

ภาคผนวก ข.21

แผนฉุกเฉินและรายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน
ประจำปี พ.ศ.2567

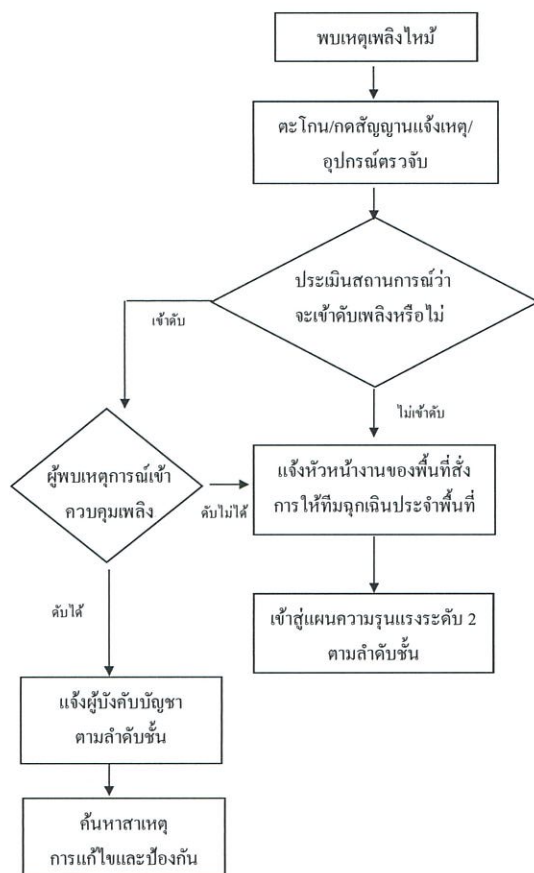
แผนฉุกเฉิน

<div>REN</div> <div>KORAT ENERGY</div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)	
	WI-SF-01	0	
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)	
	XXXX	จอ (of)	

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้

แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ ความรุนแรงระดับ 1



<div>REN</div> <div>KORAT ENERGY</div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)	
	WI-SF-01	0	
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)	
	XXXX	จอ (of)	

รายละเอียดแผนการดับเพลิงความรุนแรงระดับที่ 1

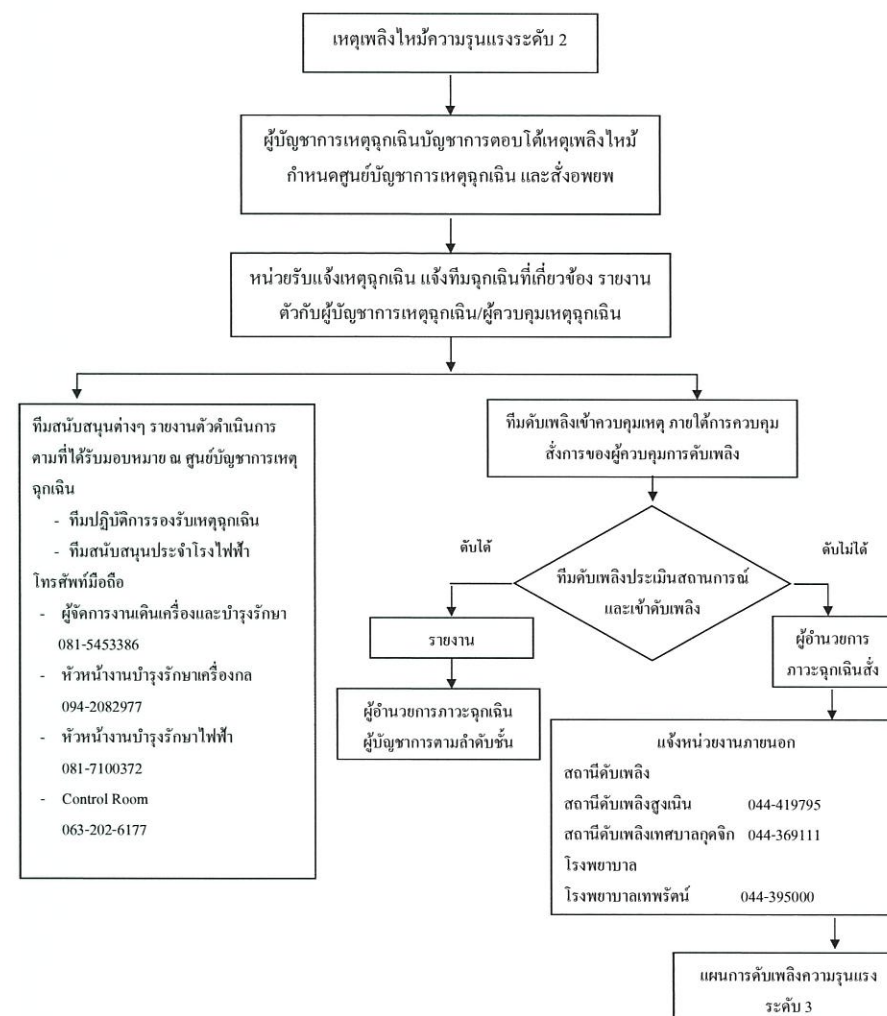
กิจกรรม	วิธีการ/รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
1.พบเหตุเพลิงไหม้	เกิดเหตุเพลิงไหม้	-
2.ตะโกนบอกเพื่อน/กวดสัญญาณแจ้งเหตุ	เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งเพื่อนร่วมงาน หรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบด้วย เพื่อเข้ามาช่วยเหลือ พร้อมกับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยการกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ หรือสัญญาณแจ้งเหตุอื่นที่ติดตั้งไว้	ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ผู้พบเห็น/ผู้รับทราบเหตุการณ
3.ประเมินสถานการณ์ว่าจะเข้าดับเพลิงหรือไม่	พิจารณาว่าจะเข้าดับเพลิงด้วยตัวเองหรือไม่ โดยพิจารณาจาก 1) ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง 2) ความรุนแรงของเพลิงที่จะต้องดับในขณะนั้น	ผู้พบเห็น/ผู้รับทราบเหตุการณ
4.เจ้าของพื้นที่ตรวจสอบว่าเกิดเพลิงไหม้	ในกรณีที่สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัดโนมิติ่งขึ้น เจ้าของพื้นที่ต้องเข้าทำการตรวจสอบว่าเกิดเพลิงไหม้จริงหรือไม่ - เพลิงไหม้จริงแจ้งหัวหน้ากะเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ - ไม่มีเหตุเพลิงไหม้ หชุดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไม่ให้ทำงานต่อและตรวจสอบการทำงานว่าเกิดจากสาเหตุอะไรเพื่อการแก้ไข	เจ้าของพื้นที่
5.เข้าดับเพลิงขั้นต้น	ในกรณีที่ตัดสินใจว่าจะเข้าดับเพลิงขั้นต้น ให้เข้าดับเพลิงด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงตามหลักการ พร้อมกับประเมินผลการดับเพลิงว่าสามารถดับได้หรือไม่ กรณีดับได้ - แจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น - ผู้บังคับบัญชาดำเนินการให้มีการค้นหาสาเหตุการแก้ไขและป้องกัน กรณีดับไม่ได้ - แจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/Control Room โทร. 063-202-6177	ผู้พบเห็น/ผู้รับทราบเหตุการณ ผู้พบเห็น
6.หัวหน้ากะเดินเครื่อง	หัวหน้ากะเดินเครื่องส่งการทีมฉุกเฉินในพื้นที่เข้าระงับเหตุ - แจ้งทีมสนับสนุนในพื้นที่โรงไฟฟ้าอาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี เพื่อเตรียมพร้อม กรณีดับได้	หัวหน้ากะเดินเครื่อง หัวหน้ากะเดินเครื่อง


<div> <div>REN</div> <div>KORAT ENERGY</div> </div> <div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> </div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-SF-01	0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	XXXX		10 (of)	

	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งทีมสนับสนุนในพื้นที่โรงไฟฟ้าอาร์อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ยกเลิกการเตรียมความพร้อม - แจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น - ให้มีการค้นหาสาเหตุการแก้ไขและป้องกัน <div>กรณีค้นไม่ได้</div> <div>แจ้งผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินทราบ</div>	หัวหน้ากะเดินเครื่อง
7. ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินสั่งการ	ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินสั่งการใช้แผน แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ ความรุนแรงระดับ 2	

<div> <div>REN</div> <div>KORAT ENERGY</div> </div> <div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> </div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-SF-01	0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	XXXX		10 (of)	


แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ ความรุนแรงระดับ 2



 KORAT ENERGY	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-SF-01	0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	XXXX		จบ (of)	
ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน				

รายละเอียดแผนการดับเพลิงความรุนแรงระดับที่ 2

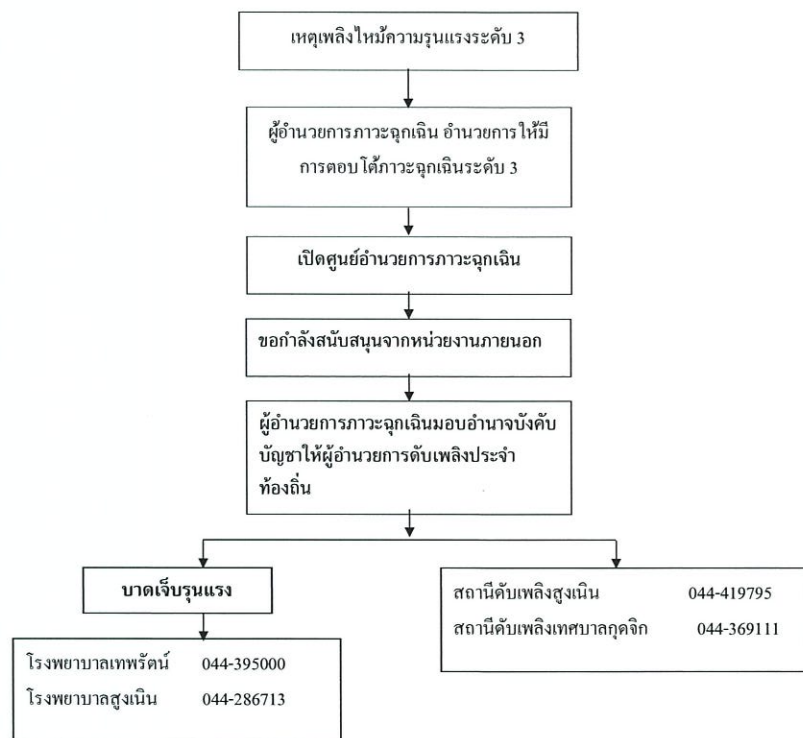
กิจกรรม	วิธีการ/รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
1.พบเหตุเพลิงไหม้ ความรุนแรงระดับ 2	ในกรณีไม่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้ ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินสั่งการให้ใช้แผนปฏิบัติการตอบโต้เหตุเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 2	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
2.ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเรียกประชุมทีมสนับสนุน กำหนด ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน/สั่งอพยพ	ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินกำหนดจุดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน สั่งอพยพผู้ปฏิบัติงานออกจากพื้นที่มายังจุดรวมพล - สั่งการ ให้แจ้งหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง	ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
3.หน่วยรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน	หน่วยรับแจ้งเหตุฉุกเฉินแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จป.วิชาชีพ โทร. 097-9648511	หน่วยรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
4.แจ้งหน่วยงานสนับสนุนภายนอกเตรียมพร้อม	ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินสั่งการ ให้แจ้งหน่วยงานสนับสนุน โรงไฟฟ้าเพื่อเตรียมพร้อม	
5.ทีมสนับสนุนต่างๆ รายงานตัว ณ ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	- ทีมสนับสนุนเข้ารายงานตัว ณ ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน โดยรายงานกำลังคนที่มา อุปกรณ์ที่นำมาสนับสนุน - ผู้ทำหน้าที่รับการรายงานตัวสรุปข้อมูลรายงาน ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับกำลังสนับสนุนและอุปกรณ์เป็นระยะ	ทีมสนับสนุน/ผู้รับรายงานตัว
6.ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน สั่งทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุ	ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งการ ให้ทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ ณ สถานที่เกิดเหตุ	ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
7.ทีมดับเพลิงเข้าทำการดับเพลิงและประเมินสถานการณ์	ทีมดับเพลิงเข้าทำการดับเพลิง ณ สถานที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ภายได้คำสั่งผู้ควบคุมการดับเพลิง และประเมินสถานการณ์ เข้าควบคุมเพลิงว่า สามารถควบคุมได้หรือไม่	ผู้ควบคุมการดับเพลิง
8.รายงานผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน/	- ในกรณีที่สามารถควบคุมเพลิงได้แล้ว ผู้ควบคุมการดับเพลิงรายงานให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบ	ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

 KORAT ENERGY	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-SF-01	0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	XXXX		จบ (of)	
ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน				

ผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น	- ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินรายงานให้ผู้ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินทราบและรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น	ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน
9.แจ้งหน่วยงานสนับสนุนภายนอกยกเลิกการเตรียมพร้อม	แจ้งหน่วยงานสนับสนุนภายนอกโรงไฟฟ้า ตามที่แจ้งไว้ในข้อ 4 เพื่อทราบสถานการณ์ สามารถควบคุมได้แล้ว ยกเลิกการเตรียมพร้อม	
10.เข้าตรวจสอบพื้นที่	ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินสั่งการ ให้ทีมตรวจสอบความเสียหาย/หน่วยงานความปลอดภัย/จป. ตรวจสอบพื้นที่และประเมินสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจว่า เพลิงสงบแล้วส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในสภาพปลอดภัยหรือไม่/รวมถึงพิจารณาผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมด้วย	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
11.ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินประกาศกลับเข้าทำงาน	- กรณีทีมตรวจสอบความเสียหายเบื้องต้นแล้ว มีความเห็นว่ามีความปลอดภัยผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินแจ้งผู้ควบคุมจตุรรวมพล ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานตามปกติ - ในส่วนที่ยังต้องพิสูจน์หลักฐานเพื่อหาสาเหตุ ให้สั่งการกันพื้นที่ดังกล่าวไว้จนกว่าการรวบรวมหลักฐานจะแล้วเสร็จ	ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
12.ค้นหาสาเหตุโดยทีมค้นหาสาเหตุ	ทีมค้นหาสาเหตุดำเนินการค้นหาสาเหตุและสรุปวิเคราะห์เหตุการณ์รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น	ทีมค้นหาสาเหตุ
13.รายงานผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน	ในกรณีที่ดับเพลิงเข้าทำการดับเพลิงในสถานที่เกิดเหตุแล้ว ประเมินสถานการณ์ว่าไม่สามารถควบคุมได้ ให้รายงานผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินเพื่อพิจารณาต่อไป	ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน
14.สั่งการเข้าสู่การตอบโต้เหตุเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 3	เมื่อผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินได้รับรายงานว่าเหตุเพลิงไหม้ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยทีมดับเพลิงในโรงไฟฟ้าอาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ให้สั่งการเข้าสู่ขั้นตอนปฏิบัติการตอบโต้เหตุเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 3	ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน

<div> <div>R E N</div> <div>KORAT ENERGY</div> </div> <div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> </div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-SF-01	0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	XXXX		จอ (of)	

แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ ความรุนแรงระดับ 3



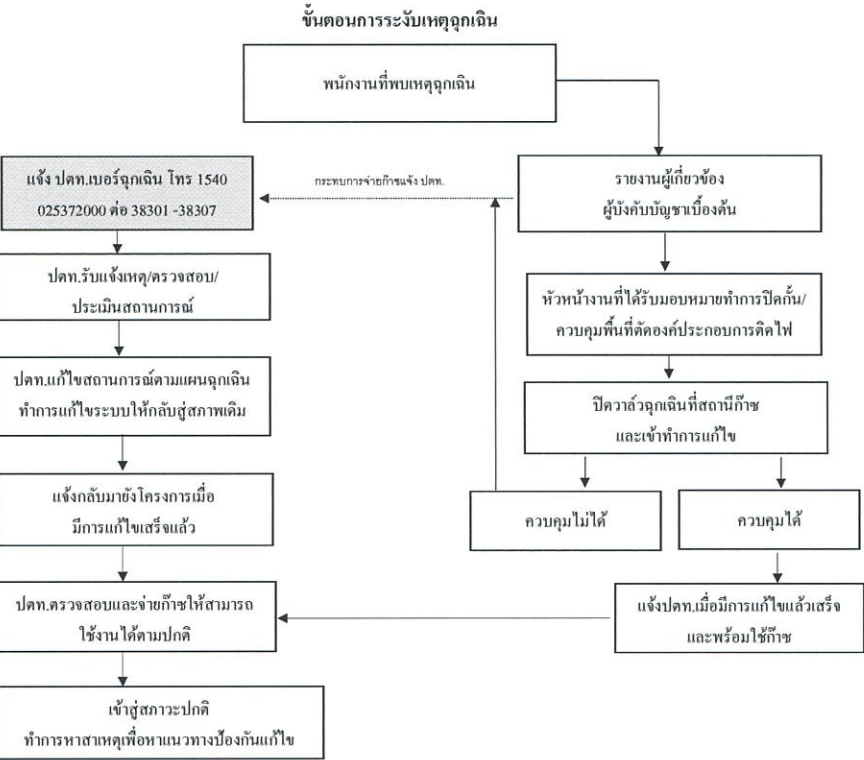
<div> <div>R E N</div> <div>KORAT ENERGY</div> </div> <div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> </div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-SF-01	0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	XXXX		จอ (of)	

