SAFETY TIP OF THE WEEK

FOR THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Company _____ **Date** _____

To encourage all of us to promote safety on a continuing basis, the Builders Exchange publishes a safety tip in each issue of the weekly Bulletin. The superintendent/foreman of each job should use this safety tip in a short safety meeting Monday morning. We suggest that this 5-to-10 minute meeting be just before lunch or perhaps right after the morning break. You can then emphasize the SAFETY TIP OF THE WEEK all week long.

Compressed Gas Cylinders Safety

Week Ending 11/6/2026

Compressed gas cylinders present a variety of hazards due to their pressure and/or their content. Depending on the particular gas, there is also potential simultaneous exposure to both mechanical and chemical hazards.

Compressed gases may be:

- Flammable or Combustible
- Explosive
- Corrosive
- Acidic
- Reactive
- Toxic
- Inert

Physical Hazards

Compressed gas cylinders have very high internal pressures, in some cases up to 2,500 psi. Exposing these cylinders to heat, knocking them over, or allowing them to become part of an electric circuit can contribute to weakness in the cylinder wall or damage to the valve. Such careless actions or damage can cause:

- The cylinder to tip over onto the user causing a contusion or crushing injury
- The cylinder wall ruptures and explodes, sending metal shrapnel flying into the air
- The valve becomes broken off, rapidly releasing all of the gas contents and possibly spinning out of control or actually becoming airborne

Content Hazards

Each compressed gas cylinder has unique hazards based on its contents. An incident involving the release of flammable, corrosive, explosive, toxic, or a combination of these gases could cause harm to human health. Some gases are inert, but do not confuse this with being “safe!” Depending on the gas or mixture of gases, an accidental release or leak from a cylinder could cause:

- Burns or frostbite from contact with rapidly expanding gases
- Suffocation (asphyxiation) or death
- Chemical poisoning from toxic gases
- Damage to certain target organs
- Exacerbation of pre-existing health problems
- An increased risk of fire and may aid combustion
- Destruction of skin and mucous membranes

Storage of Compressed Gas Cylinders

Proper storage of gas cylinders is paramount to the safety and health of anyone using compressed gas cylinders. Follow these simple guidelines to ensure that cylinders are guarded against damage:

- Store cylinders upright, in well-ventilated areas, and out of inclement weather
- Place cylinders in a location where they will not be subject to damage, heat, or electrical contact
- Do not store cylinders in exits or egress routes, like public hallways or other unprotected areas
- Store gases with the same hazard class in the same area
  - Inert gases are compatible with all other gases and may be stored together
- Mark the storage area with proper precautionary signs, such as no smoking, fuel gas storage, or oxidizer storage
- Properly secure tanks to a stable object, using chains, straps, or cages
  - Fix or secure tanks at approximately 2/3 the height of the cylinder – secured above the midpoint but below the shoulder
  - Cylinders approved stands or wall brackets may ensure less than 18″ tall
- Never store acetylene cylinders on their sides
-

Special Topics for this Job: _____

_____

MSDS # _____ **Reviewed – Title:** _____

Present at Meeting:

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

Supervisor’s Signature: _____

Note: These SAFETY TIPS OF THE WEEK are to help members provide a safe workplace and to instruct employees in ways to prevent accidents. Ensure you record the names of those who attend your safety meetings and file this form with your permanent accident prevention records.

- Completely close the valves, and keep the valve protection caps on cylinders when not in use or attached to a system
- Keep oxygen cylinders at least 20 ft. away from all flammable, combustible, or incompatible substances
- Store empty cylinders separately from full cylinders
- Ensure that empty tanks are labeled or tagged, indicating that the tank is “empty” and that the valves are closed with the protective cover in place.

Handling & Transport of Gas Cylinders
Most accidents or injuries involving cylinders happen when moving or handling gas cylinders. Use the right equipment, follow the correct procedures, and use a sufficient number of personnel to lift or move cylinders to avoid personal injury and cylinder damage.

