

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
De acuerdo con el Reglamento CE N1 1907/2006 (REACH)**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL DISTRIBUIDOR**Número de la Ficha de Datos de Seguridad del producto
SEH003800.ESNombre del producto:
Cartucho de gas butanoNombre genérico:
Liquefied Petroleum Gas (LPG) (mezcla de propano, iso-butano y n-butano)Identificación del distribuidor:
SUPER-EGO TOOLS, S. L.U.
Ctra. Durango – Elorrio, Km 2
48220 Abadiano Vizcaya, España
Teléfono: + 34 946 210 100
Fax: + 34 946 210 131
E-mail: superego@rothenberger.es
www.super-ego.es**2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Nombre comercial	CAS#	Concentración (mol. %)	Límites de exposición / Riesgos para la salud
Propano	74-98-6	0-5	1000ppm 8 horas TWA (OSHA) Asfixiante simple (ACGIH)
Iso-Butano	75-28-5	20-40	800ppm 8 horas TWA (OSHA) 800ppm 8 horas TWA (ACGIH)
n-Butano	106-97-8	55-80	800ppm 8 horas TWA (ACGIH)

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES PELIGROS

Extremadamente inflamable – puede formar fácilmente mezclas explosivas de aire-vapor a temperatura ambiente (en concentraciones que varían entre 1,8% y 9,5%, aproximadamente). El vapor es más pesado que el aire y puede desplazarse a fuentes de ignición alejadas (por ejemplo, a través de sistemas de desagüe, en sótanos etc.). Los escapes de líquido generan grandes volúmenes de vapor inflamable (aproximadamente 250: 1). El contacto de piel/ojos con el líquido puede provocar quemaduras en frío (congelaciones). Los escapes de líquido los chorros de vapor a presión pueden provocar lesiones oculares graves. La inhalación intencional de concentraciones muy elevadas de vapor, incluso durante periodos muy cortos, puede producir pérdida de conciencia o incluso muerte. La inhalación puede causar irritación en nariz y garganta, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, mareos y somnolencia. En zonas con insuficiente ventilación o cerradas podrían producirse pérdidas de conciencia o asfixia.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Ojos:

Aclarar los ojos inmediatamente con abundante agua fría durante al menos 15 minutos. Separar los párpados mientras se enjuagan con el fin de que el agua alcance toda la superficie del ojo y de los párpados.

Solicitar asistencia médica de forma inmediata.

Piel:

En caso de congelaciones, introducir inmediatamente la zona afectada en agua caliente (41°C) y mantenerla sumergida hasta que se restablezca la circulación. Solicitar asistencia médica de forma inmediata.

Inhalación:

Si la exposición causa somnolencia, dolor de cabeza, visión borrosa o irritación, retirar al afectado a una zona al aire libre. Mantenerle abrigado y en reposo y solicitar asistencia médica. Si se encontrara inconsciente, colocar el posición de recuperación y solicitar asistencia médica de forma inmediata. Mientras llega la asistencia médica, controle el pulso y la respiración y aplique respiración boca-a-boca si fuera necesario. Una sobreexposición prolongada por inhalación al GLP podría sensibilizar el corazón y producir arritmias inducidas por catecolaminas. No administrar catecolaminas a personas que han sufrido sobreexposiciones. Póngase en contacto con el Servicio de Información Toxicológica y/o solicite asistencia médica especializada.

Ingestión:

N/A

Indicaciones para el médico:

Una sobreexposición prolongada por inhalación a este material podría sensibilizar el corazón y producir arritmias inducidas por catecolaminas. No administrar catecolaminas a personas que han sufrido sobreexposiciones. Póngase en contacto con el Servicio de Información Toxicológica para obtener información adicional sobre tratamientos.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Temperatura de ignición: -60°C
Límites de inflamabilidad (% por volumen): 1,8% (inferior) – 9,5% (superior)
Punto de inflamación °F: 759°F (404°C)

Agentes de extinción de incendios:

No apagar llamas, ya que podría producirse una nueva ignición explosiva. Apague la fuente de combustible si fuera posible y permita que el fuego se extinga completamente. Utilice agua nebulizada para enfriar las superficies expuestas al fuego. Proceda a extinguir los pequeños fuegos residuales con productos químicos secos o dióxido de carbono.