รายละเอียดแผนการดับเพลิงความรุนแรงระดับที่ 3

กิจกรรม	วิธีการ/รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
1.เหตุเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 3	<ul style="list-style-type: none"> ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินสั่งการให้เข้าสู่ขั้นตอนการปฏิบัติการตอบโต้เหตุเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 3 สั่งการเปิดศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน สั่งการขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก 	ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน
2.หน่วยงานภายนอก	รายงานตัวที่ศูนย์อำนวยความสะดวก โดยแจ้งผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินให้ทราบก่อนเข้าโรงไฟฟ้าอาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี	หน่วยงานภายนอก
3.ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินมอบภารกิจให้ผู้บัญชาการดับเพลิงประจำท้องถิ่น	ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน มอบภารกิจการอำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานให้ทำหน้าที่ยกกำลังดับเพลิงประจำท้องถิ่น	หน่วยงานราชการท้องถิ่น
4.ควบคุมการดับเพลิงโดยผู้บัญชาการดับเพลิงประจำท้องถิ่น	ผู้อำนวยการดับเพลิงประจำท้องถิ่นมีอำนาจสั่งการให้ทีมดับเพลิงและทีมสนับสนุนต่างๆ ปฏิบัติตามเพื่อควบคุมเพลิงไหม้ จนกว่าจะสามารถควบคุมเพลิงให้สงบได้ หมายเหตุ แต่หากหัวหน้าหน่วยงานราชการมอบภารกิจกลับมายังผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน ให้เป็นหน้าที่ของผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินต้องทำหน้าที่ต่อไป	ผู้อำนวยการดับเพลิงประจำท้องถิ่น (ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน)
5.เพลิงสงบ	ทีมดับเพลิงแต่ละทีมเข้าควบคุมเพลิงตามคำสั่งของผู้บัญชาการดับเพลิงประจำท้องถิ่น และเมื่อเพลิงสงบแล้วให้รายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิงได้รับทราบ	ทีมดับเพลิง (ภายใน/ภายนอก)
6.เข้าตรวจสอบพื้นที่/ควบคุมพื้นที่	เมื่อผู้อำนวยการดับเพลิงประจำท้องถิ่นได้รับรายงานว่าเพลิงสงบแล้วจะเข้าตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุเบื้องต้น ร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น ทีมสำรวจความเสียหาย เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ผู้บริหารที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานตามกฎหมาย เป็นต้น	ผู้อำนวยการดับเพลิงประจำท้องถิ่น
7.การค้นหาสาเหตุ	ค้นหาสาเหตุและการดำเนินการแก้ไขป้องกัน	

<div> <div>REN</div> <div>KORAT ENERGY</div> </div> <div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> </div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-SF-01	0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	XXXX	ฉบับ (of)		

5.3 แผนฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล



<div> <div>REN</div> <div>KORAT ENERGY</div> </div> <div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> </div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-SF-01	0		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	XXXX	ฉบับ (of)		

กิจกรรม	วิธีการ/รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
1.พบเหตุฉุกเฉิน	เมื่อพบเหตุฉุกเฉิน ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งเพื่อนร่วมงาน หรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงให้รีบทราบด้วย แจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ <ul style="list-style-type: none"> - เวลาปกติ แจ้งหัวหน้างานที่รับผิดชอบพื้นที่ และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - เวลากลางคืน หรือวันหยุด แจ้งหัวหน้ากะหรือ พนักงานที่อยู่ในพื้นที่ 	ผู้พบเห็นเหตุการณ์
2.ประเมินสถานการณ์และปิดกั้นพื้นที่	ผู้สั่งการตรวจสอบจุดเกิดเหตุ ประเมินเหตุการณ์ว่ามี การรั่วไหลที่ตำแหน่งใดบ้าง ทีมระงับเหตุเข้าควบคุม ปิดกั้นพื้นที่ เข้าทำการกักตวงค์ประกอบที่สามารถทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ และไม่ให้มีการกระทำใดๆให้เกิดประกายไฟ หากเกิดเหตุในบริเวณสถานีก๊าซให้ดำเนินการแจ้งปตท.	ทีมระงับเหตุ/เจ้าของพื้นที่
3.เข้าควบคุมสถานการณ์ป้องกัน การรั่วไหล	แจ้งแผนกที่เกี่ยวข้องให้หยุดการผลิต และทำการตัดแยก ระบบ โดยทำการปิดวาล์วฉุกเฉินที่สถานีก๊าซ และวาล์ว ก่อนและหลังจุดเกิดเหตุเพื่อป้องกันการรั่วไหล แก๊ซตามเหตุที่เกิดขึ้น กรณีควบคุมได้ แจ้งปตท.เมื่อมีการแก้ไขแล้วเสร็จ ให้ทางปตท.ตรวจสอบเป็นขั้นตอนถัดไป กรณีควบคุมไม่ได้ แจ้งปตท.เพื่อให้เข้าทำการประเมินสถานการณ์ และทำการระงับเหตุตามแผนฉุกเฉินของทางปตท.	ทีมระงับเหตุ/เจ้าของพื้นที่/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/หน่วยงานภายนอก
4.ประเมินผลหลังจากเข้าควบคุมเหตุการณ์	ปตท.ตรวจสอบ ให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย และจ่ายก๊าซให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ	ทีมระงับเหตุ/หน่วยงานภายนอก
5.การค้นหาสาเหตุ	ค้นหาสาเหตุและกระดำเนินการแก้ไขป้องกัน	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2567



หน่วยฝึกอบรม

บริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

เลขที่ 35 ถนนทางหลวงระยองสาย 3191 ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร : 038-682611-4 ต่อ 1021



รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

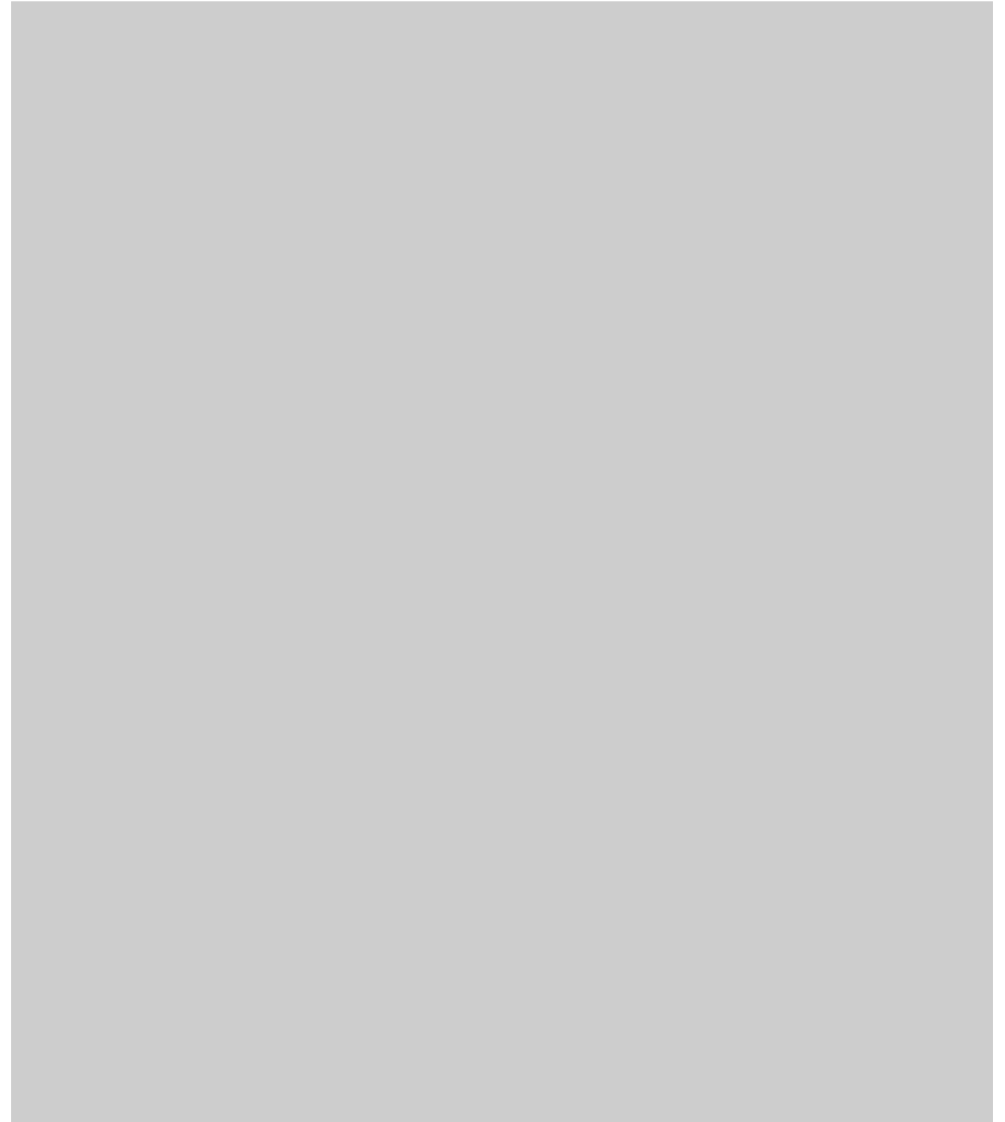
ให้กับ โรงไฟฟ้า อาร์ อี เอ็น โกรธา เอนเนอร์ยี จำกัด

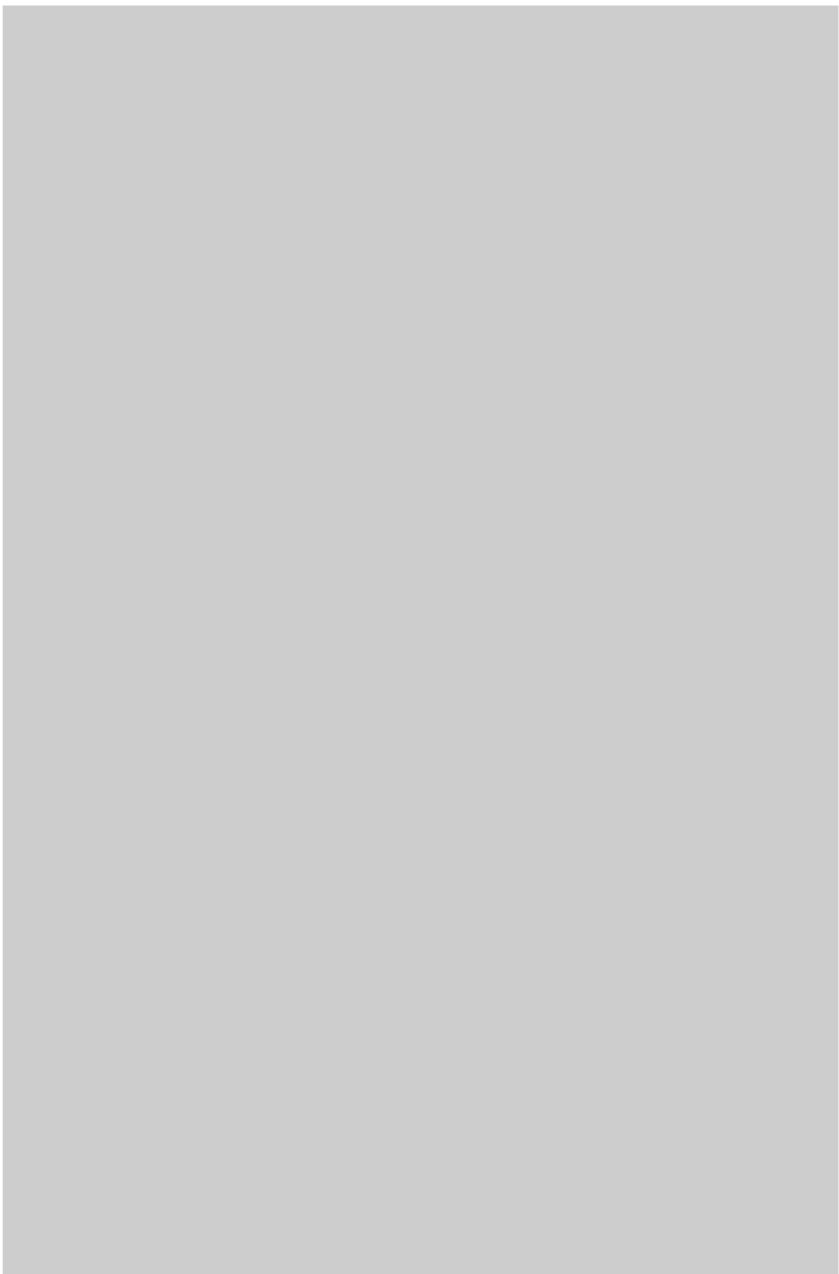
เลขที่ 999/9 หมู่ 1 ตำบลนากลาง อำเภอสว่างนรินทร์ จังหวัดนครราชสีมา 30380

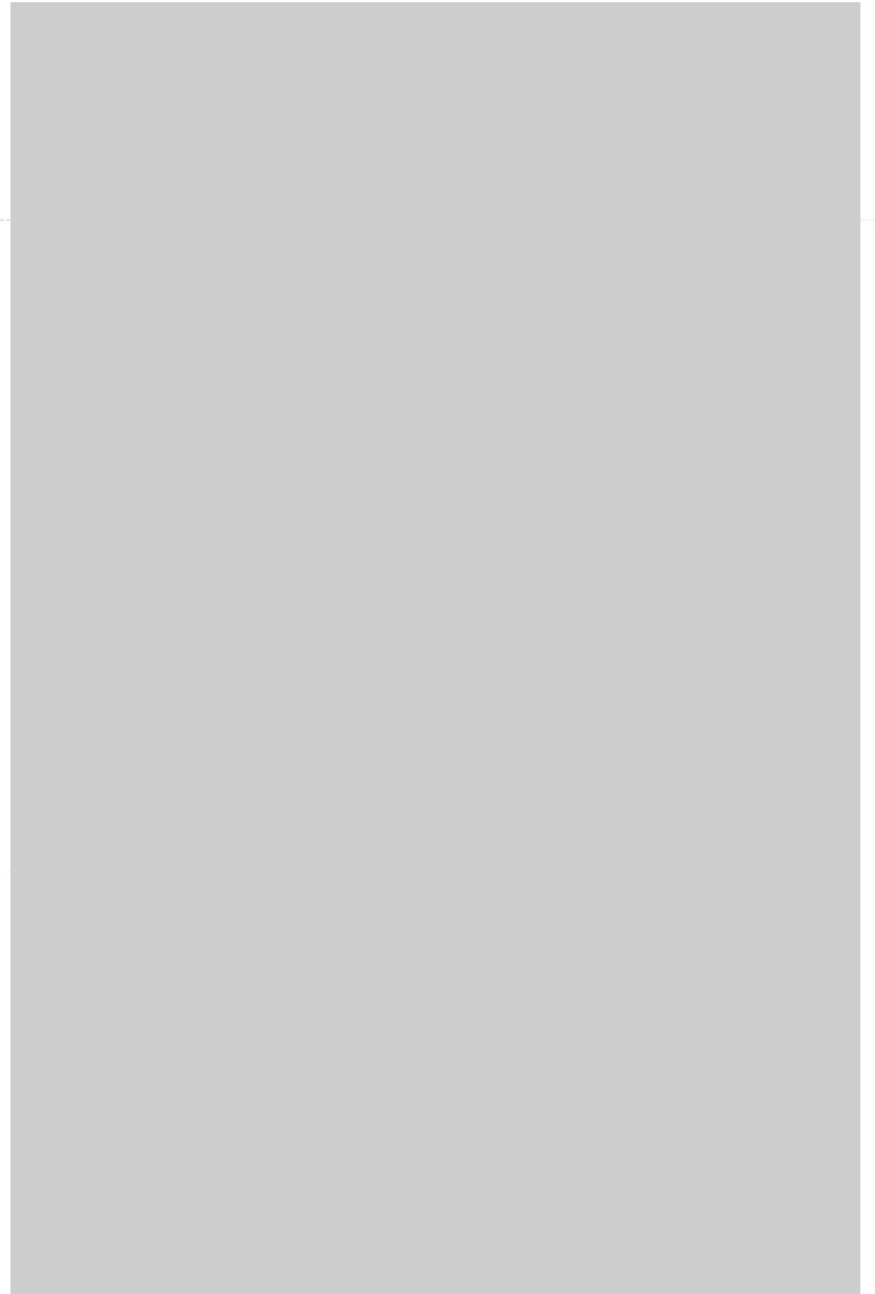
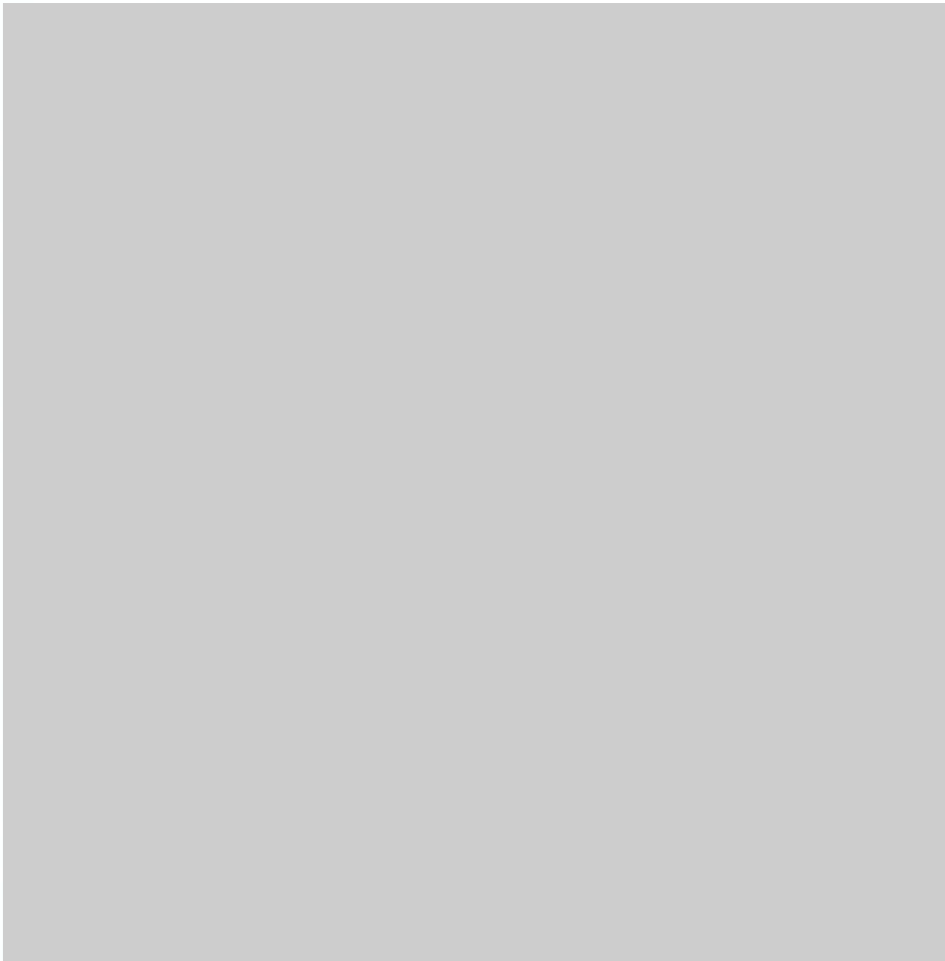
สารบัญ

1. การแจ้ง และสรุปการจัดฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
2. กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
3. ใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
4. บทฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
5. รายชื่อผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
6. รูปภาพประกอบการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
7. การประเมินผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
8. เกียรติบัตรผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1.การแจ้งกำหนดการ และสรุปการจัดฝึก
ซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