Handling and Use Requirements:

- Keep cylinders upright and away from heat, sparks, fire, physical damage, or electrical circuits to avoid rupture
- Clean valves of any dust or dirt before attaching the regulator, and always use the correct regulator for the specific gas intended
- Never force connection fittings and do not tamper or alter the regulators
- Stand off to the side of the cylinder when opening a valve
- Inspect the regulator and cylinder valves for grease, oil, dirt, and solvent
- Never use grease or oil to lubricate regulators or cylinder valves because they can cause an explosion
- Position the cylinder so that the valve handle at the top is easily accessible
- When using toxic or irritating gas, the valve should only be opened while the cylinder is in a working fume hood
- Always open valves slowly and only use wrenches or tools that are provided by the cylinder supplier
    - Never use screwdrivers or pliers to open a cylinder valve
- Use in a well-ventilated area to avoid gas accumulation
- Do not bring cylinders into a confined space
- Never use copper fittings or tubing on acetylene tanks – an explosion may result
- Close the cylinder valve and release all pressure before removing the regulator from the cylinder
- Never leave pressure in a regulator when it is not in use
- If you suspect that a cylinder is leaking, use soapy water
    - Never use a flame to detect a gas leak

OSHA Standard Interpretations – Cart Storage:
OSHA has issued several Standard Interpretations stating that failure to comply with the storage requirements under either the General Industry or Construction Standard would be considered de minimis (no penalty and generally no citation) regardless of how long the cylinders are on the cart if the following parameters are met:

1. No more than a single acetylene cylinder and a single oxygen cylinder are on a cylinder cart. The cylinder cart must be specifically designed to hold/carry oxygen and acetylene cylinders in the upright position. The cylinders must be securely stored in the cart (such as by straps, chains, or other securing devices).
2. The cart is on a firm, level surface.
3. The cart is not in an area where there is a reasonably foreseeable risk of being struck by vehicles, equipment, or materials (such as in a pathway for vehicles on a construction site).
4. Both cylinders have valves closed with protection caps on or connected to a properly functioning regulator.

To prevent injury, always store, handle, use and transport cylinders properly.

SAFETY TIP OF THE WEEK

FOR THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Company _____ **Date** _____

To encourage all of us to promote safety on a continuing basis, the Builders Exchange publishes a safety tip in each issue of the weekly Bulletin. The superintendent/foreman of each job should use this safety tip in a short safety meeting Monday morning. We suggest that this 5-to-10 minute meeting be just before lunch or perhaps right after the morning break. You can then emphasize the SAFETY TIP OF THE WEEK all week long.

Seguridad de los cilindros de gas comprimido

Week Ending 11/6/2026

Los cilindros de gas comprimido presentan una variedad de riesgos debido a su presión y/o contenido. Dependiendo del gas concreto, también existe una posible exposición simultánea tanto a riesgos mecánicos como químicos.

Los gases comprimidos pueden ser:

- Oro inflamable combustible
- Explosivo
- Corrosivo
- Ácido
- Reactivo
- Tóxico
- Inerte

Peligros físicos

Los cilindros de gas comprimido tienen presiones internas muy altas, en algunos casos hasta 2.500 psi. Exponer estos cilindros al calor, volcarlos o permitir que formen parte de un circuito eléctrico puede contribuir a la debilidad de la pared del cilindro o a dañar la válvula. Estas acciones o daños descuidados pueden causar:

- El cilindro se volcara sobre el usuario, causando una contusión o una lesión por aplastamiento
- La pared del cilindro se rompe y explota, enviando metralla metálica por los aires
- La válvula se rompe, liberando rápidamente todo el contenido de gas y posiblemente girando fuera de control o llegando a volar

Riesgos de contenido

Cada cilindro de gas comprimido tiene riesgos únicos según su contenido. Un incidente que implique la liberación de gases inflamables, corrosivos, explosivos, tóxicos o una combinación de estos gases podría causar daños para la salud humana. Algunos gases son inertes, pero no confundan esto con ser "seguros". Dependiendo del gas o mezcla de gases, una liberación accidental o fuga de un cilindro podría causar:

- Quemaduras o congelaciones por contacto con gases en rápida expansión
- Asfixia o muerte
- Intoxicación química por gases tóxicos
- Daño a ciertos órganos objetivo
- Agravamiento de problemas de salud preexistentes
- Un mayor riesgo de incendio y puede favorecer la combustión
- Destrucción de la piel y las mucosas

Almacenamiento de cilindros de gas comprimido

El almacenamiento adecuado de las botellas de gas es fundamental para la seguridad y salud de cualquiera que utilice botellas de gas comprimido.
Sigue estas sencillas pautas para asegurarte de que los cilindros estén protegidos contra daños:

- Guarda los cilindros en posición vertical, en zonas bien ventiladas y fuera del mal tiempo
- Coloca los cilindros en un lugar donde no estén expuestos a daños, calor o contacto eléctrico
- No almacenes cilindros en las salidas o salidas, como pasillos públicos u otras zonas sin protección
- Almacenar gases con la misma clase de peligro en la misma zona
    - Los gases inertes son compatibles con todos los demás gases y pueden almacenarse juntos
- Marque la zona de almacenamiento con señales de precaución adecuadas, como prohibido fumar, almacenamiento de gas combustible o almacenamiento de oxidante

---

Special Topics for this Job: _____

_____

MSDS # _____ **Reviewed – Title:** _____

Present at Meeting:

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

Supervisor's Signature: _____

Note: These SAFETY TIPS OF THE WEEK are to help members provide a safe workplace and to instruct employees in ways to prevent accidents. Ensure you record the names of those who attend your safety meetings and file this form with your permanent accident prevention records.

