

	รายการ	อ้างอิงกฎหมาย	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	รายละเอียด
1	คนงานควบคุมก๊าซ คนงานส่งก๊าซ หรือคนงานบรรจุก๊าซ					
1.1	ผู้ประกอบการโรงงานผลิตก๊าซ ซึ่งมีใช้ก๊าซธรรมชาติ ส่งหรือจำหน่ายก๊าซตามประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 89 และโรงงานบรรจุก๊าซในภาชนะโดยไม่มีการผลิตตามประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 91 (2) แห่งบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ยกเว้นก๊าซปิโตรเลียมเหลว ต้องจัดให้มีคนงานซึ่ง □ ได้รับหนังสือรับรองการผ่านการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับรองโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และ □ ขึ้นทะเบียนเป็นคนงานควบคุมก๊าซ คนงานส่งก๊าซ หรือคนงานบรรจุก๊าซ แล้วแต่กรณี	MOI.GAS.2549-1 ข้อ 2				
1.2	หนังสืออนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นคนงานควบคุมก๊าซ คนงานส่งก๊าซ หรือคนงานบรรจุก๊าซ มีการต่ออายุทุก 5 ปี	MOI.GAS.2549-2 ข้อ 9				
1.3	ในกรณีที่รื้อการอนุญาตขึ้นทะเบียน มีหลักฐานการดำเนินการตามแบบ สก.1-17 ในกรณีที่รื้อต่อการอนุญาตอายุทะเบียนได้ยื่นคำขอต่ออายุทะเบียนตามแบบ สก.1-17ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมไม่น้อยกว่าสิบห้าวันก่อนวันที่อายุการขึ้นทะเบียนจะสิ้นสุดลง	MOI.GAS.2551-1 ข้อ 3				
2	ลักษณะอาคารที่ใช้บรรจุก๊าซ					
	□ อาคารที่ใช้บรรจุก๊าซลงในทอบรรจุก๊าซต้องเป็นอาคารชั้นเดียว ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ □ พื้นต้องแข็งแรง เรียบ และผิวพื้นต้องทำด้วยวัสดุชนิดที่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเสียดสีได้ยาก □ ระดับพื้นของสถานที่บรรจุก๊าซ ต้องยกสูงกว่าพื้นภายนอกอย่างน้อย 80 เซนติเมตรใต้พื้นต้องเปิดโล่งทุกด้านเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก และห้ามเก็บสิ่งใด ๆ ไว้ใต้พื้นนั้น □ อาคารที่มีการบรรจุหรือจัดเก็บก๊าซไวไฟ ระบบไฟฟ้าในอาคารต้องเป็นชนิดป้องกันการเกิดประกายไฟ (Explosion Proof) หรือระบบไฟฟ้าที่เหมาะสม	MOI.GAS.2548 หมวด 2 ข้อ 2-5				

	รายการ	อ้างอิงกฎหมาย	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	รายละเอียด
3	ลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซที่นำมาใช้ในการบรรจุก๊าซ					
3.1	ท่อนบรรจุก๊าซใหม่ ☐ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภาชนะบรรจุทนความดันแบบไม่มีตะเข็บ หรือข้อกำหนด หรือมาตรฐาน สากลที่ยอมรับกัน ☐ มีเอกสารรับรองการออกแบบ ใช้วัสดุ คำนวณ สร้างติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และทดสอบจากหน่วยตรวจสอบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบพร้อมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	MOI.GAS.2548 หมวด 3 ข้อ 7				
3.2	ภาชนะบรรจุใช้แล้ว ☐ ก่อนการนำมาใช้เพื่อการเก็บ บรรจุ และขนส่งก๊าซในโรงงานผลิตหรือบรรจุก๊าซ ได้ผ่านการตรวจสอบสภาพตามแบบ วิธีการ และระยะเวลา ตามที่มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด ในกรณีที่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยังไม่ได้มีการกำหนดไว้ให้เป็นไปตามข้อกำหนด หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ☐ มีเอกสารรับรองการออกแบบ ใช้วัสดุ คำนวณ สร้างติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และทดสอบจากหน่วยตรวจสอบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบพร้อมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	MOI.GAS.2548 หมวด 3 ข้อ 8				
3.3	ท่อนบรรจุก๊าซใช้แล้ว ☐ ได้ผ่านการตรวจสอบสภาพตามแบบ วิธีการและระยะเวลา ตามที่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมการใช้ และการซ่อมบำรุงภาชนะบรรจุก๊าซทนความดันหรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ☐ มีเอกสารรับรองการออกแบบ ใช้วัสดุ คำนวณ สร้าง ติดตั้ง อุปกรณ์อำนวยความสะดวก และทดสอบจากหน่วยตรวจสอบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบพร้อมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	MOI.GAS.2548 หมวด 3 ข้อ 9				
3.4	การนำภาชนะบรรจุก๊าซใช้แล้วจากต่างประเทศเข้ามาใช้ เก็บ บรรจุ และขนส่งก๊าซในโรงงาน ☐ มีเอกสารแสดงว่าภาชนะบรรจุก๊าซนั้นได้รับการออกแบบ ใช้วัสดุ คำนวณ สร้าง ติดตั้ง อุปกรณ์อำนวยความสะดวก และทดสอบตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับกันโดยทั่วไป	MOI.GAS.2548 หมวด 3 ข้อ 10				

