



คู่มือแบบตรวจสอบพร้อมคำอธิบาย (Checklist)

มาตรการการป้องกันอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ



โครงการจัดทำแบบตรวจสอบพร้อมคำอธิบาย (Checklist)
เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ

แบบตรวจการป้องกันอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ

ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ.....

ประเภทกิจการ.....

จำนวนลูกจ้าง.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

วันที่ตรวจ.....

ชื่อผู้ตรวจ 1.

2.

สรุปผลการตรวจ

หัวข้อ	สรุปผลการตรวจ
1. การป้องกันและระงับอัคคีภัย	
2. ระบบไฟฟ้า	
3. หม้อน้ำ/หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน	
4. ความปลอดภัยสารเคมี	
5. ความปลอดภัยทั่วไปเกี่ยวกับอัคคีภัย	

รายการตรวจการป้องกันอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการตรวจที่ปรากฏตามรายละเอียดตามความเป็นจริง
หากผลการตรวจมีข้อสังเกตเพิ่มเติม ให้ทำการบันทึกลงในช่องหมายเหตุ

รายละเอียด	ผลการตรวจ			หมายเหตุ
	มี	ไม่มี	ไม่ เกี่ยวข้อง	
1. การป้องกันและระงับอัคคีภัย				
1.1 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ				
(1) มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - แผนการตรวจตรา - แผนการอบรม - แผนรณรงค์ป้องกัน - แผนดับเพลิง - แผนอพยพหนีไฟ - แผนบรรเทาทุกข์ 				
(2) มีการกำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย				
1.2 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้				
(1) มีอุปกรณ์ตรวจจับเพียงพอและครอบคลุมทั่วทั้งอาคารสถานประกอบกิจการตามความเหมาะสม				
(2) มีอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้เพียงพอและครอบคลุมทั่วทั้งอาคารสถานประกอบกิจการ				
(3) ในพื้นที่ที่ไม่มีคนงานปฏิบัติงานประจำ (เช่น โกดัง) มีการติดตั้งหรือใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือจัดเก็บวัสดุไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้ง่าย ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ				

รายละเอียด	ผลการตรวจ			หมายเหตุ
	มี	ไม่มี	ไม่ เกี่ยวข้อง	
1.3 ระบบน้ำดับเพลิง				
(1) ต้องจัดเตรียมน้ำสำหรับดับเพลิงในปริมาณที่เพียงพอที่จะส่งจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิงได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที				
(2) กรณีมีการจัดเก็บสารเคมีไวไฟต้องจัดเตรียมน้ำสำหรับดับเพลิงในปริมาณที่เพียงพอที่จะส่งจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิงได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง				
1.4 ทางออกฉุกเฉิน				
(1) อาคารสถานประกอบกิจการต้องมีทางออกในกรณีฉุกเฉินอย่างน้อย 2 แห่ง อยู่ห่างกัน และต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง				
(2) ประตูทางออกฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> - ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร - ประตูต้องทนไฟ เป็นแบบผลักออก ไม่ล่ามโซ่หรือใส่กุญแจ - ป้ายทางออกฉุกเฉินต้องมีไฟส่องสว่างมองเห็นได้ชัดเจน 				
1.5 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ				
(1) ต้องติดตั้งในทุกพื้นที่ของอาคารสถานประกอบกิจการ ระยะห่างกันไม่เกิน 20 เมตร				
(2) มีป้ายหรือสัญลักษณ์มองเห็นได้ชัดเจนและไม่มีสิ่งกีดขวาง				
(3) ต้องมีการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงอย่างน้อย 6 เดือนต่อหนึ่งครั้ง				

รายละเอียด	ผลการตรวจ			หมายเหตุ
	มี	ไม่มี	ไม่ เกี่ยวข้อง	
1.6 การตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ				
(1) ต้องตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา (อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด)				
(2) มีการบันทึกรายงานการตรวจสอบและทดสอบระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย				
2. ระบบไฟฟ้า				
2.1 การตรวจสอบระบบไฟฟ้าและแผนผังวงจรไฟฟ้า				
(1) มีรายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยประจำปี และมีวิศวกรไฟฟ้ารับรอง				
(2) มีแผนผังวงจรไฟฟ้าที่เป็นปัจจุบันและมีวิศวกรไฟฟ้ารับรอง				
2.2 หม้อแปลงไฟฟ้า				
(1) หม้อแปลงที่ติดตั้งบนพื้น ลานหม้อแปลงมีรั้วรอบ รั้วต้องสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร อยู่ในสภาพดี แข็งแรง				
(2) หม้อแปลงที่ติดตั้งบนที่สูง โครงสร้างรับน้ำหนัก เช่น เสา หรือ นั่งร้าน มีความแข็งแรง ไม่แตกร้าวหรือเอียง				
(3) สารดูดความชื้น (Silica Gel) มีสีน้ำเงินหรือสีส้ม ไม่เปลี่ยนสี				
(4) มีการต่อสายดินที่ถูกต้องตามมาตรฐาน สภาพไม่ชำรุด				
(5) มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า				
2.3 สายไฟฟ้าและอุปกรณ์				
(1) สายไฟฟ้ามีฉนวนหุ้มอยู่ในสภาพเรียบร้อย การต่อสายจุดต่อสายต้องแน่น ไม่หลวมคลอน และมีการหุ้มฉนวนป้องกัน				

