

ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน

เรื่อง การกำหนดบริเวณอันตราย ในการติดตั้งระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า
อุปกรณ์ไฟฟ้า และบริภัณฑ์ของสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

พ.ศ. ๒๕๕๔

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๖ แห่งประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการเก็บรักษา การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบ และการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ สำหรับสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ที่กรมธุรกิจพลังงาน รับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๔ ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับ มาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การกำหนดบริเวณอันตราย ในการติดตั้งระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าและบริภัณฑ์ของสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บริเวณอันตรายของสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ดังต่อไปนี้

(๑) บริเวณอันตรายประเภทที่ ๑ ได้แก่ บริเวณที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่อยู่ในภาวะการทำงานปกติ มีก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะจุดให้ติดไฟได้

(ข) บริเวณที่อาจมีก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะจุดให้ติดไฟได้อยู่บ่อย ๆ เนื่องจากการซ่อมแซม บำรุงรักษา หรือรั่ว

(ค) บริเวณที่เมื่อบริภัณฑ์เกิดความเสียหายหรือทำงานผิดพลาด อาจทำให้เกิดก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้ และอาจทำให้บริภัณฑ์ขัดข้องและกลายเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟได้

(๒) บริเวณอันตรายประเภทที่ ๒ ได้แก่ บริเวณที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่ใช้เก็บของเหลวติดไฟซึ่งระเหยง่ายหรือก๊าซที่ติดไฟได้ ซึ่งโดยปกติของเหลว ไอหรือก๊าซจะถูกเก็บไว้ในภาชนะหรือระบบที่ปิด และอาจรั่วออกมาได้เฉพาะในกรณีที่บริภัณฑ์ทำงานผิดปกติ

(ข) บริเวณที่มีการป้องกันการติดไฟ เนื่องจากก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นเพียงพอ โดยใช้ระบบระบายอากาศ ซึ่งทำงานโดยเครื่องจักรกลและอาจเกิดอันตรายได้ หากระบบระบายอากาศ ขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ

(ค) บริเวณที่อยู่ใกล้กับบริเวณอันตรายประเภทที่ ๑ และอาจได้รับการถ่ายเทก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะจุดให้ติดไฟได้ในบางครั้ง ถ้าไม่มีการป้องกัน โดยการทำให้ความดันภายในห้องสูงกว่าความดันบรรยากาศ โดยการดูดอากาศสะอาดเข้ามาภายในห้อง และมีระบบตรวจสอบด้านความปลอดภัยที่มีประสิทธิผล หากระบบการอัดอากาศขัดข้อง หรือทำงานผิดปกติ

(๓) บริเวณอันตรายประเภทที่ ๓ ได้แก่ บริเวณที่อยู่เหนือระดับบริเวณอันตรายประเภทที่ ๑ หรือประเภทที่ ๒

ข้อ ๔ สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ต้องมีระยะห่างของบริเวณอันตรายตามตารางท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ ภายในบริเวณอันตรายประเภทที่ ๑ และประเภทที่ ๒ ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ ถ้าหากมีผนังกันก๊าซ ซึ่งตามสภาพปกติสามารถขวางกั้นก๊าซไม่ให้ผ่านไปได้ให้ถือว่าบริเวณอันตรายไม่รวมไปถึงบริเวณอีกด้านหนึ่งของผนังนั้น

ข้อ ๖ ภายในบริเวณอันตรายประเภทที่ ๓ ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ ถ้าหากมีพื้นหรือหลังคาที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ ขวางกั้นมิให้ประกายไฟฟ้าหรือวัตถุที่มีอุณหภูมิสูงร่วงหล่นสู่บริเวณอันตรายประเภทที่ ๑ หรือประเภทที่ ๒ ให้ถือว่าบริเวณเหนือพื้นหรือหลังคาที่ทำด้วยวัสดุทนไฟนั้นไม่เป็นบริเวณอันตราย

ข้อ ๗ สถานที่ใช้ก๊าซที่ได้รับความเห็นชอบตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๙) และกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๓๖) ออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๘ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๑๔ หรือพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ก่อนประกาศนี้มีผลใช้บังคับต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศนี้ ภายในระยะเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายครั้งแรก

