที่รั่วไหลสู่ถังเปล่าที่เตรียมไว้ พร้อมทั้งติดป้ายบ่งชี้ที่ตัวถัง ใช้ทราย/คลุมพื้นที่ที่มีการหกั่วไหลแล้วใช้แผ่นพลาสติกคลุมทับเพื่อลดการแพร่กระจาย และระวังอย่าให้ไหลลงน้ำ ท่อระบายน้ำ และที่อบอากาศ

2.6.1.4 กรณีรั่วจากถังบรรจุสารเคมีที่อยู่ภายในเขื่อนกั้น ให้ทำการตรวจสอบว่า Valve ระบายน้ำของเขื่อนปิดอยู่หรือไม่ ถ้ายังไม่ปิดต้องทำการปิดให้เรียบร้อยและระงับการรั่วไหล และถ่ายเทสารเคมีจากถังบรรจุไปเก็บยังถังที่จัดเตรียมไว้ และใช้วัสดุดูดซับกันล้อมรอบป้องกันการล้นออกจากเขื่อน โดยใช้ Pump ดูดสารเคมีออกไปเก็บยังถังที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งทำการติดป้ายชี้บ่งชี้ที่ตัวถัง ระงับการรั่วไหลและกั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบ และกั้นไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบ ระวังอย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ

2.6.1.5 กรณีถังบรรจุสารเคมีขนาดใหญ่รั่วไหลและไม่มีอุปกรณ์ในการถ่ายเท ให้อพยพคนออกไปอย่างน้อย 250 เมตร ถ้าเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพอย่างน้อย 800 เมตร ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอก


2.6.1.6 ระวังอย่าให้เกิดการลุดคิดไฟ แต่ส่วนมากจะไม่ลุดคิดไฟได้เอง

2.6.2 กรณีเป็นน้ำมันให้ดำเนินการดังนี้

2.6.2.1 Emergency Responder (E1-E7) สวม PPE ให้พร้อม (ถุงมือ รองเท้าบูท หน้ากากกันสารเคมี กระบังหน้า ชุดกันสารเคมี หรือน้ำมันเชื้อเพลิง) ห้ามสัมผัสกับสารโดยไม่สวม PPE

2.6.2.2 กรณีเกิดการรั่วไหลออกมาจากท่อส่งน้ำมันหรือภาชนะบรรจุอื่น Emergency Responder ใช้ภาชนะรองรับน้ำมันที่ค้างอยู่ในท่อหรือภาชนะบรรจุ กั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันที และกั้นไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ใ้ระเหยส่วนมากจะหนักกว่าอากาศกระจายไปตามพื้น

2.6.2.3 กรณีรั่วจากถังบรรจุน้ำมันนอกเขื่อนกั้น ระงับการรั่วไหลและกั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบ และกั้นไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม อยู่ภายในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบ ป้องกันไม่ให้แพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัสดุดูดซับน้ำมันที่มีลักษณะเป็นหมอนล้อมรอบถังน้ำมันหรือภาชนะบรรจุ และให้ทำการถ่ายเทน้ำมันจากถังที่รั่วไหลสู่ถังเปล่าที่เตรียมไว้ พร้อมทั้งติดป้ายบ่งชี้ที่ตัวถัง ใช้ทรายคลุมพื้นที่ที่มีการหกั่วไหล และระวังอย่าให้ไหลลงน้ำ ท่อระบายน้ำ และที่อบอากาศ ฉีดน้ำเป็นฝอยเพื่อลดไอระเหยและทำให้ไอไม่กระจายตัว

	Revision: 01	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล	Page: 9	Doc. No. PD-SE-002
---	-----------------	---	------------	--------------------

2.6.2.4 กรณีรั่วจากถังบรรจุน้ำมันที่อยู่ภายในเขื่อนกั้น ให้ทำการตรวจสอบว่า Valve ระบายน้ำของเขื่อนปิดอยู่หรือไม่ ถ้ายังไม่ปิดต้องทำการปิดให้เรียบร้อย และระงับการรั่วไหลและ ถ่ายเทน้ำมันจากถังบรรจุไปเก็บยังถังที่จัดเตรียมไว้และใช้วัสดุดูดซับกั้นล้อมรอบ ป้องกันการล้นออกจากเขื่อนโดยใช้ Pump ดูดสารเคมีออกไปเก็บยังถังที่จัดเตรียมไว้ พร้อมกับทำการปิดป้ายชี้บ่งที่ตัวถังระงับการรั่วไหลและกั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบ และกั้นไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม ย่อยอยู่ในที่ต่ำ ให้ระบายอากาศโดยรอบ ระงับอย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ ถัดน้ำเป็นฝอยเพื่อลดไอระเหยและทำให้ไอไม่กระจายตัว

2.6.2.5 กรณีถังบรรจุน้ำมันรั่วไหลและไม่มีอุปกรณ์ในการถ่ายเท ให้อพยพคนออกไปอย่างน้อย 300 เมตร ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอก

2.6.2.6 ระงับอย่าให้เกิดการลุกติดไฟ

2.6.2.7 กรณีน้ำมันเป็นจำนวนมากไหลลงสู่ Oil Separating Pit ให้ EC สั่งการให้ Plant Operator หยุด Pump ของ Oil Separating Pit บ่อที่ได้รับผลกระทบ แล้วจึงดำเนินการจัดการน้ำมันที่อยู่ใน Oil Separating Pit ต่อไป

2.6.2.8 การป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมขณะระงับเหตุ

2.6.2.9 ในขณะระงับเหตุ ถ้ามีการรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมันลงไปยังรางระบายน้ำฝน ซึ่งสามารถไหลออกไปสู่แหล่งน้ำภายนอกได้ ให้ EC สั่งการให้ใช้วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ปิดกั้นรางระบายน้ำฝนไว้ และกักเก็บไว้ในภาชนะบรรจุ พร้อมกับทำการปิดป้ายชี้บ่งชี้ที่ภาชนะบรรจุให้เรียบร้อย เพื่อให้นักเคมีตรวจสอบหรือรอสั่งกำจัดตามความเหมาะสมในภายหลัง


2.7 ภายหลังหยุดการรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมันได้แล้ว ให้ปฏิบัติดังนี้

2.7.1 แจ้งนักเคมีเพื่อทำการตรวจสอบสารเคมีหรือน้ำมันว่าสามารถใช้ได้หรือไม่ ถ้าตรวจสอบแล้วไม่สามารถใช้งานได้ให้ทำการปรับสภาพของสารเคมีให้เป็นกลาง แล้วจึงใช้ Pump ดูดน้ำที่ปรับสภาพให้เป็นกลางแล้วออกไปลงสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย หรือพิจารณาส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ส่วนน้ำมันให้เก็บไว้เพื่อรอกำจัดตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการขยะ ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่าสามารถนำไปใช้ได้ให้ติดป้ายชี้บ่งชี้ว่าสามารถนำไปใช้งานได้