รายละเอียด	ผลการตรวจ			หมายเหตุ
	มี	ไม่มี	ไม่ เกี่ยวข้อง	
(2) อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องได้มาตรฐาน เหมาะสมกับการใช้งาน อยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่ชำรุด เต็มรับและเต้าเสียบต้องแน่น สายไฟฟ้าลากตามพื้นต้องไม่มีรอยต่อ				
2.4 การต่อลงดิน				
เครื่องจักร อุปกรณ์ที่เป็นโลหะมีการต่อลงดินอย่างถูกต้อง				
2.5 ตู้ควบคุมและแผงสวิตช์				
(1) สภาพห้องสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ตู้ควบคุมและแผงสวิตช์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ปลอดภัย				
(2) มีพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวาง				
(3) ในบริเวณตู้ควบคุมและแผงสวิตช์ต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ มีไฟส่องสว่างฉุกเฉินแลตถึงดับเพลิงที่ถูกประเภท				
2.6 มีมาตรการป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร				
2.7 มีระบบป้องกันฟ้าผ่า				
3. หม้อน้ำ/หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน				
3.1 มีการตรวจทดสอบความปลอดภัยประจำปีของหม้อน้ำ/หม้อต้มฯ โดยมีวิศวกรรับรอง				
3.2 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมันของหม้อต้มฯ				
3.3 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของหม้อน้ำ				
3.4 มีการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ /หม้อต้มฯ ที่มีคุณสมบัติถูกต้อง				
4. ความปลอดภัยสารเคมี				
4.1 มีการจำแนกสารเคมีอันตรายก่อนการจัดเก็บ				
4.2 พื้นที่ของอาคารสถานประกอบกิจการที่จัดเก็บวัตถุติดหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นวัตถุที่ติดไฟได้ง่ายต้องกั้นแยกจากพื้นที่ส่วนอื่นของอาคารด้วยผนังกันไฟ				

รายละเอียด	ผลการตรวจ			หมายเหตุ
	มี	ไม่มี	ไม่ เกี่ยวข้อง	
4.3 อาคารเก็บรักษาสารเคมีอันตรายที่มีพื้นที่มากกว่า 1,200 ตารางเมตร ต้องมี ผนังกันไฟ ทุกๆ ระยะ ห่างไม่เกิน 40 เมตร				
4.4 สถานที่เก็บรักษา - พื้นต้องเรียบ ไม่ลื่น ไม่แตกกร้าว - หากมีระยะห่างจากอาคารอื่นน้อยกว่า 10 เมตร ผนังกันไฟด้านนั้นต้องเป็นชนิดกำแพงกันไฟ				
4.5 การจัดเก็บก๊าซไวไฟในอาคารต้องติดตั้งเครื่อง ตรวจวัดปริมาณก๊าซ และมีการระบายอากาศ โดยมากกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้องต่อ 1 ชั่วโมง				
4.6 การจัดเก็บของเหลวไวไฟในอาคารต้องมีการ ระบายอากาศ โดยมากกว่า 5 เท่าของปริมาตร ห้องต่อ 1 ชั่วโมง				
4.7 สถานที่แบ่งบรรจุของเหลวไวไฟควรเป็นห้องที่มีการ ระบายอากาศที่ดี ขณะถ่ายบรรจุของเหลวไวไฟต้อง ต่อระบบสายดิน และอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องใช้ชนิด ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) และต้องไม่ แบ่งบรรจุในสถานที่จัดเก็บ				
4.8 ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตรายต้องจัดวางซ้อนกัน สูงไม่เกินกว่าผู้ผลิตกำหนดแต่ไม่เกิน 3 เมตร หากจำเป็นต้องวาง ให้วางบนชั้นวาง (Rack)				
4.9 มีบุคลากรเฉพาะในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายเมื่อ - ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออกวัตถุอันตราย ที่มี วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ปริมาณรวมตั้งแต่ 1,000 เมตริกตัน/ปี ขึ้นไป หรือ - ผู้ครอบครองวัตถุอันตรายที่มีพื้นที่การเก็บตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ - ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้ครอบครองวัตถุ อันตรายที่เป็นวัตถุไวไฟ หรือวัตถุออกซิไดซ์และ วัตถุเปอร์ออกไซด์				






รายละเอียด	ผลการตรวจ			หมายเหตุ
	มี	ไม่มี	ไม่ เกี่ยวข้อง	
5. ความปลอดภัยทั่วไปเกี่ยวกับอัคคีภัย				
5.1 การปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ ที่ไม่ใช่งานปกติต้องมีระบบขออนุญาต (Hot Work Permit)				
5.2 การจัดเก็บวัสดุสิ่งของที่ติดไฟได้ในอาคาร หากเป็น การเก็บกอง กองวัตถุนั้นต้องสูงไม่เกิน 6 เมตร และ มีระยะห่างจากโคมไฟไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร				
5.3 การป้องกันอัคคีภัยจากแหล่งก่อเกิดการกระจายตัว ของความร้อน - มีมาตรการป้องกันลูกไฟหรือเขม่าไฟกระเด็นถูกวัตถุ ที่ติดไฟได้ของเครื่องยนต์หรือปล่องไฟ - มีมาตรการป้องกันการแผ่รังสี การนำหรือการพา ความร้อนจากแหล่งกำเนิดความร้อนสูงไปสู่วัสดุ ที่ติดไฟได้ง่าย - มีมาตรการป้องกันเครื่องจักรหรือเครื่องมือที่เกิด ประกายไฟหรือความร้อนสูง จากการเสียดสีหรือ เสียดทานที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ - มีมาตรการควบคุมการเชื่อมหรือตัดโลหะ ที่เป็นแหล่งความร้อนสูงที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ - มีมาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิตจากการเสียดสีของวัสดุ				
5.4 มีป้ายความปลอดภัยและป้ายสัญลักษณ์เตือน อันตราย				

2. เอกสารที่นายจ้างต้องจัดเตรียม (ในวันตรวจ)

เอกสารที่ต้องจัดเตรียมประกอบการตรวจประเมิน ดังต่อไปนี้



- 1) รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและแผนผังวงจรไฟฟ้า
- 2) รายงานการตรวจสอบและทดสอบระบบและอุปกรณ์ป้องกันระงับอัคคีภัย
- 3) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 4) เอกสารขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ /หม้อต้มฯ
- 5) รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยประจำปีของหม้อน้ำ/หม้อต้มฯ
- 6) เอกสารการขึ้นทะเบียนบุคลากรเฉพาะในการจัดเก็บสารเคมีที่เป็นวัตถุอันตราย

