	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD-FDS FICHA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO-FISPQ	RG-7B-PG-1-DGSMS-125
---	--	----------------------

Fecha de Revisión: 05/24 N° FDS: YPFBR-003 Versión: 1 Anula y substituye versión: Todas las anteriores

1. Identificación del producto

Identificador SGA del producto; GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP)

Otros medios de identificación; Gas, Incoloro, se le adiciona mercaptano para darle olor.

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso; Combustible industrial, comercial, doméstico y automotriz.

Número de teléfono en caso de emergencia; Ref. Guillermo Elder Bell | Santa Cruz | 800 10 7772

Ref. Gualberto Villarroel | Cochabamba | 800 10 7100

*Llamadas desde el exterior marcar prefijos: (591-3) Santa Cruz ó (591-4) Cochabamba

2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación SGA de la sustancia/mezcla y cualquier información nacional o regional;



Riesgo a la salud: 1 Ligeramente peligroso

Riesgo al incendio: 4 Altamente Inflamable

Reactividad: 0 Estable

Riesgo específico:

Elementos de la etiqueta SGA, incluidos los consejos de prudencia. (Los símbolos de peligro podrán presentarse en forma de reproducción gráfica en blanco y negro o mediante su descripción por escrito (por ejemplo, llama, calavera y tibias cruzadas);



Palabra de advertencia: peligro.

Códigos de indicación de peligros

H220: Gas extremadamente inflamable.

H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Códigos de consejos de prudencia


Prevención

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

Intervención

P376: Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.

	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD-FDS FICHA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO-FISPQ	RG-7B-PG-1-DGSMS-125
---	--	-----------------------------

Fecha de Revisión: 05/24 N° FDS: YPFBR-003 Versión: 1 Anula y substituye versión: Todas las anteriores

P377: Fuga de gas inflamado. No apagar las llamas del gas inflamado si no puede hacerse sin riesgo.

P381: En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.

Almacenamiento

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

P405: Guardar bajo llave.

P410: Proteger de la luz solar.

Eliminación

P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional.

Otros peligros que no figuren en la clasificación (por ejemplo, peligro de explosión de partículas de polvo) o que no están cubiertos por el SGA,

Puede provocar dificultades respiratorias si se inhala (asfixiante simple).

3. Composición/información sobre los componentes

Sustancias

No aplica

Nombre común, sinónimos, etc.; GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP)

Número CAS y otros identificadores únicos; *No disponible*

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia; *No disponible*

Mezclas

La identidad química y la concentración o rangos de concentración de todos los componentes que sean peligrosos según los criterios del SGA y estén presentes en niveles superiores a sus valores de corte/límites de concentración.

NOTA: En la información sobre componentes, las disposiciones de la autoridad competente sobre información comercial confidencial prevalecen sobre las disposiciones relativas a la identificación del producto.

4. Primeros auxilios


Descripción de las medidas necesarias, desglosadas con arreglo a las diferentes vías de exposición, esto es, inhalación, contacto cutáneo y ocular e ingestión;

- **Inhalación:** Lleve la víctima a un local ventilado y si esta con dificultad para respirar aplique respiración artificial. Procure asistencia médica.

- **Contacto con la piel:** Lave con agua y jabón por 15 minutos por lo menos. Retire las ropas contaminadas durante el lavado. Procure asistencia médica. En caso de contacto con gas licuado, descongelar las partes con agua tibia.

- **Contacto con los ojos:** Lave con bastante agua por 15 minutos, por lo menos. Mantenga los párpados de la víctima abiertos durante el lavado. No use antídoto químico. Procure asistencia médica.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados;

	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD-FDS FICHA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO-FISPQ	RG-7B-PG-1-DGSMS-125
---	--	-----------------------------

Fecha de Revisión: 05/24 N° FDS: YPFBR-003 Versión: 1 Anula y substituye versión: Todas las anteriores

La salpicadura de una fuga de gas licuado provoca congelamiento momentáneo, seguido de hinchazón y daño ocular, además de quemadura fría. Los efectos de una exposición prolongada pueden incluir: dolor de cabeza, náusea, vómito, tos, signos de depresión en el sistema nervioso central, dificultad al respirar, mareos, somnolencia y desorientación. En casos extremos pueden presentarse convulsiones, inconsciencia, incluso la muerte como resultado de la asfixia. En fase líquida puede ocasionar quemaduras por congelamiento. Crónico: Depresión del sistema nervioso central; Sensibilizante cardiaco.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario;

- Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, en base a su estado, o síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios adecuados (o no adecuados) de extinción;

-Medios de extinción adecuados son: polvo químico seco, neblina de agua, espuma o dióxido de carbono.