2.7.2 กรณีสารเคมีหรือน้ำมัน อยู่นอกเขื่อนกั้น เมื่อจำกัดการรั่วไหลโดยใช้วัสดุดูดซับที่มีลักษณะเป็นหมอนแล้ว ให้ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันที่มีลักษณะเป็นแผ่นดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันออก โดยดูดซับให้แห้ง และทิ้งวัสดุดูดซับดังกล่าวเป็นขยะอันตรายตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการขยะ

2.7.3 กรณีน้ำมันอยู่ภายใน Oil Separating Pit ให้ทำการดูดน้ำมันออกจาก Oil Separating Pit ไปรวมกันไว้ในถังและทำการติดป้ายชี้บ่ง และเก็บไว้เพื่อรอกำจัด

2.8 การค้นหาหรือช่วยชีวิต การปฐมพยาบาลผู้ได้รับอันตรายจากสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง


	Revision: 01 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือน้ำมันรั่วไหล Page: 10	Doc. No. PD-SE-002
---	--	--------------------

- 2.8.1 ให้นำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุโดยเร็วและนำไปยังพื้นที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์
- 2.8.2 กรณีสัมผัสกับสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิงออก รวมถึงชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เครื่องประดับ และแว่นตาหรือคอนแทกเลนส์ด้วย แล้วพิจารณาว่าสารเคมีที่สัมผัสทำปฏิกิริยากับน้ำรุนแรงหรือไม่ สารเคมีที่ทำปฏิกิริยากับน้ำรุนแรง คือกรดแก่ ด่างแก่ )  
(เป็นต้น
- 2.8.2.1 กรณีที่ทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำ เช่นกรดแก่ ด่างแก่ ให้หาวัสดุมาดูดซับสารเคมีที่ปนเปื้อนตามร่างกายออกให้แห้ง หรือเหลือน้อยที่สุดจึงทำการชะล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ โดยเฉพาะดวงตาจะต้องให้น้ำไหลผ่านอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 2.8.2.2 กรณีไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำรุนแรง เช่น น้ำมัน คลอรีน เป็นต้น ให้รีบล้างผิวหนังและตาโดยให้น้ำไหลผ่านอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 2.8.3 พยายามช่วยผู้ประสบอันตรายโดยให้ความอบอุ่นและนอนนิ่งๆ
- 2.8.4 หากผู้ป่วยหยุดหายใจห้ามผายปอดโดยวิธีเป่าปาก
- 2.8.5 นำผู้ประสบอันตรายส่งแพทย์
- 2.9 ขณะเกิดภาวะฉุกเฉินให้ EC เขียนรายละเอียดการเกิดภาวะฉุกเฉิน เพื่อรายงานผู้บริหาร
- 2.10 หลังจากการระงับเหตุได้ให้ EC ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินแล้ว ให้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ
- 2.11 กรณีที่ทีม Emergency Response Team ไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้ภายใน 15 นาที ให้ EC ต้องประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ให้ EC พิจารณาให้อพยพ โดยให้ Control Room Operator กดสัญญาณอพยพ
- 2.12 เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพให้ทุกทีมหยุดการระงับเหตุและอพยพมายังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถด้านหน้าโรงไฟฟ้าภายใน 4 นาที เพื่อตรวจสอบรายชื่อ ถ้ามีคนสูญหายให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือทำการค้นหาผู้สูญหาย ตามรายละเอียดในขั้นตอนการอพยพ

### 3. แผนการฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์

ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง แผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉิน



	Revision: 01 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีสารเคมีหรือ น้ำมันรั่วไหล Page: 11	Doc. No. PD-SE-002
---	---	--------------------

## 7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

## 8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี



## คำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร

### DOCUMENT ACTION REQUEST (DAR)

DAR NO.

62/029

หมายเลขเอกสารเดิม

PD-SE-003, Rev.01

หมายเลขเอกสารใหม่

PD-SE-003, Rev.02

ชื่อเอกสารเดิม

การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณี  
ก๊าซไวไฟรั่วไหล

ชื่อเอกสารใหม่

การเตรียมความพร้อมและตอบสนอง  
กรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล

วัตถุประสงค์/เหตุผล

ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5

#### ประเภทเอกสาร

☐ คู่มือบริหารระบบ

☒ ระเบียบปฏิบัติงาน

☐ วิธีปฏิบัติงาน

☐ เอกสารสนับสนุน

☐ แบบบันทึก

☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

#### ประเภทการขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

☐ ขอนำเอกสารเข้าระบบ

☒ ขอเอกสารแก้ไข

☐ ขอทำลายเอกสาร

☐ ขอเอกสารสำเนาเพิ่มเติม จำนวน \_\_\_\_ ชุด


☐ ขอยกเลิกเอกสาร

☐ อื่น ๆ \_\_\_\_\_

รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง

ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5

ผู้ขอ / ผู้จัดทำ		การพิจารณาทบทวน	
ลงนาม		อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019
ตำแหน่ง	SEDM	ลงนาม	
วันที่	18/03/2019	ตำแหน่ง	SEDM
การพิจารณาอนุมัติ		บันทึกการควบคุมเอกสาร	
อนุมัติผลบังคับใช้วันที่	18/03/2019	ลงนาม	
ลงนาม		ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร
ตำแหน่ง	MR	วันที่บันทึก	19/03/2019


		<b>AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) LIMITED</b>		<b>Doc. No. PD-SE-003</b>
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:	
Safety and Environment	02	Procedure	<b>DAR No. 62/029</b>	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:	
Thitirat Charoenrat			1-8	
Date : 18/03/2019	Date : 18/03/2019	Date: 18/03/2019		
Valid for:  <p style="text-align: center;"><b>ABPR1, ABPR2, ABPR3, ABPR4, ABPR5</b></p> This is computer generated signature and approve online.				