คู่มือแบบตรวจการป้องกันอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ

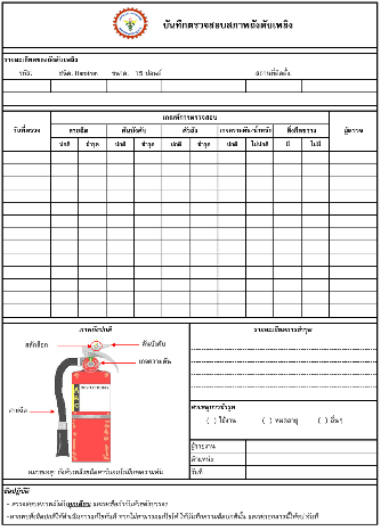
รายละเอียด	คำแนะนำ
1. การป้องกันและระงับอัคคีภัย	กฎหมายกระทรวงแรงงานและกระทรวงอุตสาหกรรม
1.1 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ	กฎหมายกระทรวงแรงงาน
(1) มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - แผนการตรวจตรา - แผนการอบรม - แผนรณรงค์ป้องกัน - แผนดับเพลิง - แผนอพยพหนีไฟ - แผนบรรเทาทุกข์ 	กฎหมายแรงงาน กำหนดให้มีแผนป้องกัน ได้แก่ แผนการตรวจตรา แผนการอบรม และแผนรณรงค์ป้องกัน แผนระงับอัคคีภัย ได้แก่ แผนดับเพลิง แผนอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติ จำเป็นที่จะต้องจัดให้มีการอบรมดับเพลิงขั้นต้น ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้เป็นไปตามแผน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
(2) มีการกำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	ฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วยหัวข้อ แผนการดับเพลิง แผนอพยพหนีไฟ การค้นหา ช่วยเหลือ และเคลื่อนย้าย
1.2 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	กฎหมายกระทรวงแรงงานและกระทรวงอุตสาหกรรม
(1) มีอุปกรณ์ตรวจจับเพียงพอและครอบคลุมทั่วทั้งอาคารสถานประกอบกิจการตามความเหมาะสม	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  อุปกรณ์ตรวจจับควัน </div> <div style="text-align: center;">  อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนชนิดกันระเบิด </div>
(2) มีอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้เพียงพอและครอบคลุมทั่วทั้งอาคารสถานประกอบกิจการ	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  อุปกรณ์เตือนภัยแบบเสียง </div> <div style="text-align: center;">  อุปกรณ์เตือนภัยแบบแสงและเสียง </div> </div>



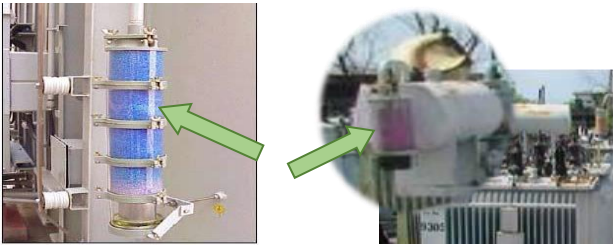
รายละเอียด	คำแนะนำ
	 <p>อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบดึง</p> <p>อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบกด</p>  <p>ตู้ควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>สถานประกอบกิจการควรติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบที่ใช้มือ (Manual) และแบบอัตโนมัติ</p>
<p>(3) ในพื้นที่ที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงานประจำ (เช่น โกดัง) มีการติดตั้งหรือใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือจัดเก็บวัสดุไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้ง่ายต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ</p>	<p>เนื่องจากไม่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ประจำ เวลาเกิดเหตุเพลิงไหม้จะไม่สามารถทราบโดยทันที ทำให้เพลิงไหม้ลุกลามจนยากต่อการควบคุมและดับเพลิง</p>  <p>อุปกรณ์ตรวจจับแบบอัตโนมัติ</p>

รายละเอียด	คำแนะนำ
1.3 ระบบน้ำดับเพลิง	กฎหมายกระทรวงแรงงานและกระทรวงอุตสาหกรรม
<p>(1) ต้องจัดเตรียมน้ำสำหรับดับเพลิงในปริมาณที่เพียงพอที่จะส่งจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิงได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที</p>	 <p>หัวจ่ายน้ำของทางราชการ</p>  <p>แท้งค์น้ำสำรอง</p>  <p>ถังน้ำดับเพลิง</p> <p>ต้องจัดเตรียมแหล่งน้ำสำรอง ยกเว้นในกรณีที่มีหัวจ่ายน้ำของทางราชการ</p>
<p>(2) กรณีมีการจัดเก็บสารเคมีไวไฟต้องจัดเตรียมน้ำสำหรับดับเพลิงในปริมาณที่เพียงพอที่จะส่งจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิงได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง</p>	<p>ต้องมีน้ำสำหรับดับเพลิงอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ชั่วโมง เนื่องจากต้องใช้ในการดับเพลิงแล้ว ยังต้องใช้น้ำเพื่อลดอุณหภูมิของภาชนะบรรจุสารเคมีอันตราย ซึ่งเป็นการป้องกันเพลิงลุกลาม</p>