Peligros específicos de los productos químicos (por ejemplo, naturaleza de cualesquiera productos combustibles peligrosos);

- Extremadamente inflamable. Se enciende con facilidad. Los contenedores pueden explotar al someterlos al calor. Sus vapores se concentran en las zonas bajas y pueden viajar a una fuente de ignición regresando después en llamas. Puede formar mezclas explosivas con el aire. Su punto de inflamabilidad a temperatura ambiente.


Equipo protector especial y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios;

- Usar equipo de protección personal incluyendo un equipo de respiración autocontenido.
- Usar guantes resistentes a productos químicos (nitrilo, neopreno o PVC). En casos de incendio usar máscara de cartuchos gemelos en lugares ventilados y equipo autónomo en lugares cerrados, usar antiparras, pantalla facial o máscara de cara entera si hay riesgo de exposición.
- Evacuar o aislar el área de peligro.
- Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección.
- No intentar extinguir el fuego antes de detener la fuga. Retirar el material combustible de los alrededores.
- Retirar los contenedores si puede hacerse sin riesgo, caso contrario, enfriarlos con agua en forma de rocío.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia;

- Eliminar toda fuente de ignición.
- No fumar en el área.
- Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección.
- Evitar cargas electrostáticas.
- Evacuar el área de peligro.
- Usar equipo de protección personal adecuada. (Equipos de respiración autónoma en caso de concentraciones elevadas, botas de seguridad antiestática, guantes de PVC)

	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD-FDS FICHA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO-FISPQ	RG-7B-PG-1-DGSMS-125
---	--	----------------------

Fecha de Revisión: 05/24 N° FDS: YPFBR-003 Versión: 1 Anula y substituye versión: Todas las anteriores

Precauciones medioambientales;

- Diluir con vapor o neblina de agua evitando permanecer junto a la nube de gas.
- En caso de vertido el líquido sufre una fuerte evaporación.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza;

- Derrames pequeños: Dejar evaporar.
- Derrames grandes: Diluir los vapores con agua pulverizada y proceder como en el caso de fugas pequeñas.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura;

Eliminar las fuentes de ignición. Use herramientas antichispas para abrir y cerrar los contenedores. Conectar todos los contenedores durante las operaciones a tierra para eliminar la electricidad estática. Use el equipo de protección personal apropiado (consulte la Sección 8). Comer, beber y fumar debe prohibirse en áreas donde este material se manipula, almacena y procesa. No respire el gas. PRECAUCIÓN- al ser un gas presurizado el mismo puede causar daño físico en órganos blandos. Evite el contacto con los ojos, con la piel y la ropa. Usar solo con ventilación adecuada para reducir los niveles de material peligroso.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera Incompatibilidades;

Almacene en contenedores apropiados y en un lugar fresco, áreas bien ventiladas, alejados de fuentes de calor e ignición, luz del sol directa, fuentes de ignición, agentes oxidantes y cilindros de oxígeno y cloro. Provea protección contra daños a tanques y cilindros. Todos los sistemas de las instalaciones deben estar diseñados a prueba de explosión y eléctricamente conectados a tierra. La presión en contenedores sellados puede aumentar bajo la influencia del calor.

Este producto es estable en contenedores cerrados bajo condiciones normales de almacenamiento, manejo, a temperatura ambiente, calor y atmósferas húmedas.