## ระเบียบปฏิบัติงาน

### เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล

## ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
00	19/03/2562	ขยายขอบเขตครอบคลุม ABPR1-5	62/029		


	Revision: 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล Page: 2	Doc. No. PD-SE-003
---	---	--------------------

## สารบัญ

หน้า

1	วัตถุประสงค์.....	3
2	ขอบเขต.....	3
3	นิยาม .....	3
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
5	รายละเอียดการดำเนินงาน .....	4
6	ผังกระบวนการ .....	7
7	การควบคุมบันทึก.....	8
8	เอกสารแนบท้าย .....	8



	Revision: 02	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล 3	Page: 3 Doc. No. PD-SE-003
---	-----------------	---	----------------------------------

## 1 วัตถุประสงค์


- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยในการทำงานโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล

## 2 ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี. กริม เพาเวอร์ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยองเท่านั้น โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามาติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

## 3 นิยาม

- 3.1 ก๊าซไวไฟ (Flammable Gases) หมายถึง ก๊าซที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสและความดัน 101.3 กิโลปาสกาล สามารถติดไฟได้เมื่อผสมกับอากาศ 13 เปอร์เซ็นต์ หรือต่ำกว่าโดยปริมาตร หรือมีช่วงกว้างที่สามารถติดไฟได้ 12 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปเมื่อผสมกับอากาศโดยไม่คำนึงถึงความเข้มข้นต่ำสุดของการผสม โดยปกติก๊าซไวไฟหนักกว่าอากาศ ตัวอย่างของก๊าซกลุ่มนี้ เช่น อะเซทิลีน ก๊าซหุงต้มหรือก๊าซแอลพีจี เป็นต้น
- 3.2 ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) หมายถึง ก๊าซซึ่งประกอบด้วย ก๊าซมีเทนและอีเทนเป็นส่วนมาก และมีก๊าซอื่นเจือปน เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ฯลฯ คุณสมบัติไวระเหยของก๊าซเหล่านี้หนักกว่าอากาศ เป็นสารไวไฟมาก จะลุกติดไฟได้เองเมื่อได้รับความร้อน อาจลุกติดไฟได้อีก หลังจากเพลิงดับ
- 3.3 เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้ไม่ลุกลาม หรืออยู่ในดุลยพินิจของ EC ว่าสามารถควบคุมได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงเรื่องเวลา โดย Emergency Response Team ของบริษัทฯ หรือผลของเหตุนี้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.4 เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่ Emergency Controller พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมได้และอาจลุกลามได้ มีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟในปริมาณเป็นจำนวนตัน หรือมองเห็นเป็นกลุ่มไอ ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวก๊าซจะสามารถระเบิดได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก หรือผลของเหตุนี้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.5 เวลาที่สามารถควบคุมได้ หมายถึง เวลาตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุจนถึงเวลาที่หยุดการรั่วไหลของก๊าซได้
- 3.6 LEL (Lower Explosive Limit) หมายถึง ค่าที่ระบุถึงปริมาณไอระเหยของเชื้อเพลิงขั้นต่ำ ที่สามารถทำให้การระเบิดได้ หากมีปริมาณออกซิเจนที่เพียงพอ UEL = Upper Explosive Limit) การรั่วไหลของก๊าซในอากาศที่มีระดับความ

	Revision: 02	Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล 4	Page: 4 Doc. No. PD-SE-003
---	-----------------	---	----------------------------------

เข้มข้นอยู่ระหว่างค่า **LEL** และ **UEL** ถือว่าเป็นช่วงที่เสี่ยงต่อการเกิดระเบิด ตัวอย่างเช่น ในปริมาตรของอากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร หรือ 1000 ลิตร หากมี ก๊าซที่เป็นเชื้อเพลิง 1 ลิตรผสมอยู่ในปริมาตรนี้ ก็เท่ากับ 1 ในพันส่วน )1 ลิตร Gas : 1000 ลิตร Air) หรือ เท่ากับ 1000 ในล้านส่วน หรือ 1000 PPM นั่นเอง

#### 4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี


#### 5 รายละเอียดการดำเนินงาน

##### 5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติในสภาวะปกติ

- 5.1.1 ดำเนินการฝึกอบรมและฝึกซ้อมตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยบันทึกการฝึกซ้อมลงในรายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผล
- 5.1.2 ทบทวนแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหลทุกครั้งที่มีการฝึกซ้อมตามแผนฯ
- 5.1.3 ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของระบบท่อ วาล์ว หรือระบบจ่ายก๊าซอย่างสม่ำเสมอ
- 5.1.4 จัดให้มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ
- 5.1.5 จัดให้มีอุปกรณ์วัดทิศทางลม
- 5.1.6 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 5.1.7 อุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ต้องต่อสายดิน
- 5.1.8 ทำการประเมินความเสี่ยงของระบบท่อก๊าซและวาล์วเพื่อหาแนวทางป้องกัน

##### 5.2 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล

- 5.2.1 กรณีก๊าซไวไฟรั่ว/ไม่ติดไฟเมื่อพนักงานพบก๊าซไวไฟรั่วไหล ให้ทำการประเมินสถานการณ์การรั่วไหลตามคุณสมบัติของก๊าซ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก ถ้าประเมินแล้วสามารถระงับเหตุได้ให้ดำเนินการ ปิดวาล์วแหล่งจ่ายก๊าซไวไฟ กรณีระงับเหตุไม่ได้ให้แจ้งหัวหน้างานและดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุโดยปฏิบัติตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน การรายงาน สอบสวนอุบัติเหตุ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ กรณีระงับเหตุ ไม่ได้ให้ออกมาจากพื้นที่เกิดเหตุก่อนที่ก๊าซ จะเป็นกลุ่มไอและแข็ง ไปยัง **Control room** ทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ที่อยู่ในพื้นที่
- 5.2.2 เมื่อ **Control room** ได้รับแจ้งการเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล หรือมีสัญญาณ **alarm** เตือนมาที่ **Control**

	Revision: 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	Page: 5 Doc. No. PD-SE-003
---	--	-------------------------------

room ว่าเกิดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ ให้ OSM แจ้ง ผู้จัดการตำแหน่งสูงสุดที่อยู่ ณ โรงไฟฟ้า ณ ขณะนั้น เป็น EC สั่งการให้จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินและประกาศภาวะฉุกเฉินตามแบบประกาศภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้ Emergency Response Team ปฏิบัติตามแผนฯ กรณีเป็นวันหยุด หรือไม่มีพนักงานระดับผู้จัดการฝ่ายอยู่ในโรงไฟฟ้าให้อยู่ในดุลยพินิจของ OSM และให้ OSM ทำหน้าที่เป็น EC และมอบหมายให้ Control room operator ทำหน้าที่เป็น On Scene Commander (OC) สำหรับโครงสร้างของ Emergency Response Team ให้เป็นไปตาม Emergency Organization chart Emergency team status checklist ส่วนหน้าที่ความรับผิดชอบของ Emergency Response Team ให้เป็นไปตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน


5.2.3 เมื่อได้ยินประกาศภาวะฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