รายละเอียด	คำแนะนำ
<p>1.4 ทางออกฉุกเฉิน</p>	<p>กฎหมายกระทรวงแรงงานและกระทรวงอุตสาหกรรม</p>
<p>(1) อาคารสถานประกอบกิจการต้องมีทางออกในกรณีฉุกเฉินอย่างน้อย 2 แห่ง อยู่ห่างกัน และต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>	<p>ทางออกฉุกเฉินต้องมีอย่างน้อยสองทาง เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับการหนีไฟ</p>
<p>(2) ประตูทางออกฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร - ประตูต้องทนไฟ เป็นแบบผลักออก ไม่ล่ามโซ่หรือใส่กุญแจ - ป้ายทางออกฉุกเฉินต้องมีไฟส่องสว่างมองเห็นได้ชัดเจน 	<div style="text-align: center;">  <p>สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>กว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร</p> </div> <p>ประตูฉุกเฉินต้องเป็นชนิดผลักออกเท่านั้น เพื่อสะดวกและปลอดภัยในการอพยพคนออกสู่ภายนอกอาคาร และสามารถปิดกลับได้เอง เพื่อป้องกันควันออกสู่ทางหนีไฟและไม่ให้อากาศจากภายนอกเข้าสู่ภายในอาคาร ทำให้เพลิงไม่ลุกลามและมีเวลาในการอพยพมากขึ้น</p>
<p>1.5 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ</p>	<p>กฎหมายกระทรวงแรงงานและกระทรวงอุตสาหกรรม</p>
<p>(1) ต้องติดตั้งในทุกพื้นที่ของอาคารสถานประกอบกิจการ ระยะห่างกันไม่เกิน 20 เมตร</p>	<div style="text-align: center;">  <p>สูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร</p> </div> <p>เครื่องดับเพลิงแบบมือถือเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับกรณีเพลิงยังไม่ลุกลามรุนแรงจะสามารถดับได้ทันท่วงที ควรมีการติดตั้งทั่วทั้งอาคารสถานประกอบกิจการและสะดวกในการเข้าถึง</p>

รายละเอียด	คำแนะนำ
<p>(2) มีป้ายหรือสัญลักษณ์มองเห็นได้ชัดเจนและไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>	 <p>ตัวอย่างป้ายหรือสัญลักษณ์เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ</p>
<p>(3) ต้องมีการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงอย่างน้อยทุกเดือนต่อหนึ่งครั้ง</p>	 <p>สภาพถังดับเพลิงไม่สึกกร่อน ข้อต่อแน่นหนา สายฉีดไม่แตกหัก</p>

รายละเอียด	คำแนะนำ
<p>1.6 การตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ</p>	<p>กฎหมายกระทรวงแรงงานและกระทรวงอุตสาหกรรม</p>
<p>(1) ต้องตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา (อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด)</p>	<p>การตรวจสอบ ทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐานของผู้ผลิตกำหนด เนื่องจากเป็นสิ่งจำเป็นเมื่อถึงเวลาเกิดเหตุต้องสามารถใช้งานได้ทันท่วงที เพื่อควบคุมสถานการณ์ได้</p>
<p>(2) มีการบันทึกรายงานการตรวจสอบและทดสอบระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>	 <p>The image shows a form titled 'บันทึกตรวจสอบสภาพดับเพลิง' (Fire Equipment Inspection Record). It includes a header with a logo and the title. Below the header is a table for recording inspection results, with columns for 'วันที่ตรวจ' (Inspection Date), 'สถานที่' (Location), 'ชนิดดับเพลิง' (Type of Extinguisher), 'ผู้ตรวจ' (Inspector), and 'ผู้รับตรวจ' (Inspected). The table has multiple rows for recording data. Below the table is a diagram of a fire extinguisher with labels for its parts: 'ถังดับเพลิง' (Extinguisher Body), 'หัวฉีด' (Nozzle), 'สายฉีด' (Discharge Hose), 'สวิตช์' (Lever), 'ถังแก๊ส' (Gas Cylinder), and 'ถังน้ำ' (Water Tank). To the right of the diagram is a section for 'รายละเอียดการตรวจ' (Inspection Details) with fields for 'ชนิดดับเพลิง' (Type of Extinguisher), 'จำนวน' (Quantity), 'วันที่ตรวจ' (Inspection Date), and 'ผู้ตรวจ' (Inspector). At the bottom, there is a section for 'หมายเหตุ' (Remarks) and a signature line.</p>
<p>2. ระบบไฟฟ้า</p>	
<p>2.1 การตรวจสอบระบบไฟฟ้าและแผนผังวงจรไฟฟ้า</p>	<p>กฎหมายกระทรวงแรงงานและกระทรวงอุตสาหกรรม</p>
<p>(1) มีรายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยประจำปี และมีวิศวกรไฟฟ้ารับรอง</p>	<p>การตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าตามกฎหมายของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กำหนดให้ต้องตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งตามแบบที่กำหนดโดยกำหนดให้วิศวกรไฟฟ้าหรือผู้ซึ่งกฎหมายกำหนดเป็นผู้ตรวจสอบและรับรอง ทั้งนี้ หากมีการตรวจสอบฯ ตามกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมถือว่าได้มีการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าแล้วเช่นกัน</p>
<p>(2) มีแผนผังวงจรไฟฟ้าที่เป็นปัจจุบันและมีวิศวกรไฟฟ้ารับรอง</p>	<p>ตามกฎหมายของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้กำหนดให้จัดทำแผนผังวงจรไฟฟ้า (Single line diagram) โดยกำหนดให้วิศวกรไฟฟ้าหรือผู้ซึ่งกฎหมายกำหนดเป็นผู้รับรอง ทั้งนี้ หากมีการปรับปรุงแก้ไขระบบไฟฟ้าเพิ่มเติม ต้องแก้ไขแผนผังวงจรไฟฟ้าให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของระบบไฟฟ้าซึ่งทำให้สะดวกต่อการดูแลและบำรุงรักษา</p>



