

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pag.1 de 5
Edición: Febrero 2017

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO E INFORMACION DE LA EMPRESA

Nombre comercial : GAS LICUADO DE PETROLEO
 Nombre alternativo : G.L.P.
 Empresa : CAXAMARCA GAS S.A.
 Dirección : Av. San Martin de Porres # 1837 - Cajamarca-Perú
 Teléfonos : (76) 36 -5828
 Portal Empresarial : <http://www.caxagas.pe>
 Atención al cliente : (76) 36-5353
 Wilson.pesantes@caxagas.pe

2. COMPOSICION

El Gas Licuado de Petróleo está constituido por una mezcla de hidrocarburos volátiles, principalmente de tipo propano y butano.

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

El Gas Licuado de Petróleo es un combustible que a condiciones normales de temperatura y presión es altamente inflamable. Es almacenado a presión moderada en forma líquida, cuando es liberado al ambiente ocurre una rápida evaporación y puede formar una mezcla explosiva con el aire.

La clasificación de riesgos según la NFPA (National Fire Protection Association) es:

- Salud : 1
- Inflamabilidad : 4
- Reactividad : 0



Los peligros también se pueden asociar a los efectos potenciales a la salud:

- CONTACTO
 - OJOS: El contacto puede causar quemaduras por congelamiento debido a la rápida evaporación del producto. Los vapores en altas concentraciones pueden causar irritación.
 - PIEL: El contacto con el líquido ocasiona lesión cutánea por congelamiento.
- INHALACION
 - Puede causar dolor de cabeza, náuseas, fatiga, descoordinación, somnolencia y depresión del sistema nervioso central. La presencia de altas concentraciones en el aire puede ocasionar desvanecimiento y asfixia por la disminución del oxígeno.
- INGESTION
 - El líquido causa quemaduras por congelamiento en la boca y garganta.

NOTA: La ingestión del producto es poco probable debido a las propiedades físicas del producto.

Hoja de Datos de seguridad de MaterialesPág. 2 de 5
Edición: Febrero 2017

4. PRIMEROS AUXILIOS

- **CONTACTO**
OJOS: Lavar cuidadosamente con agua tibia durante 15 minutos; cubrir con gasa estéril y obtener atención médica de inmediato.
PIEL: Empapar y retirar inmediatamente la ropa contaminada, posteriormente; lavar las áreas expuestas con abundante agua. Si se tienen áreas con lesiones por congelamiento utilizar agua tibia. No usar calentamiento en seco o agua caliente. Obtener atención médica de inmediato.
- **INHALACION**
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.
- **INGESTION**
Actuar con rapidez. No inducir al vomito y obtener atención medica de inmediato.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Evacuar al personal hacia una zona segura, a una distancia conveniente. Si hay un tanque o camión cisterna involucrado detener la fuga antes de intentar extinguir el fuego; si no es posible detener la fuga, que el producto se consuma de manera controlada utilizando agua en forma de rocío para enfriar los tanques expuestos. Utilizar medios adecuados para extinguir el fuego expuesto.

AGENTES DE EXTINCION: Polvo químico seco y CO₂ (dióxido de carbono):

PRECAUCIONES ESPECIALES: Los recipientes con G.L.P. presentan riesgos de explosión niebla para refrigerar y mantener la temperatura de la superficie del tanque.

Los vapores del producto pueden trasladarse a fuentes alejadas de ignición, además, pueden concentrarse en los pisos y áreas bajas con riesgo de formar mezclas explosivas.

La extinción de fuego de grandes proporciones solo debe ser realizada por el personal especializado.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

DERRAMES PEQUEÑOS Y MEDIANOS

Detener la fuga, eliminar las fuentes de ignición, ventilar el área y dejar que se evapore el producto.

DERRAMES DE GRAN PROPORCION

Detener la fuga y evacuar al personal no necesario. Eliminar las fuentes de ignición, ventilar el área y dispersar los vapores utilizando agua en forma de rocío o niebla. Evitar que el líquido ingrese a la red de desagüe.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Usar un equipo de protección personal y no comer, beber o fumar durante su manipulación; posteriormente proceder a la higiene personal.

Antes de realizar el procedimiento de carga y/o descarga del producto, realizar las conexiones a tierra para la descarga de la electricidad estática.

Usar sistemas a prueba de chispas y explosión.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 3 de 5

Edición: Febrero 2017

Almacenar en recipientes que cumplan con los requisitos de la normatividad vigente y alejado de materiales que no sean compatibles; en áreas ventiladas, protegidas del fuego abierto, calor u otra fuente de ignición.