No se producen peligros por polimerización.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control: límites o valores de corte de exposición ocupacionales o biológicos;

Límites de exposición ocupacional:

TLV / TWA: 1000 ppm

Controles de ingeniería apropiados;

Use equipo a prueba de explosiones. Disponga de ventilación general y local de ser necesario. Use controles de ingeniería para controlar los niveles en el aire y mantenerlos por debajo de los límites de exposición. Por ejemplo, se puede emplear ventilación o extracción mecánica de gases.


Medidas de protección individual, como equipos de protección personal;

Protección respiratoria: Máscara de protección respiratoria en presencia de vapores o equipo autónomo en altas concentraciones.

Protección cutánea: Guantes de PVC. Calzado de seguridad antiestático resistente a productos químicos.

Protección ocular: Gafas de seguridad cerradas. Lavaojos.

Otras protecciones: Duchas en el área de trabajo.

	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD-FDS FICHA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO-FISPQ	RG-7B-PG-1-DGSMS-125
---	--	----------------------

Fecha de Revisión: 05/24 N° FDS: YPFBR-003 Versión: 1 Anula y substituye versión: Todas las anteriores

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico; Gas

Color; Incoloro

Olor; Desagradable a mercaptano

Punto de fusión/punto de congelación; -189.7 °C

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición; -26.48 a -0.34 °C

Inflamabilidad; Extremadamente inflamable.

Límites Inferior y superior de explosión/límite de inflamabilidad; LI: 1,8 % / LS: 8,4 %

Punto de inflamación; -96.8 a -75.9 °C

Temperatura de ignición espontánea; 466 °C

Temperatura de descomposición; No disponible.

PH; No disponible.

Viscosidad cinemática; No disponible.

Solubilidad; No disponible.

Coefficiente de reparto n-octano/agua (valor logarítmico); log Kow: 2.36 - 2.89

Presión de vapor; No disponible.

Densidad y/o densidad relativa; 535 kg/m³

Densidad relativa de vapor; 1,6 (Aire=1)

Características de las partículas; No disponible.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad; En presencia de productos olefínicos y acetilénicos (etil y vinil acetileno).

Estabilidad química; Estable bajo condiciones normales de uso y temperatura.


Posibilidad de reacciones peligrosas; La polimerización no ocurrirá.

Condiciones que deben evitarse (por ejemplo, descarga de electricidad estática, choque o vibración); Calor, llamas y chispas. Fuentes de ignición. Contacto con materiales incompatibles. No presurice, corte, suelde, taladre, muela ni exponga los recipientes vacíos al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición; pueden explotar y causar lesiones o la muerte.

Materiales Incompatibles; Agentes oxidantes, agentes reductores, ácidos y alcalinos.

Productos de descomposición peligrosos; No se conocen.

11. Información toxicológica

	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD-FDS FICHA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO-FISPQ	RG-7B-PG-1-DGSMS-125
---	--	----------------------

Fecha de Revisión: 05/24 N° FDS: YPFBR-003 Versión: 1 Anula y substituye versión: Todas las anteriores

Descripción concisa pero completa y comprensible de los diversos efectos toxicológicos para la salud y de los datos disponibles usados para identificar esos efectos, como:

Información sobre las vías probables de exposición (inhalación, ingestión, contacto con la piel y los ojos);

Ingestión: No es probable debido al estado del producto.

Inhalación: La respiración de altas concentraciones puede causar mareos, aturdimiento, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación. La inhalación continuada puede provocar la pérdida del conocimiento. Asfixia riesgo (asfixiante) - si se permite que se acumule a concentraciones que reducen el oxígeno por debajo de los niveles de respiración.

Piel: El contacto con el gas licuado puede causar daños (congelación) debido a la rápida evaporación debida al enfriamiento.

Ojos: Puede causar congelación y también daño ocupar por la liberación del producto bajo presión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas;

Narcosis. Cambios de comportamiento. Disminución de las funciones motoras.

Efectos inmediatos y retardados y también efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo;

En contacto con el líquido o gas comprimido provoca congelamiento de la parte afectada.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).

Peligro de asfixia (sofocación): si se permite que se acumule a concentraciones que reducen el oxígeno debajo de niveles seguros de respiración. La exposición a un gas que se expande rápidamente o un líquido vaporizador puede causar congelación ("quemadura fría").