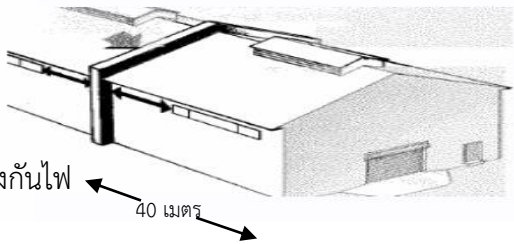
รายละเอียด	คำแนะนำ
<p>2.2 หม้อแปลงไฟฟ้า</p>	<p>มาตรฐาน ฯ</p>
<p>(1) หม้อแปลงที่ติดตั้งบนพื้น ลานหม้อแปลงมีรั้วรอบ รั้วต้องสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร อยู่ในสภาพดี แข็งแรง</p>	<p>ระดับความสูงของรั้วต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร อยู่ในสภาพที่มั่นคง แข็งแรง รวมทั้งในบริเวณโดยรอบ ไม่มีสิ่งกีดขวาง และห้ามจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ ในบริเวณดังกล่าว</p> 
<p>(2) หม้อแปลงที่ติดตั้งบนที่สูง โครงสร้างรับน้ำหนัก เช่น เสา หรือ ผนังบ้าน มีความแข็งแรง ไม่แตกร้าว หรือเอียง</p>	<p>ภาพของโครงสร้างที่ใช้รับน้ำหนักอาจเป็นเสา ผนังบ้าน หรือโครงสร้างอื่นๆ ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว ทนุถุ่เอียง</p> 
<p>(3) สารดูดความชื้น (Silica Gel) มีสีน้ำเงินหรือสีส้ม ไม่เปลี่ยนสี</p>	<p>โดยปกติจะเป็นสีน้ำเงินหรือสีส้ม หากมีการเปลี่ยนสีจากเดิม (สีน้ำเงินเปลี่ยนเป็นสีชมพูหรือสีม่วงอ่อน หรือสีส้มเปลี่ยนเป็นสีเขียวเข้ม) ประมาณ 3 ใน 4 ส่วน แสดงว่าอาจเกิดความชื้นขึ้นในระบบของหม้อแปลง ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิดได้ ดังนั้นควรตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงโดยละเอียด</p> 
<p>(4) มีการต่อสายดินที่ถูกต้องตามมาตรฐาน สภาพไม่ชำรุด</p>	<p>สายดิน</p>  <ol style="list-style-type: none"> จุดต่อต้องแน่น สายต้องไม่ชำรุดเสียหาย โดยปกติการต่อลงดินของหม้อแปลงจะเป็นการต่อลงเฉพาะหม้อแปลงแต่ละตัว หลักดินต้องกลบฝังมิด

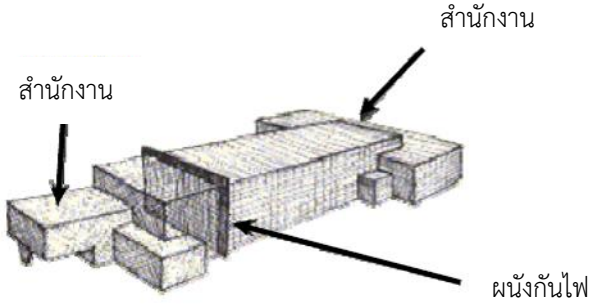
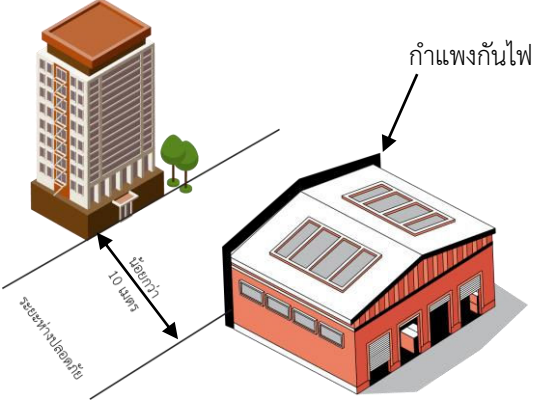
รายละเอียด	คำแนะนำ
<p>(5) มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า</p>	<div data-bbox="821 280 1444 504" data-label="Image"> </div> <p>เป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันอันตรายหม้อแปลงไฟฟ้าจากฟ้าผ่า ซึ่งโดยปกติจะติดตั้งไว้ก่อนขั้วต่อไฟฟ้าเข้าหม้อแปลง ส่วนมากจะมีสี่ขาหรือเทา (บางรุ่นอาจเป็นสีน้ำตาล)</p>
<p>2.3 สายไฟฟ้าและอุปกรณ์</p>	<p>มาตรฐาน ฯ</p>
<p>(1) สายไฟฟ้ามีฉนวนหุ้มอยู่ในสภาพเรียบร้อย การต่อสายจุดต่อสายต้องแน่น ไม่หลวมคลอน และมีการหุ้มฉนวนป้องกัน</p>	<p>สภาพของฉนวนต้องไม่ฉีกขาด ปริแตก ละลาย รวมทั้งหากมีการต่อสายต้องมีวิธีการต่ออย่างถูกต้องและเหมาะสม จุดต่อต้องแน่น ไม่หลวมคลอน</p> <div data-bbox="790 974 1117 1220" data-label="Image"> </div> <p>วิธีการต่อสายด้วยอุปกรณ์ต่อสายโดยเฉพาะ</p> <div data-bbox="790 1276 1117 1523" data-label="Image"> </div> <p>การต่อสายและป้องกันจุดต่อสายด้วยอุปกรณ์เฉพาะ</p> <div data-bbox="790 1624 1117 1881" data-label="Image"> </div> <p>การป้องกันจุดต่อสายด้วยเทปพันสายไฟ</p>


