MATERIAL RIESGOSO || Materiales Peligrosos

Volumen 2 Edición 44

Los materiales peligrosos sirven para funciones valiosas en el lugar de trabajo como los líquidos inflamables son usados para cortar y soldar o el gas comprimido es usado para dar energía a los montacargas. Es crítico que los trabajadores sepan sobre el material peligroso en su área de trabajo. Este tema se enfoca en la concientización general de materiales riesgosos comunes que pueden ser encontrados en el lugar de trabajo y las mejores prácticas para minimizar el riesgo.

- Los vapores de líquidos inflamables pueden encenderse a temperaturas de trabajo normales.
- Los gases comprimidos y los gases licuados de petróleo (LPG), están bajo mucha presión presentando riesgo tanto de incendio y explosión.

OSHA Estándar 1910.106(b)(6) *"Fuentes de encendido." En ubicaciones donde puede haber presente vapores inflamables, se deben tomar precauciones para prevenir el encendido al eliminar o controlar las fuentes de encendido. Las fuentes de encendido pueden incluir flamas abiertas, relámpagos, fumar, corte y soldadura, superficies calientes, calor por fricción, chispas (estáticas, eléctricas y mecánicas), encendido espontáneo, reacciones químicas y físicas y calor irradiado.*

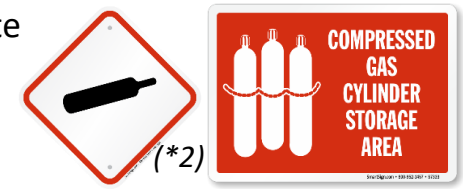
© Weeklysafety.com, LLC

MATERIAL RIESGOSO || Materiales Peligrosos

Volumen 2 Edición 44

Los gases comprimidos están bajo gran presión y pueden contener gases que afecten su salud en condiciones inseguras. Algunos tipos de gases comprimidos encontrados comúnmente en lugares de trabajo incluyen:

- Acetileno – para abastecer antorchas de corte
- Argón – soldadura
- Freón – refrigerante para refrigeración
- Oxígeno – soldadura, corte de metales



*(*2)*

*(*3)*

Para prevenir lesiones y accidentes, los cilindros de gas comprimido deben ser usados, almacenados y transportados adecuadamente.

- No fume, tenga flamas abiertas ni use equipo que produzca chispas alrededor de contenedores de gas comprimido.
- Inspecciones reguladores, cilindros y válvulas de cilindros de contenedores de gas comprimido regularmente para asegurar una operación segura.
- Gases que puedan reaccionar con otros deben ser almacenados por separado.
- No ventile los gases inflamables en interiores.
- Cuando no estén en uso, asegure que las botellas/cilindros estén encadenados o bloqueados en una posición derecha con tapas colocadas en su lugar de manera segura.

*(*4)*

Los tanques de acetileno y oxígeno no deben ser almacenados juntos.

OSHA Estándar 1910.253(b)(2)(ii) *Dentro de edificios, los cilindros deben ser almacenados en una ubicación bien protegida, bien ventilada, seca, de al menos 20 pies (6.1 m) de materiales altamente combustibles como petróleo o excelsior. Los cilindros deben ser almacenados en lugares asignados definitivamente lejos de elevadores, escaleras o pasillos. Los espacios asignados para almacenamiento deben estar ubicados donde los cilindros no sean volcados ni dañados al pasar o por objetos que caen, o sujeto a manipulación por personas no autorizadas. Los cilindros no deben ser mantenidos en recintos sin ventilación como casilleros y alacenas.*

© Weeklysafety.com, LLC

MATERIAL RIESGOSO || Materiales Peligrosos

Volumen 2 Edición 44

Hay dos riesgos primarios asociados con líquidos inflamables: **Explosiones e Incendios**. Los líquidos inflamables comúnmente encontrados en el lugar de trabajo incluyen:

- Acetona – solvente
- Benceno – manufactura de plásticos
- Di-sulfuro de Carbono – manufactura de celofán
- Gasolina – combustible
- Hexano – manufactura textil, producción de pegamento
- Isopropanol – solvente, fluido de limpieza
- Metanol – anticongelante, solvente, combustible
- Tolueno – solvente, manufactura de explosivos

*(*5)*

*(*6)*

OSHA Estándar 1910.106(d)(5)(i) *"Evacuación." Líquidos inflamables, incluyendo existencias para venta, no deben ser almacenadas para limitar el uso de salidas, escaleras o áreas usadas normalmente para la evacuación segura de personas.*

- Los líquidos inflamables solo deben ser guardados en contenedores apropiados, aprobados que estén etiquetados correctamente.
- Los líquidos inflamables deben ser almacenados en gabinetes aprobados (comúnmente referidos como el gabinete de incendios)
- Salidas, escalera y puertas no deben ser bloqueadas con contenedores de líquidos inflamables
- En áreas donde líquidos y/o vapores inflamables pueden estar presentes, los empleados no deben fumar, encender cerillos, desempeñar trabajo caliente o tener una flama abierta.

