

LA PRESENTE FICHA CONTEMPLA INFORMACIÓN GENÉRICA DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DEL PRODUCTO. EN NINGÚN CASO SUSTITUYE A LA **FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO DEL FABRICANTE QUE DEBEN CONOCER LOS TRABAJADORES Y PERMANECER EN EL CENTRO DE TRABAJO.**

## DESCRIPCIÓN Y USOS

El butano un gas incoloro y estable que se licua fácilmente por presión, y se emplea como combustible.

### PUESTO DE TRABAJO ASOCIADO

Operario de demolición y rehabilitación – Fontanero e instalador de climatización – Carpintero y cerrajero – Operario de aislamiento e impermeabilización – Operario de redes de abastecimiento, saneamiento y pocería – Soldador – Aquellos donde se haga uso.



### FASE DE OBRA

Demolición y rehabilitación – Estructura – Cerramiento, tabiquería y particiones – Carpintería y cerrajería – Instalaciones y suministros – Aislamiento e impermeabilización – Cubiertas – Revestimientos –Urbanización – Gestión de residuos.

## PELIGROS



Sustancias Inflamables



Gases a presión

## PELIGROS PARA LA SALUD

### Inhalación:

En altas concentraciones pueden producir efectos narcóticos y asfixiantes debido a la disminución del oxígeno disponible para la respiración.

Puede causar efectos adversos sobre el sistema nervioso central.

Pueden producir excitación, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, visión borrosa, fatiga, temblores, convulsiones, pérdida de conocimiento y fallo respiratorio.

Concentraciones superiores al 10% pueden causar irregularidades cardíacas.

### Ingestión/aspiración:

El producto a temperatura y presión ambiente está en fase gaseosa por lo que no existe peligro por ingestión o aspiración.

### Contacto con la piel:

El producto licuado puede producir quemaduras por congelación en contacto con la piel.

### Contacto con los ojos:

El producto licuado puede producir quemaduras por congelación en contacto con los ojos.

## PELIGROS FÍSICOS

- ❖ Gas extremadamente inflamable y combustible. Puede dar lugar a reacciones peligrosas con sustancias oxidantes fuertes.

- ❖ Puede dar lugar a productos de descomposición peligrosos como monóxido de carbono, en caso de combustión incompleta, y dióxido de carbono.
- ❖ Evitar la exposición a llamas, chispas, calor y electricidad estática.

### MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE SU MANIPULACION

#### Antes de usar un recipiente:

- ❖ Si el contenido de un recipiente no está identificado, deberá ponerse en conocimiento de su proveedor sin utilizarlo, manteniéndolo en un lugar separado y seguro.
- ❖ Disponer de las instrucciones de manipulación, uso y mantenimiento del fabricante o proveedor.
- ❖ Comprobar que los acoplamientos de conexión son los reglamentarios y son coincidentes con la válvula del recipiente.
- ❖ Todos los equipos, canalizaciones y accesorios deben ser adecuados para la presión y el gas a utilizar.
- ❖ Los recipientes están provistos de caperuza protectora y la válvula debe estar cerrada.
- ❖ Si existe peligro de que el recipiente pueda contaminarse por retroceso de otros gases o líquidos, deberá disponerse de una válvula o dispositivo de retención adecuado.
- ❖ En los procesos de combustión en los que se empleen gases inflamables y/o comburentes, debe acoplarse como mínimo a la salida de cada manorreductor, un sistema antirretroceso de llama adecuado a la instalación.
- ❖ Los reguladores, medidores, mangueras y otros aparatos de un gas en particular o un grupo de gases, no deben ser empleados en recipientes conteniendo otros gases.
- ❖ No se forzarán nunca las conexiones que no ajusten bien, ni se utilizarán piezas intermedias, salvo las aprobadas por el fabricante del gas.

#### Durante su uso:

- ❖ Los recipientes sólo pueden ser manipulados por personas con experiencia y adecuadamente formadas.
- ❖ Deberán conocer las instrucciones del fabricante. Si existen dudas en cuanto al manejo o su contenido, deberá consultarse al fabricante o proveedor.
- ❖ El usuario es responsable del buen estado y mantenimiento de los recipientes y sus accesorios necesarios para su utilización, así como del correcto empleo del gas.
- ❖ Asegurarse que esté bien sujeto para evitar su caída.
- ❖ Al iniciar su uso (inicio de jornada, tras un descanso o sustitución del recipiente), siempre después de conectar el regulador, y antes de abrir la válvula del recipiente, se comprobará que el tornillo de regulación del manorreductor está completamente aflojado.
- ❖ Abrir la válvula del recipiente lentamente. La salida de la misma se colocará en sentido contrario a la posición del operador y nunca en dirección a otras personas.
- ❖ Si las válvulas presentan dificultad para su apertura o cierre, o están agarrotadas, se pedirán instrucciones al proveedor.
- ❖ Se evitará la salida de caudales del recipiente superiores a los prescritos por el proveedor.
- ❖ No se emplearán llamas para detectar fugas, debiendo usarse los medios adecuados a cada gas; si existiera una fuga en la válvula se cerrará ésta y se avisará al suministrador.
- ❖ Si se detecta una fuga y ésta no puede contenerse, se tomarán las medidas indicadas por el suministrador. Igual procedimiento se aplicará en el caso de recipientes sometidas a fuego, corrosión o con cualquier otro defecto.
- ❖ Está prohibido, al interrumpir el trabajo de soldadura o corte con llama, colgar el soplete del recipiente, así como calentar el recipiente con éste.
- ❖ Los recipientes no se conectarán nunca a un circuito eléctrico y se mantendrán alejados de cualquier fuente de calor, chispas, etc.
- ❖ Evitar la acumulación de cargas electrostáticas, los equipos y las líneas deben estar correctamente conectadas a tierra.
- ❖ Emplear sistemas de ventilación eficiente en locales cerrados.