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

วีระพล จิรประดิษฐกุล

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ตารางแสดงระยะห่างของบริเวณอันตรายของสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ตำแหน่ง	ขอบเขตระยะห่าง	ประเภทของบริเวณอันตราย
ก. ถังเก็บและจ่ายก๊าซ	ก. ๑ ภายในระยะ ๕.๐๐ เมตร ทุกทิศทางของข้อต่อ นอกจากข้อต่ออื่นที่ได้ระบุไว้ในตารางนี้	ประเภทที่ ๒
	ก. ๒ ภายในระยะ ๔.๐๐ เมตร ในแนวตั้งเหนือ ระดับ ก.๑	ประเภทที่ ๓
ข. ช่องเปิดระบายที่มี เครื่องวัด	ข. ๑ ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากช่อง เปิดระบายก๊าซ	ประเภทที่ ๑
	ข. ๒ ตั้งแต่ระยะ ๑.๕๐ เมตร ขึ้นไป ถึง ๕.๐๐ เมตร ทุกทิศทางจากช่องเปิดระบายก๊าซ	ประเภทที่ ๒
	ข. ๓ ภายในระยะ ๔.๐๐ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ข.๒	ประเภทที่ ๓
ค. ปลายท่อของกลอุปกรณ์ นิรภัยแบบระบาย	ค. ๑ ภายในเส้นทางที่ก๊าซผ่าน	ประเภทที่ ๑ หมายเหตุ ห้ามติดตั้ง อุปกรณ์ไฟฟ้า แบบประจำที่
	ค. ๒ ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทุกทางจากจุดที่ ระบาย	ประเภทที่ ๑
	ค. ๓ ตั้งแต่ระยะ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป ถึง ๕.๐๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่ระบาย	ประเภทที่ ๒
	ค. ๔ ภายในระยะ ๔.๐๐ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ค. ๓	ประเภทที่ ๓
ง. เครื่องสูบก๊าซ เครื่องอัด ไอก๊าซ เครื่องผสมอากาศ กับก๊าซ และเครื่องทำไอ ก๊าซซึ่งติดตั้ง - กรณีภายในอาคารที่ไม่มี การระบายอากาศ	ง. ๑ ภายในห้องที่มีเครื่องดังกล่าว และภายในห้องที่ ติดกันที่ไม่มีผนังกันก๊าซปิดกั้น	ประเภทที่ ๑
	ง. ๒ ภายในระยะ ๕.๐๐ เมตร ด้านนอกห้องที่มี เครื่องดังกล่าวซึ่งมีผนังหรือหลังคาที่ไม่กันไอก๊าซ หรือภายในระยะ ๕.๐๐ เมตร ของช่องเปิด ภายนอกใด ๆ	ประเภทที่ ๒

