

# 02

POCKET GUIDE  
**SEGURIDAD**

Uso seguro  
de las botellas de gas

**MESSER**   
Gases for Life



Messer produce y suministra una amplia gama de gases.

Las botellas de gas se consideran equipos a presión portátiles que conllevan algunos riesgos que deben ser considerados y que deben ser manejados con cuidado. Las botellas de gas son pesadas y, dependiendo de su tamaño, difíciles de manejar.

Este folleto de seguridad tiene como finalidad informarle acerca de los principios básicos que debe tener en cuenta al manejar las botellas de gas.

La manipulación se refiere a un método o actividad, ya sea manual o mecánico, a través del cual puede moverse o transportarse una botella de gas de forma individual.

Le recomendamos que tenga este folleto siempre a mano.

### **Importante**

Con cada producto recibirá una ficha de datos de seguridad que contendrá todas las instrucciones importantes sobre seguridad. Le rogamos que se familiarice con dicha información.



## La botella de gas

Una botella de gas es un recipiente de gas a presión rellenable utilizada para el almacenamiento y el transporte de los gases, que por lo general tiene una capacidad de 3 a 60 litros a una **presión** de hasta 300 bar.

## Principales peligros

Las botellas de gas son pesadas porque están hechas de metal y deben resistir una alta presión. Además, su larga y estrecha forma las hacen inestables cuando están de pie y pueden caerse fácilmente si no están aseguradas. Los gases que contienen están bajo presión y se caracterizan por ciertas propiedades. Esto ofrece ventajas, pero también da lugar a riesgos.

**Las botellas de gas son mucho más pesadas de lo que parecen.**

## Recepción de la botella de gas

**Asegúrese** de que la botella lleve la correspondiente etiqueta y que ésta sea fácilmente legible.

**Asegúrese** de que la información de la etiqueta de la botella coincida con su pedido. Si falta la etiqueta o es ilegible, no use esa botella de gas. **Intercambie** la botella de gas por otra que disponga de una etiqueta en buenas condiciones.

Como nuevo usuario, debe recibir la correspondiente ficha de datos de seguridad que contiene **instrucciones de seguridad** para el gas que le ha sido suministrado.

**Compruebe el** número UN (código del gas). Dicho número está compuesto por cuatro dígitos e identifica sustancias peligrosas en el marco del transporte internacional.



## Infórmese sobre:

- Las propiedades de los gases y sus peligros asociados
- La ficha de datos de seguridad
- El transporte, la carga y descarga seguras de las botellas
- El almacenamiento seguro de las botellas de gas
- La manipulación segura de las botellas de gas y del equipo asociado
- Medidas de emergencia

## Seguridad general

**Preste atención** a los posibles riesgos en su entorno de trabajo que podrían hacer peligroso el manejo de botellas de gas.

**Utilice** un equipo de protección personal (EPI) adecuado, como guantes o zapatos de seguridad.

**Asegúrese** de que tiene un agarre seguro.

**No trabaje** con botellas de gas si está cansado, tiene limitaciones físicas o está bajo los efectos de medicamentos, alcohol o drogas.



# Información básica sobre el manejo de las botellas de gas

## **Almacene la botella de gas a temperatura ambiente.**

El exceso de calor hará que la presión interna aumente y puede afectar negativamente a la resistencia de la botella de gas. En casos extremos, la botella de gas podría llegar a romperse. Nunca dirija un soplete de soldadura o cualquier otra llama abierta hacia la botella de gas.

## **Maneje la botella de gas con cuidado y evite cualquier daño que pueda ser causado por agentes externos.**

No lance las botellas de gas desde los vehículos o rampas cuando esté cargando o descargando. Se podría dañar la botella de gas o la válvula de la botella, lo cual podría dar lugar a una fuga de gas. Compruebe que no haya ningún objeto pesado que pueda caer sobre la botella de gas. Las abolladuras en las paredes de la botella de gas pueden reducir la resistencia de ésta, lo que podría llevar a la fatiga prematura del material y, en última instancia, causar la ruptura.

**Mantenga alejadas las botellas de los equipos de soldadura con arco eléctrico, metales incandescentes y otras fuentes de calor.** Mantenga siempre una distancia segura entre la botella de gas y la antorcha de soldadura. Cualquier formación de arcos entre la herramienta y la botella podría provocar un sobrecalentamiento localizado de la pared de la botella de gas.

**Mantenga la botella de gas y su válvula siempre limpias.** No permita que éstas entren en contacto con **aceites o grasas.**

Las etiquetas con fijación permanentemente en la botella contienen información importante acerca de su fabricación, uso y certificación.