รายละเอียด	คำแนะนำ
<p>(2) อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องได้มาตรฐาน เหมาะสมกับการใช้งาน อยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่ชำรุด เต้ารับและเต้าเสียบต้องแน่น สายไฟฟ้าลากตามพื้น ต้องไม่มีรอยต่อ</p>	  <p>อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เต้ารับ เต้าเสียบ เครื่องมือกล พัดลม ฯลฯ ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างน้อยประกอบด้วย สภาพทางกายภาพไม่ชำรุด แตกหักเสียหาย ไม่มีรอยไหม้หรือเขม่า ไม่มีเสียงหรือกลิ่นไหม้หรือความร้อนที่ผิดปกติ เป็นต้น</p>
<p>2.4 การต่อลงดิน</p>	<p>มาตรฐาน ฯ</p>
<p>เครื่องจักร อุปกรณ์ที่เป็นโลหะมีการต่อลงดินอย่างถูกต้อง</p>	    <p>สายดิน</p> <ol style="list-style-type: none">1. ภายในอาคารหลังเดียวกัน ไม่ควร มีจุดต่อลงดินมากกว่า 1 จุด2. จุดต่อลงดินของระบบไฟฟ้า (จุดต่อลงดินของเส้นศูนย์) ต้องอยู่ด้านไฟเข้าของเครื่องตัดวงจรตัวแรกของตู้เมนสวิตช์3. จุดต่อต้องแน่น สายต้องไม่ชำรุดเสียหาย

รายละเอียด	คำแนะนำ
<p>2.5 ตู้ควบคุมและแผงสวิตช์</p>	<p>มาตรฐาน ฯ</p>
<p>(1) สภาพห้องสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ตู้ควบคุมและแผงสวิตช์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ปลอดภัย</p>	<p>ห้องตู้ควบคุมและแผงสวิตช์ไม่ใช่เป็นที่เก็บสิ่งของต่างๆ เช่น ไม้กวาด เพราะเป็นแหล่งเชื้อเพลิงที่ติดไฟได้</p>
<p>(2) มีพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>	<div data-bbox="906 495 1378 819" data-label="Image"> </div> <p>ความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และไม่น้อยกว่าความกว้างของตู้ควบคุมและแผงสวิตช์ มีความลึกไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ในขณะที่ปฏิบัติงานต้องสามารถเปิดประตูได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา</p>
<p>(3) ในบริเวณตู้ควบคุมและแผงสวิตช์ต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ มีไฟส่องสว่างฉุกเฉินและถังดับเพลิงที่ถูกต้องประเภท</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีแสงสว่างเพียงพอและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนต่อการปฏิบัติงาน 2. มีไฟส่องสว่างฉุกเฉินสภาพพร้อมใช้งาน 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงประเภทที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ถังชนิดที่บรรจุสารฮาโลทรอน บรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น
<p>2.6 มีมาตรการป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร</p>	<div data-bbox="895 1458 1337 1648" data-label="Image"> </div> <p>เครื่องตัดวงจรไฟฟ้าอัตโนมัติ (Circuit Breaker)</p> <div data-bbox="890 1854 1278 1995" data-label="Image"> </div> <p>ฟิวส์ตัดวงจรไฟฟ้า</p>

รายละเอียด	คำแนะนำ
2.7 มีระบบป้องกันฟ้าผ่า	<p>กฎกระทรวงแรงงานให้ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าที่ได้มาตรฐานที่อาคาร ปล่องควัน หรือบริเวณที่มีถังก๊าซหรือของเหลวไวไฟ โดยมีมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. มาตรฐานสมาคมวิศวกรรมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)2. มาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (NFPA)3. มาตรฐานคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (IEC)    

รายละเอียด	คำแนะนำ
<p>3. หม้อน้ำ/หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน</p> <p>3.1 มีการตรวจทดสอบความปลอดภัยประจำปีของหม้อน้ำ/หม้อต้มฯ โดยมีวิศวกรรับรอง</p> <p>3.2 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมันของหม้อต้มฯ</p> <p>3.3 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของหม้อน้ำ</p> <p>3.4 มีการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ/หม้อต้มฯ ที่มีคุณสมบัติถูกต้อง</p>	<p>กฎหมายกระทรวงแรงงานและกระทรวงอุตสาหกรรม</p> <p>ต้องมีวิศวกรเครื่องกลที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ/หม้อต้มฯ</p> <p>ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมัน</p> <p>ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ</p> <p>ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ/หม้อต้มฯ ต้องขึ้นทะเบียนและมีคุณสมบัติตามที่กฎหมายกำหนด</p>
<p>4. ความปลอดภัยสารเคมี</p> <p>4.1 มีการจำแนกสารเคมีอันตรายก่อนการจัดเก็บ</p>	<p>กฎหมายกระทรวงแรงงานและกระทรวงอุตสาหกรรม</p> <p>ให้ทราบคุณสมบัติของสารเคมีอันตรายแต่ละชนิดเพื่อจำแนกประเภทการจัดเก็บ เช่น ถังที่บรรจุสารไวไฟและถังที่บรรจุสารออกซิไดซ์ต้องวางไว้ให้ห่างกันมากกว่า 2 เมตร เป็นต้น</p>
<p>4.2 พื้นที่ของอาคารสถานประกอบการที่จัดเก็บวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย ต้องกั้นแยกจากพื้นที่ส่วนอื่นของอาคารด้วยผนังกันไฟ</p>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  <p>การจัดเก็บแบบแยกบริเวณ เป็นการจัดเก็บสารเคมีที่มีการแยกบริเวณหรือมีผนังกันไฟกั้นแยกจากกัน</p> </div> <div style="flex: 1;">  <p>การจัดเก็บแบบแยกห่าง ต้องมีการจำแนกสารเคมีตามตารางคู่มือการจัดเก็บสารเคมี</p> </div> </div> <p>พื้นที่ส่วนจัดเก็บวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ ต้องมีการกั้นแยกจากพื้นที่ส่วนอื่น เพื่อแยกเป็นสัดส่วนและเพื่อป้องกันไฟลุกลาม</p>
<p>4.3 อาคารเก็บรักษาสารเคมีอันตรายที่มีพื้นที่มากกว่า 1,200 ตารางเมตร ต้องมีกำแพงกันไฟทุกๆ ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร</p>	 <p>กำแพงกันไฟ</p> <p>40 เมตร</p> <p>(การแบ่งพื้นที่ป้องกันไฟลาม)</p>