Riesgo de explosión:

Pueden formarse mezclas explosivas de aire-vapor. Los vapores pueden desplazarse, encenderse en ubicaciones alejadas y producir llamaradas. Los contenedores pueden explotar en presencia de fuego. Se recomienda que las personas encargadas del control de vertidos o fugas y de apagar los incendios utilicen ropa de cuerpo entero que resista el fuego y/o monos ignífugos.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO O DISPERSIÓN ACCIDENTAL

En caso de vertidos:

Cerrar el flujo de gas si fuera posible. Eliminar todas las fuentes de ignición, incluyendo motores de combustión interna. Desconectar equipos y sistemas eléctricos. Aislar y desalojar la zona afectada. Mantenerse contra el viento y advertir de posibles riesgos de explosión a favor de viento. Utilizar respirador con suministro de aire y ropa de protección como se ha indicado en la presente Ficha de Datos de Seguridad. El agua pulverizada puede ser eficaz para dispersar vapores.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Siga las instrucciones indicadas en el contenedor. Utilizar exclusivamente en zonas bien ventiladas. PROHIBIDO FUMAR. Utilizar exclusivamente con aparatos recomendados en la etiqueta del contenedor. Los contenedores deberán mantenerse en todo momento en posición vertical. En talleres, utilice equipos con tomas de tierra para evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Nunca busque escapes utilizando llamas abiertas. Únicamente debe utilizarse agua jabonosa. No perforar ni incinerar los contenedores.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento CE N1 1907/2006 (REACH)

Almacenamiento:

Almacenar en zonas bien ventiladas, suficientemente alejadas de fuentes de calor e ignición. No exponer los contenedores a temperaturas superiores a 110°F. No almacenar por debajo del nivel del suelo, por ejemplo, en sótanos o bodegas. Almacenar lejos de lugares en niveles bajos en los que pueda acumularse el gas. No almacenar en vehículos, por ejemplo, en maleteros de coches o en remolques. El calor del sol puede provocar que la temperatura se eleve hasta alcanzar niveles peligrosos. Mantener fuera del alcance de los niños.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL
Ojos:

Evitar el contacto con los ojos. Se recomienda el uso de gasas de seguridad para productos químicos o de pantallas para el.

Piel:

Debe utilizarse ropa de protección. Se recomienda utilizar guantes y botas resistentes al petróleo. Deben utilizarse guantes aislantes si está previsto que exista contacto con productos o equipos refrigerados por líquido.

Inhalación:

Utilizar protección respiratoria autorizada con suministro de aire para limpiar vertidos de gran volumen o para entrar en depósitos, tanques o cualquier otro espacio cerrado. Utilizar protección respiratoria autorizada como respiradores con suministro de aire a menos que exista una ventilación adecuada.

Ventilación:

Los asfixiantes simples tienen escasas propiedades de aviso y pueden desplazar el aire causando deficiencia de oxígeno. Los niveles de oxígeno deberán ser de al menos el 19,5% en espacios cerrados o en otras áreas de trabajo. Debe utilizarse equipo a prueba de explosiones para mantener una ventilación adecuada, para evitar la acumulación de mezclas explosivas aire-gas y para evitar que se produzcan desplazamientos de oxígeno importantes.

Límites de exposición:

ACGIH TLV para el GLP es de 100 ppm para una exposición de 8 horas diarias.

9. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Elemento	Entorno de medición	Propano	Iso-Butano	n-butano	Unidad
Masa molar	N/A	0,044097	0,058124	0,058124	Kg
Volumen específico	@21,1, 161,325kPa	530,6	405,8	399,5	Dm3/kg
Densidad absoluta	Gas @ 101,325 kPa @ 20°C	1,868	2,487	2,544	Kg/m3
Densidad relativa	Gas @101,325 kPa @ 20°C	1,55	2,064	2,11	-
Densidad	Líquido @ presión saturada @ 20°C	0,5005	0,551	0,5788	Kg/l
Presión de vapor	@ 21,1°C, 101,325 kPa	853	310	213,7	kPa
Punto de ebullición	@101,325 kPa	-42,1	-11,7	-0,5	°C
Punto de congelación	@101,325 kPa	N/A	-159,6	-138,4	°C
Límites inflamables en el aire	N/A	2,2-9,5	1,8-8,4	1,8-8,4	% (por volumen)
Presión de vapor del cartucho de butano portátil	Mixture gas (menos de 13,2 bar a 50)	6.5			Bar

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
Reactividad:

En uso: Estable en condiciones normales. Explota o se incendia cuando se expone al calor o a una fuente de ignición.

Condiciones a evitar:

Calor. Oxidantes fuertes.

Reacciones peligrosas / productos de descomposición:

La combustión puede producir COx, NOx, SOx, hidrocarburos reactivos y vapores irritantes.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda: No existe información sobre el producto

Toxicidad crónica: No existe información disponible

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA
Efectos medioambientales:

No se dispone de datos toxicológicos específicos sobre este producto.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A SU ELIMINACIÓN
Eliminación de residuos:

Será responsabilidad del usuario de los productos determinar, en el momento de su eliminación, si el producto cumple con los criterios aplicables a los residuos peligrosos. Los diferentes usos, transformaciones, mezclas y procesos del producto podrían convertir el material resultante en peligroso.

Notas: No debe permitirse que el producto penetre en desagües o aguas pluviales. Puede causar explosiones.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE
Descripción del material peligroso:

Nombre de transporte adecuado: Cartuchos de gas licuado del petróleo, (mezcla Butano/Propano)

Número de identificación: UN2037

Clase de riesgo: DOT-2P

Etiqueta: Gas Inflamable

15. INFORMACIÓN RELATIVA A LOS REGLAMENTOS
Información sobre respiradores:

Si no existieran reglamentos/normas relativas a autorizaciones a nivel local, deberán respetarse los reglamentos US NIOSH/MSHA, UK BSI. Los respiradores deberán ajustarse a dichas normas o a las normas locales para respiradores autorizados.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información incluida en el presente se considera correcta, pero no existe garantía alguna de que lo sea, con independencia de que proceda de la compañía o no. Se recomienda a los destinatarios que confirmen previamente que la información está actualizada, en vigor y que se adecúa a sus circunstancias y requerimientos.

PELIGRO: EXTREMADAMENTE INFLAMABLE. NO UTILIZAR CERCA DE FUEGOS O LLAMAS. PROTEGER DE LA LUZ DEL SOL DIRECTA.

ADVERTENCIAS:

- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No perforar ni incinerar.
- No arrojar al fuego ni siquiera cuando el contenedor está vacío.
- No exponer al calor no almacenar a temperaturas superiores a 110° F.
- Los contenedores no son rellenables.
- Fabricado para utilizar exclusivamente en hornillos portátiles de butano o en productos especialmente diseñados para utilizar exclusivamente este cartucho de combustible.
- No se recomienda su uso para otros dispositivos.
- No colocar platos o sartenes calientes sobre la cubierta del compartimento del butano de hornillos de gas portátiles.
- No retire el cartucho de combustible mientras el hornillo está en funcionamiento.
- Utilizar en zonas bien ventiladas.
- Mantener el contenido a temperaturas superiores a 32°F.

NOTAS :

- No perforar/agujerear ni incinerar, ni siquiera después de utilizar.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento CE N1 1907/2006 (REACH)

- No se recomienda su uso para otros dispositivos.
- Un sobrecalentamiento podría provocar un escape del producto por el borde superior del cartucho.
- Fabricado para su utilización en hornillos de butano portátiles.
- Se ha añadido un producto odorizante para ayudar a detectar posibles fugas.
- No colocar platos o sartenes calientes sobre la cubierta del compartimento del butano de hornillos de gas portátiles.
- Siga las instrucciones de uso facilitadas con los aparatos.
- Retire el cartucho cuando no se utilice.
- Asegúrese de cerrar la válvula del hornillo antes de retirar el cartucho.