© Weeklysafety.com, LLC

El Gas Licuado de Petróleo (LPG), también llamado propano o butano, es una mezcla inflamable de gases de hidrocarbono usados como combustible para calentar, cocinar y para dar energía a equipo pesado como montacargas. LPG es un líquido sin olor que se evapora a un gas y es extremadamente inflamable. Riesgos del LPG:

- Cuando el gas LPG se encuentra con una fuente de encendido puede quemarse o explotar.
- Si se involucre en un incendio, los cilindros LPG pueden explotar.
- LPG puede causar quemaduras frías a la piel si se hace contacto directo con el gas licuado.

(*7)

➢ Siempre almacene lo cilindros LPG de manera vertical, en áreas bien ventiladas y asegure que no estén en riesgo de volcarse en su ubicación de almacenamiento.

OSHA Estándar 1910.110(b)(6)(i) *Contenedores y equipo regulador de primera etapa si es usado, debe ser ubicado afuera de edificios, excepto… [cuando se usa en ubicaciones designadas y en] camiones industriales energizados por Gas-LP.*

➢ No almacene cilindros LPG cerca de contenedores de líquido inflamable o gases oxidantes (como el Oxígeno).
➢ Mantenga las válvulas de los cilindros de LPG cerradas cuando no estén en uso.
➢ Sólo use LPG si el contenedor está en buena condición, libre de daño y óxido. Las mangueras y conexiones del aparato también deben estar en buena condición.

© Weeklysafety.com, LLC

MATERIAL RIESGOSO || Materiales Peligrosos

Volumen 2 Edición 44

Cada material riesgoso que es o podría ser usando en el lugar de trabajo debería tener su propia Hoja de Datos de Seguridad (SDS) que sea fácilmente accesible por todos los empleados en un área común, como un Centro de Derecho al Conocimiento.

(*9)

- Cada (SDS) incluye información como:
- Las propiedades del químico
- Los riesgos físicos, de salud y salud ambiental
- Medidas de protección
- Precauciones de seguridad para manejar, almacenar y transportar

(*8)

Consulte la Sección 8 de la SDS para encontrar recomendaciones de equipo de protección personal (PPE) que deba ser utilizado para prevenir enfermedad o lesión de exposición al químico y cualquier requisito especial para el PPE, como un tipo específico de guante o respirador.

© Weeklysafety.com, LLC

COPYRIGHT Y RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

Éste material es la propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC. La compra de éste material de Weeklysafety.com, LLC permite al dueño el derecho de usar éste material con el propósito de seguridad en el espacio de trabajo y educación. El uso de éste material para cualquier otro propósito, particularmente uso comercial, está prohibido. Éste material, incluyendo las fotografías, no puede ser re-vendido. Weeklysafety.com, LLC no garantiza ni asume ninguna responsabilidad legal o responsabilidad de la precisión, integridad o utilidad de ninguna información, aparato, producto o proceso expuesto en estos materiales. Las fotos mostradas en ésta presentación pueden representar situaciones que no están en cumplimiento con los requerimientos de seguridad aplicables de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA). Éstos materiales están destinados solo a propósitos informativos y no es la intención de Weeklysafety.com, LLC proveer entrenamiento basado en el cumplimiento. La intención es abordar la concientización de riesgos en la construcción e industrias relacionadas y reconocer los riesgos potenciales presentes en muchos espacios de trabajos. Estos materiales están destinados a discutir solamente las Regulaciones Federales, ya que los requerimientos Estatales pueden ser más rigurosos. Muchos estados operan su propio OSHA del estado y pueden tener estándares diferentes a la información presentada en éste entrenamiento. Es la responsabilidad del empleador y sus empleados el cumplir con todas las reglas de seguridad y regulaciones OSHA pertinentes en la jurisdicción en la cual trabajan.

RECONOMIENTO DE FOTOS

A menos que se especifique debajo, todas las fotos son propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC y no pueden ser usadas en cualquier otro material de entrenamiento ni ser re-vendidas para ningún propósito.

- (*1) Fotografía – Robbie Sproule; Flammable vapors. https://www.flickr.com/photos/robbie1/4029898599/
- (*2) Fotografía – MySafetySign.com; Compressed Gas Signs. https://www.mysafetysign.com/
- (*3) Fotografía – Jim O'Regan. https://www.flickr.com/photos/jimregan/29635976971/
- (*4) Fotografía – Clarence Risher; Oxygen / Acetylene Tanks. https://www.flickr.com/photos/sparr0/5085167969/
- (*5) Fotografía – MySafetyLabels. https://www.mysafetylabels.com/chemical-label/methanol-nfpa-liquid-label/sku-lb-1591-081.aspx
- (*6) Fotografía – Amazon. https://www.amazon.com/Compact-Flammable-Safety-Storage-Cabinet/dp/B0035C2YTK
- (*7) Fotografía – Andrew Smith; Canisters. https://www.flickr.com/photos/andrewasmith/3715465001/
- (*8) Fotografía – nickfourtimes; Safety First! https://www.flickr.com/photos/22021258@N00/4136668279/
- (*9) Fotografía – Nadya Peek; At National Prosthetics and Orthotics Boston. https://www.flickr.com/photos/nadya/4423260594/

Creative Commons License: https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/

Para más información en este tema semanal de seguridad, otros temas que están disponibles y la lista completa de preguntas frecuentes por favor visita www.weeklysafety.com o envía un correo a safety@weeklysafety.com.