

# HOJA DE SEGURIDAD DEL GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP)

## 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

### Identificación de producto

Nombre comercial  
Nombre químico  
Sinónimos  
Usos recomendados

### Propano

Gas Licuado de Petróleo  
Mezclas de propanos y butanos  
GLP, propano y butano comercial  
Generación de energía

**Descripción** :EL Gas Licuado de Petróleo es la mezcla de dos hidrocarburos principales el propano y el butano. Esta mezcla de hidrocarburos permanece gaseosa y se evapora rápidamente en condiciones ambientales, pero se convierte a un estado líquido cuando se somete a presiones moderadas, lo que facilita su transporte. El GLP no tiene color ni olor, por razones de seguridad, se le agrega una sustancia llamada Etil Mercaptano, la cual le da ese olor característico, facilitando su detección en caso de fugas o escapes.

### Datos del proveedor

Nombre Solgas S.A  
Domicilio Calle Carpaccio 250 San Borja  
Teléfono 01 2157300 / 01 6133330



UN-1075

## 2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación	Peligro principal
Gases inflamables	<b>EL GLP</b> es altamente inflamable, cuando es liberado al ambiente ocurre una rápida evaporación y puede formar una mezcla explosiva con el aire.
Gas licuado a presión	<b>Ruta primaria de entrada:</b> Inhalación del gas o vapor. En caso de fuego no inhale el humo o vapor. Muévase en dirección del viento.
<b>Elemento de etiquetado SGA</b>	<b>Inhalación:</b> Asfixia. La carencia del oxígeno suficiente puede causar lesión seria o muerte. <b>Contacto con los ojos:</b> El contacto con el GLP líquido puede provocar daño físico, además de quemadura fría puede causar congelamiento del tejido fino. <b>Contacto de la piel:</b> Las salpicaduras de este líquido provocan quemaduras frías. <b>Ingestión:</b> No se espera que la ingestión ocurra en uso normal.
 	

## 3. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

**Composición general** : Combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación y condensación del petróleo crudo. Compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo C<sub>3</sub> a C<sub>5</sub>, en su mayor parte de C<sub>3</sub> a C<sub>4</sub>

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### Contacto con:

**Ojos:** Lavar cuidadosamente con agua tibia durante al menos 15 minutos y obtener atención médica de inmediato.

**Piel:** Empapar el área afectada con agua tibia o corriente, no use agua caliente y retirar inmediatamente la ropa contaminada. Obtener atención médica de inmediato.

**Inhalación:** Trasladar inmediatamente a la persona afectada hacia un ambiente con aire fresco. Administrar respiración artificial o resucitación cardiopulmonar de ser necesario y obtener atención médica de inmediato.

**Ingestión:** La ingestión de este producto no se considera como una vía potencial de exposición.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

**Control de fuego:** Evacue al personal a la zona segura. Permita solamente personal correctamente entrenado y protegido. Usar respiradores u otros. Si el flujo del gas no puede ser apagado, no extinga el fuego, dejar que el producto se consuma de manera controlada utilizando el abastecimiento de agua con alto volumen para enfriar los contenedores expuestos y del equipo próximo. Para los fuegos incontrolables y/o cuando la llama está afectando al envase, retire a todo el personal y evacúe la vecindad inmediatamente.

**Peligros inusuales del fuego y de la explosión:** Esta es una condición realmente grave, ya que el GLP al ponerse en contacto con la atmósfera se vaporiza de inmediato y se mezcla con el aire; produciendo nubes de vapores que explotarán violentamente con una fuente de ignición.

**Procedimiento:** No intente apagar el incendio sin antes bloquear la fuente de fuga.

## 6. MEDIDAS DE LIBERACION ACCIDENTAL

De ser posible, cerrar la válvula de suministro de GLP para detener la fuga. Use gas top para las fugas en la válvulas de los cilindros de 10 kg. Evitar que las fugas alcancen desagües y alcantarillas. Eliminar toda fuente de ignición (llama abierta, chispa, cargas electrostáticas).

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Manejo (personal):** Evite respirar el gas. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lávese bien después de la manipulación. Lave la ropa después de usarla.

**Manejo (aspectos físicos):** Dependiendo del tipo de operación, es posible que sea necesario el uso de equipo que no genere chispas y a prueba de explosiones. Mantenga el material lejos del calor, chispas o llamas. Asegúrese que la válvula del contenedor esté cerrada cuando se conecta o se desconecta un cilindro. Si nota alguna deficiencia o anomalía en la válvula de servicio, deseche el cilindro. Nunca inserte objetos dentro de la válvula de alivio de presión. En la descarga de cilindros de 45 kg desde la plataforma de los vehículos de transporte al piso, el cilindros deberá bajarse sin que golpee el piso. Podrá caer sobre un caucho u otro material amortiguante de espesor no menor de 7.6 cm. (3 pulgadas).

**Almacenamiento:** Almacene los recipientes en lugares autorizados y ventilados. Mantenga el envase bien cerrado. Almacene de acuerdo con las recomendaciones de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA). Almacene lejos de fuentes de ignición, oxidantes.

Disponga de lugares separados para almacenar diferentes gases comprimidos o inflamables. Los recipientes vacíos conservan ciertos residuos, por lo que deben tratarse como si estuvieran llenos (NFPA-58, "Estándar para el Almacenamiento y Manejo de Gases Licuados del Petróleo").

## 8. CONTROLES DE EXPOSION / CONTROL PERSONAL

# HOJA DE SEGURIDAD DEL GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP)

**Control de Ingeniería:** Detectores continuos de presencia de gases combustibles o de atmósfera explosiva dotados con alarmas sonoras; sistemas de ventilación e infraestructura adecuada en áreas donde se almacena o manipula el producto. Duchas y lavajos cerca del lugar de trabajo.