รายละเอียด	คำแนะนำ
	 <p>(การแบ่งพื้นที่ป้องกันตามประเภทการใช้)</p> <p>ผนังกันไฟเป็นส่วนสำคัญในอาคารเก็บรักษาสารเคมีอันตราย วัสดุประสงค์เพื่อควบคุมปริมาณเชื้อเพลิงให้อยู่ในวิสัยที่ควบคุมได้</p>
<p>4.4 สถานที่เก็บรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นต้องเรียบ ไม่ลื่น ไม่แตกร้าว - หากมีระยะห่างจากอาคารอื่นน้อยกว่า 10 เมตร ผนังกันไฟด้านนั้นต้องเป็นชนิดกำแพงกันไฟ 	 <p>เพื่อป้องกันไฟลามจากรังสีความร้อน</p>
<p>4.5 การจัดเก็บก๊าซไวไฟในอาคารต้องติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซ และมีการระบายอากาศโดยมากกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้องต่อ 1 ชั่วโมง</p>	<p>การจัดเก็บก๊าซไวไฟ ควรเก็บในที่การระบายอากาศได้ดี หากมีการเก็บในอาคารต้องมีการระบายอากาศได้มากกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้องต่อ 1 ชั่วโมง (Air Change 2 เท่า) โดยวิธีธรรมชาติหรือวิธีกล</p>
<p>4.6 การจัดเก็บของเหลวไวไฟในอาคารต้องมีการระบายอากาศ โดยมากกว่า 5 เท่าของปริมาตรห้องต่อ 1 ชั่วโมง</p>	<p>การจัดเก็บของเหลวไวไฟในอาคาร หากมีการหกรั่วไหลของของเหลวไวไฟจะกระจายไปตามพื้นและระเหยเป็นไอตลอดเวลา หากการระบายอากาศไม่ดีหรือไม่เพียงพอไอระเหยจะสะสมจนถึงขีดจำกัดต่ำสุดของการลุกติดไฟได้ (Lower Explosive Limit ; LEL) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดให้มีการระบายอากาศได้มากกว่า 5 เท่าของปริมาตรห้องต่อ 1 ชั่วโมง (Air Change 5 เท่า) โดยวิธีธรรมชาติหรือวิธีกล</p>

รายละเอียด	คำแนะนำ
4.7 สถานที่แบ่งบรรจุของเหลวไวไฟควรเป็นห้องที่มีการระบายอากาศที่ดี ขณะถ่ายบรรจุของเหลวไวไฟต้องต่อระบบสายดิน และอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องใช้ชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) และต้องไม่แบ่งบรรจุในสถานที่จัดเก็บ	<p>- สถานที่แบ่งบรรจุของเหลวไวไฟควรจัดให้มีการระบายอากาศที่ดี เพื่อป้องกันไม่ให้ไอระเหยของของเหลวไวไฟที่เปิดฝาภาชนะบรรจุหรือการหกรั่วไหลของของเหลวไวไฟ ทำให้มีการระเหยและฟุ้งกระจาย หากมีการสะสมและมีแหล่งความร้อนหรือประกายไฟอยู่ใกล้จะเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้</p>
	<p>การต่อสายดิน (Grounding) และการต่อฝาก (Bonding) เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตขณะทำการถ่ายของเหลวไวไฟจากถังจัดเก็บ</p> <p>- ห้ามมีการแบ่งบรรจุของเหลวไวไฟในสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย เพื่อป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุรุนแรงอย่างรวดเร็ว จนไม่สามารถควบคุมเพลิงได้</p>

รายละเอียด	คำแนะนำ
<p>4.8 ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตรายที่จัดวางซ้อนกันต้องไม่สูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดแต่ไม่เกิน 3 เมตร หากจำเป็นต้องวาง ให้วางบนชั้นวาง (Rack)</p>	 <p>เนื่องจากบรรจุภัณฑ์สามารถรับแรงกดและกระแทกได้จำกัด อาจทำให้ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตรายชำรุดเสียหาย และหก รั่วไหลได้</p>
<p>4.9 มีบุคลากรเฉพาะในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายเมื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออกวัตถุอันตราย ที่มีวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ปริมาณรวมตั้งแต่ 1,000 เมตริกตัน/ปี ขึ้นไป หรือ - ผู้ครอบครองวัตถุอันตรายที่มีพื้นที่การเก็บตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ - ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้ครอบครองวัตถุอันตรายที่เป็นวัตถุไวไฟ หรือวัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์ 	<p>สารเคมีอันตราย จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะดูแลในการจำแนกเพื่อเก็บรักษาตามคู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปฏิกิริยาต่อกัน อีกทั้งสามารถลดความรุนแรงและควบคุมได้หากเกิดอุบัติเหตุไฟไหม้</p>
5. ความปลอดภัยทั่วไปเกี่ยวกับอัคคีภัย	
<p>5.1 การปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟที่ไม่ใช่งานปกติต้องมีระบบขออนุญาต (Hot Work Permit)</p>	<p>เพื่อให้มีกระบวนการเตรียมการ ตรวจสอบและดูแลก่อนปฏิบัติขณะปฏิบัติ และหลังปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ</p>
<p>5.2 การจัดเก็บวัสดุสิ่งของที่ติดไฟได้ในอาคาร หากเป็นการเก็บกอง กองวัตถุนั้นต้องสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีระยะห่างจากคอมไฟไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อป้องกันการล้ม พังทลายของกองวัตถุนั้น หากต้องการเก็บต้องเก็บกองบนชั้นวาง (Rack) - เพื่อป้องกันความร้อนสะสมจากคอมไฟอันเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้