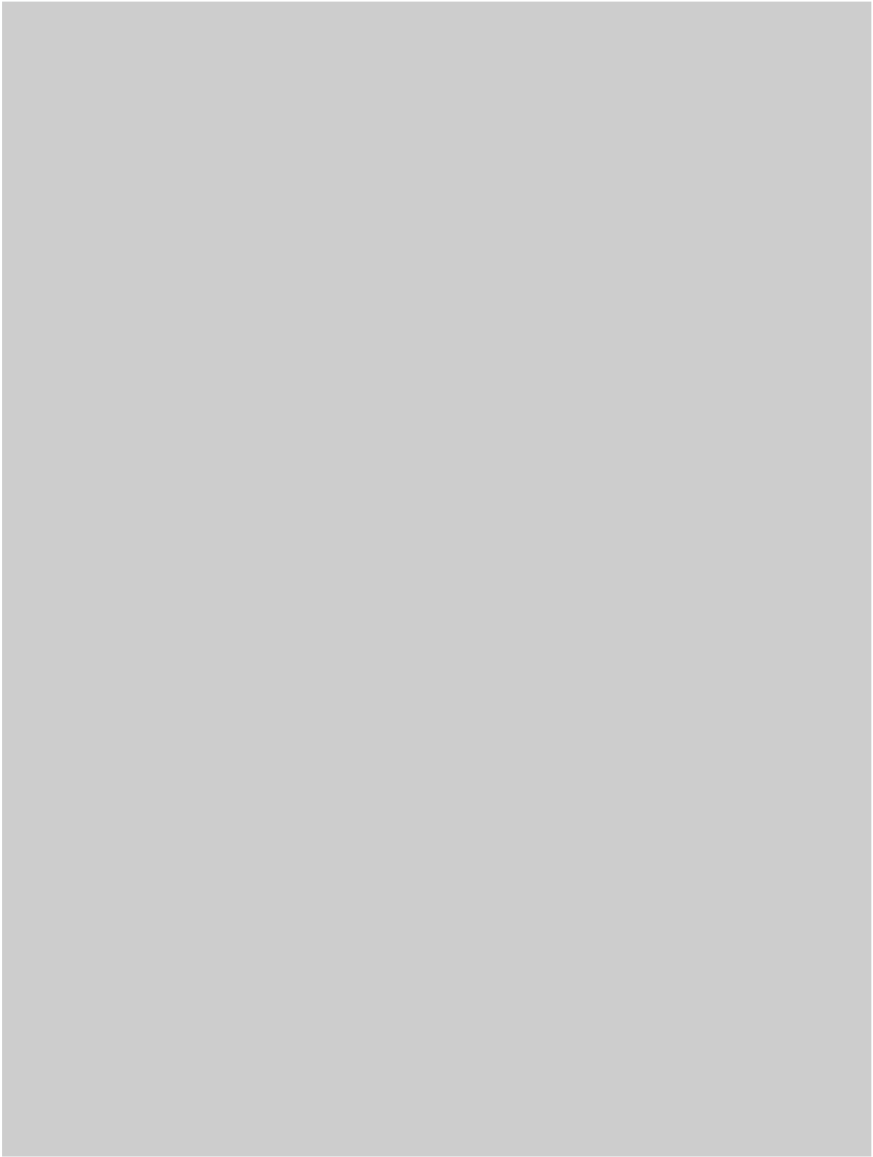




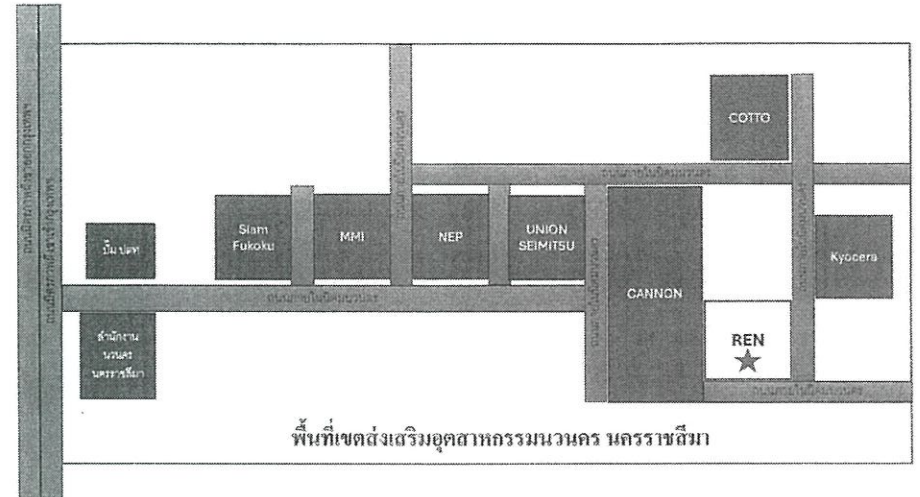




2. กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

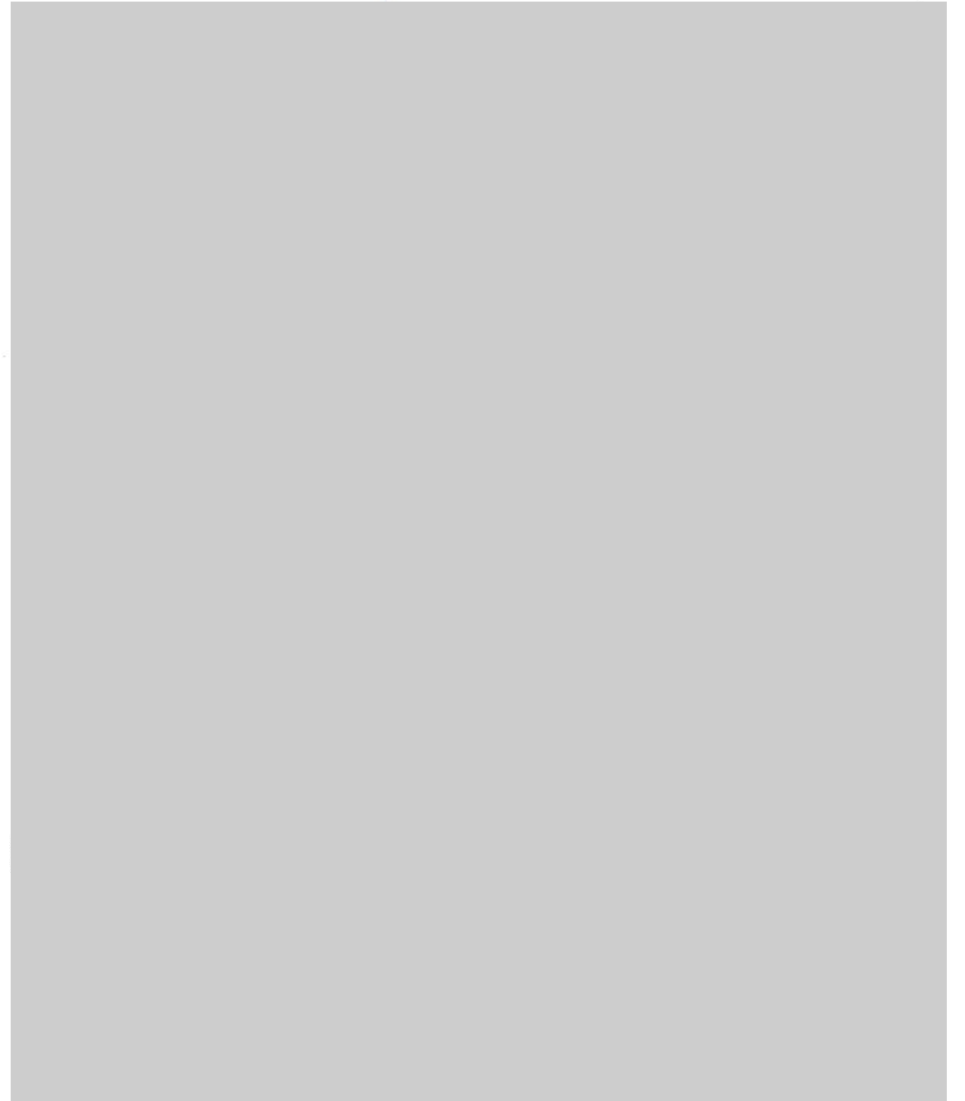


ตำแหน่งที่ตั้ง
โรงไฟฟ้า อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี



3. ใบอนุญาตเป็นหน่วยงาน

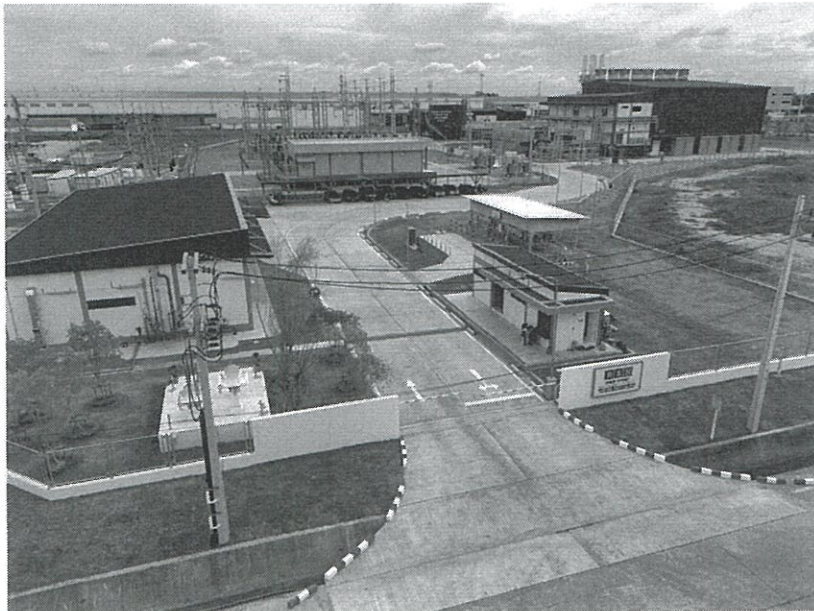
ฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



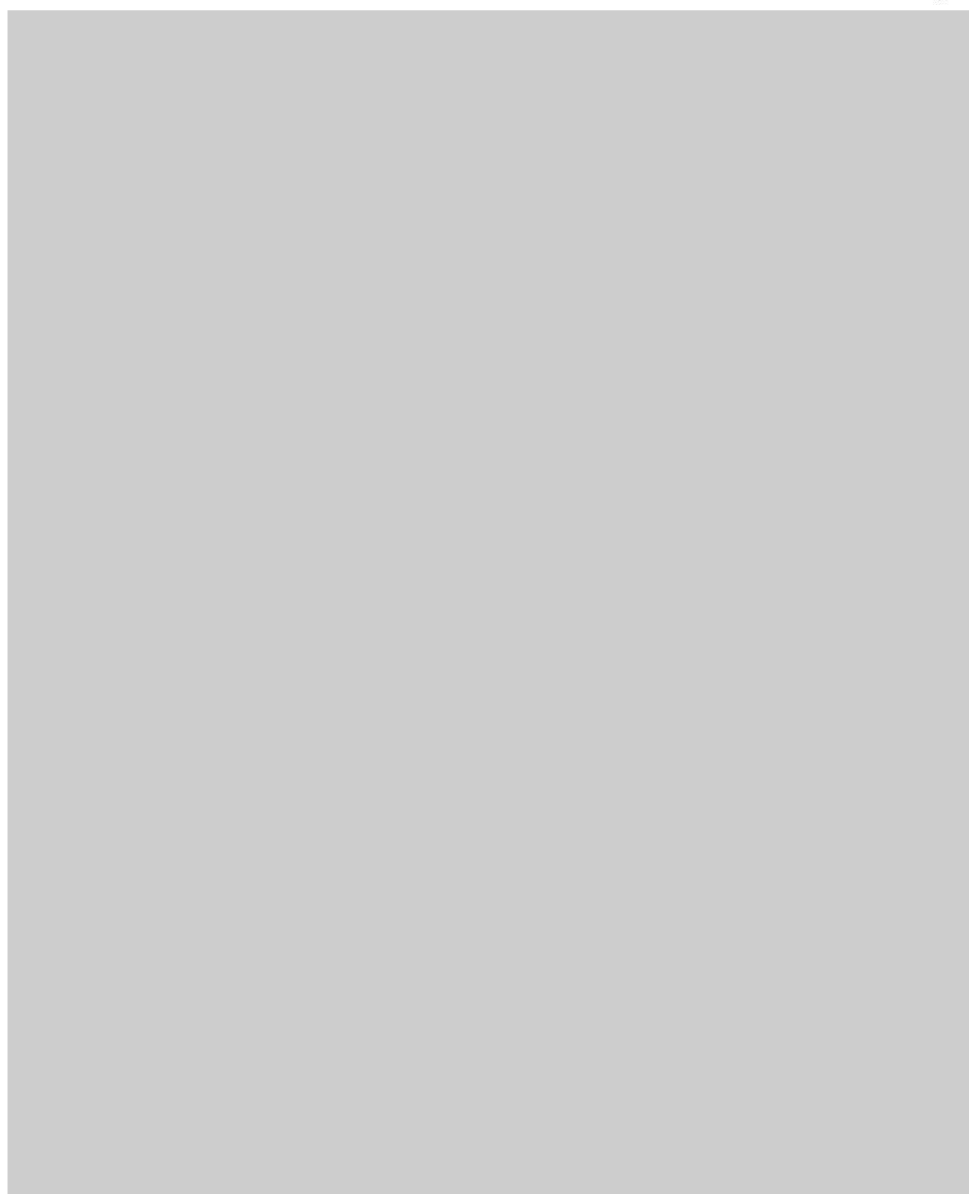


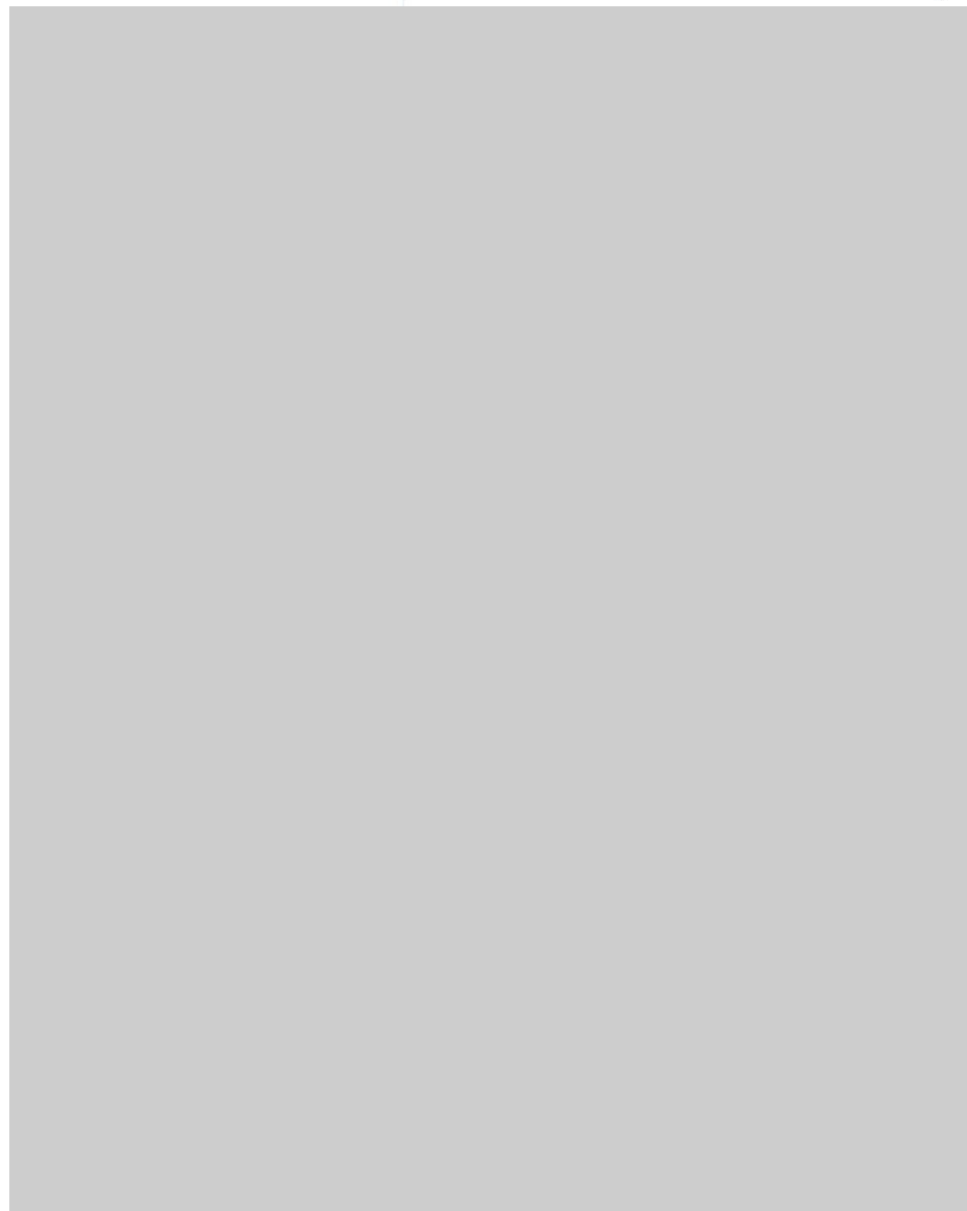
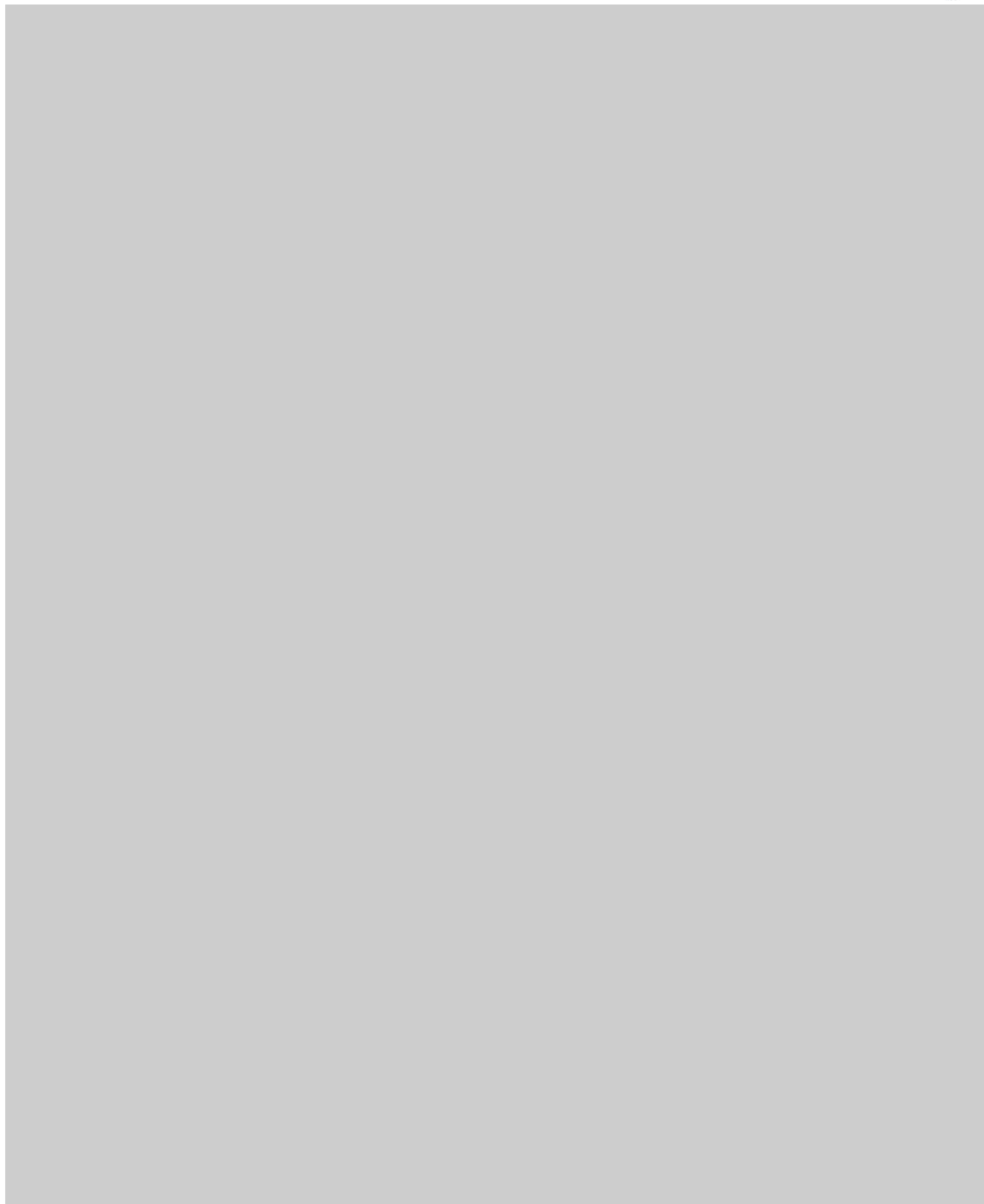
4. บทฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