- Emergency Response Team ตาม Emergency Organization Chart& Emergency team status checklist ให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน
- Emergency Responder(E1-E7) หยุดการทำงานทุกอย่าง สวมชุดผจญเพลิงซึ่งจะต้องมีชนิดเพื่อป้องกันไอก๊าซเข้าไปในชุด สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(SCBA)เพื่อเข้าระงับเหตุภายใต้การสั่งการของ OC
- OC รายงานตัวการเข้าปฏิบัติหน้าที่ต่อ EC และทำหน้าที่สั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ พร้อมกับรับการรายงานการเข้าปฏิบัติหน้าที่ของ Emergency Responder(E1-E7) ณ จุดเกิดเหตุแล้ว รายงานให้ EC รับทราบ
- CO ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC หรือผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในขณะเกิดเหตุฉุกเฉินตาม Emergency Organization Chart& Emergency team status checklist เป็นหัวหน้าทีม จัดเตรียมข้อมูลในการตรวจนับจำนวนพนักงานและสถานที่ในการแถลงข่าว รวมทั้งข้อมูลในการแถลงข่าว และเตรียมอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อเตรียมขนย้ายเมื่อได้รับคำสั่งจากOC
- FS ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC หรือผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในขณะเกิดเหตุฉุกเฉินตาม Emergency Organization Chart& Emergency team status checklist เป็นหัวหน้าทีมและสมาชิกทีม จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้ครบ, มีหน้าที่ในการควบคุมรักษาความปลอดภัยและจัดการจราจร เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้า และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ รวมทั้งตรวจนับจำนวนผู้รับเหมาเพื่อแจ้ง CO

5.2.4 Emergency Responder (E1-E7) เข้าระงับเหตุภายใต้การสั่งการของ OC โดยคำนึงถึงหลักการดังนี้

.1 กรณีก๊าซรั่วไหลแต่ยังไม่ติดไฟ

- ทำการวัดปริมาณการรั่วของก๊าซ (% LEL)
- ทำการฉีดน้ำให้เป็นฝอย เพื่อลดไอก๊าซ หรือไม่ให้ไอลอยตัว
- ห้ามฉีดน้ำเป็นลำพุ่งตรงบริเวณที่รั่วไหล หรืออุปกรณ์ระบายไอ

	Revision: 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล Page: 6	Doc. No. PD-SE-003
---	---	--------------------

- พึงระลึกเสมอว่าผู้เข้ารับการรั่วไหลของก๊าซไวไฟซึ่งต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายกับระบบทางเดินหายใจ (SCBA) และต้องมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย คน 1
- ทำการปิดวาล์วที่อยู่ใกล้ที่สุดโดยเข้าทางด้านเหนือลม หรืออยู่ด้านหลังมาน้ำ
- ทำการกั้นแยกบริเวณที่มีการหกรั่วไหลอย่างน้อย 50-100 เมตร โดยรอบ
- เปิดทางระบายอากาศให้มากที่สุดและพยายามอย่าทำให้เกิดประกายไฟ ห้ามเปิดปิดสวิตช์ไฟหรืออุปกรณ์สื่อสาร
- ป้องกันการไหลลงสถานที่อับอากาศ ท่อระบายน้ำ
- งดการใช้วิทยุสื่อสารหากมีความจำเป็นต้องใช้วิทยุสื่อสาร ให้อยู่ห่างจากพื้นที่เกิดการรั่วไหลระยะห่างจากจุดที่วัดค่า LEL ตั้งแต่ 10% ขึ้นไปไม่น้อยกว่า เมตร และอยู่เหนือลม และต้อง 10 มั่นใจว่าอยู่ในระยะที่ปลอดภัย
- ให้จำกัดแหล่งที่ก่อให้เกิดการลุกไหม้
- ห้ามเดินผ่านบริเวณที่มีการรั่วไหล

2. กรณีก๊าซรั่วไหลและติดไฟให้ปฏิบัติตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย

5.2.5 ในกรณีที่หยุดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟได้ ให้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุโดยปฏิบัติตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน การรายงาน สอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ สังกัด Managing

Director ภายใน 7 วันหลังเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.2.6 กรณีที่ทีม Emergency Responder (E1-E7) ไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้ภายใน 15 นาที และก๊าซไม่ติดไฟ ให้ OC สั่งการให้ทำการตัดระบบไฟฟ้า และต้องมั่นใจว่าจะไม่เกิดการ Spark กำจัดแหล่งความร้อน เปลวไฟ และสั่งการให้ Emergency Responder (E1-E7) เตรียมพร้อมเพื่อระงับเหตุอัคคีภัย และ EC ต้องประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตาม Emergency Communication Chart EC พิจารณาให้อพยพ โดยให้ Control room operator กดสัญญาณอพยพ


5.2.7 เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพให้ทุกทีมหยุดการระงับเหตุและอพยพมายังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถด้านหน้าโรงไฟฟ้าภายใน 4 นาที เพื่อตรวจสอบรายชื่อ ถ้ามีคนสูญหายให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือทำการค้นหาผู้สูญหาย ตามรายละเอียดในขั้นตอนการอพยพ

5.2.8 กรณีก๊าซไวไฟรั่วแล้วติดไฟ ให้ดำเนินการตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย

5.2.9 การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูสภาพภายหลังควบคุมสถานการณ์ได้ ให้ปฏิบัติตามการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูภายหลังเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินในระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉิน





	Revision: 02 Title: ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล Page: 8	Doc. No. PD-SE-003
---	---	--------------------

7 การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

8 เอกสารแนบท้าย

ไม่มี

# ภาคผนวก ข-40

---

รายงานการฝึกซ้อมระงับเหตุกรณีก๊าซไวไฟ รั่วไหล

รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผล	ผู้บันทึก	ผู้ทวนสอบ	PPM
แผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	วันที่ 7-4-2021	วันที่ 24/4/21	วันที่ 26/4/21

วัน/เดือน/ปีที่ฝึกซ้อมแผน.....30/03/2021.....เวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อมแผน....25....นาที