ตำแหน่ง	ขอบเขตระยะห่าง	ประเภทของบริเวณอันตราย
<p>- กรณีภายในอาคารที่มีการระบายอากาศได้ไม่น้อยกว่า ๖ เท่า ของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง</p> <p>- กรณีภายนอกอาคารที่โล่งในระดับพื้น หรือเหนือระดับพื้น หรือภายในอาคารที่ไม่มีผนังและอยู่ในที่โล่งระดับพื้นหรือเหนือระดับพื้น</p>	<p>ง. ๓ ภายในระยะ ๔.๐๐ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ง. ๒</p>	<p>ประเภทที่ ๓</p>
	<p>ง. ๔ ภายในห้องที่มีเครื่องดังก่อและภายในห้องที่ติดกันที่ไม่มีผนังกันก๊าซปิดกัน</p>	<p>ประเภทที่ ๒</p>
	<p>ง. ๕ ภายในระยะ ๕.๐๐ เมตร ทุกทิศทางจากเครื่องดังก่อและภายในปริมาตรทรงกระบอกที่อยู่ใต้ทรงกลมดังก่อถึงระดับพื้น (ถ้ามี)</p>	<p>ประเภทที่ ๒</p>
	<p>ง. ๖ ภายในระยะ ๔.๐๐ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ง. ๕</p>	<p>ประเภทที่ ๓</p>
<p>จ. ร่องหรือบ่อที่มี หรืออยู่ใต้ล้นก๊าซ เครื่องสูบก๊าซ เครื่องอัดไอก๊าซ อุปกรณ์ความดัน หรืออุปกรณ์อื่นซึ่งกำหนดหน้าที่คล้ายกัน</p> <p>- กรณีไม่มีอุปกรณ์ระบายอากาศทางกล</p> <p>- กรณีมีอุปกรณ์ระบายอากาศทางกลที่สามารถระบายอากาศได้ไม่น้อยกว่า ๖ เท่าของปริมาตรร่อง หรือบ่อต่อชั่วโมง</p>	<p>จ. ๑ ภายในร่องหรือบ่อ</p>	<p>ประเภทที่ ๑</p>
	<p>จ. ๒ ภายในห้องและห้องที่ติดกันที่ไม่มีผนังกันก๊าซปิดกัน</p>	<p>ประเภทที่ ๒</p>
	<p>จ. ๓ ภายในระยะ ๕.๐๐ เมตร ทุกทิศทางจากร่องหรือบ่อที่อยู่นอกอาคาร</p>	<p>ประเภทที่ ๒</p>
	<p>จ. ๔ ภายในระยะ ๔.๐๐ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ฉ.๑ จ.๑ และ จ.๓</p>	<p>ประเภทที่ ๓</p>
	<p>จ. ๕ ภายในร่องหรือบ่อ</p>	<p>ประเภทที่ ๒</p>
	<p>จ. ๖ ภายในห้องและห้องที่ติดกันที่ไม่มีผนังกันก๊าซปิดกัน</p>	<p>ประเภทที่ ๒</p>
	<p>จ. ๗ ภายในระยะ ๕.๐๐ เมตร ทุกทิศทางจากร่องหรือบ่อที่อยู่นอกอาคาร</p>	<p>ประเภทที่ ๒</p>
	<p>จ. ๘ ภายในระยะ ๔.๐๐ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ จ. ๕ และ จ. ๗</p>	<p>ประเภทที่ ๓</p>

ตำแหน่ง	ขอบเขตระยะห่าง	ประเภทของบริเวณอันตราย
ฉ. ระบบท่อและข้อต่อที่มีการระบายก๊าซ	ฉ. ๑ ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่มีการระบายก๊าซ	ประเภทที่ ๑
	ฉ. ๒ ตั้งแต่ระยะ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป จากจุดที่มีการระบายก๊าซ (เหมือนข้อ ข.)	เหมือนกับข้อ ข.
ช. หัวท่อรับและจ่ายก๊าซที่ใช้รับและจ่ายก๊าซจากยานพาหนะขนส่งก๊าซ	ช. ๑ ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่มีการต่อหรือถอดหัวท่อจ่ายก๊าซเป็นประจำเพื่อการบรรจุก๊าซ	ประเภทที่ ๑
	ช. ๒ ตั้งแต่ระยะ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป ถึง ๕.๐๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่มีการต่อหรือถอดหัวท่อจ่ายก๊าซเป็นประจำเพื่อการบรรจุ และภายในปริมาตรทรงกระบอกที่อยู่ใต้ทรงกลมดังกล่าวถึงระดับพื้น (ถ้ามี)	ประเภทที่ ๒
	ช. ๓ ภายในระยะ ๔.๐๐ เมตรในแนวตั้งเหนือระดับช. ๒	ประเภทที่ ๓
ซ. สถานที่ใช้ก๊าซจากถังก๊าซหุงต้ม	ซ. ๑ ภายในห้องที่เก็บถังก๊าซหุงต้ม	ประเภทที่ ๒
	ซ. ๒ บริเวณที่โล่งนอกรถอาคาร ภายในระยะ ๕.๐๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่ตั้งถังก๊าซหุงต้ม	ประเภทที่ ๒
	ซ. ๓ ภายในระยะ ๔.๐๐ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับช. ๒	ประเภทที่ ๓