El producto no debe ser almacenado en instalaciones ocupadas permanentemente por personas. Los cilindros que contienen al producto deben colocarse en forma vertical (con respecto a la válvula).

NOTA: Es necesario que el envasado del producto en cilindros, la limpieza, inspección y que el mantenimiento de los tanques se realice siguiendo estrictamente un procedimiento implementado.

Nº CAS: 68512-91-4

8. CONTROL A LA EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

- **CONTROL DE INGENIERIA**
Detectores continuos de presencia de gases combustibles o de atmosfera explosiva, dotados con alarmas sonoras, sistemas de ventilación e infraestructura adecuada; en áreas donde se almacena o manipula el producto debe existir duchas y lavaojos cerca del lugar del trabajo.
- **PROTECCION RESPIRATORIA**
No es necesaria cuando existan condiciones de ventilación adecuadas; a altas concentraciones del producto en el aire, se requiere de un equipo de respiración auto contenido.
- **OJOS**
Gafas de seguridad. Es recomendable el uso de protectores faciales cuando se realice la manipulación en las operaciones de envasado del producto.
- **PIEL**
Ropa de protección, casco, zapatos de seguridad y guantes de neopreno, nitrilo o PVA (alcohol poli vinílico).

9. PROPIEDADES FISICA Y QUIMICAS

APARIENCIA, COLOR, OLOR	Gas comprimido incoloro, sin olor cuando procede de gas natural, por lo cual se agrega un odorante para facilitar la detección de fugas; cuando se deriva del petróleo, se percibe un olor característico siendo fácilmente detectable en caso de fuga, por lo que no es necesario agregar odorante.
GRAVEDAD ESPECÍFICA a 15.6/15.6°C	: 0.52 – 0.56 aprox.
PUNTO DE INFLAMACION, °C	: -104 aprox.
PRESION DE VAPOR A 37.8°C, psi	: 115 - 208
LIMITES DE NFLAMABILIDAD, % vol. en aire	: De 2.2 a 9.5 aprox.
PUNTO DE AUTOIGNCION, °C	: 466 aprox.
SOLUBILIDAD EN AGUA	: Insoluble

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable en condiciones normales de presión y temperatura, durante el almacenamiento.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 4 de 5
Edición: Febrero 2017

COMPATIBILIDAD DEL MATERIAL: Es compatible con el acero inoxidable y acero niquelado. Es incompatible con sustancias oxidantes como cloro, hipoclorito de sodio, peróxidos, ácidos fuertes, etc.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El producto no es tóxico, en caso de fugas es un asfixiante simple, debido a que puede disminuir la concentración del oxígeno en el aire. Sin embargo, tiene propiedades que pueden afectar a la salud conforme a lo indicado en el ítem 3.

No se cuenta con información definitiva sobre características carcinogénicas y muta génicas.

12. INFORMACION ECOLOGICA

El producto no contiene componentes que destruyen la capa de ozono y no se considera un contaminante marino.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICION FINAL

La disposición final del producto se realiza de acuerdo a la reglamentación vigente aplicable.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Para grandes volúmenes, se realiza en buques gaseros y camiones tanques, especialmente diseñados para tal fin. 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.

- Código de Naciones Unidas : UN – 1075
- Señalización pictórica, NTP 399.015.2001 :



15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Se puede utilizar la siguiente clasificación:

Frases R: R12 (Extremadamente inflamable)

Frases: S2 (Manténgase fuera del alcance de los niños), S9 (Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado), S16 (Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas – No fumar) y S33 (Evite la acumulación de cargas Electrostáticas).

16. INFORMACION ADICIONAL

En el Perú, el producto Gas Licuado de Petróleo está reglamentado por normas dictadas por el ministerio de Energía y Minas:

- Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 027-1994-EM (17-05-94) y modificaciones.
- Reglamento para la comercialización de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 01-1994-EM (11-01-94) y modificaciones.
- Reglamento de establecimientos de venta de Gas Licuado de Petróleo para uso automotor – Gasocentros, aprobado por Decreto Supremo N° 019-1997-EM (05-09-97), y sus modificatorias.
- Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2006-EM (02-03-2006) y sus modificatorias.
- Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM (22-08-2007) y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 065-2008-EM (31-12-2008) “Modifican Reglamento de Seguridad para instalaciones y Transporte de GLP, aprobado por D.S. 027-94-EM”.

El uso del producto fuera del territorio peruano está sujeto a la reglamentación vigente de cada país.

EMERGENCIAS A NIVEL NACIONAL : 116

Dirección General de Capitanías y Guardacostas : (511) 209-9300