- ❖ Utilizar equipos eléctricos (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones.
- ❖ Utilizar herramientas que no produzcan chispas.
- ❖ Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.
- ❖ Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma.
- ❖ Se evitará todo contacto de recipientes, válvulas, reguladores, mangueras con aceites, grasas y otros productos combustibles, ya que estos pueden combinarse, dando lugar a una violenta explosión.
- ❖ Los protectores de las válvulas no se utilizarán como recipientes para contener sustancia alguna.
- ❖ Se prohibirá fumar durante la manipulación y uso de recipiente conteniendo gases inflamables y comburentes; a este efecto, se dispondrá de una señalización apropiada.
- ❖ Se prohíbe terminantemente desmontar las válvulas, dado el peligro que ello implica.
- ❖ Se prohíbe pasar gases de un recipiente a otro por personal no cualificado.
- ❖ No se emplearán nunca gases comprimidos para limpiar los vestidos o para ventilación personal.
- ❖ No se emplearán nunca recipientes como rodillos, soporte o cualquier otro propósito que no sea el de almacenar gases.
- ❖ Se prohíbe terminantemente soldar piezas en los recipientes, ya que ello elimina totalmente el tratamiento térmico del material de estos, creando una zona de gran fragilidad y dando lugar en muchos casos a la aparición de grietas.
- ❖ El repintado del recipiente se realizará únicamente por el fabricante o distribuidor del gas.
- ❖ Se recomienda el uso de calzado de seguridad y guantes adecuados para la manipulación de recipientes.
- ❖ El personal encargado del manejo de gases tóxicos y/o corrosivos, dispondrá de máscaras respiratorias dotadas con filtro específico y/o aparatos autónomos o semiautónomos de respiración. Los equipos se situarán fuera del área contaminable, en lugares próximos y fácilmente accesibles.

### Al finalizar su uso:

- ❖ Antes de desconectar el dispositivo de regulación de los recipientes, cerrar su válvula y eliminar la presión del dispositivo de regulación. Cuando el recipiente esté vacío se cerrará la válvula y se colocará el protector de esta.

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)



## MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL ALMACENAMIENTO

- ❖ Los recipientes en uso y de reserva se almacenarán en una zona diferenciada, alejada de la luz directa del sol, en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles.
- ❖ Almacenar preferentemente en espacios exteriores y espacios interiores preparados para el almacén de gases inflamables.
- ❖ Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo.
- ❖ Proteger contra el daño físico y el fuego.
- ❖ En áreas donde el almacenamiento de gas licuado del petróleo esté contemplado por la normativa vigente, se deben instalar los sistemas de lucha contra incendios que dicha normativa exija.
- ❖ Es recomendable el uso de detectores de gas.

- ❖ Producto extremadamente inflamable y combustible que tiende a almacenar electricidad estática cuando se transporta por tubería, por lo que en operaciones de carga y descarga se debe dotar a los sistemas de tuberías como a los recipientes de transporte, de tomas a tierra adecuadas.
- ❖ Seguir el procedimiento establecido de mantenimiento de los recipientes y sus accesorios para su correcto uso.

### MEDIDAS A ADOPTAR PARA SU ELIMINACIÓN

- ❖ No suelen existir excedentes de gases licuados del petróleo. El destino final de los mismos es la combustión o la dispersión a la atmósfera cuando se emplea como propelente de aerosoles.
- ❖ Colocar los recipientes a devolver en el lugar establecido para ello. La eliminación de la botella se debe realizar sólo a través del proveedor del gas.

### PRIMEROS AUXILIOS

En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico. Los síntomas de intoxicación pueden aparecer hasta 48 horas después, se requiere supervisión médica después del accidente.

#### ❖ **Inhalación:**

Evacuar a la persona al aire libre.

Evitar que la persona afectada se autolesione debido al estado de confusión mental y desorientación transitoria, provocados por la inhalación.

Si la respiración es dificultosa, suministrar oxígeno, puede ser peligroso el efectuar el boca a boca.

En caso de parada respiratoria, asistir la respiración, preferiblemente con un método de exhalación de aire.

Mantener a la persona inmovilizada y mantener la temperatura corporal constante.

Solicitar asistencia médica urgente.

#### ❖ **Ingestión/aspiración:**

No es probable.

#### ❖ **Contacto con la piel:**

En caso de quemaduras por congelación local tras el contacto con el gas licuado, lavar las zonas afectadas con abundante agua para descongelarlas y quitar las prendas contaminadas, tras mojarlas abundantemente, si no están adheridas a la piel.

No frotar las partes afectadas.

Solicitar asistencia médica urgente.

#### ❖ **Contacto con los ojos:**

No frotar las partes afectadas.

En contacto con los ojos, se debe lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos.

Verificar si la persona afectada lleva lentes de contacto, y en este caso, retirárselas.

Solicitar asistencia médica urgente.

**Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.**

### RESTRICCIONES DE USO

Trabajadores que tras un reconocimiento médico presenten un **APTO CONDICIONADO O NO APTO** para el uso de estos productos.

**SI TIENES DUDAS, PREGUNTA AL RESPONSABLE. SOLICITA LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.**



900 20 30 20 [www.lineaprevencion.com](http://www.lineaprevencion.com)