# 1. การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

เวลา	การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
13:33 น.	PO แจ้ง CRO พบก๊าซรั่วไหลที่ FGH42 และ CRO แจ้ง OSM
13:34 น.	CRO แจ้ง PO ให้วัดปริมาณก๊าซ เพื่อประเมินความรุนแรงการรั่วไหล โดยสวมใส่ SCBA ก่อนและเข้าตรวจสอบ
	OSM ตรวจสอบยืนยันสถานการณ์และแจ้ง ODM ทราบ
13:35 น.	OSM แจ้ง CRO ให้ S/D FGH42 เพื่อหยุดการรั่วไหล และให้ตัดไฟฟ้าและระบบที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้เกิดแหล่งความร้อน
13:36 น.	OSM แจ้ง CRO ให้แต่งตั้ง OSM เป็น EC และ OC และประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1
13:37 น.	CRO ประกาศแต่งตั้ง EC และ OC และประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1
ภาวะฉุกเฉินระดับ 1	
13:38 น.	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งปิดกั้นการเข้าออกและปิดประตูระบายน้ำแล้ว
13:39 น.	EC/OC สั่งการให้ทีม E เตรียมพร้อมรถที่จุดปลอดภัยบริเวณสามแยกหน้า GTG1
13:40 น.	EC/OC ตรวจสอบและรายงานทิศทางลมจากทิศ W ไปทิศ E
	EC/OC สั่งการให้ทีมปฐมพยาบาลเตรียมพร้อมรถ ณ จุดปลอดภัยบริเวณสามแยกหน้า GTG31
13:41 น.	ทีมปฐมพยาบาลแจ้งเตรียมพร้อม ณ จุดรวมพล และรายงานจำนวนสมาชิกทีม
13:42 น.	CRO แจ้ง Pressure FGH42 ลดลงใกล้เหลือ 0 bar
13:45 น.	ทีม E แจ้งเตรียมพร้อมแล้ว ณ จุดปลอดภัยบริเวณสามแยกหน้า GTG31
13:46 น.	OSM สอบถามค่า %LEL
	ทีม E แจ้งพร้อมตอบคดีเหตุโดยการฉีดน้ำ
13:47 น.	ทีม E รายงานค่า %LEL ที่ระยะ 50 เมตร ปริมาณ 5%
13:48 น.	EC/OC ยืนยันทิศทางลมตามทิศทางเดิม
	ทีม E เริ่มฉีดเพื่อน้ำลดปริมาณ %LEL
13:49 น.	CO รายงานจำนวนผู้อพยพ ณ จุดรวมพลจำนวน 29 คน ครอบคลุมจำนวน
	OC รายงานจำนวนทีม E ที่จุดตอบโต้เหตุ จำนวน 10 คน
13:50 น.	EC/CO แจ้งทีม E ตรวจสอบวัดปริมาณก๊าซ
	EC/CO แจ้ง CRO ว่าก๊าซยังคงรั่วไหล จึงสั่งการให้ทีม E เข้าไปปิดวาล์วก๊าซและฉีดน้ำอย่างต่อเนื่อง
13:51 น.	ทีม E ทำการตรวจวัดก๊าซอีกครั้ง
13:52 น.	CRO ตรวจสอบ Pressure FGH42 เป็น 0 bar แล้ว
	ทีม E แจ้ง %LEL เป็น 0 % และไม่พบการรั่วไหลแล้ว
13:53 น.	EC/OC แจ้งสิ้นสุดการฉีดน้ำและประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1



13:54 น.	CRO ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1
13:58 น.	CRO ประกาศสิ้นสุดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

## ปัญหาที่พบ

- ทีม E รายงานจำนวนสมาชิกต่อ CO ไม่ครบตามจำนวน
- ทีม E ใช้เวลาสวมใส่ชุดและ PPE นาน
- CO รายงานสถานการณ์ไม่ต่อเนื่องเป็นระยะ และไม่ได้รายงานว่าผู้รับเหมาอพยพมายังไม่ครบ
- CO ไม่ได้รายงานจำนวนสมาชิกทีม
- ไม่มีจำนวนนักศึกษาฝึกงานอ้างอิงในแต่ละวัน

## 2. การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

...ไม่มี.....

## มาตรการจัดการ

...เป็นการสมมติสถานการณ์เพื่อทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเท่านั้น.....

## 3. การอพยพ

## ผลการอพยพ

.....สามารถอพยพพาที่จุดรวมพลและนับจำนวนพนักงานโดยใช้เวลา 12 นาที.....

## ปัญหาที่พบ

...ไม่มี.....

## 4. การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

## ผลการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

...ไม่มี.....

## ปัญหาที่พบ

...ไม่มี.....

## 5. ผลการประเมิน

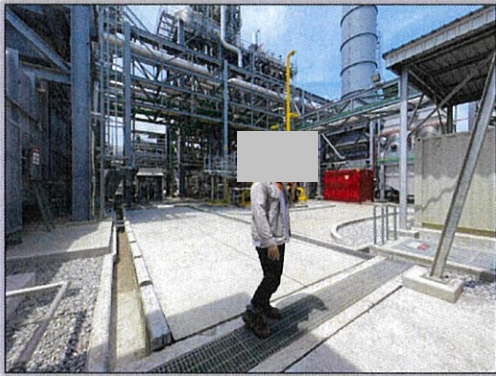
...✓...ผ่าน

.....ไม่ผ่าน .....1. ฝึกซ้อมใหม่

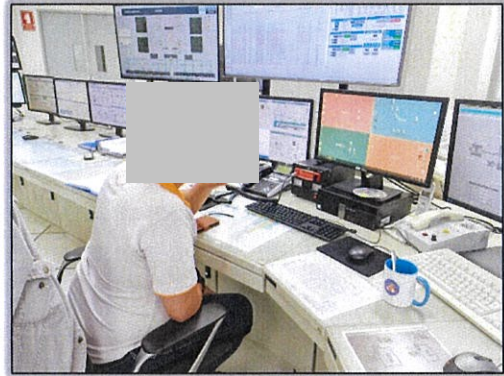
.....2. ปรับปรุงแผนฉุกเฉินและฝึกซ้อมใหม่

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีไอน้ำรั่วไหล  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด  
วันที่ 30 มีนาคม 2564

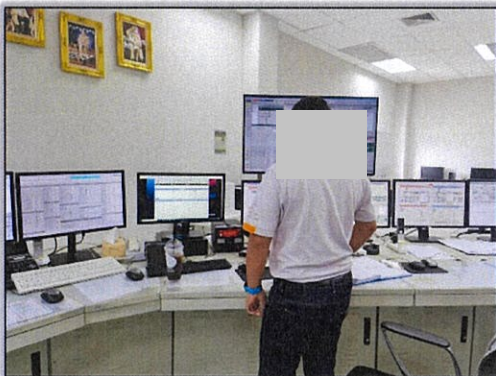
ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีก๊าซรั่วไหล



PO แจ้ง CRO พบก๊าซรั่วไหลที่ FGH42



CRO แจ้ง OSM พบก๊าซรั่วไหลที่ FGH42



CRO S/D FGH42 เพื่อหยุดการรั่วไหล และตัดไฟฟ้า  
และระบบที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้เกิดแหล่งความร้อน



CRO ประกาศแต่งตั้ง EC และ OC  
และประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งปิดกั้นการเข้าออก  
และปิดประตูระบายน้ำ



ทีม E และทีมปฐมพยาบาลเตรียมพร้อม  
ณ จุดปลอดภัยบริเวณสามแยกหน้า GTG31



การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีไอน้ำรั่วไหล  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3,4 จำกัด  
วันที่ 30 มีนาคม 2564