## **Nunca cambie o dañe estos datos.**

Nunca intente reparar o pintar una botella de gas. El uso de una botella de gas dañada no es seguro. **Separe las botellas dañadas e identifíquelas claramente. Informe a Messer y realice un examen detallado de la botella de gas.**

Nunca oculte o disimule daños de una botella. Esto podría poner en peligro su propia seguridad y la de los demás, y podría tener consecuencias legales.

Utilice únicamente las botellas de gas con el equipo limpio y en buenas condiciones.

Las botellas de gas están diseñadas como recipientes de descarga de gas. Nunca intente rellenar botellas de gas, independientemente del gas que se utilice.

Devuelva a Messer las botellas de gas que estén vacías o cuya fecha de inspección periódica haya expirado. Nunca desguace una botella que no sea de su propiedad.

**Devuelva las botellas de gas vacías a Messer lo más rápido posible.**

# El manejo de botellas de gas

**Evite** en la medida de lo posible la manipulación manual de botellas de gas; se recomienda utilizar medios mecánicos en su lugar como carros de botellas de gas, carretillas elevadoras, etc.

**Asegúrese** de que la botella de gas a presión esté debidamente sujeta al medio mecánico de manipulación y que la válvula de la botella esté cerrada. Antes de transportar las botellas de gas a presión, desconecte todos los equipos conectados (tales como reguladores de presión), y coloque la tulipa suministrada.

Preste atención a las condiciones ambientales. Por ejemplo, si las botellas de gas están mojadas, calientes o frías, esto podría afectar negativamente a su capacidad para manejarlas de forma segura.

**Las botellas de gas a menudo son rodadas durante el manejo.** Esto se hace equilibrando el pie de la botella en un ligero ángulo y manteniéndolo en posición vertical con una mano, mientras la otra mano mueve la botella hacia adelante empujando el cuerpo de la misma.

- Una mano en la tulipa (o, en casos excepcionales, en la ojiva de la botella si ésta se debe rodar sin tulipa).
- No haga rodar las botellas de gas por las escaleras ni por terrenos irregulares.
- La segunda mano en el cuerpo de la botella.
- Posición casi vertical.
- Mueva la botella lentamente y de manera controlada.

**NO CORRA.** No haga rodar las botellas de gas por las escaleras ni por terrenos irregulares.

**Nunca haga rodar** una botella de gas de forma horizontal por el suelo. Esto podría dañar la botella o la válvula o ésta podría abrirse si la botella de gas chocara con algún obstáculo. Además, las superficies rugosas pueden dañar la etiqueta y la pintura de la botella de gas.

**Nunca haga rodar** dos botellas de gas a la vez.

**Nunca** intente coger una botella de gas que esté cayendo. Las botellas de gas están diseñadas para soportar tales impactos. Por lo tanto, deje caer la botella de gas y aléjese de la zona de peligro.



## Levantamiento manual de botellas de gas

Antes de levantar una botella de gas caída, compruebe que le es posible acercarse sin ponerse en peligro. Asegúrese de que la botella de gas y la válvula de la botella no estén dañadas ni tengan fugas. Asegúrese de que no exista riesgo de tropezar en las proximidades de la botella de gas.

Póngase el **equipo de protección personal** (zapatos y guantes).

Coja la ojiva de la botella de gas o la tapa protectora de la válvula con las dos manos. Nunca levante una botella de gas por la válvula.

Manteniendo la espalda recta, levante la botella de gas, y camine hacia delante.

Una vez la botella de gas esté en posición vertical, asegúrela.

## Botellas de gas individuales y jaulas de botellas

Las botellas de gas suelen transportarse y almacenarse en jaulas diseñadas para este propósito. Cada vez que usted esté a punto de coger una botella de gas de la jaula o de devolverla a la misma, debe prestar atención a los riesgos que existen con el fin de evitar lesiones.

Los travesaños de las jaulas pueden bajarse si no están asegurados. Las botellas de gas pueden deslizarse hacia atrás si están de pie en una rampa.

**Tenga cuidado de no pillarse los dedos entre las botellas.**

**Lleve la ropa de seguridad adecuada.**





Puede consultar otras **guías de seguridad de bolsillo** en nuestra página web o solicitarlas directamente a nuestros expertos.

#### IMPORTANTE

Este folleto solamente contiene información general. No sustituye a una formación específica y no pretende serlo. Messer no es legalmente responsable de la información contenida en este folleto.

**MESSER**   
Gases for Life

**Messer Ibérica de Gases, SA**  
Autovía Tarragona-Salou km 3,8  
43480 Vila-seca (Tarragona)  
Tel. +34 977 309 500  
info.es@messergroup.com  
www.messer.es