- Asegura correctamente los tanques a un objeto estable, usando cadenas, correas o jaulas
    - Fijar o asegurar los tanques aproximadamente a dos tercios de la altura del cilindro, asegurados por encima del punto medio pero por debajo del hombro
    - Los soportes o soportes de pared aprobados por cilindros pueden garantizar menos de 18" de altura
- Nunca guardes cilindros de acetileno de lado
- Cierra completamente las válvulas y mantén los tapones de protección de las válvulas en los cilindros cuando no estén en uso o conectados a un sistema
- Mantén los cilindros de ogénigeno al menos a 20 pies de distancia de todas las sustancias inflamables, combustibles o incompatibles
- Almacena los cilindros vacíos por separado de los cilindros llenos
- Asegúrese de que los tanques vacíos estén etiquetados o etiquetados, indicando que el depósito está "vacío" y que las válvulas estén cerradas con la tapa protectora en su lugar.

Manipulación y transporte de cilindros de gas
La mayoría de los accidentes o lesiones que involucran cilindros ocurren al mover o manipular cilindros de gas. Utiliza el equipo adecuado, sigue los procedimientos correctos y emplea un número suficiente de personal para levantar o mover los cilindros y evitar lesiones personales y daños en los cilindros.

Requisitos de manipulación y uso:

- Mantén los cilindros en posición vertical y alejados del calor, chispas, incendios, daños físicos o circuitos eléctricos para evitar roturas
- Limpia las válvulas de cualquier polvo o suciedad antes de colocar el regulador y utiliza siempre el regulador adecuado para el gas específico previsto
- Nunca fuerces los conectores de conexión ni manipules ni alteres los reguladores
- Ponte a un lado del cilindro al abrir una válvula
- Inspecciona las válvulas del regulador y del cilindro para detectar grasa, aceite, suciedad y disolvente
- Nunca uses grasa o aceite para lubricar reguladores o válvulas de cilindro porque pueden provocar una explosión
- Coloca el cilindro de modo que la palanca de la válvula en la parte superior sea fácilmente accesible
- Cuando se utiliza gas tóxico o irritante, la válvula solo debe abrirse mientras el cilindro está en una campana extractora en funcionamiento
- Abre siempre las válvulas despacio y usa solo llaves o herramientas que proporcione el proveedor del cilindro
    - Nunca uses destornilladores ni alicates para abrir la válvula del cilindro
- Úsalo en una zona bien ventilada para evitar la acumulación de gases
- No lleves cilindros a un espacio reducido
- Nunca uses conexiones o tubos de cobre en tanques de acetileno: puede producirse una explosión
- Cierra la válvula del cilindro y libera toda la presión antes de retirar el regulador del cilindro
- Nunca dejes presión en un regulador cuando no se está usando
- Si sospechas que un cilindro está perdiendo líquido, usa agua jabonosa
    - Nunca uses una llama para detectar una fuga de gas

Interpretaciones estándar de OSHA – Almacenamiento en carros:
OSHA ha emitido varias Interpretaciones Estándar que afirman que el incumplimiento de los requisitos de almacenamiento bajo la Norma General de Industria o la Norma de Construcción se consideraría de minimis (sin penalización y generalmente sin multa) independientemente de cuánto tiempo estén los cilindros en el carro si se cumplen los siguientes parámetros:

1. No hay más de un cilindro de acetileno y uno de osígeno en un carro de cilindros. El carro de cilindros debe estar diseñado específicamente para contener o transportar cilindros de oxígeno y acetileno en posición vertical. Los cilindros deben guardarse de forma segura en el carro (como mediante correas, cadenas u otros dispositivos de seguridad).
2. El carro está sobre una superficie firme y nivelada.
3. El carro no se encuentra en una zona donde exista un riesgo razonablemente previsible de ser golpeado por vehículos, equipos o materiales (como en un camino para vehículos en una obra).
4. Ambos cilindros tienen válvulas cerradas con tapones de protección o conectados a un regulador que funciona correctamente.

Para evitar lesiones, almacena, manipula, utiliza y transporta siempre correctamente los botones.