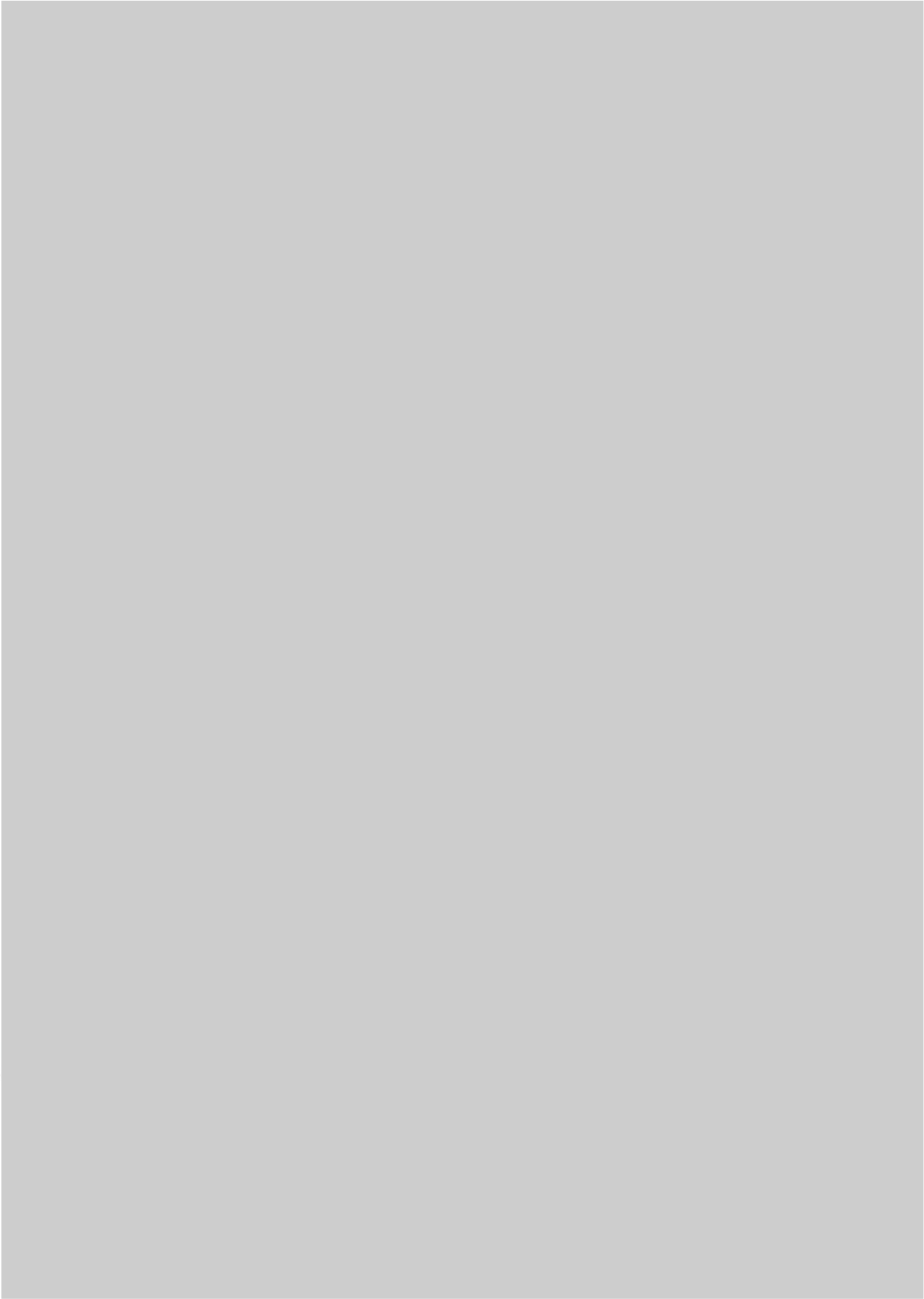
โรงไฟฟ้า อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี่



เลขที่ 999/9 หมู่ 1 ต.นากลาง อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา 30380







5. รายชื่อผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ESCO



โรงไฟฟ้า อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี

รายชื่อผู้เข้าอบรมและซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567



REN



โรงไฟฟ้า อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี

รายชื่อผู้เข้าอบรมและซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567



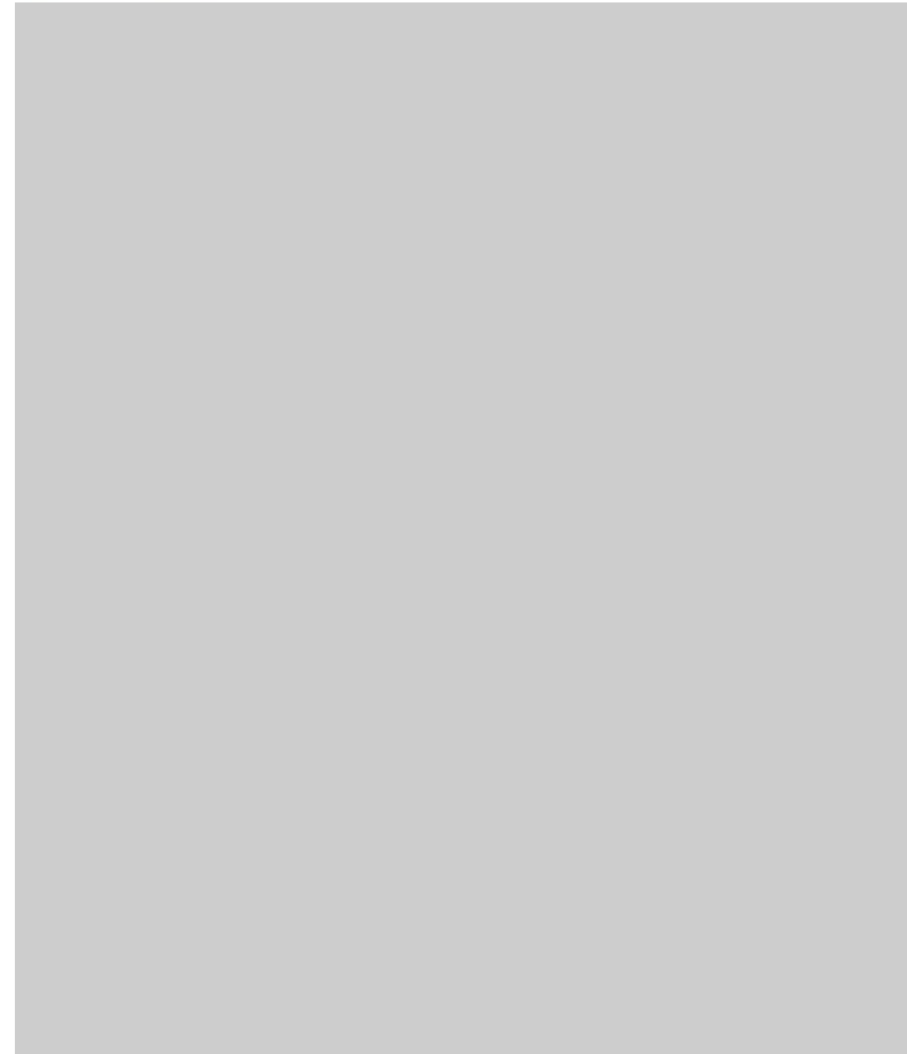
รูปฝีกซ้อมดับเพลิง และฝีกซ้อมอพยพหนีไฟ

โรงไฟฟ้า อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด

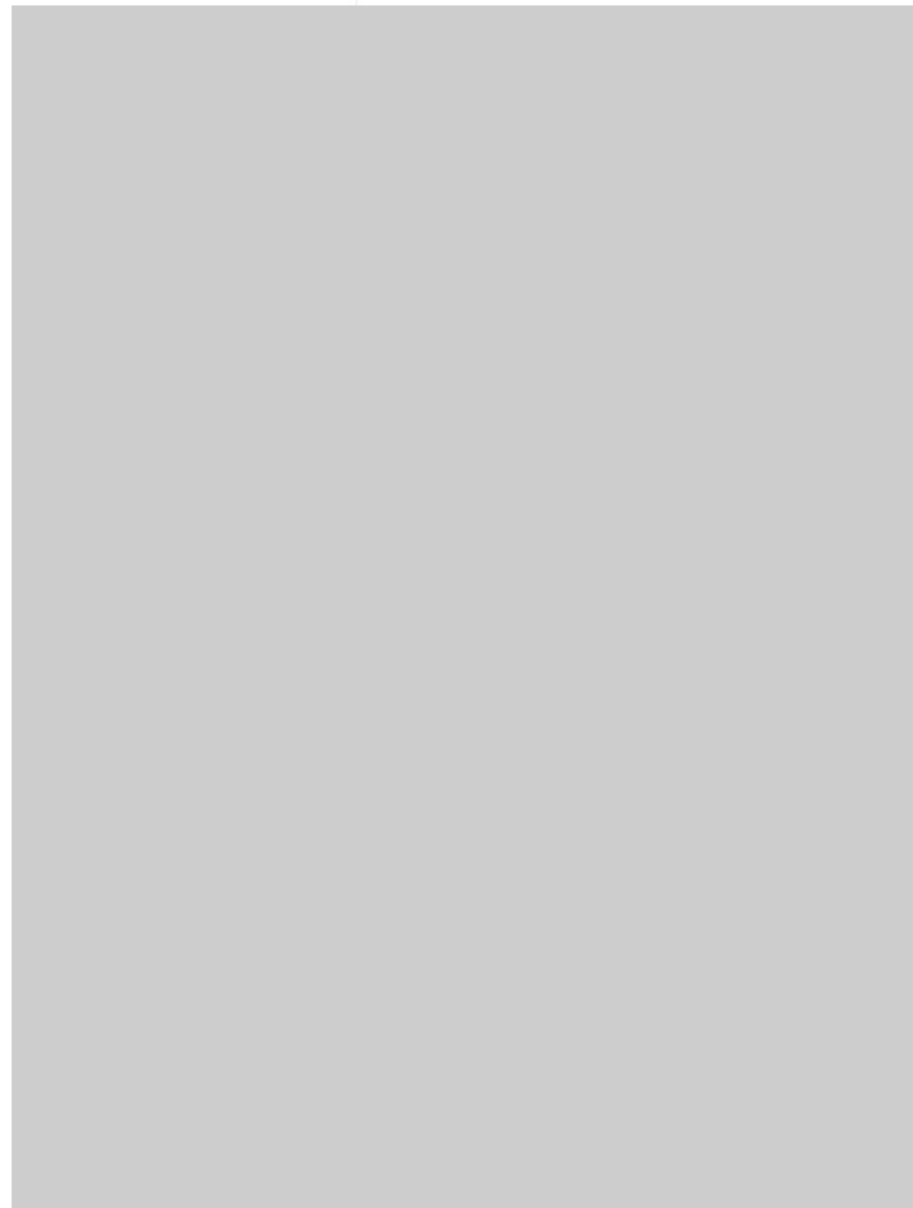
ประชุมชี้แจงแผนการซ้อมอพยพหนีไฟ และซ้อมดับเพลิงเบื้องต้น

6. รูปภาพประกอบการฝีกซ้อมดับเพลิง

และฝีกซ้อมอพยพหนีไฟ



ประมวลภาพการซ่อมแซมฉุกเฉินไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

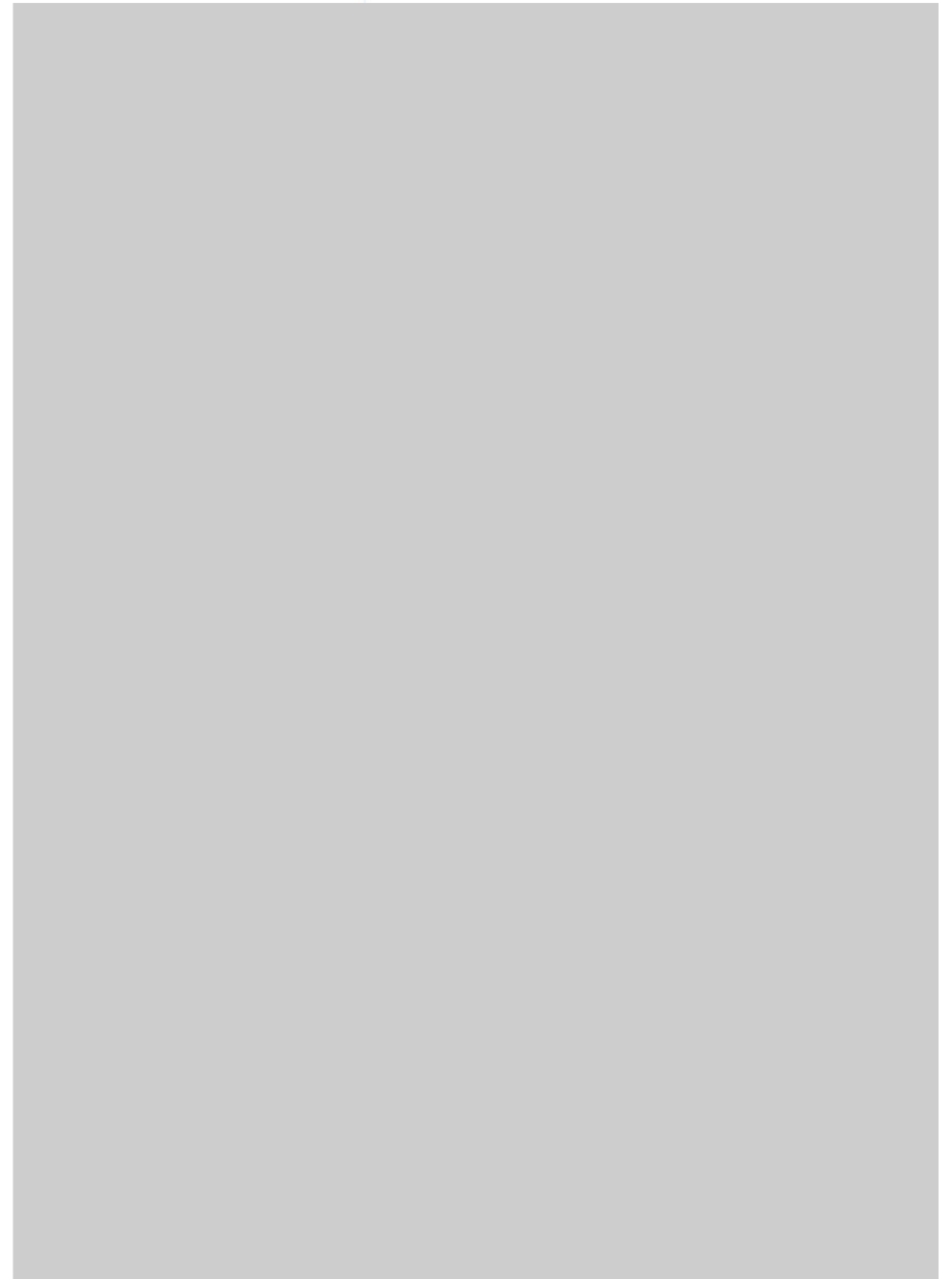




ถ่ายภาพรวมหลังการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



7. การประเมินผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



บริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
EGCO ENGINEERING & SERVICE COMPANY LIMITED

ได้ระบุใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0102-03-2565-0011

ขอรับรองว่า

บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราซ เอนเนอจี้ส์ จำกัด

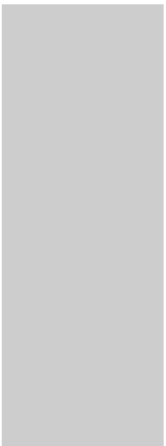
ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑/๑ หมู่ที่ 1 ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับกรป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๒๖ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗



8. เกียรติบัตรผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิง
และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ภาคผนวก ข.22