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล



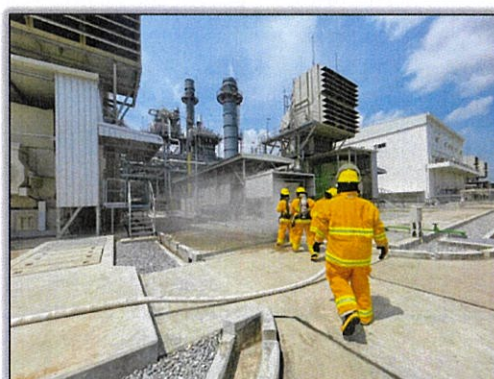
ทีม E รายงานค่า %LEL ที่ระยะ 50 เมตร ปริมาณ 5%



ทีม E เริ่มฉีดเพื่อน้ำลดปริมาณ %LEL



CO รายงานจำนวนผู้อพยพ ณ จุดรวมพล  
จำนวน 29 คน ครบตามจำนวน



ก๊าซยังรั่วไหล  
ทีม E เข้าไปปิดวาล์วก๊าซและฉีดน้ำอย่างต่อเนื่อง



CRO ตรวจสอบ Pressure FGH42 เป็น 0 bar  
ทีม E แจ้ง %LEL เป็น 0 % และไม่พบการรั่วไหล




สิ้นสุดการฉีดน้ำ  
และประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1

# ภาคผนวก ข-41

---

เอกสารการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



	<b>PRESSURE CALIBRATION REPORT</b>		<b>ML2</b>
	<b>FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT</b>		
	<b>NATURAL GAS TRANSMISSION</b>		
Work Order No.:	120748716	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	22-HT-15676	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 4 Limited
Model:	EJX 630A	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR4 -0402-FY -6814A
Serial No.:	91S822625	Tag. No.:	TSO-ABPR4 -0402-PT -6814A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	15 Feb 2022
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> barg <input type="radio"/> psig <input type="radio"/> MBar

### Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0026	0.0052	-	-
25%	12.5000	12.5002	0.0004	-	-
50%	25.0000	24.9978	-0.0044	-	-
75%	37.5000	37.4983	-0.0034	-	-
100%	50.0000	49.9995	-0.0010	-	-
75%	37.5000	37.4985	-0.0030	-	-
50%	25.0000	24.9980	-0.0040	-	-
25%	12.5000	12.5003	0.0006	-	-
0%	0.0000	0.0024	0.0048	-	-


Calibration Result: Pass


Comment:

### Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-TPE-030		
Manufacturer:	ADDITEL	Model:	681
SerialNo:	211H17520003	Calibration Date:	14 Jun 2021 - 14 Jun 2022

### Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		15 Feb 2022
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		15 Feb 2022
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		

	<b>PRESSURE CALIBRATION REPORT</b>		<b>ML2</b>
	<b>FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT</b>		
	<b>NATURAL GAS TRANSMISSION</b>		
Work Order No.:	120748716	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	22-HT-15676	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 4 Limited
Model:	EJX 630A	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR4 -0402-FY -6814B
Serial No.:	91S822626	Tag. No.:	TSO-ABPR4 -0402-PT -6814B
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	15 Feb 2022
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> barg <input type="radio"/> psig <input type="radio"/> MBar

### Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0061	0.0122	-	-
25%	12.5000	12.5020	0.0040	-	-
50%	25.0000	24.9991	-0.0018	-	-
75%	37.5000	37.4996	-0.0008	-	-
100%	50.0000	49.9996	-0.0008	-	-
75%	37.5000	37.5002	0.0004	-	-
50%	25.0000	25.0012	0.0024	-	-
25%	12.5000	12.5042	0.0084	-	-
0%	0.0000	0.0075	0.0150	-	-


Calibration Result: Pass


Comment:

### Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-TPE-030		
Manufacturer:	ADDITEL	Model:	681
SerialNo:	211H17520003	Calibration Date:	14 Jun 2021 - 14 Jun 2022

### Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		15 Feb 2022
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		15 Feb 2022
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		

	<b>TEMPERATURE CALIBRATION REPORT</b>		<b>ML2</b>
	<b>FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT</b>		
	<b>NATURAL GAS TRANSMISSION</b>		
Work Order No.:	120748716	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	22-HT-15676	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 4 Limited
Model:	YTA 320	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR4 -0402-FY -6814A
Serial No.:	C2S901622	Tag. No.:	TSO-ABPR4 -0402-TT -6814A
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	15 Feb 2022
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> °C <input type="radio"/> °F <input type="radio"/>

### Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0180	0.0360	-	-
25%	100.0000	12.5000	12.5040	0.0080	-	-
50%	100.0000	25.0000	25.0020	0.0040	-	-
75%	100.0000	37.5000	37.5100	0.0200	-	-
100%	100.0000	50.0000	50.0080	0.0160	-	-

Calibration Result: Pass

Comment:

#### One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C	Maximum Allow Error °C
27.8650	27.9540	0.0890	±0.3500

Calibration Result: Pass

Turbine Index: 558017.0000

Comment:


### Test Equipment Decade Box


Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DRB-002		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	63VX0150	Calibration Date:	26 Apr 2021 - 26 Apr 2022

### Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DTM-011		
Manufacturer:	FLUKE	Model:	1523
Serial No:	3480224	Calibration Date:	08 Jun 2021 - 08 Jun 2022

### Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		15 Feb 2022
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		15 Feb 2022
Approved	SARAWUT KLONKUMRAI		

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120748716	Division/Region:	ปท.1-2
Work Permit:	22-HT-15676	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	Amata B.Grimm Power(Rayong) 4 Limited
Model:	YTA 320	F/C Tag.No.:	TSO-ABPR4 -0402-FY -6814B
Serial No.:	C2S901623	Tag. No.:	TSO-ABPR4 -0402-TT -6814B
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	15 Feb 2022
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> °C <input type="radio"/> °F <input type="radio"/>

### Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0380	0.0760	0.0020	0.0040
25%	100.0000	12.5000	12.5140	0.0280	12.4930	-0.0140
50%	100.0000	25.0000	25.0240	0.0480	24.9950	-0.0100
75%	100.0000	37.5000	37.5090	0.0180	37.5000	0.0000
100%	100.0000	50.0000	50.0100	0.0200	50.0030	0.0060

Calibration Result: Pass

Comment:

#### One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C	Maximum Allow Error °C
28.4790	28.5600	0.0810	±0.3500

Calibration Result: Pass

Turbine Index: 584.0000

Comment:

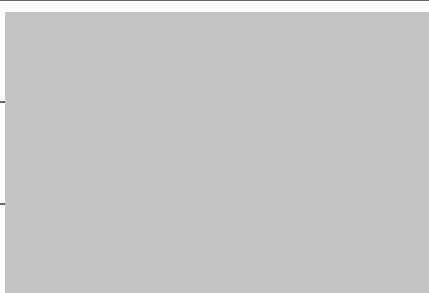
### Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DRB-002		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	63VX0150	Calibration Date:	26 Apr 2021 - 26 Apr 2022

### Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQ12 -0511-DTM-011		
Manufacturer:	FLUKE	Model:	1523
Serial No:	3480224	Calibration Date:	08 Jun 2021 - 08 Jun 2022

### Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	PATAWEE YINGDEE		15 Feb 2022
Witnessed #1	Monthon J. ABPR3,4		15 Feb 2022
Approved	SARAWUT KLONGKUMRAI		



# ภาคผนวก ข-42

---

เอกสารขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)



## ใบอนุญาตทำงาน (GENERAL PERMIT TO WORK)

Pemit No. GW **4916**

ผู้ขออนุญาต.....