## **Equipo de protección personal**

**Protección respiratoria:** No ingresar a áreas con concentraciones altas sin la protección respiratoria apropiada. Usar respiradores con alimentación de aire o equipo respiratorio autónomo aprobados por la NIOSH para situaciones de emergencia o especiales en las cuales la concentración es excesiva.

**Protección para piel:** Deberá usarse para evitar el congelamiento que puede resultar por la evaporación rápida cuando se manipula el producto en forma líquida o por su temperatura propia.

**Protección de los ojos:** Se recomiendan las gafas de seguridad, los anteojos o los protectores de la cara al manejar los cilindros.

**Otro equipo protector:** Si existe la posibilidad que el líquido entre en contacto con la piel, deberá usarse ropa impermeable protectora térmicamente para evitar la congelación. Se sugiere utilizar zapatos de seguridad con suela anti deslizante y punta de acero.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**Punto de inflamación:** - 104 °C aprox.

**Punto de ebullición:** - 42.0 a - 0.51 °C

**Presión de vapor 37.8 °C (100 °F):** 115.0 a 208.0 psig

**Densidad relativa del vapor (aire = 1) a 60 °F (15.56 °C):** 1.5 a 2.01

**Densidad relativa del líquido (agua =1) a 60 °F (15.56 °C):** 0.520 a 0.530

**Solubilidad en agua a 20°C:** Menos del 0.1%

**Apariencia y color:** Gas incoloro e insípido a temperatura y presión ambiente.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable en condiciones normales de presión y temperatura durante el almacenamiento.

**Condiciones a evitar:** Lejos de calor alto, de agentes oxidantes fuertes y de fuentes de ignición.

**Reactividad:** No reactivo.

**Productos peligrosos de la descomposición:** Bajo condiciones del fuego se produce: humos, monóxido de carbono, aldehídos y otros productos de la descomposición. En la mayoría de los usos donde hay combustión incompleta se producirá monóxido de carbono (gas tóxico) y se desarrollarán concentraciones que pueden crear un peligro para la salud.

**Incompatibilidad:** Incompatible con agentes oxidantes fuertes. Evitar el contacto con ácido nítrico, ácido sulfúrico, peróxidos, cloro, flúor y oxidantes fuertes.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Vías de entrada:** La inhalación es la ruta más frecuente de exposición. También por contacto con la piel y ojos.

**Efectos agudos y crónicos:** El producto es un gas asfixiante simple, debido al desplazamiento de oxígeno del aire. Puede causar efectos adversos sobre el sistema nervioso central.

**LC50 (butano):** 658 g/m<sup>3</sup>/4h (inhalación-rata) 27.7% Vol. en aire.

**Carcinogenicidad:** No presenta

**Toxicidad para la reproducción:** No existen evidencias de toxicidad para la reproducción en mamíferos.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** No suministrar epinefrina u otras aminas simpaticomiméticas.

## 12. INFORMACION ECOLÓGICA

No se espera ningún efecto ecológico adverso, cualquier efecto nocivo está relacionado con ambientes deficientes de oxígeno. No se considera un contaminante marino. El propano no contiene ninguna clase de sustancia agotadora de la capa de ozono de Ozono de la clase I o de la clase II (parte 82 de 40 CFR).

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Disposición de desechos: Disponer de acuerdo con todas las regulaciones aplicables, tanto locales como nacionales. Los recipientes que hayan contenido el producto pueden encontrarse presurizados, por lo cual no deberán ser perforados, cortados, golpeados ni sometidos a fuentes de calor; no deseche los recipientes a menos que se hayan tomado las precauciones necesarias contra estos peligros.

## 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

El producto envasado en cilindros puede ser transportado en camionetas y camiones baranda o en camionetas tipo pick-up. El transporte se realiza de acuerdo a las normas de seguridad vigentes.

**Nombre de embarque:** Gas Licuado del Petróleo.

**Etiqueta de envío:** GAS INFLAMABLE

**Clase de peligro:** 2.1

**Número de identificación:** UN 1075

**Señalización pictórica:** NTP 399.015.2001

**Precauciones especiales:** Amarrar adecuadamente los cilindros para evitar su caída durante el transporte. Deben estar en posición vertical, apoyados sobre su base.

Si se apilan cilindros unos sobre otros, se deben amarrar en forma independiente de cada una de los niveles.

No transportar otros combustibles junto con GLP

## 15. INFORMACION REGULADORA

Entidad Reguladora Osinergmin

- Decreto Supremo N° 27-94-EM. Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transportes de Gas Licuado de Petróleo

# HOJA DE SEGURIDAD DEL GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP)

## 16. OTRAS INFORMACIONES

La presente ficha técnica y hoja de seguridad del GLP cumple con los requerimientos del Sistema Globalmente Armonizado.

### Límites inferior y superior de explosión/límite de inflamabilidad

#### Mezcla Aire + Gas licuado

En condiciones ideales de homogeneidad, las mezclas de aire con menos de 1,8% y más de 9,3% de gas licuado no explotarán, aún en presencia de una fuente de ignición (Zonas A y B). Sin embargo, a nivel práctico deberá desconfiarse de las mezclas cuyo contenido se acerque a la zona explosiva, donde sólo se necesita una fuente de ignición para desencadenar una explosión.



**Nota:** Esta hoja de seguridad es elaborada con información recopilada de los proveedores, normativa local e internacional. Los daños y perjuicios que se deriven del uso de la información contenida en esta hoja de seguridad no serán, bajo ninguna circunstancia, de responsabilidad de Solgas S.A.

FECHA DE LA ACTUALIZACIÓN: 10/01/2022