	รายการ	อ้างอิงกฎหมาย	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง	รายละเอียด
	☐ มีเอกสารรับรองจากหน่วยตรวจสอบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ พร้อมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้					
4 ลักษณะของระบบบรรจุก๊าซ (Filling System)						
4.1	ราวบรรจุก๊าซ หรือราวอัดก๊าซ (Filling Manifold) ต้องได้รับการออกแบบ วัสดุสร้าง ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เครื่องวัด และการตรวจสอบสภาพของราวอัดตามหลักวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับกันโดยทั่วไป มีเอกสารรับรองจากวิศวกรผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม พร้อมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	MOI.GAS.2548 หมวด 4 ข้อ 11				
4.2	ระบบบรรจุก๊าซ (Filling System) ต้องมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และเครื่องวัดอย่างน้อย ☐ ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ☐ Low Temperature Switch (สำหรับ Cryogenic Liquid) ☐ ปุ่มหยุดฉุกเฉิน (Emergency Stop Button) ☐ สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch) ☐ เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) ☐ ลิ้นปิดเปิด (Stop Valve) ☐ การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับกันโดยทั่วไป	MOI.GAS.2548 หมวด 4 ข้อ 13				
4.3	มีตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ของราวบรรจุก๊าซตามระยะเวลา		MOI.GAS.2548 หมวด 4 ข้อ 14			
	☐ ลิ้นนิรภัย (Safety Valve)	ทุก 3 ปี				
	☐ Low Temperature Switch	ทุก 1 ปี หรือตามที่ผู้ผลิตแนะนำ				
	☐ ปุ่มหยุดฉุกเฉิน	ทุก 1 ปี				
	☐ สวิตช์ควบคุมความดัน	ทุก 1 ปี หรือตามที่ผู้ผลิตแนะนำ				
	☐ เกจวัดความดัน	ทุก 1 ปี หรือตามที่ผู้ผลิตแนะนำ				

