

Los Gases Comprimidos



¿Qué es un Gas Comprimido?

- La mayoría de productos se pueden cambiar de estado depende a la presión y temperatura.
- Los gases comprimidos pueden ser de líquido o de gas adentro del cilindro de gas.
- Cuando sale la materia a la atmósfera, se convierte al estado gaseosa.
- Por general, los gases comprimidos pertenecen a entre una a tres categorías principales, con muchas categorías filiales:
 - Inflamable
 - No-inflamable, no-tóxico
 - Tóxico



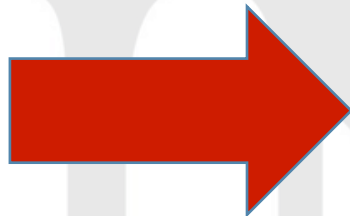
Los Cilindros de Gas

- Estos paquetes cilíndricos con válvulas son capaces de mantener adentro los gases a presión.
- El color del cilindro no tiene relación a su contenido.
- Su tamaño no tiene relación a su contenido.



Los Riesgos de los Gases Inflamables

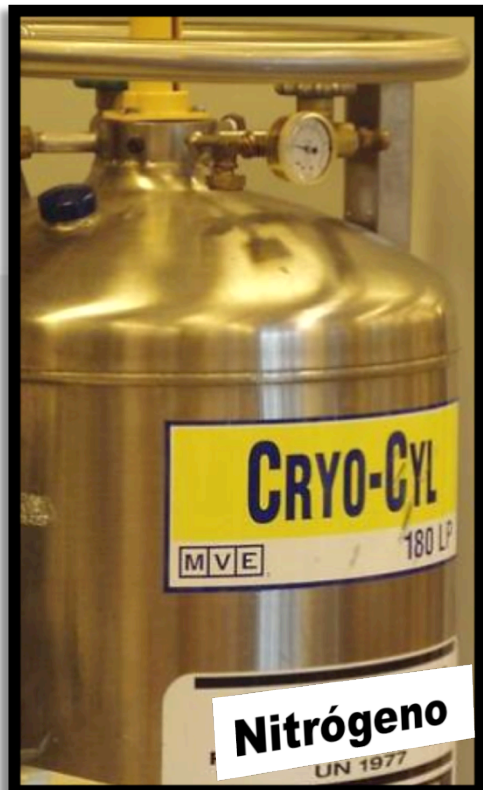
- Es posible que no se detecte el gas utilizando el sentido del olfato.
- El contenido del cilindro se puede encender en la presencia de una fuente de ignición.



Los Riesgos de los Gases No-Inflamables

- Puede que no se detecte el gas utilizando el sentido del olfato.
- Aunque es posible que el contenido no se enciende, corre otras formas de riesgo: La Criogenia – se congela el tejido de la piel.

Cuando el tejido de la piel se congele a este grado, el tejido se morirá.



DANGER

**CARBON
DIOXIDE**

PELIGRO

**DIOXIDO DE
CARBONA**



Los Riesgos de los Gases Tóxicos

- Los gases tóxicos envenenan al cuerpo en numerosas maneras:
- Causan los defectos congénitos
- Paran ciertos órganos de hacer su función debida dentro del cuerpo
- Son cancerígenos
- Etc.



FOSFINO

Gas Inflamable

**Peligro a la
Respiración**

**Requiere
embalaje extra**



Peligros Adicionales de los Gases

- Son CORROSIVOS – Se puede pensar en los gases como ácidos o básicos. Estos materiales corroen a los metales.
- Los OXIDANTES – Agregan el oxígeno a la atmósfera durante un incendio o explosión y hace que el fuego queme mucho más caliente.



El Manejo de Cilindros de Gas

- Haga una inspección visual al cilindro de gas, para buscar daños, revisar las tapaderas de las válvulas, y la estabilidad del cilindro (fondo plano o redondeado).
- Nunca manejar más de un cilindro a la vez.
- No se aprueba rodar y patear a los cilindros como método para el movimiento de cilindros.



El Manejo de Cilindros de Gas

- Haga una inspección visual al cilindro de gas, para buscar daños, y revisar a las tapaderas de las válvulas, y la estabilidad de cilindro (fondo plano o redondeado).
- Nunca manejar más de un cilindro a la vez. Hacer rodar y patear a los cilindros no es un método aprobado para el movimiento de cilindros.



El Almacenamiento de Cilindros

- Asegúrele al cilindro de gas.
- Utilice las cadenas, bandas, correas, jaulas, la carretilla, porta paquetes, etc.



La Presión Dentro del Cilindro

- Ten cuidado de no dejar caer el cilindro.
- No mueve el cilindro sin conectar firmemente la tapa de la válvula.



El Acetelino

Gas Acetileno (C_2H_2) : Un gas inflamable sin color, y con olor similar al ajo, el acetileno tiene la temperatura de llama más alta que cualquier hidrocarburo común. Esto se debe a su estructura de triple-enlace, H-C-C-H. La combustión con el oxígeno llega a la temperatura de llamas en 5580°F (3087°C) y emite 1470 de BTUs por pie cúbico. Su alta temperatura de llama se permite el uso de acetileno en una variedad de aplicaciones de manejo de metal, como el cortar, el soldar, y las soldaduras con latón.

Los Efectos de Salud Potencialmente Agudos

Ojos: El contacto con gas que expande rápidamente puede causar quemaduras o congelación

Piel: El contacto con gas que expande rápidamente puede causar quemaduras o congelación

Inhalación: Funciona como un Agente Sencillo de Asfixia

Ingestión: La ingesta no es una vía normal para exponerse a los gases.



Hydrogen: El Hidrógeno

Identificación. Habrá un letrero permanente en el sitio de almacenaje de hidrógeno que diga: “EL HIDROGENO – GAS INFLAMABLE – NO FUME - NO FUEGOS” o cosa equivalente.

LOS EFECTOS POTENCIALES A SU SALUD

Los efectos de una sola sobre-exposición grave:

- La Inhalación.** Es Asfixiante. Los efectos se deben a la falta de oxígeno. Las concentraciones moderadas pueden causar dolor de cabeza, sueño, mareos, excitación nerviosa, exceso de saliva, vómito y la pérdida del reconocimiento. La falta de oxígeno le puede matar.
- Contacto con la Piel.** No se anticipa causarle daño.
- Ingesta por la Boca.** No es muy probable como una vía de exposición ya que a temperatura y presión normal, este producto es un gas.
- Contacto al Ojo.** No se espera causarle daño.

Los efectos de la sobre-exposición repetida (crónica): No se espera hacerle daño.

Otros efectos de la sobre-exposición: El Hidrógeno es agente de la asfixia.
La falta de oxígeno le puede matar.

El Oxígeno

El Gas:

- Es Oxidante
- Su contacto con el material combustible puede causar incendios.
- Su contenido está bajo presión.
- No punce ni queme el contenedor.
- Puede causar una quemadura de congelación grave.



El Oxido Nitroso

Monóxido de Dinitrógeno, nombre químico

Los Efectos Agudos y Potenciales a la Salud:

- **Los Ojos:** Puede causar irritación a los ojos. Contacto con el gas que ya está expandiéndose rápidamente, puede causar quemaduras o congelación. Contacto con el líquido criogénico puede causar congelación y quemaduras criogénicas.
- **Inhalación:** El óxido nitroso funciona como un agente sencillo de asfixia.
- **Ingestión:** La ingesta no es una vía regular de exposición para los gases. El contacto con líquido criogénico puede causar congelación y quemaduras criogénicas.





Protéjanse

INNM