เขียนวันที่ **23**เดือน **สิง**พ.ศ. **2565**

Name of permit request

Date

Month

Year

1	บริษัทผู้รับเหมา <b>Testing Solution</b> Contractor Company	ชื่อผู้รับเหมา <b>ก. ชื่นสุภา</b> Contractor Nme	หมายเลขโทรศัพท์ Telephone No.	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยผู้รับเหมา <input checked="" type="checkbox"/> แผนการประเมินอันตรายจากการทำงาน JSA
---	--	---	----------------------------------	---

สถานที่ปฏิบัติงาน (Location of Work) **อาคารผลิตไฟฟ้า โรงกำเนิดความร้อน เพื่อจ่าย : อาคารไฟฟ้า / เครื่อง / เครื่องวัด**รายละเอียดของงาน (Scope of Work) **SMPS + แผงไฟฟ้า**

ประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ (Type of Tools and Equipment to be Used)

☐ ปั่นขัน/แควน.....ต้น ☐ สติง/รอก ☐ อุปกรณ์ไฟฟ้า ☐ เครื่องมือจักรกล ☐ อื่นๆ.....
☐ แนบใบตรวจสอบภาพ .....ฉบับ

Attach Insp. Report

2 ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน ☒ ในข้อที่ต้องปฏิบัติและได้ตรวจแล้วว่าดำเนินการเสร็จอย่างถูกต้องตามที่กำหนด (Conditions and Requirements)

- ☐ 1. ตัดแยกระบบ (System Isolation)  
☐ 2. ลดความดัน (Depressurize)  
☐ 3. ระบายทิ้ง (Drain)  
☐ 4. ตัด/ล็อกอุปกรณ์ทางกล/ไฟฟ้า (Mechanical / Electrical isolation or lockout)  
☐ 5. กั้นบริเวณ / ติดตั้งป้ายเตือน (Area barricade / Warning sign posted)  
☐ 6. ติดตั้งระบบระบายอากาศ (Install ventilation system)  
☐ 7. แหวนป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล็อก (Tag out at isolation)  
☐ 8. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ (Blinds)  
☐ 9. ไล่ด้วยก๊าซไนโตรเจน (Purge with nitrogen)  
☐ 10. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง (Prepare fire extinguisher)

Other Requirement :

**N/A**

3 ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (Personal Protection Equipment Required for Hazard)

- ☒ หมวกนิรภัย (Safety Helmet) ☒ แว่นตานิรภัย (Safety Glasses) ☐ ที่ครอบหู/อุดหู (Ear muffs/Plugs) ☐ Harnesses ☒ ถุงมือผ้า/ยาง/หนัง (Gloves)  
☐ อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ (Respirator Protection) ☐ ชุดป้องกันสารเคมี (Protective Clothing) ☒ รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)  
☐ Gas Detector ส่วนบุคคล (Personal Gas Detector) ☐ อื่นๆ (Other) .....

4 ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

Working Date	Estimate Time	No. of Worker	Foreman Name	OSM Signature	Extend			Ending Time	Foreman Signature	OSM Signature	The scope of work requires the following additional PTW
					Time	Foreman	OSM				
24/6	10:00-15:00	6	RKS					14.20			<input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> DI <input type="checkbox"/> HO <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> CS <input type="checkbox"/> Isolate <input type="checkbox"/> ES <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> RD

## การตรวจสอบก่อนปิดงาน / Final Check-up

☒ All applicable locks have been cleared ☒ All equipments are ready for operation ☒ All waste has been cleared ☒ All tools have been removed ☐ Expire PTW ☐ Refer PTW No.....

ผู้ขออนุญาต/Requestor	ผู้อนุญาต/Control authority
Name : .....	Name : .....
Signature : .....	Signature : .....
Date/Time : 24/6/22 14.20 น.	Date/Time : 24-6-22









## AMATA B.GRIMM POWER (RAYONG) GROUP

แบบการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ( Job Safety and Environment Analysis : JSEA)