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



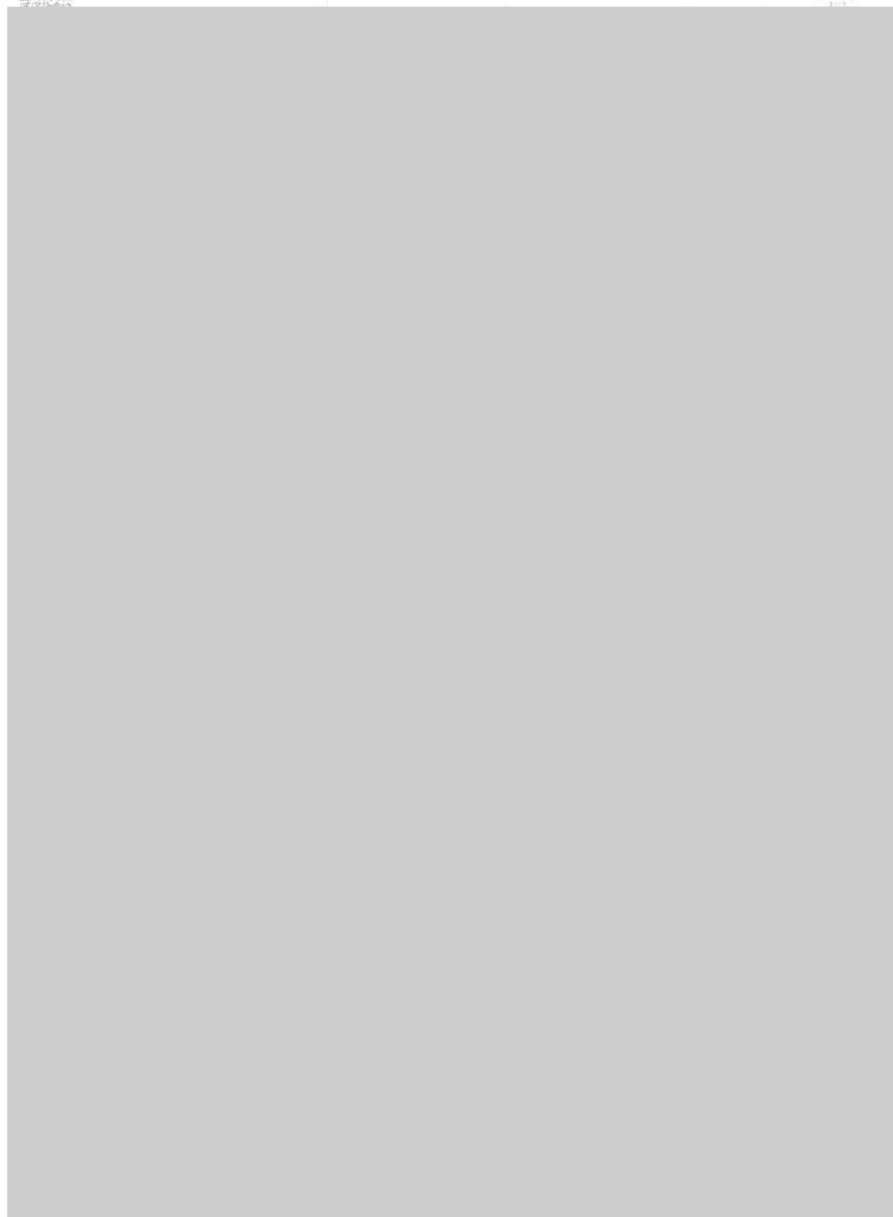
ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold work permit)



ร.59-03901

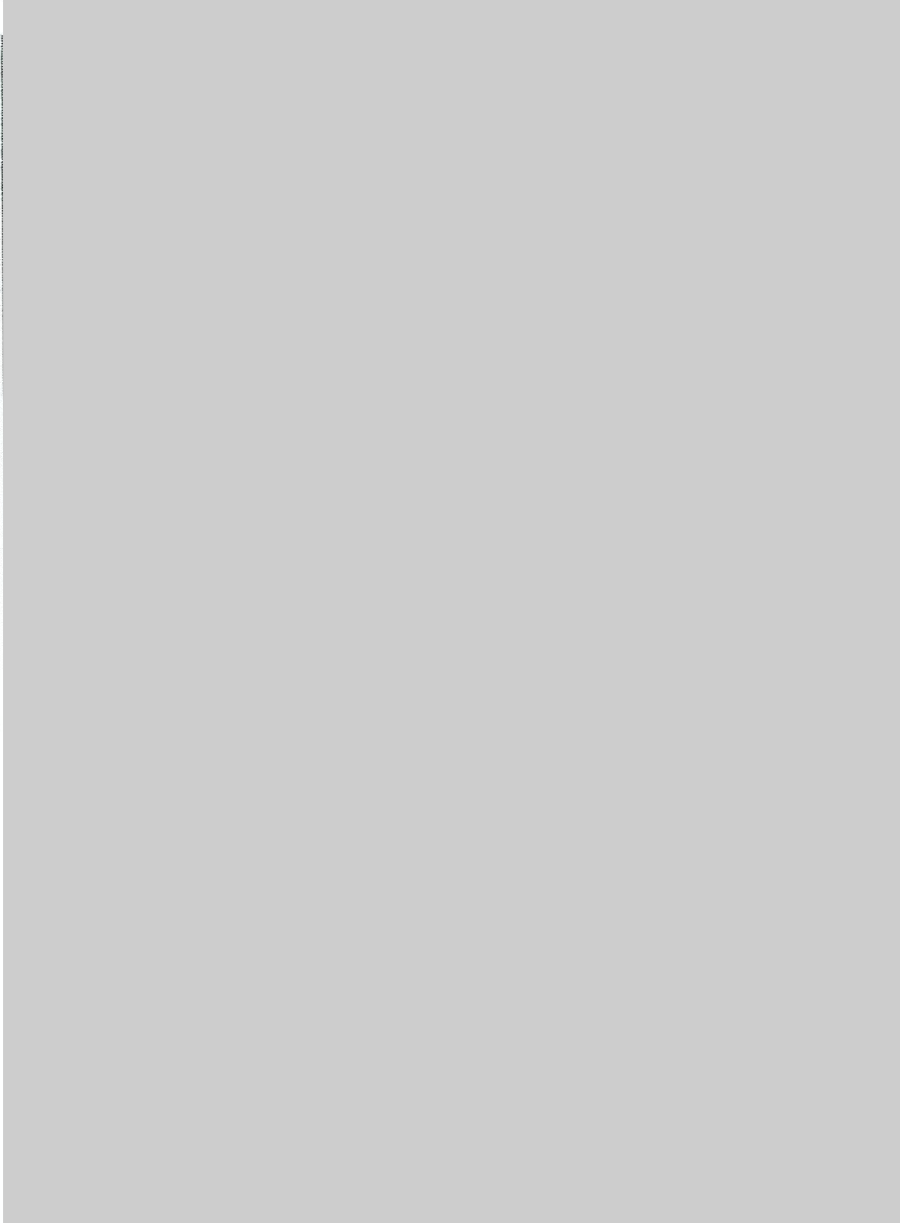


ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold work permit)



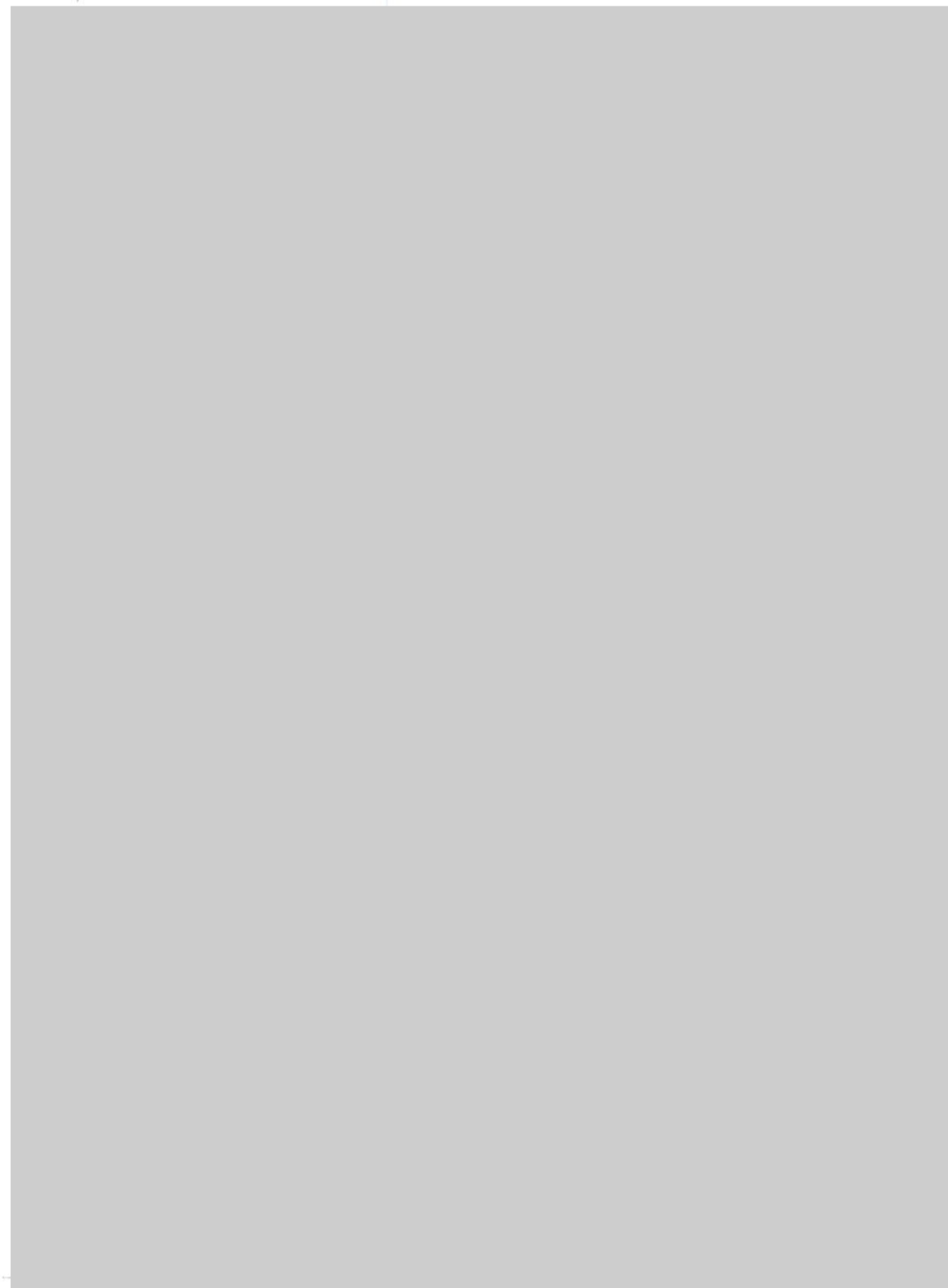
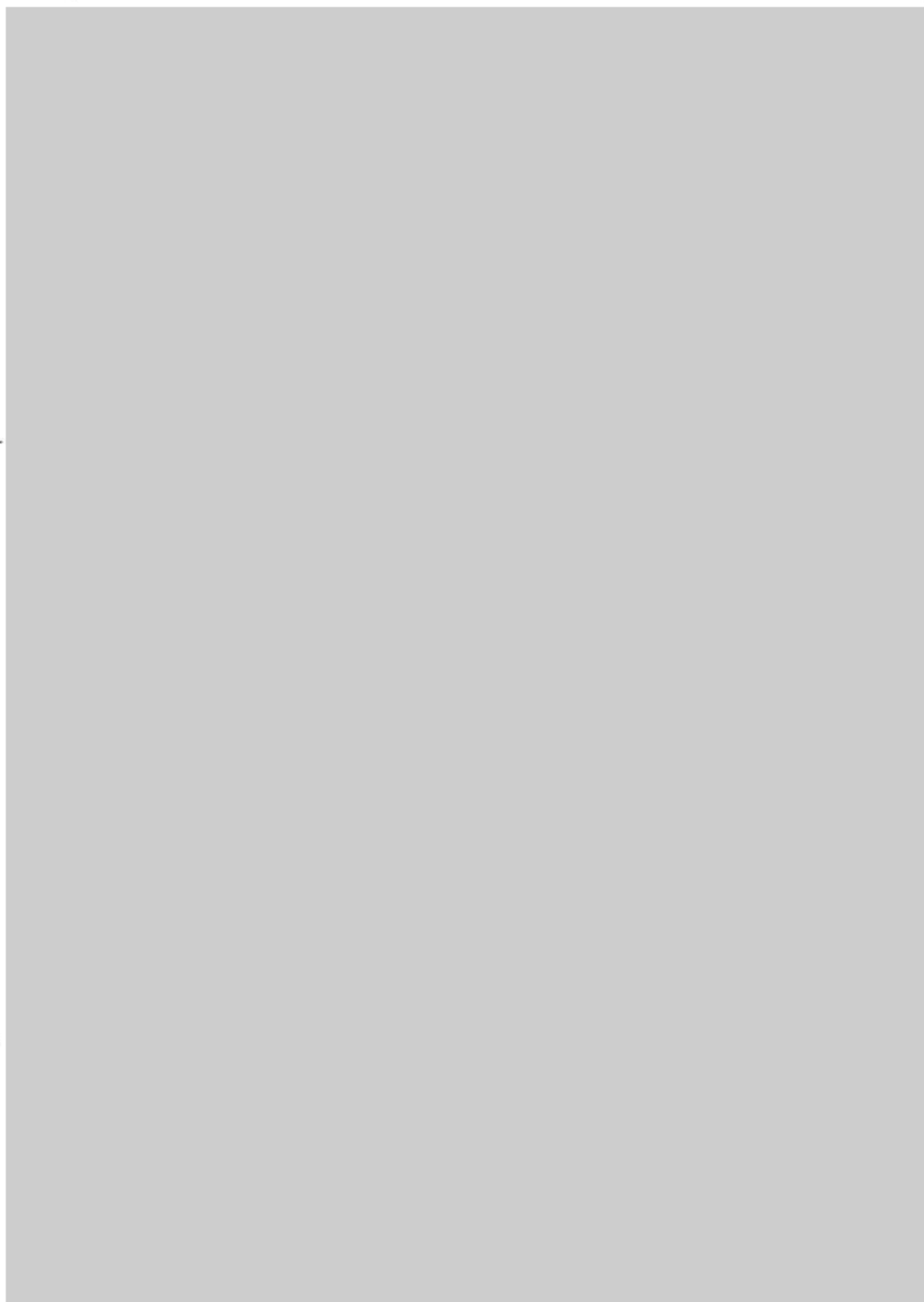


ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold work permit)



ภาคผนวก ข.23

ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งและใบกำกับการขนส่ง



ภาคผนวก ข.24

แผนฉุกเฉินประจำรถขนส่งสารเคมีหรือวัตถุอันตราย



แผนฉุกเฉิน สำหรับรถขนส่งแอมโมเนีย

เนื่องจากแอมโมเนียมีความเป็นพิษ การกัดกร่อน กรณีเกิดสารเคมีหกั่วไหลหรือการเกิดเพลิงไหม้ จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมได้ ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การควบคุม การประสานงาน การตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ ด้วยการจัดเตรียมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกั่วไหล

ไฟไหม้ ก๊าซรั่วไหล เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

1. คำนิยาม (Definition)

- 1.1 **ภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง เหตุการณ์หรือสภาวะที่มีความเสี่ยงหรือความล่าช้าต่อการเกิดอันตรายเป็นอย่างมาก แก่บุคคล ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อมหรือเป็นภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้ทันทีทันใด ก่อให้เกิดทางธรรมชาติ รวมทั้งเหตุจลาจล ซึ่งก่อความสูญเสียแก่บุคคล หรือ ทรัพย์สิน
- 1.2 **ภัยพิบัติทางธรรมชาติ** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ หรือมนุษย์ได้ทำให้เกิดขึ้นมา บางอย่างร้ายแรงน้อย บางอย่างร้ายแรงมาก ซึ่งอาจทำให้เกิดผลเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน เช่น การระเบิดของภูเขาไฟ, แผ่นดินไหว, คลื่นไถ้ น้ำ พายุในรูปแบบต่างๆ, อุทกภัย, ภัยแล้งหรือพายุทกภัย, อัคคีภัย, ดินโคลนถล่ม, พายุหิมะ หิมะถล่ม และโรคระบาดในคน รวมถึงสัตว์
- 1.3 **ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1** หมายถึง เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งซึ่งพนักงานผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ฉุกเฉินของบริษัทที่สามารถควบคุมสถานการณ์และความเสียหายไม่ให้ขยายผลได้
- 1.4 **ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2** หมายถึง เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่มีการรั่วไหลและมีผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งซึ่งพนักงานของบริษัทเป็นผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ที่มฉุกเฉินของบริษัทไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ เทศบาล หน่วยงานอื่นๆ ในเขตพื้นที่นั้นๆ หรือจากทีมฉุกเฉินเข้าช่วยในการควบคุมสถานการณ์และความเสียหาย
- 1.5 **ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3** หมายถึง เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่มีการรั่วไหลที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งและมีผลกระทบต่อชุมชนสิ่งแวดล้อมอย่างมากมีคนบาดเจ็บล้มต หรือเสียชีวิต เหตุการณ์ยืดเยื้อไม่สามารถควบคุมให้คืนสู่สภาวะที่ปลอดภัยได้จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือในระดับที่ต้องเข้าแผนระงับของจังหวัดนั้นๆ รวมทั้งทีมฉุกเฉินของบริษัทเข้าปรับสถานการณ์ระงับเหตุด้วย

2. วัตถุประสงค์ (Purpose)

- 2.1 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะเหตุฉุกเฉิน และป้องกันอันตราย/ เพื่อลดระดับความรุนแรง และบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อมจากภาวะฉุกเฉิน
- 2.2 เพื่อเป็นการเตรียมพร้อม การตอบโต้ และการฟื้นฟูภาวะหลังจากเกิดภาวะเหตุฉุกเฉิน
- 2.3 เพื่อเป็นการปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคี ในสถานประกอบกิจการ
- 2.4 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องในแผนฉุกเฉินฯ นี้ทราบถึงบทบาทและหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและสามารถตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย
- 2.5 ใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟให้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพของแผนนี้ได้ อย่างต่อเนื่อง

3. ขอบเขต (Scope)

แผนรองรับภาวะฉุกเฉินนี้ครอบคลุม การเกิดเหตุเพลิงไหม้,ระเบิด,สารเคมีหกรั่วไหล,ภัยพิบัติธรรมชาติและเหตุจลาจล

3.1 แผนรองรับภาวะฉุกเฉินประกอบไปด้วย

3.1.1 มาตรการความปลอดภัยรองรับก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.1.2 มาตรการตอบโต้ขณะเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