	รายการ	อ้างอิงกฎหมาย	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	รายละเอียด
4.4	สวิตช์ควบคุมความดัน และเกจวัดความดัน ได้รับการสอบเทียบความเที่ยงตรงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	MOI.GAS.2548 หมวด 4 ข้อ 15				
5	ลิ้นภาชนะบรรจุก๊าซ และข้อต่อ					
	อุปกรณ์ต่อไปนี้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยังมิได้มี การกำหนดไว้ให้เป็นไปตามข้อกำหนดสากล เช่น ข้อกำหนดของ CGA, BS, DIN, JIS เป็นต้น ☐ ลิ้นภาชนะบรรจุก๊าซ (Cylinder Valve) ☐ ข้อต่อลิ้นภาชนะบรรจุก๊าซ (Valve Connections) ☐ ข้อต่อลิ้นภาชนะบรรจุก๊าซที่ใช้ในการแพทย์ (Valve Connections) ☐ ลิ้นของภาชนะบรรจุก๊าซและข้อต่อของภาชนะ บรรจุก๊าซพิเศษ และก๊าซผสม ที่นำเข้า หรือ ส่งออกต่างประเทศ	MOI.GAS.2548 หมวด 5 ข้อ 16- 19				
6	สีและสัญลักษณ์ และเครื่องหมายของภาชนะบรรจุ ก๊าซ					
6.1	ท่อบรรจุก๊าซ ☐ สีและสัญลักษณ์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมสีและสัญลักษณ์ สำหรับภาชนะ บรรจุก๊าซที่ใช้ในทางอุตสาหกรรม หรือที่ใช้ ในทางการแพทย์ ☐ ชื่อก๊าซที่บรรจุเป็นภาษาไทย และสูตรเคมีของ ก๊าซ โดยใช้อักษรสีขาวที่ตัวท่ ขนาดสูงไม่ ต่ำกว่า 1 ใน 8 ของเส้นผ่าศูนย์กลางของท่ บรรจุก๊าซ	MOI.GAS.2548 หมวด 6 ข้อ 20- 22				
6.2	ถังเก็บก๊าซ ต้องมีเครื่องหมายติดอยู่ที่ถังเก็บก๊าซดังนี้ ☐ ชื่อก๊าซที่บรรจุเป็นภาษาไทย และสูตรเคมีของ ก๊าซที่บรรจุ โดยใช้อักษรสีดำ ☐ มีข้อความคำเตือนเกี่ยวกับคุณสมบัติความเป็น อันตรายของก๊าซที่ใช้บรรจุ	MOI.GAS.2548 หมวด 6 ข้อ 23				
6.3	สี สัญลักษณ์ และเครื่องหมายของภาชนะบรรจุก๊าซ พิเศษ หรือก๊าซผสม ที่นำเข้าหรือส่งออก ต่างประเทศให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับ กันโดยทั่วไป	MOI.GAS.2548 หมวด 6 ข้อ 24				

	รายการ	อ้างอิงกฎหมาย	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	รายละเอียด
7	การขนส่งท่อบรรจุก๊าซ					
7.1	ต้องขนส่งในลักษณะที่ท่อบรรจุก๊าซวางอยู่ในแนวตั้ง (Vertical) และต้องมีสายรัดท่อบรรจุก๊าซหรือวิธีการอย่างอื่นเพื่อยึดให้ท่อบรรจุก๊าซวางอยู่ในแนวตั้งได้อย่างมั่นคงแข็งแรงในระหว่างขนส่งท่อบรรจุก๊าซ	MOI.GAS.2548 หมวด 7 ข้อ 25				
7.2	มีวิธีการนำท่อบรรจุก๊าซลงจากรถขนส่งท่อบรรจุก๊าซอย่างปลอดภัย ห้ามมิให้นำลงสู่พื้นในลักษณะตกกระแทก	MOI.GAS.2548 หมวด 7 ข้อ 26				
7.3	มีอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อใช้ดับเพลิงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่งได้อย่างเพียงพอ เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	MOI.GAS.2548 หมวด 7 ข้อ 27				
8	หน่วยตรวจสอบ					
	การตรวจสอบภาชนะบรรจุก๊าซ ต้องกระทำโดยหน่วยตรวจสอบที่ได้รับการรับรองให้เป็นห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมว่าด้วยข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบ หรือที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบให้เป็นหน่วยตรวจสอบ	MOI.GAS.2548 หมวด 8 ข้อ 28				

หมายเหตุ

ใช้ตรวจประเมินโรงงานผลิตก๊าซ ซึ่งมีใช้ก๊าซธรรมชาติ ส่งหรือจำหน่ายก๊าซตามประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 89 และโรงงานบรรจุก๊าซในภาชนะโดยไม่มีการผลิตตามประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 91(2)

อ้างอิง

1. กฎกระทรวง กำหนดให้มีคนงานซึ่งมีความรู้เฉพาะเพื่อปฏิบัติหน้าที่ เกี่ยวกับการใช้ เก็บขนส่งและบรรจุก๊าซประจำโรงงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 30 พ.ค. 2549 (MOI.GAS.2549-1)
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ การฝึกอบรม การออกหนังสือรับรองและการขึ้นทะเบียนเป็นคนงานควบคุม ส่งและบรรจุก๊าซประจำโรงงาน พ.ศ. 2549 (MOI.GAS.2549-2)
3. ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียนเป็นคนงานควบคุมก๊าซ คนงานส่งก๊าซ และคนงานบรรจุก๊าซประจำโรงงาน พ.ศ. 2551 (MOI.GAS.2551-1)
4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวกับการผลิต การเก็บ การบรรจุ การใช้ และการขนส่งก๊าซ พ.ศ. 2548 (MOI.GAS.2548)