☐ ABPR1,2 ☒ ABPR3,4 ☐ ABPR5

รายละเอียดทั่วไป (General Details)			
บริษัท (Company)	บริษัท เทตัง โซลูชั่น จำกัด	บริเวณที่ปฏิบัติงาน (Working Location)	บริษัท อมตะ บิกริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 4
ชื่องาน (Job's Detail)	งานตรวจสอบและทดสอบเพื่อขอต่ออายุใบอนุญาต	ผู้ควบคุมงานของ ABPR (ABPR Project Owner)	นายปัญญา สุขประเสริฐ
วัน/ระยะเวลาทำงาน (Date/Working Time)	1 วัน	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (Number of Workers)	5 คน
ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงอันตราย หรือ งานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Hazardous Work or Environmental Impacted Work)			
<input type="checkbox"/> การทำงานกับไฟฟ้า (Electrical Work)	<input type="checkbox"/> งานขุดเจาะพื้น/ผนัง (Digging floor, Wall)	<input type="checkbox"/> งานใช้เครน บันจี้/งานยก (Lifting by Mobile Crane)	<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (Others) _____
<input type="checkbox"/> การล็อกพลังงาน (Lock Out & Tag Out)	<input type="checkbox"/> งานบนที่สูง/นั่งร้าน (High Work / Scaffolding)	<input type="checkbox"/> งานใช้อุปกรณ์ยก เช่น รอก คสลิง (Hoist)	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (Others) _____
<input type="checkbox"/> งานที่ก่อความร้อนประกายไฟ (Hot Work)	<input checked="" type="checkbox"/> การปฏิบัติงานกับเครื่องจักรกล (Mechanical Machine)	<input type="checkbox"/> งานที่เกี่ยวพันกับจราจร (Traffic)	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (Others) _____
<input type="checkbox"/> งานใช้สารเคมี/วัตถุอันตราย (Chemical Substance)	<input type="checkbox"/> งานที่อับอากาศ (Confined Space)	<input type="checkbox"/> การควบคุมฝุ่น (Dust Control)	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (Others) _____
<input type="checkbox"/> งานยกวัสดุอุปกรณ์โดยคน (Manual lift)	<input type="checkbox"/> งานทำความสะอาดพื้นที่/ขยะ/เศษวัสดุ (Cleaning / Waste M)	<input type="checkbox"/> การป้องกันสารเคมีหกกระจาย (Spilled Chemical Control)	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (Others) _____
<input type="checkbox"/> การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ (Using Tools & Equipments)	<input type="checkbox"/> การปล่อยทิ้งของเหลวและระบบระบายน้ำ (Fluid Discharge)	<input type="checkbox"/> งานก่อสร้าง (Construction)	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (Others) _____
ผลกระทบหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น (Type of Hazard)			
<input checked="" type="checkbox"/> อันตรายทางด้านกายภาพ (Physical Hazards) เช่น การทำงานกับเครื่องจักร, แสงสว่างไม่เพียงพอ, สัมผัสเสียงดัง เป็นต้น		<input checked="" type="checkbox"/> การสทศาสตร์ เช่น การทำงานในท่าเดิมนานๆ ยกของหนัก จนทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า เป็นต้น (Ergonomics)	
<input checked="" type="checkbox"/> อันตรายทางด้านเคมี (Chemical Hazards) เช่น สารเคมีระเหยเป็นไอระเหย ก๊าซพิษ หรือการกลืนกินสารเคมี		<input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อร่างกาย เช่น ตกจากที่สูง, โดนของมีคมบาด, โดนกระแสไฟฟ้า, วัสดุระเบิด เป็นต้น (Injured)	
<input type="checkbox"/> อันตรายทางชีวภาพ (Biological Hazards) เช่น มีการสัมผัสกับเชื้อโรค ภายหลังเชื้อโรค หรือ ปรสิตร เป็นต้น		<input checked="" type="checkbox"/> ผลกระทบต่อกระบวนการผลิต เช่น กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการผลิต การผลิตหยุดชะงักได้ (Effect to Process)	
<input type="checkbox"/> มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย หรือ ทรัพย์สิน (Fire or Property Lost) เช่น ไฟไหม้ หรือ การเฉี่ยวชนของยานพาหนะ เป็นต้น		<input type="checkbox"/> ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact) เช่น สารเคมีหกกระจาย, น้ำมันหกลงพื้น หรือระบายน้ำ เป็นต้น	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (Others) _____			
ขั้นตอนการทำงาน Working Step	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (กายภาพ, เคมี, ชีวภาพ, การสทศาสตร์, กระบวนการ, สิ่งแวดล้อม) Occurred Incidence, Hazard, Process, Environment	มาตรการป้องกันและควบคุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น Countermeasure and Prevention	ข้อกำหนด/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม Requirements/Suggestions
1.Safety Talk	ไม่เข้าใช้ขั้นตอนการทำงานและอันตรายที่จะเกิดขึ้น	พูดคุยหรือแจ้งข้อมูลการปฏิบัติงาน และอันตรายที่จะเกิดขึ้นก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- อบรมความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน
2.งานตรวจสอบระบบท่อก๊าซ NG และอุปกรณ์	การสัมผัสกับของเหลวในขณะปฏิบัติงาน	หลีกเลี่ยงการเดินไปบนที่ซึ่งเปียกเพื่อป้องกันการลื่นล้ม	ใส่เสื้อ PPE - หมวกกันน็อก / ถุงมือกันความร้อน / รองเท้านิรภัย
สถานีควบคุมก๊าซ (MRS) ด้วยน้ำยา GAS LEAK DETECTOR	การโดนกระแทกที่บริเวณศีรษะ	ใส่หมวกนิรภัยและใส่สายรัดคางเสมอรวมทั้งใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบนของร่างกาย	
จากสถานีควบคุมก๊าซ (MRS) จนถึง BURNER หรือ GAS TURBINE ด้วยน้ำยา GAS LEAK DETECTOR	การโดนขีดข่วนตามร่างกายจากโลหะ	ใส่เสื้อกันที่รัดกุมรวมทั้งใส่เสื้อแขนยาวเสมอ	
2.3 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อและอุปกรณ์	ชนอุปกรณ์ข้างเคียงที่กำลังทำงานอยู่	ทำงานด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับทั้งตัวบุคคล และทรัพย์สิน	- ปฏิบัติตามป้ายเตือน/กฎระเบียบอย่างเคร่งครัด - สื่อสารการทำงานต่อเจ้าของพื้นที่
2.4 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อและอุปกรณ์	น้ำยา GAS LEAK DETECTOR กระเด็นเข้าตา	สวมแว่นตาชนิดปิดตาปฏิบัติงาน	
จากสถานีควบคุมก๊าซ (MRS) จนถึง BURNER หรือ			
2.5 ตรวจสอบความหนาแน่นท่อ (UTM)	การหล่น ลื่น หรือสะดุด ขณะปฏิบัติงาน	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และทำงานด้วยความระมัดระวัง	- ปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ถนัดและระมัดระวังการเคลื่อนไหวร่างกายในพื้นที่ทำงาน
3.งานตรวจสอบวัดค่าการวัดระบบไฟฟ้า	อุปกรณ์ตรวจวัดไฟฟ้าเสียหายอาจเกิดประกายไฟ	ตรวจเช็คอุปกรณ์ตรวจวัดไฟฟ้าให้สามารถพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา	
	การปัก Ground Rod อาจ โดนอุปกรณ์ที่ส่งไฟฟ้าได้ดินได้	สำรวจ และสังเกตสัญญาณภัย ก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อให้ทำงานอย่างปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายต่อ	
ผู้ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมความเสี่ยงได้ทำการตรวจสอบแผนงานข้างต้นครบถ้วน			
( )	( )	( )	( )
ผู้ประเมิน/ผู้จัดทำ (Creator / Evaluator)	ผู้ควบคุมงาน/ผู้ตรวจสอบ (Check by)	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety)	ผู้อนุญาต OSM (Licensor)
ว/ด/ป (Date)	ว/ด/ป (Date)	ว/ด/ป (Date) 23/06/2022	ว/ด/ป (Date)



## ภาคผนวก ข-43

---

ข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (10 กลุ่มโรค)  
จากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 6 จังหวัดระยอง อำเภอปลวกแดง  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร ปี 2565

ชื่อกลุ่ม (298 โรค)	ชาย	หญิง	รวม
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	992	1,039	2,031
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	790	856	1,646
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อบุช่องท้อง	693	745	1,438
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	248	497	745
281 การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณใน	429	188	617
104 เบาหวาน	204	386	590
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	225	365	590
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	114	189	303
183 แผลเปื่อยของกระเพาะอาหารลำไส้เล็ก	104	133	237
131 เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	99	100	199
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	81	82	163
173 โรคเรื้อรังของต่อมทอนซิลและต่อมน้ำเหลืองในคอ	66	87	153
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	62	80	142
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	74	62	136
216 กระเพาะปัสสาวะอักเสบ	32	79	111
รวม	4,213	4,888	9,101

# สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 6 จังหวัดระยอง = อำเภอปลวกแดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร ปี 2565