3.1.3 แผนบรรเทาทุกข์

3.1.4 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

3.2 การเตรียมพร้อมอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน

3.2.1 ดัชนีเพลิง

3.2.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากชนิดเต็มหน้า, ถุงมือป้องกันสารเคมี, ชุดป้องกันสารเคมี ฯลฯ

3.2.3 กรวยจราจร

3.2.4 ยางหนูล้อ

3.2.5 ป้ายเตือนสามเหลี่ยม

3.2.6 ผ้าหนาสำหรับใช้ขูดน้ำ

3.2.7 เครื่องมือ/อุปกรณ์สำหรับแก้ไขเหตุฉุกเฉิน เช่น ประแจเลื่อน, เทปพันเกลียว, เทปพันสายไฟ ฯลฯ

3.2.8 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

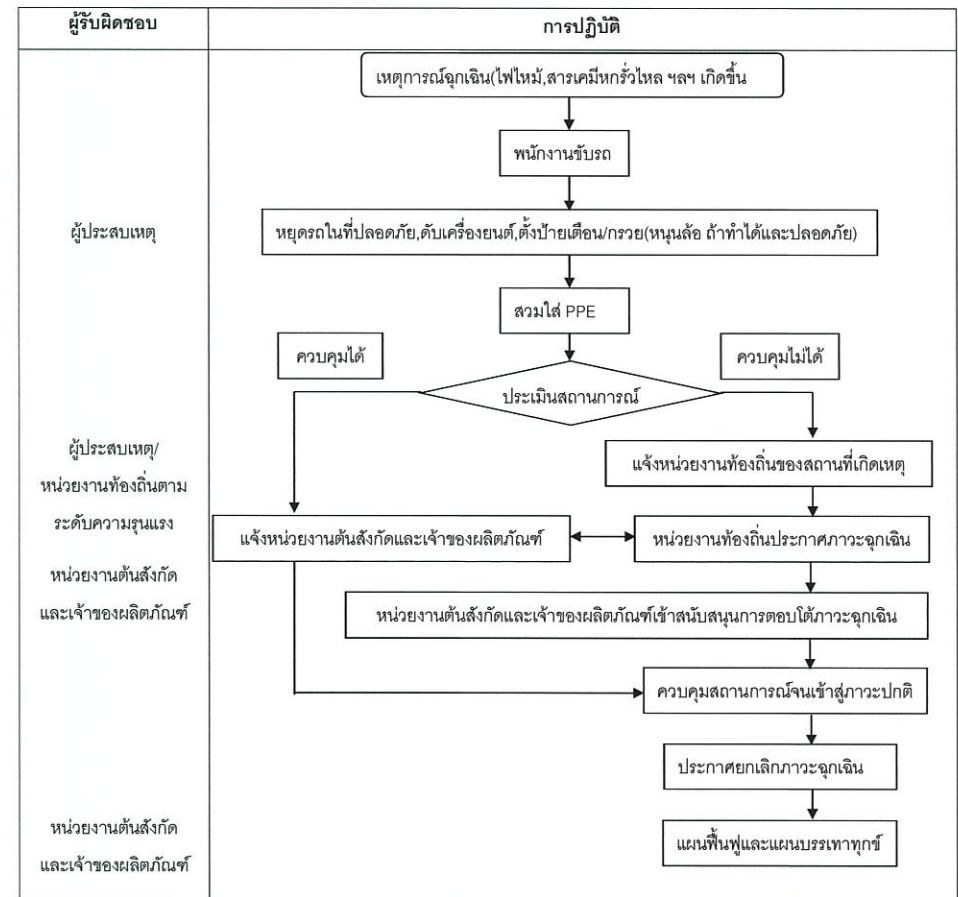
3.2.9 เบอร์โทรฉุกเฉิน

3.2.10 แผนรองรับภาวะฉุกเฉิน

3.2.11 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4. ขั้นตอนการปฏิบัติ

แผนผังรวมการปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



4.1 มาตรการความปลอดภัยรองรับก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน

4.1.1 สถานประกอบกิจการ

- จัดให้มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและฝึกซ้อมอย่างน้อยตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด
- เตรียมการกับหน่วยงานท้องถิ่นในเส้นทางเดินรถ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล, สถานีตำรวจ, โรงพยาบาลและหน่วยกู้ภัย เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีการประเมินโอกาสเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียและจัดเตรียมแนวทางการแก้ไข เช่น
 - การรั่วไหลจากอุปกรณ์ท่อ วาล์ว ที่เกิดจากการเสียหายของอุปกรณ์ที่ไม่ได้คุณภาพ,ชำรุด,ติดตั้งไม่ถูกต้อง, การใช้งานไม่เหมาะสมและขาดการบำรุงรักษา ฯลฯ
 - การถูกยานพาหนะอื่นเฉี่ยวชน
 - เหตุจากภัยธรรมชาติ
- การประเมินผลกระทบต่อเนื่องและขั้นตอนการควบคุม

4.1.2 พนักงานขับรถขนส่งสารเคมีอันตราย

- ผ่านการอบรม เรื่อง ความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมีและฝึกซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
- ศึกษาเส้นทางก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ข้ายานพาหนะตามเส้นทางที่กำหนดไว้ให้ หรือ หากจำเป็นต้องออกนอกเส้นทาง ให้เลือกใช้เส้นทางที่ห่างจากชุมชนและไม่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง
- ข้ายานพาหนะด้วยความระมัดระวังและความเร็วไม่เกินกฎหมายกำหนด
- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่ครบถ้วนและมีสภาพพร้อมใช้งาน
- จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่พร้อมใช้งาน
- พักผ่อนให้เพียงพอและไม่ดื่มแอลกอฮอล์/ยาเสพติด
- ตรวจร่างกายตามที่บริษัท/กฎหมายกำหนด

4.1.3 รถขนส่งสารเคมีอันตราย

- ตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง และดำเนินการตรวจสอบระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด
- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับแก้ไขเหตุฉุกเฉิน
- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานถังดับเพลิงและตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีกรวยสะท้อนแสง หรือ ป้ายเตือน ตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีเอกสารประจำรถครบถ้วนและพร้อมใช้งาน เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS),เบอริโทรฉุกเฉิน ฯ

4.2 มาตรการตอบโต้ขณะเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

4.2.1 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

4.2.1.1 เพลิงไหม้ขนาดเล็ก

- ใช้ผงเคมีแห้ง หรือ คาร์บอนไดออกไซด์ ชีดยับเพลิง

4.2.1.2 เพลิงไหม้ขนาดใหญ่

- ชีดยาน้ำเป็นลำฝอย หมอก หรือโฟมดับเพลิง
- หยุดการรั่วไหลและเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณเพลิงไหม้ หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
- ห้ามชีดยาน้ำเข้าไปภายในภาชนะบรรจุ
- ท่อบรรจุก๊าซทรงกระบอกที่ชำรุดต้องได้รับการจัดการโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ

4.2.1.3 เพลิงไหม้/เกิดอยู่ใกล้ ภาชนะบรรจุ

- ชีดยาน้ำเพลิงจากระยะไกลที่สุด หรือใช้หัวชีดยาน้ำชนิดที่ไม่ต้องใช้คนควบคุมหรือใช้แทนชีดยาน้ำแทน
- ชีดยาน้ำปริมาณมากเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ จนกว่าเพลิงจะสงบ
- ห้ามชีดยาน้ำไปยังรอยรั่วหรืออุปกรณ์ระบายความดันโดยตรง อาจมีน้ำแรงเคาะบริเวณดังกล่าว
- ดอนกำลังเจ้าหน้าที่ทันที หากอุปกรณ์ระบายความดันมีภัยของภาชนะบรรจุเกิดเสี่ยงดังหรือภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี
- อยู่ห่างจากภาชนะบรรจุที่ไฟลุกท่วมตลอดเวลา

4.2.2 กรณีสารเคมีหกรั่วไหล

4.2.2.1. รั่วไหลปริมาณเล็กน้อย

- กั้นเขตเบื้องต้นทุกทิศทาง 30 เมตร
- ในเวลากลางวัน กำหนดระยะป้องกันสาธารณชนที่อยู่ได้ลม 100 เมตร
- ในเวลากลางคืน กำหนดระยะป้องกันสาธารณชนที่อยู่ได้ลม 200 เมตร
- หยุดรถในที่ปลอดภัย และ ห่างจากชุมชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ดับเครื่องยนต์ หนุ่่นล้อ (หากทำได้และปลอดภัยจากแอมโมเนีย)
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- แจ้งหน่วยงานต้นสังกัดและเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ตรวจสอบบริเวณที่รั่วไหลและดำเนินการควบคุม ด้วยการปิด emergency shut off valve
- ดำเนินการควบคุมสถานการณ์จนกว่าจะเข้าสู่สภาวะปกติ
- หากดำเนินการข้างต้นแล้วแอมโมเนียยังคงรั่วไหลออกมาให้ ดำเนินการตาม ข้อ 4.2.2.2

4.2.2.2 รั่วไหลปริมาณมาก

- กั้นเขตเบื้องต้นทุกทิศทาง 150 เมตร
- ในเวลากลางวัน กำหนดระยะป้องกันสาธารณชนที่อยู่ได้ลม 400-900 เมตร (ขึ้นอยู่กับแรงลม)
- ในเวลากลางคืน กำหนดระยะป้องกันสาธารณชนที่อยู่ได้ลม 600-2,000 เมตร (ขึ้นอยู่กับแรงลม)
- หยุดรถในที่ปลอดภัย และ ห่างจากชุมชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ดับเครื่องยนต์ หนุ่่นล้อ (หากทำได้และปลอดภัยจากแอมโมเนีย)
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- โทรแจ้งหน่วยงานท้องถิ่นใกล้เคียงตามที่ระบุในเบอร์ติดต่อฉุกเฉิน เพื่อขอสนับสนุนทีมงานและน้ำในการระงับเหตุ
- โทรแจ้งหน่วยงานต้นสังกัดและเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- หน่วยงานต้นสังกัดและเจ้าของผลิตภัณฑ์เข้าสนับสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- ดำเนินการควบคุมสถานการณ์จนกว่าจะเข้าสู่สภาวะปกติ
- ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

4.3 แผนบรรเทาทุกข์

- 4.3.1 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล เงินช่วยเหลือต่างๆ และการช่วยเหลือจากครอบครัวทางบ้าน
- 4.3.2 การสำรองค่าใช้จ่ายสำหรับใช้บรรเทาทุกข์เมื่อพบความเสียหายทั้งชีวิต บาดเจ็บมาก บาดเจ็บน้อย และทรัพย์สินอื่นๆ
- 4.3.3 แผนการช่วยชีวิต ค้นหาผู้เสียชีวิต / สูญหาย
- 4.3.4 การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต
- 4.3.5 ช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัยเบื้องต้น ออกเยี่ยมผู้ประสบภัยโดยผู้บริหารหรือตัวแทนผู้บริหาร
- 4.3.6 ปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

4.4 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

- 4.4.1 แผนการฟื้นฟูธุรกิจ
 - a. ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องต่อสาธารณชน พร้อมทั้งแนวทาง ในการดำเนินการของบริษัท ทั้งนี้จะให้ข้อมูลข่าวสารใดให้อยู่ภายใต้คำแนะนำ อนุญาตของผู้ดำเนินการเหตุฉุกเฉิน และ อนุญาตเฉพาะผู้ได้รับมอบหมายเท่านั้นที่สามารถให้ข้อมูลข่าวสารแก่บุคคลภายนอก
 - b. สงเคราะห์ผู้ประสบภัยทั้งพนักงานของบริษัทเอง และประชาชนที่ได้รับผลกระทบ
 - c. ประเมินความเสียหาย เช่น อาคาร ที่พัก ฯ เพื่อวางแผนในการปรับปรุงซ่อมแซมให้สามารถดำเนินการ ได้โดยเร็วที่สุด
 - d. สร้างขวัญและกำลังใจ พนักงานและประชาชนด้วยกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
- 4.4.2 แผนฟื้นฟูการปฏิบัติงาน
 - a. สืบหาผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ
 - b. สืบหาผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมโดยผู้เชี่ยวชาญ
 - c. ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบมาถึงอันตราย
 - d. ดำเนินการบำบัดการปนเปื้อนให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย พร้อมติดตามวัดผลกระทบต่อเนื่อง

ภาคผนวก ข.25

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

แบบ สอ.๑

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อป๋งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า Ammonium Hydroxide 13-27% ชื่อสารเคมี ไม่มีข้อมูล

ชื่ออื่น Ammonia Water; Ammonia Solution; Aqua Ammonia; Aqueous Ammonia; Ammonium Hydrate

สูตรเคมี $NH_3 \cdot OH$

CAS No. 1336-21-6, 7732-18-5

Email ไม่มีข้อมูล

๑.๓ ชื่อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้

- เป็นตัวกลางในการผลิตเกลือแอมโมเนียมและเอไมด์ น้ำยาทำความสะอาดในครัวเรือน และน้ำยาขัดเงาโลหะ
- เป็นแหล่งที่มาของไนโตรเจนสำหรับการหมักในการผลิตสีย้อม แก้ว และพลาสติก
- การสกัดโลหะ
- สิ่งทอ
- สำหรับสารทำให้เป็นกลางในการกลั่นน้ำมัน
- สำหรับอุตสาหกรรมเชื้อและกระดาษ
- สำหรับการควบคุมมลพิษ
- สำหรับการบำบัดของเสีย
- ตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับการผลิตเรซิน UF
- สำหรับการปรับค่า pH

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ไม่มีข้อมูล

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง ไม่มีข้อมูล

๑.๕ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น:

- การจำแนกประเภทของสารหรือของผสม

การจำแนกประเภท GHS	ประเภทย่อย
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก ทางผิวหนัง ทางหายใจ)	4 (H302,H312,H332)
การก่อกวน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	1 (H314)
ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง / ระคายเคืองต่อดวงตา	1 (H318)
อันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	1 (H400)

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

- H302 เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
- H312 เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง
- H332 เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
- H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
- H318 ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

การป้องกัน

- P261 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นละออง/ไอระเหย/ละอองเหลว/ก๊าซ/ฟุ้ง/ลอย
- P264 ล้างหลังจากการใช้สาร
- P270 ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์
- P271 ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี
- P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
- P280 สวมถุงมือป้องกันอุปกรณ์/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ชุดป้องกัน/ป้องกันหน้า

การตอบโต้

- P301+P330+P331 หากกลืนกิน: ให้อดน้ำดื่ม ห้ามทำให้อาเจียน
- P303+P361+P353 หากโดนผิวหนัง (หรือผม) รีบถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนเปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/สบู่
- P304+P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในที่ที่หายใจได้สะดวก
- P305+P351+P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป
- P310 รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที

- P363 ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำมาใช้
- P391 เก็บสารที่หกไว้ให้ไกล

การจัดเก็บ

- P403 เก็บในที่แห้ง

การกำจัด

- P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น/ ระดับภูมิภาค/ ระดับประเทศ/ นานาชาติ

๒.๓ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดย น้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัย	
				TLV	LD50
๑.	NH ₄ OH	1336-21-6	13-27	-	-
๒.	Water	7732-18-5	-	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ

- ออกจากแหล่งสัมผัส ทำให้อากาศอบอุ่นและให้พักผ่อน หากผู้ป่วยหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน หากหยุดหายใจ ให้ทำการช่วยหายใจ ไปพบแพทย์ทันที ไปยังสถานพยาบาลทันที ให้สังเกตอาการเป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา

- สัมผัสถูกผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้า หากเป็นไปได้ให้ล้างด้วยน้ำทันที ล้างซ้ำเสื้อผ้าที่เปื้อนให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ รีบพบแพทย์
- สัมผัสกับดวงตา: หากเป็นไปได้ให้ล้างด้วยน้ำทันที ล้างต่อไปอย่างน้อย 15 นาที ยกเปลือกตาขึ้นเป็นครั้งคราว รีบพบแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน บ้วนปากหากเป็นไปได้ รีบพบแพทย์ทันที

๔.๔ อื่นๆ

- อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด ทั้งแบบเฉียบพลันและเกิดภายหลัง:
ระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อจมูก คอ และทางเดินหายใจส่วนบน โดยมีอาการไอ หายใจมีเสียงและหายใจถี่ จึงนำไปสู่อาการเจ็บหน้าอก ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และอาเจียน ในการสูดดมอาจถึงแก่ชีวิตได้เนื่องจากกลืนเนื้อกระดูก การอักเสบและบวม น้ำของกลืนเสียงและหลอดลม โรคปอดอักเสบจากสารเคมี และปอดบวม น้ำ การหยุดหายใจ อาจทำให้เสียชีวิตหากได้รับสารต่อเนื่อง
กัดกร่อนผิวหนัง ทำให้เกิดการอักเสบ ความชื้นสร้างแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ที่กัดกร่อน การสัมผัสเป็นเวลานานอาจทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลายได้

เขียนที่ระมัดระวัง และระคายเคืองต่อและทางเดินหายใจส่วนบนอย่างรุนแรง มีอาการไอ หายใจถี่ เจ็บหน้าอก และอาเจียน

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม: โฟมแอลกอฮอล์ เคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม: ไม่มีข้อมูล

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี ไม่มีข้อมูล

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง: SCBA

๕.๔ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- การป้องกันดวงตา: แว่นตาป้องกัน
- การป้องกันผิวหนัง: ถุงมือและชุดป้องกัน
- วัสดุสำหรับชุดป้องกัน: PVC หรือยาง
- การป้องกันระบบทางเดินหายใจ: หน้ากากป้องกันแก๊สพิษดับแลมโมเนีย

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

- ปรับค่า pH ให้เป็นกลาง เดิมกรดอ่อนลงในสารที่หกไว้ในอัตราที่ควบคุมได้เพื่อหลีกเลี่ยงการปล่อยแอมโมเนียมากเกินไป ในการเก็บรวบรวมสารที่หกไว้ให้ใช้ตัวดูดซับ

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

- เก็บรวบรวม / ป้อนสารที่รั่วไหลลงในภาชนะที่เหมาะสม
- ตัดการจ่ายไฟ
- ป้องกันมลพิษทางดินและน้ำ
- ห้ามทิ้งลงท่อน้ำทิ้ง

๖.๔ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง

- หลีกเลี่ยงการสัมผัส
- ปิดภาชนะให้สนิท
- ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที
- ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อน
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย

- เก็บให้ห่างจาก: แหล่งความร้อน สารออกซิไดซ์ กรด เบส
- วัสดุที่เหมาะสมสำหรับภาชนะ: เหมาะสำหรับ: สเตนเลส เหล็กกล้าคาร์บอน พลาสติก HDPE
- พื้นที่จัดเก็บ: อุณหภูมิในการจัดเก็บ: อุณหภูมิแวดล้อม (แนะนำที่อุณหภูมิ 25 – 30 °C) หรือในที่ร่มและมีอากาศถ่ายเทสะดวก

๗.๓ อื่นๆ

- สิ่งเข้ากันไม่ได้ – กรดแก่ โลหะทั่วไป สารออกซิไดซ์รุนแรง ปะรอก คลอรีน ไนรจีน ไอโอดีน แคลเซียม ซัลเฟอร์ออกไซด์ ไฮโปคลอไรต์ บรอนซ์ ทองเหลือง ทองแดง และอะลูมิเนียม
- ผลกระทบจากการสลายตัวที่เป็นอันตราย – แอมโมเนียมีปฏิกิริยาทางเคมี เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน การแทนที่และปฏิกิริยาอื่นได้ง่าย การเผาไหม้ของแอมโมเนียจะให้ไนโตรเจนและน้ำในปริมาณเล็กน้อย

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA ไม่มีข้อมูล

NIOSH ไม่มีข้อมูล

ACGIH ไม่มีข้อมูล

อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม ไม่มีข้อมูล

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล :

ระบบหายใจ หน้ากากป้องกันแก๊สพิษกลับแอมโมเนีย

ผิวหนัง สวมถุงมือป้องกัน ชุดป้องกัน

มือ สวมถุงมือป้องกัน ชุดป้องกัน

ตา แว่นตานิรภัย

๘.๔ อื่นๆ: มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย: ทำงานภายใต้ระบบระบายไอเสีย/ การระบายอากาศ

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส

๙.๒ กลิ่น : กลิ่นระคายเคือง

๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH) : 11 - 14

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง: ไม่มีข้อมูล

๙.๕ จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล

๙.๖ จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล

๙.๗ อัตราการระเหย: ไม่มีข้อมูล

๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : ไม่มีคุณสมบัติการระเบิด

๙.๑๑ ความดันไอ: ไม่มีข้อมูล

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : 0.972

๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้: ละลาย

๙.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง: ไม่มีข้อมูล

๙.๑๗ นวตโมเลกุล: ไม่มีข้อมูล

๙.๑๘ อื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาทั่วไป

๑๐.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ ไม่มีข้อมูล

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง ทองแดง โลหะดูเปอร์ เหล็กกล้าไนซ์ สังกะสี

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูล

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว ไนโตรเจนออกไซด์และแอมโมเนีย

๑๐.๖ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

- LD50 (oral, rat): 350 mg/ kg

- LD50 (intravenous, mouse): 91 mg/ kg

- LDLo (subcutaneous, mouse): 160 mg/ kg

- LDLo (subcutaneous, rabbit): 200 mg/ kg

- LDLo (oral, cat): 750 mg/ kg

- LDLo (oral, human): 43 mg/ kg

- LDLo (inhalation, human): 5,000 mg/ kg

- หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงจาก National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

[https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Ammonium-hydroxide#section=NIOSH-Toxicity-Data \(12.1.14\)](https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Ammonium-hydroxide#section=NIOSH-Toxicity-Data (12.1.14))

โดยทางสูดหายใจ (mg/l) ไม่มีข้อมูล

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) ไม่มีข้อมูล

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ ไม่มีข้อมูล

สัมผัสถูกผิวหนัง ไม่มีข้อมูล

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ ไม่มีข้อมูล

๑๑.๔ อื่นๆ

- ความเป็นพิษถึงเฉียบพลันถึงเรื้อรัง: ไม่ต้องกังวลผลกระทบที่เป็นพิษต่อตัวอ่อนเมื่อสังเกตค่าขีดจำกัดเกณฑ์

- ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา

เมื่อหายใจเข้าไป: อาการที่เห็นไปได้: ไอ หลอดลมอักเสบ ปอดบวมน้ำ

เมื่อเกิดไอระเหย/ละออง: ระคายเคืองอย่างรุนแรง

เมื่อถูกผิวหนัง: ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหลังจากการสัมผัสสาร: ระคายเคืองและกัดกร่อน (ผิวหนังอักเสบ เนื้อตาย)

อาการแสบร้อน

เมื่อเข้าตา: อาการแสบร้อน อาจทำให้ตาบอดได้!

เมื่อกลืนกิน: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียนเป็นเลือด หมดสติ ช็อก หายใจลำบาก หมดสติ อาจ

ทำให้หมดอาหารและกระเพาะอาหารทะลุ

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

- ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์:

LC50 (Pimephales promelas (ปลาจิ๋วหัวโต)) : 0.75 mg/l ระยะเวลาที่ได้รับสาร: 96 h 0.974 มก./ลิตร

(1 สัปดาห์)

LC50 (ไรวัว): 101 mg/l

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน ไม่มีข้อมูล

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ ข้อมูลทางนิเวศวิทยาเพิ่มเติม: ห้ามให้ลงสู่แหล่งน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

- ติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะที่มีใบอนุญาตเพื่อกำจัดสารนี้ ละลายหรือผสมวัสดุกับตัวทำลายที่ติดไฟได้และเผาในเตาเผาสารเคมี ปฏิบัติตามข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง รัฐ และท้องถิ่นทั้งหมด

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: 2672

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: Ammonia Solution

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: 8

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ไม่มีข้อมูล

๑๔.๖ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน ไม่มีข้อมูล

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม ไม่มีข้อมูล

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข ไม่มีข้อมูล

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่มีข้อมูล

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม ไม่มีข้อมูล

๑๕.๖ อื่นๆ

- ข้อบังคับของสหภาพยุโรป (การติดฉลาก) กฎหมาย/ระเบียบข้อบังคับของประเทศ
- บ่งชี้อันตราย: C N (กัดกร่อน เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม)
- R-Phases: 34-35 ทำให้เกิดแผลไหม้ เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- S-Phases: 26 36/37/39 45 61
- ในกรณีที่เข้าตา ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก และปรึกษาแพทย์ ส่วนชุดป้องกัน ถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันตา/ป้องกันหน้าที่เหมาะสม
- ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบาย ควรปรึกษาแพทย์ทันที (หากเป็นไปได้แสดงฉลาก) หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม โปรดดูคำแนะนำเพิ่มเติม/เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA ไม่มีข้อมูล

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย ไม่มีข้อมูล

๑๖.๓ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) นี้ได้มาจากแหล่งที่เราเชื่อว่าเชื่อถือได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยไม่มี การรับประกันใด ๆ ไม่ว่าโดยชัดแจ้งหรือโดยนัยเกี่ยวกับความถูกต้อง เงื่อนไขหรือวิธีการจัดการ การจัดเก็บ การใช้ หรือการ กำจัดผลิตภัณฑ์นั้นอยู่นอกเหนือการควบคุมของเราและอาจอยู่เหนือความรู้ของเรา ด้วยเหตุผลนี้และเหตุผลอื่นๆ เราไม่ขอ รับผิดชอบและขอปฏิเสธความรับผิดชอบอย่างชัดเจนสำหรับการสูญเสีย ความเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นหรือในทางที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการ การจัดเก็บ การใช้ หรือการกำจัดผลิตภัณฑ์ ใน SDS นี้จัดทำขึ้นและใช้สำหรับผลิตภัณฑ์เท่านั้น หาก ใช้ผลิตภัณฑ์เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์อื่น ข้อมูล SDS นี้อาจไม่สามารถใช้ได้

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1 PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

PRODUCT

Product Name: MOBIL PEGASUS 805
Product Description: Base Oil and Additives
Product Code: 201525106010, 604266-88
Recommended Use: Natural gas engine oil

COMPANY IDENTIFICATION

Supplier: ExxonMobil Asia Pacific Pte.Ltd. (Company No.: 196800312N)
1 HarbourFront Place
#06-00 HarbourFront Tower One 098633 Singapore

24 Hour Emergency Telephone
Supplier General Contact
FAX

SECTION 2 HAZARDS IDENTIFICATION

This material is not hazardous according to regulatory guidelines (see (M)SDS Section 15).

Contains: CALCIUM SULPHONATE May produce an allergic reaction.

Other hazard information:

PHYSICAL / CHEMICAL HAZARDS

No significant hazards.

HEALTH HAZARDS

High-pressure injection under skin may cause serious damage. Excessive exposure may result in eye, skin, or respiratory irritation.

ENVIRONMENTAL HAZARDS

No significant hazards.

NOTE: This material should not be used for any other purpose than the intended use in Section 1 without expert advice. Health studies have shown that chemical exposure may cause potential human health risks which may vary from person to person.

SECTION 3 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Hazardous Substance(s) or Complex Substance(s) required for disclosure

Name	CAS#	Concentration*	GHS Hazard Codes
2-PENTANOL, 4-METHYL-, HYDROGEN PHOSPHORODITHIOATE, ZINC SALT	2215-35-2	0.1 - < 1%	H303, H315, H318, H401, H411
BENZENE PROPANOIC ACID, 3,5-BIS(1,1-DIMETHYLETHYL)-4-HYDROXY-, C7-9 BRANCHED ALKYL ESTERS	125643-61-0	1 - < 5%	H413
BENZENE SULFONIC ACIDS, C10-16 ALKYL DERIVS., CA SALTS	68584-23-6	0.1 - < 1%	H317
BENZENESULFONIC ACID, MONO-C16-24-ALKYL DERIVS. CALCIUM SALTS	70024-69-0	0.1 - < 1%	H317
SULFONIC ACIDS, PETROLEUM, CALCIUM SALTS	61789-86-4	0.1 - < 1%	H317

* All concentrations are percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

INHALATION

Remove from further exposure. For those providing assistance, avoid exposure to yourself or others. Use adequate respiratory protection. If respiratory irritation, dizziness, nausea, or unconsciousness occurs, seek immediate medical assistance. If breathing has stopped, assist ventilation with a mechanical device or use mouth-to-mouth resuscitation.

SKIN CONTACT

Wash contact areas with soap and water. If product is injected into or under the skin, or into any part of the body, regardless of the appearance of the wound or its size, the individual should be evaluated immediately by a physician as a surgical emergency. Even though initial symptoms from high pressure injection may be minimal or absent, early surgical treatment within the first few hours may significantly reduce the ultimate extent of injury.

EYE CONTACT

Flush thoroughly with water. If irritation occurs, get medical assistance.

INGESTION

First aid is normally not required. Seek medical attention if discomfort occurs.

NOTE TO PHYSICIAN

None

SECTION 5 FIRE FIGHTING MEASURES

EXTINGUISHING MEDIA

Appropriate Extinguishing Media: Use water fog, foam, dry chemical or carbon dioxide (CO2) to extinguish flames.

Inappropriate Extinguishing Media: Straight streams of water

FIRE FIGHTING

Fire Fighting Instructions: Evacuate area. Prevent run-off from fire control or dilution from entering streams, sewers or drinking water supply. Fire-fighters should use standard protective equipment and in

Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021

9

Page 3 of

enclosed spaces, self-contained breathing apparatus (SCBA). Use water spray to cool fire exposed surfaces and to protect personnel.

Hazardous Combustion Products: Aldehydes, Incomplete combustion products, Oxides of carbon, Smoke, Fume, Sulphur oxides

FLAMMABILITY PROPERTIES

Flash Point [Method]: >245°C (473°F) [ASTM D-92]

Flammable Limits (Approximate volume % in air): LEL: 0.9 UEL: 7.0

Autoignition Temperature: N/D

SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**NOTIFICATION PROCEDURES**

In the event of a spill or accidental release, notify relevant authorities in accordance with all applicable regulations.

PROTECTIVE MEASURES

Avoid contact with spilled material. See Section 5 for fire fighting information. See the Hazard Identification Section for Significant Hazards. See Section 4 for First Aid Advice. See Section 8 for advice on the minimum requirements for personal protective equipment. Additional protective measures may be necessary, depending on the specific circumstances and/or the expert judgment of the emergency responders.

For emergency responders: Respiratory protection: respiratory protection will be necessary only in special cases, e.g., formation of mists. Half-face or full-face respirator with filter(s) for dust/organic vapor or Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) can be used depending on the size of spill and potential level of exposure. If the exposure cannot be completely characterized or an oxygen deficient atmosphere is possible or anticipated, SCBA is recommended. Work gloves that are resistant to hydrocarbons are recommended. Gloves made of polyvinyl acetate (PVA) are not water-resistant and are not suitable for emergency use. Chemical goggles are recommended if splashes or contact with eyes is possible. Small spills: normal antistatic work clothes are usually adequate. Large spills: full body suit of chemical resistant, antistatic material is recommended.

SPILL MANAGEMENT

Land Spill: Stop leak if you can do so without risk. Recover by pumping or with suitable absorbent.

Water Spill: Stop leak if you can do so without risk. Confine the spill immediately with booms. Warn other shipping. Remove from the surface by skimming or with suitable absorbents. Seek the advice of a specialist before using dispersants.

Water spill and land spill recommendations are based on the most likely spill scenario for this material; however, geographic conditions, wind, temperature, (and in the case of a water spill) wave and current direction and speed may greatly influence the appropriate action to be taken. For this reason, local experts should be consulted. Note: Local regulations may prescribe or limit action to be taken.

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Large Spills: Dyke far ahead of liquid spill for later recovery and disposal. Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas.

SECTION 7 HANDLING AND STORAGE**HANDLING**

Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021

9

Page 4 of

Prevent small spills and leakage to avoid slip hazard. Material can accumulate static charges which may cause an electrical spark (ignition source). When the material is handled in bulk, an electrical spark could ignite any flammable vapors from liquids or residues that may be present (e.g., during switch-loading operations). Use proper bonding and/or earthing procedures. However, bonding and earthing may not eliminate the hazard from static accumulation. Consult local applicable standards for guidance. Additional references include American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) or National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) or CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

Static Accumulator: This material is a static accumulator.

STORAGE

The type of container used to store the material may affect static accumulation and dissipation. Do not store in open or unlabelled containers.

SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Exposure limits/standards for materials that can be formed when handling this product: When mists/aerosols can occur the following is recommended: 5 mg/m³ - ACGIH TLV (inhalable fraction).

NOTE: Limits/standards shown for guidance only. Follow applicable regulations.

ENGINEERING CONTROLS

The level of protection and types of controls necessary will vary depending upon potential exposure conditions. Control measures to consider:

No special requirements under ordinary conditions of use and with adequate ventilation.

PERSONAL PROTECTION

Personal protective equipment selections vary based on potential exposure conditions such as applications, handling practices, concentration and ventilation. Information on the selection of protective equipment for use with this material, as provided below, is based upon intended, normal usage.

Respiratory Protection: If engineering controls do not maintain airborne contaminant concentrations at a level which is adequate to protect worker health, an approved respirator may be appropriate. Respirator selection, use, and maintenance must be in accordance with regulatory requirements, if applicable. Types of respirators to be considered for this material include:

No special requirements under ordinary conditions of use and with adequate ventilation. Particulate

For high airborne concentrations, use an approved supplied-air respirator, operated in positive pressure mode. Supplied air respirators with an escape bottle may be appropriate when oxygen levels are inadequate, gas/vapour warning properties are poor, or if air purifying filter capacity/rating may be exceeded.

Hand Protection: Any specific glove information provided is based on published literature and glove manufacturer data. Glove suitability and breakthrough time will differ depending on the specific use conditions. Contact the glove manufacturer for specific advice on glove selection and breakthrough times for your use conditions. Inspect and replace worn or damaged gloves. The types of gloves to be considered for this material include:

No protection is ordinarily required under normal conditions of use. Nitrile, Viton

Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021

9

Page 5 of

Eye Protection: If contact is likely, safety glasses with side shields are recommended.**Skin and Body Protection:** Any specific clothing information provided is based on published literature or manufacturer data. The types of clothing to be considered for this material include:

No skin protection is ordinarily required under normal conditions of use. In accordance with good industrial hygiene practices, precautions should be taken to avoid skin contact.

Specific Hygiene Measures: Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants. Discard contaminated clothing and footwear that cannot be cleaned. Practice good housekeeping.**ENVIRONMENTAL CONTROLS**

Comply with applicable environmental regulations limiting discharge to air, water and soil. Protect the environment by applying appropriate control measures to prevent or limit emissions.

SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**Note:** Physical and chemical properties are provided for safety, health and environmental considerations only and may not fully represent product specifications. Contact the Supplier for additional information.**GENERAL INFORMATION****Physical State:** Liquid
Colour: Amber
Odour: Characteristic
Odour Threshold: N/D**IMPORTANT HEALTH, SAFETY, AND ENVIRONMENTAL INFORMATION****Relative Density (at 15.6 °C):** 0.89
Flammability (Solid, Gas): N/A
Flash Point [Method]: >245°C (473°F) [ASTM D-92]
Flammable Limits (Approximate volume % in air): LEL: 0.9 UEL: 7.0
Autoignition Temperature: N/D
Boiling Point / Range: > 288°C (550°F)
Decomposition Temperature: N/D
Vapour Density (Air = 1): > 2 at 101 kPa
Vapour Pressure: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) at 20 °C
Evaporation Rate (n-butyl acetate = 1): N/D
pH: N/A
Log Pow (n-Octanol/Water Partition Coefficient): > 3.5
Solubility in Water: Negligible
Viscosity: 130 cSt (130 mm²/sec) at 40°C | 13.5 cSt (13.5 mm²/sec) at 100°C
Oxidizing Properties: See Hazards Identification Section.**OTHER INFORMATION****Freezing Point:** N/D
Melting Point: N/A
Pour Point: -12°C (10°F)
DMSO Extract (mineral oil only), IP-346: < 3 %wt

Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021

9

Page 6 of

SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY**STABILITY:** Material is stable under normal conditions.**CONDITIONS TO AVOID:** Excessive heat. High energy sources of ignition.**MATERIALS TO AVOID:** Strong oxidisers**HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS:** Material does not decompose at ambient temperatures.**POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS:** Hazardous polymerization will not occur.**SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION****INFORMATION ON TOXICOLOGICAL EFFECTS**

Hazard Class	Conclusion / Remarks
Inhalation	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Minimally Toxic. Based on assessment of the components.
Irritation: No end point data for material.	Negligible hazard at ambient/normal handling temperatures.
Ingestion	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Minimally Toxic. Based on assessment of the components.
Skin	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Minimally Toxic. Based on assessment of the components.
Skin Corrosion/Irritation: No end point data for material.	Negligible irritation to skin at ambient temperatures. Based on assessment of the components.
Eye	
Serious Eye Damage/Irritation: No end point data for material.	May cause mild, short-lasting discomfort to eyes. Based on assessment of the components.
Sensitisation	
Respiratory Sensitization: No end point data for material.	Not expected to be a respiratory sensitizer.
Skin Sensitization: No end point data for material.	Not expected to be a skin sensitizer. Based on assessment of the components.
Aspiration: Data available.	Not expected to be an aspiration hazard. Based on physico-chemical properties of the material.
Germ Cell Mutagenicity: No end point data for material.	Not expected to be a germ cell mutagen. Based on assessment of the components.
Carcinogenicity: No end point data for material.	Not expected to cause cancer. Based on assessment of the components.
Reproductive Toxicity: No end point data for material.	Not expected to be a reproductive toxicant. Based on assessment of the components.
Lactation: No end point data for material.	Not expected to cause harm to breast-fed children.
Specific Target Organ Toxicity (STOT)	
Single Exposure: No end point data for material.	Not expected to cause organ damage from a single exposure.
Repeated Exposure: No end point data for material.	Not expected to cause organ damage from prolonged or repeated exposure. Based on assessment of the components.

Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021

9 Page 7 of

TOXICITY FOR SUBSTANCES

NAME	ACUTE TOXICITY
2-PENTANOL, 4-METHYL-, HYDROGEN PHOSPHORODITHIOATE, ZINC SALT	Oral Lethality: LD 50 2230 mg/kg (Rat)

OTHER INFORMATION

For the product itself:

Component concentrations in this formulation would not be expected to cause skin sensitization, based on tests of the components, this formulation, or similar formulations.

Contains:

Base oil severely refined: Not carcinogenic in animal studies. Representative material passes IP-346, Modified Ames test, and/or other screening tests. Dermal and inhalation studies showed minimal effects; lung non-specific infiltration of immune cells, oil deposition and minimal granuloma formation. Not sensitising in test animals.

IARC Classification:

The following ingredients are cited on the lists below: None.

1 = IARC 1 --REGULATORY LISTS SEARCHED--
2 = IARC 2A 3 = IARC 2B

SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

The information given is based on data for the material, components of the material, or for similar materials, through the application of bridging principals.

ECOTOXICITY

Material -- Not expected to be harmful to aquatic organisms.

MOBILITY

Base oil component -- Low solubility and floats and is expected to migrate from water to the land.
Expected to partition to sediment and wastewater solids.

PERSISTENCE AND DEGRADABILITY

Biodegradation:

Base oil component -- Expected to be inherently biodegradable

BIOACCUMULATION POTENTIAL

Base oil component -- Has the potential to bioaccumulate, however metabolism or physical properties may reduce the bioconcentration or limit bioavailability.

SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal recommendations based on material as supplied. Disposal must be in accordance with current applicable laws and regulations, and material characteristics at time of disposal.

Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021

9 Page 8 of

DISPOSAL RECOMMENDATIONS

Product is suitable for burning in an enclosed controlled burner for fuel value or disposal by supervised incineration at very high temperatures to prevent formation of undesirable combustion products. Protect the environment. Dispose of used oil at designated sites. Minimize skin contact. Do not mix used oils with solvents, brake fluids or coolants.

Empty Container Warning Empty Container Warning (where applicable): Empty containers may contain residue and can be dangerous. Do not attempt to refill or clean containers without proper instructions. Empty drums should be completely drained and safely stored until appropriately reconditioned or disposed. Empty containers should be taken for recycling, recovery, or disposal through suitably qualified or licensed contractor and in accordance with governmental regulations. DO NOT PRESSURISE, CUT, WELD, BRAZE, SOLDER, DRILL, GRIND, OR EXPOSE SUCH CONTAINERS TO HEAT, FLAME, SPARKS, STATIC ELECTRICITY, OR OTHER SOURCES OF IGNITION. THEY MAY EXPLODE AND CAUSE INJURY OR DEATH.

SECTION 14 TRANSPORT INFORMATION

LAND: Not Regulated for Land Transport

SEA (IMDG): Not Regulated for Sea Transport according to IMDG-Code

Marine Pollutant: No

AIR (IATA): Not Regulated for Air Transport

SECTION 15 REGULATORY INFORMATION

Material is not hazardous as defined by Specification for hazard communication for hazardous chemicals and dangerous goods (Singapore Standard SS586) Part 2:2014 - Globally harmonised system of classification and labelling of chemicals - Singapore's adaptations.

REGULATORY STATUS AND APPLICABLE LAWS AND REGULATIONS

Listed or exempt from listing/notification on the following chemical inventories: AIIIC, DSL, ENCS, ISHL, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

Special Cases:

Inventory	Status
IECSC	Restrictions Apply

SECTION 16 OTHER INFORMATION

N/D = Not determined, N/A = Not applicable

KEY TO THE H-CODES CONTAINED IN SECTION 3 OF THIS DOCUMENT (for information only):

H303: May be harmful if swallowed; Acute Tox Oral, Cat 5

H315: Causes skin irritation; Skin Corr/Irritation, Cat 2

H317: May cause allergic skin reaction; Skin Sensitisation, Cat 1

H318: Causes serious eye damage; Serious Eye Damage/Irr, Cat 1



Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021

9

Page 9 of

H401: Toxic to aquatic life; Acute Env Tox, Cat 2

H411: Toxic to aquatic life with long lasting effects; Chronic Env Tox, Cat 2

H413: May cause long lasting harmful effects to aquatic life; Chronic Env Tox, Cat 4

THIS SAFETY DATA SHEET CONTAINS THE FOLLOWING REVISIONS:

Composition: Component Table information was modified.

Section 02: GHS Sensitizer Statement information was modified.

Section 11 Substance Toxicology table information was added.

Section 15: National Chemical Inventory Listing information was modified.

Section 16: HCode Key information was modified.

The information and recommendations contained herein are, to the best of ExxonMobil's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued. You can contact ExxonMobil to insure that this document is the most current available from ExxonMobil. The information and recommendations are offered for the user's consideration and examination. It is the user's responsibility to satisfy itself that the product is suitable for the intended use. If buyer repackages this product, it is the user's responsibility to insure proper health, safety and other necessary information is included with and/or on the container. Appropriate warnings and safe-handling procedures should be provided to handlers and users. Alteration of this document is strictly prohibited. Except to the extent required by law, republication or retransmission of this document, in whole or in part, is not permitted. The term, "ExxonMobil" is used for convenience, and may include any one or more of ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation, or any affiliates in which they directly or indirectly hold any interest.

DGN: 7006288XSG (1007162)

ภาคผนวก ข.26

แผนความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

REN KORAT ENERGY	เลขที่เอกสาร(Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจรับสารเคมี	WI-OPT-02	00		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	29 กุมภาพันธ์ 2567	3	จาก (of)	5

1. วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดขั้นตอนให้ปฏิบัติงานเป็นไปอย่างเป็นระบบและถูกต้องในการปฏิบัติงาน สำหรับการรับเข้าสารเคมี

2. ขอบเขต

ใช้เป็นวิธีการในการปฏิบัติงานภายในบริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด เท่านั้น

3. คำจำกัดความ

บริษัท หมายถึง บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด และ บริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
พนักงาน หมายถึง บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด และ บริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

4. ผู้ปฏิบัติ

4.1 ผู้จัดการงานเดินเครื่อง

- รับผิดชอบกำกับดูแลให้พนักงานในปฏิบัติงานตามวิธีปฏิบัติที่กำหนด

4.2 หัวหน้ากะ

- รับผิดชอบในการพิจารณาวิธีการรับสารเคมี ด้วยความถูกต้องในการปฏิบัติงานและปลอดภัย.

4.3 พนักงานเดินเครื่อง

- รับผิดชอบในการพิจารณาวิธีปฏิบัติในการรับสารเคมี รวมถึงตรวจสอบคุณภาพของสารเคมีว่าตรงตามที่ได้ส่งไปหรือไม่ ภายใต้

หลักการปฏิบัติ และความปลอดภัยของบริษัทฯ

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1 พนักงานขับรถส่งสารเคมี นำใบขังน้ำหนักร, ใบส่งของขังคราว, COA และใบอนุญาตเข้าโรงไฟฟ้ามาติดต่อพนักงานเดินเครื่อง

5.2 พนักงานเดินเครื่องตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร เช่นชื่อโรงงาน ที่อยู่หรือเลขใบส่งของถูกต้องหรือไม่

5.3 ผู้มาส่งสารเคมีขับรถไปบริเวณ Ammonia Tank

5.4 ผู้มาส่งทำการจอดรถบริเวณ Ammonia tank และนำที่กั้นล้อรถมาวางรองเพื่อป้องกันการเลื่อนไหล
พนักงานเดินเครื่องทำการกั้นพื้นที่โดยแทป ขาว – แดงเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ทำการต่อ power plug ตามจุดที่กำหนด

5.5 ก่อนเติมสารเคมีผู้ส่งต้องสวมใส่ PPE เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทั้งผู้ส่งและผู้รับสารเคมี

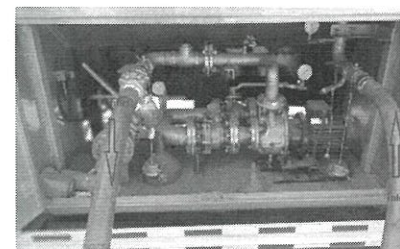
“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

REN KORAT ENERGY	เลขที่เอกสาร(Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจรับสารเคมี	WI-OPT-02	00		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	29 กุมภาพันธ์ 2567	4	จาก (of)	5

5.6 จากนั้นทำการ เติมเคมีลง Chemical Dosing Tank

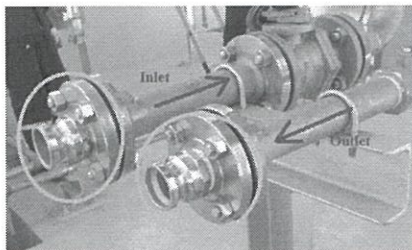
5.7 ทำการบันทึกรายละเอียดต่างๆลงใน FW-OPT-15-01

5.8 พนักงานโรงไฟฟ้าลงนามในใบอนุญาตเข้าเขตโรงไฟฟ้า ใบส่งของ และใบขังน้ำหนักร



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

<div> <div>R E N</div> <div>KORAT ENERGY</div> </div> <div> <div>วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)</div> <div>วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจรับสารเคมี</div> </div>	เลขที่เอกสาร(Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-OPT-02	00		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	29 กุมภาพันธ์ 2567	5	จาก (of)	5



6. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

- 6.1 .ใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย ถุงมือกันสารเคมี แวนตาป้องกันสารเคมี และรองเท้านิรภัย
- 6.2 เมื่อสารเคมีสัมผัสกับร่างกายต้องรีบล้างด้วยน้ำสะอาดโดยให้น้ำไหลผ่านจนอาการเริ่มดีขึ้น
- 6.3 ทำการติด MSDS สารเคมีแต่ละชนิด ไว้บริเวณที่จัดเก็บและที่ปฏิบัติงาน

7. บันทึก

- FW-OPT-15-01 Chemical Receiving

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท อารี อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร ไม่ควบคุม”

ภาคผนวก ข.27

กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชนและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ยินดีต้อนรับ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี
ของ บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด

ชุมชนสัมพันธ์

กุมภาพันธ์ 2567



- บริษัทฯ สนับสนุนงบประมาณงานวันรวมใจสู้ภัยหนาวอำเภอสูงเนิน ประจำปี 2567
- บริษัทฯ สนับสนุนงบประมาณค่าป้ายสามัคคีชมรมผู้สูงอายุองค์การบริหารตำบลคูคต
- บริษัทฯ สนับสนุนงบประมาณค่าป้ายสามัคคีเพื่อการศึกษาโรงเรียนบ้านนาทอง

ชุมชนสัมพันธ์

มกราคม 2567

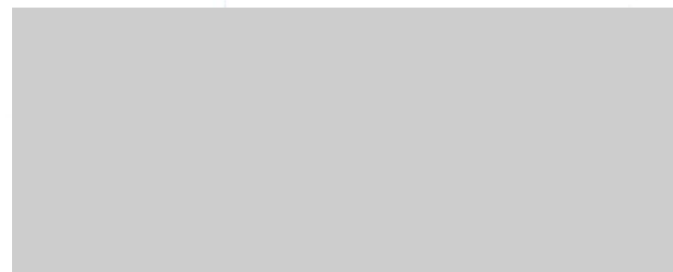


บริษัทฯ สนับสนุนงบประมาณในการจัดงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2567

- องค์การบริหารส่วนตำบล นาตาล
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะไกร
- โรงเรียนบ้านโป่งหนองวัน

ชุมชนสัมพันธ์

มีนาคม 2567



- บริษัทฯ สนับสนุนงบประมาณกิจกรรมแข่งขันกีฬา ศึกษานักเรียน เครือข่ายพัฒนาการศึกษา อำเภอสูงเนิน ประจำปีการศึกษา 2567 ครั้งที่ 1

ชุมชนสัมพันธ์

เมษายน 2567



- บริษัทฯ ร่วมงานพิธีบวงสรวงอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี (องค์ประจำอำเภอสูงเนิน) ประจำปี 2567
- บริษัทฯ จัดซื้อเครื่องจักรไฟฟ้าให้กับโรงเรียนบ้านหนองบอน
- บริษัทฯ จัดซื้อเสื้อกิจกรรมการปกครองสีน้ำเงิน ให้กับชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้านตำบลนากลาง
- บริษัทฯ ร่วมเป็นเจ้าภาพผ้าป่าสามัคคีประจำปี 2567 วัดหนองหุ้ม และ วัดบุไผ่
- บริษัทฯ ร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุตำบลนากลาง มอบของรางวัลให้ผู้สูงอายุตำบลนากลาง



ชุมชนสัมพันธ์

พฤษภาคม 2567



- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาด้านยาสเทติก ประจำปี 2567 ขององค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง
- บริษัทฯ ได้ช่วยเหลืองานศพประชาชนในตำบลนากลาง



ชุมชนสัมพันธ์

มิถุนายน 2567

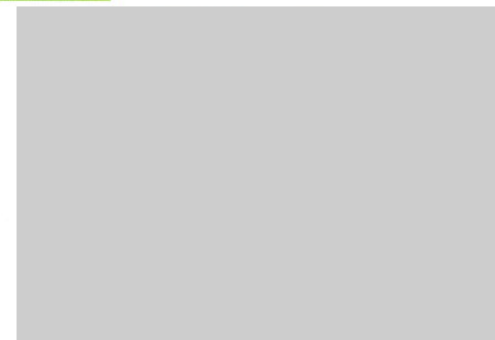


- ร่วมกับชมรมวิศวกรการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 ร่วมบริจาคสบทบทุนให้กับโรงเรียนบ้านทิวะเด เพื่อสนับสนุนในการซื้อเครื่องทำน้ำดื่มและซ่อมแซมระบบไฟฟ้าภายในอาคารเรียน



ชุมชนสัมพันธ์

กรกฎาคม 2567



- ผู้บริหาร พนักงาน ร่วมถวายเทียนพรรษาประจำปี 2567 เนื่องวันเข้าพรรษา ณ วัดบ้านนากลาง
- ได้สนับสนุนงบประมาณก่อสร้างศาลาพักผ่อนให้กับโรงเรียนบ้านนากลางสำหรับอุปกรณ์นักเรียน สำหรับนั่งพักรับส่งบุตรหลาน



- ได้สนับสนุนของขวัญ ของรางวัล ให้กับชมรมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอสูงเนิน เนื่องใน “วันกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอสูงเนิน ประจำปี 2567” ณ หอประชุมอำเภอสูงเนิน
- ได้สนับสนุนการจัดงานส่งเสริมสันติของศีลเมืองสูงเนิน ครั้งที่ 4 ประจำปี 2567
- บริษัทฯ ได้สนับสนุนงบประมาณในการช่วยเหลืองานก่อสร้างบ้านผู้ยากไร้ ผู้พิการ องค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง

- บริษัทฯ ได้สนับสนุนงบประมาณในการช่วยเหลืองานก่อสร้างบ้านผู้ยากไร้ ผู้พิการ องค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง
- บริษัทฯ ได้สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงทัศนียภาพด้านอาคารกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมหลังใหม่ องค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง
- บริษัทฯ ได้สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงซ่อมแซมโรงเรียนบ้านหนองแวง โดยปรับปรุงซ่อมแซม โรงอาหาร เชื้ออมโทรม อ่างล้างหน้าแปรงฟัน สนามเด็กเล่น รวมถึงรั้วกำแพงของโรงเรียน

- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสา กับองค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง ทำความสะอาดคลองและบริเวณโดยรอบของโรงเรียนบ้านนาใหญ่
- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมงานกีฬาภายในโรงเรียนบ้านนากลาง

- บริษัทฯ ได้ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง ได้บริจาคข้าวสาร น้ำดื่ม อาหาร ให้กับหน่วยงานผู้ด้อยโอกาส อาสาเป็นตัวแทนชาวอำเภอสูงเนิน ช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยน้ำท่วมที่จังหวัดหนองคาย
- บริษัทฯ ได้มอบทุนการศึกษาให้นักเรียนที่เรียนดี แต่ขาดทุนทรัพย์ โรงเรียนบ้านนากลาง ในระดับอนุบาล 1 ถึง มัธยม 3 เพื่อเป็นการทุนการศึกษาต่อไป



- บริษัทฯ ได้ช่วยเหลืองานศพประชาชนในตำบลนากลาง
- บริษัทฯ ได้สนับสนุนสถานีตำรวจอำเภอสูงเนิน



- บริษัทฯ มอบเงินเพื่อร่วมเป็นเจ้าภาพทูลเกล้าฯ ถวายผ้าพระกฐินภาค เขต 3 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ มอบเงินเพื่อร่วมเป็นเจ้าภาพทูลเกล้าฯ ถวายผ้าพระกฐินภาค เขต 3 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ มอบเงินเพื่อร่วมเป็นเจ้าภาพทูลเกล้าฯ ถวายผ้าพระกฐินภาค เขต 3 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ มอบเงินสนับสนุนงานแข่งขันเดิน-วิ่ง PEA Mini Marathon 2024 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ มอบเงินสนับสนุนประเพณีลอยกระทงประจำปี 2567 วัดป่าใหญ่ ตำบลสูงเนิน อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ มอบเงินสนับสนุนประเพณีลอยกระทงประจำปี 2567 องค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการ เดิน วิ่ง ปั่น ป้องกันอัมพาต ครั้งที่ 10 เฉลิมพระเกียรติ ณ อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมแข่งขัน “โคราชฮอตไฟมาราธอน 2024 ครั้งที่ 13”