รายละเอียด	คำแนะนำ																								
<p>5.3 การป้องกันอัคคีภัยจากแหล่งก่อเกิดการกระจายตัวของความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีมาตรการป้องกันลูกไฟหรือเขม่าไฟกระเด็นถูกวัตถุที่ติดไฟได้ของเครื่องยนต์หรือปล่องไฟ - มีมาตรการป้องกันการแผ่รังสี การนำหรือการพาความร้อนจากแหล่งกำเนิดความร้อนสูงไปสู่วัสดุที่ติดไฟได้ง่าย - มีมาตรการป้องกันเครื่องจักรหรือเครื่องมือที่เกิดประกายไฟหรือความร้อนสูง จากการเสียดสีหรือเสียดทานที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ - มีมาตรการควบคุม การเชื่อมหรือตัดโลหะที่เป็นแหล่งความร้อนสูงที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ - มีมาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิต 	<p>เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟซึ่งจะกระจายตัวไปหากมีเชื้อเพลิงในบริเวณใกล้เคียง ทำให้มีโอกาสเกิดอัคคีภัยขึ้นได้ มาตรการป้องกันต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน - การทำความสะอาดปล่องระบายควัน - ควบคุมการสะสมของคราบน้ำมันและเขม่า - จัดให้มีฉากหรือฉนวนกั้นการกระจายตัวของรังสีความร้อน ประกายไฟ - ลดการเสียดสีของวัสดุต่าง ๆ เพื่อลดโอกาสเกิดไฟฟ้าสถิต 																								
<p>5.4 มีป้ายความปลอดภัยและป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตราย</p>	<table border="1" data-bbox="802 1066 1474 1630"> <thead> <tr> <th>สี</th> <th>ความหมาย</th> <th>รูปทรงเรขาคณิต</th> <th>ตัวอย่างเครื่องหมาย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ห้าม</td> <td>หยุด ห้ามทำ</td> <td>สีแดง = หยุด</td> <td>ห้ามเข้า, ห้ามสูบบุหรี่, ห้ามใช้โทรศัพท์</td> </tr> <tr> <td>บังคับ</td> <td>บังคับ ให้ปฏิบัติ</td> <td>สีฟ้า = ปฏิบัติ</td> <td>ต้องสวมหมวก, ต้องสวมหน้ากาก, ต้องสวมรองเท้ากันภัย</td> </tr> <tr> <td>เตือน</td> <td>ระวัง มีอันตราย</td> <td>สีเหลือง = ระวัง</td> <td>ระวังอันตรายจากไฟฟ้า, ระวังอันตรายจากของตก, ระวังวัตถุเคลื่อน</td> </tr> <tr> <td>ปลอดภัย</td> <td>แสดงสถานะ ปลอดภัย</td> <td>สีเขียว = ปลอดภัย</td> <td>กอลงปฐมพยาบาล, โทรศัพท์ฉุกเฉิน, ทางออกฉุกเฉิน ราวมือ</td> </tr> <tr> <td>อุปกรณ์ เกี่ยวกับ อัคคีภัย</td> <td>ใช้งานตาม แผนป้องกัน และระงับ อัคคีภัย</td> <td>สีแดง = ใช้เมื่อเกิดอัคคีภัย</td> <td>จุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้, อุปกรณ์ดับเพลิงมือถือ, สายดับเพลิง</td> </tr> </tbody> </table> <p>ตัวอย่างป้ายความปลอดภัยและป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตราย</p>	สี	ความหมาย	รูปทรงเรขาคณิต	ตัวอย่างเครื่องหมาย	ห้าม	หยุด ห้ามทำ	สีแดง = หยุด	ห้ามเข้า, ห้ามสูบบุหรี่, ห้ามใช้โทรศัพท์	บังคับ	บังคับ ให้ปฏิบัติ	สีฟ้า = ปฏิบัติ	ต้องสวมหมวก, ต้องสวมหน้ากาก, ต้องสวมรองเท้ากันภัย	เตือน	ระวัง มีอันตราย	สีเหลือง = ระวัง	ระวังอันตรายจากไฟฟ้า, ระวังอันตรายจากของตก, ระวังวัตถุเคลื่อน	ปลอดภัย	แสดงสถานะ ปลอดภัย	สีเขียว = ปลอดภัย	กอลงปฐมพยาบาล, โทรศัพท์ฉุกเฉิน, ทางออกฉุกเฉิน ราวมือ	อุปกรณ์ เกี่ยวกับ อัคคีภัย	ใช้งานตาม แผนป้องกัน และระงับ อัคคีภัย	สีแดง = ใช้เมื่อเกิดอัคคีภัย	จุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้, อุปกรณ์ดับเพลิงมือถือ, สายดับเพลิง
สี	ความหมาย	รูปทรงเรขาคณิต	ตัวอย่างเครื่องหมาย																						
ห้าม	หยุด ห้ามทำ	สีแดง = หยุด	ห้ามเข้า, ห้ามสูบบุหรี่, ห้ามใช้โทรศัพท์																						
บังคับ	บังคับ ให้ปฏิบัติ	สีฟ้า = ปฏิบัติ	ต้องสวมหมวก, ต้องสวมหน้ากาก, ต้องสวมรองเท้ากันภัย																						
เตือน	ระวัง มีอันตราย	สีเหลือง = ระวัง	ระวังอันตรายจากไฟฟ้า, ระวังอันตรายจากของตก, ระวังวัตถุเคลื่อน																						
ปลอดภัย	แสดงสถานะ ปลอดภัย	สีเขียว = ปลอดภัย	กอลงปฐมพยาบาล, โทรศัพท์ฉุกเฉิน, ทางออกฉุกเฉิน ราวมือ																						
อุปกรณ์ เกี่ยวกับ อัคคีภัย	ใช้งานตาม แผนป้องกัน และระงับ อัคคีภัย	สีแดง = ใช้เมื่อเกิดอัคคีภัย	จุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้, อุปกรณ์ดับเพลิงมือถือ, สายดับเพลิง																						

