

หลักสูตร ความปลอดภัยในการใช้แก๊สแอมโมเนียในห้องเย็น

หลักการและเหตุผล

เครื่องทำความเย็นที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ โรงน้ำแข็ง หรือ ห้องเย็น นิยมใช้สารทำความเย็นประเภทแอมโมเนีย เนื่องจากมีราคาถูก และให้สมรรถนะในการทำความเย็นดี แต่ที่ผ่านมาพบว่าการควบคุมดูแลของผู้ประกอบการ ยังบกพร่องอยู่ จึงทำให้มีข่าวเหตุการณ์อยู่เสมอว่า ท่อน้ำยารั่ว/ ถังเก็บน้ำยาระเบิด แอมโมเนียรั่วไหลทำให้พนักงานบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และยังทำให้เสียทรัพย์สิน รวมทั้งทำลายสิ่งแวดล้อมอีกด้วย การควบคุมดูแลที่ดีจะทำให้ผู้ประกอบการได้ลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น มีความปลอดภัยและความทนทานของอุปกรณ์ที่ใช้งาน อีกทั้งรู้วิธีแก้ไขปัญหาแบบทันที่ ทำให้ลดการสูญเสียลงได้มาก ดังนั้น เครื่องทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็น จึงพิจารณาได้ว่าเป็นเครื่องที่ต้องมีการควบคุมการทำงานอย่างถูกต้อง สม่าเสมอ เพราะมีโอกาสเกิดอันตรายได้ จึงได้มีการออกกฎหมายให้มีผู้ควบคุมดังกล่าว หากสถานประกอบการใดไม่มีผู้ควบคุมก๊าซแอมโมเนียที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานฯ ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒ แสน และจะไม่สามารถต่ออายุใบอนุญาตโรงงานได้ รวมถึงทำให้ไม่สามารถผ่านการตรวจติดตามระบบมาตรฐาน GMP-HACCP, ISO 90001, ISO14001, OHSAS 18001

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดอุบัติเหตุจากเครื่องทำความเย็นประเภทที่ใช้แอมโมเนีย
2. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นและลดความรุนแรงเมื่อเกิดปัญหาได้
3. เพื่อให้ทราบถึงอันตราย-วิธีทำงานกับก๊าซแอมโมเนียอย่างปลอดภัย และวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องปลอดภัยหากเกิดเหตุฉุกเฉิน
4. เพื่อให้ทราบถึงการควบคุม การตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็นที่ใช้ก๊าซแอมโมเนียอย่างถูกต้อง

หัวข้อการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติ

- คุณสมบัติของ แอมโมเนีย, มาตรฐานของท่อและถังเก็บและจ่ายก๊าซ, การใช้งานอย่างปลอดภัย
- โครงสร้างและอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำถังเก็บ
- บทบาท และการจัดการดูแลระบบทำความเย็น หลักการพื้นฐานของระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนีย
- การตรวจสอบ-การบำรุงรักษา หลักเกณฑ์และมาตรฐานความปลอดภัยของระบบทำความเย็นที่ใช้แอมโมเนีย
- บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมก๊าซแอมโมเนียที่ใช้ในระบบทำความเย็น
- อุบัติเหตุและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า