



Datos Básicos sobre Cilindros de Gases Comprimidos

Introducción

Los cilindros de gases comprimidos se utilizan en la mayoría de las instalaciones del campus universitario con fines tanto académicos como comerciales. Los gases puros y la mezcla de gases se usan en proyectos de investigación como agentes de reacción, agentes inertes conductores y en el uso de láseres.

¿Cuáles son las políticas universitarias y/o las leyes federales sobre los Cilindros de Gases Comprimidos?

No existe actualmente ningún tipo de política universitaria, sin embargo, existen dos leyes federales que aplican a los gases comprimidos:

- 29 CFR 1910.101 - "Gases Comprimidos" - Occupational Safety & Health Administration
- 49 CFR 171-179/14 CFR 103 - Hazardous Materials Regulations of the Department of Transportation

También existen los Panfletos de información C-6-1968 y C-8-1962 – creados por la Asociación de Gases Comprimidos.

Resumen de los requerimientos

1. Los cilindros deben manejarse como fuentes de alta energía. Siempre transporte los cilindros con la tapa de seguridad instalada y use una carretilla de cilindros. No los transporte girándolos horizontalmente a mano por el suelo.
2. Siempre almacene los cilindros en posición vertical y asegúrelos con un dispositivo de bloqueo aprobado.
3. Utilice siempre el regulador de presión correcto para el gas específico.
4. No almacene cilindros con el regulador en su lugar. Si el regulador falla, se puede descargar todo el contenido del cilindro.
5. Las válvulas de distribución de los cilindros difieren para gases inertes (por ejemplo, He, Ar, N₂), gases inflamables (por ejemplo, H₂) y oxidantes (por ejemplo, O₂, N₂O).
6. Los cilindros de gas comprimido que contienen gases extremadamente tóxicos deben almacenarse en un área designada para dichos gases. Esta debe ser diferente a los demás gases.
7. Todos los cilindros de gas comprimido deben estar claramente marcados con el nombre químico correcto.
8. Todos los cilindros deben estar etiquetados para indicar si el contenedor está "lleno" o "vacío".

Entrenamiento

Las personas que usan cilindros de gases comprimidos deben estar capacitadas en el uso adecuado de los sistemas presurizados, los procedimientos de operación estándar referentes al elemento



contenido en el cilindro, al igual que la comunicación de riesgos o higiene química. Esta capacitación debe ser proporcionada por el equipo de ESSR. Supervisores y líderes de investigación tienen la responsabilidad de asegurar la capacitación del personal involucrado. El equipo de ESSR puede consultarse según sea necesario.

Reportes

Laboratorios: los cilindros de gases comprimidos deben incluirse en el inventario del Plan de Higiene Química.

Otros sitios de trabajo: la Lista de información química debe incluir los cilindros de gases comprimidos. Las adiciones o eliminaciones de la lista se deben realizar a través de ESSR.

Inspecciones

Las inspecciones visuales y de otro tipo se llevarán a cabo según lo prescrito en los panfletos de la Asociación de Gas Comprimido C-6-1968 y C-8-1962 y en el Reglamento de Materiales Peligrosos del Departamento de Transporte (49 CFR partes 171-179 y 14 CFR parte 103) para determinar que los cilindros bajo el control de un laboratorio u otra área de trabajo estén en condiciones seguras.

¿A quién puedo contactar si tengo preguntas?

Puede llamar al equipo de ESSR directamente al 301-405-3960 o enviar un correo electrónico a safety@umd.edu