12. Información eco toxicológica

Ecotoxicidad (acuática y terrestre, cuando se disponga de información);

Organismos Aguda

Acuáticos : No aplica.

Terrestres : No aplica.


Persistencia y degradabilidad;

El producto se encuentra en fase gaseosa en el aire a temperatura ambiente. No es de esperar que la fotólisis, hidrólisis o bioconcentración del producto constituyan un importante destino medioambiental. La biodegradación del producto puede ocurrir en suelos y agua, no obstante, la volatilización es el proceso más importante.

La vida media de evaporación del compuesto en aguas continentales se ha estimado en 2,2 hr (ríos) y 2,6 días (lagos). La reacción con radicales hidroxilo (vida media 6 días) y las reacciones químicas nocturnas con especies radicáticas y óxidos de nitrógeno, pueden contribuir a la transformación atmosférica del producto.

Potencial de bioacumulación;

El factor de bioconcentración (log FBC) para el producto ha sido estimado en el rango de 1,78 a 1,97 lo que indica que la bioconcentración en organismos acuáticos no es importante.

	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD-FDS FICHA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO-FISQ	RG-7B-PG-1-DGSMS-125
---	---	-----------------------------

Fecha de Revisión: 05/24 N° FDS: YPFBR-003 Versión: 1 Anula y substituye versión: Todas las anteriores

Movilidad en suelo;

El producto presenta una movilidad en suelo de baja a media.

Otros efectos adversos;

Puede migrar largas distancias de la fuente de fuga, que, al entrar en contacto con algún punto de ignición, provocará la quema del gas y la generación de emisiones, básicamente de los Gases de Efecto de Invernadero que contribuyen al Cambio Climático.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro y sus métodos de eliminación, incluida la eliminación de los recipientes contaminados

- **Producto:** Dada su naturaleza altamente volátil, no suele existir excedentes de GLP.
- **Residuos:** Evite que los residuos del producto entren en contacto con fuentes de agua potable. Los residuos pueden ser eliminados en pequeñas cantidades en estaciones de tratamiento de efluentes, incinerando o de acuerdo a la legislación ambiental local.
- **Embalajes usados:** Los envases desechables tienen su uso prohibido para almacenamiento de producto de consumo humano y animal. Los envases vacíos pueden contener residuos de productos por lo tanto todas las precauciones de riesgo deben ser observadas.

14. Información relativa al transporte

Número ONU; UN 1075

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas; Gases de Petróleo, licuados.


Clase(s) de peligros en el transporte; Clase; Clase 2, División 2.1 Gases inflamables

Grupo de embalaje/envase, si se aplica; No precisado.

Peligros para el medioambiente (por ejemplo: Contaminante marino (Sí/No))•; No precisado.

Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI•; No precisado.

Precauciones especiales que ha de conocer o adoptar un usuario durante el transporte o traslado dentro o fuera de sus locales; Señalización pictórica, NTP 399.015.2014


<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; background-color: #f4a460; color: white; text-align: center; width: 40px; margin: 0 auto;">23</div> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; background-color: #f4a460; color: white; text-align: center; width: 40px; margin: 0 auto;">1075</div>	<p>Número de riesgo: 23</p> <p>Número ONU: 1075</p>	
---	---	---

15. Información sobre la reglamentación

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate.

No disponible.

16. Otras informaciones

	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD-FDS FICHA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO-FISPQ	RG-7B-PG-1-DGSMS-125
---	--	----------------------

Fecha de Revisión: 05/24 N° FDS: YPFBR-003 Versión: 1 Anula y substituye versión: Todas las anteriores

(incluidas las relativas a la preparación y actualización de las FDS)

La información y recomendaciones proporcionadas en esta ficha fueron investigadas y compiladas a partir de fuentes idóneas y capacitadas para emitirlas, manteniéndose los límites de aplicación de las respectivas fuentes. Los datos sólo están relacionados con el material específico designado y pueden no ser válidos para dicho material en combinación con otros materiales.