

## HOJA DE SEGURIDAD CARTUCHO DE GAS BUTANO MOTA

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA:

Nombre y/o código del producto: CARTUCHO DE GAS BUTANO MOTA

Fabricante: Mota Herramientas S.L. ([www.mota.com.es](http://www.mota.com.es))

Información Departamental: Departamento de higiene y seguridad

Información de emergencia: +34 937 765 890

### 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:

Artículo	Nombre químico	Porcentaje
01	Propano	0-5
02	Iso-Butano	20-40
03	n-butano	55-80

Información adicional: Para conocer el texto de las frases de riesgo enumeradas, consulte la sección 3

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS:

Extremadamente inflamable, forma fácilmente mezclas explosivas de aire y vapor a temperatura ambiente (en concentraciones que oscilan entre el 1,8 % y el 9,5 %, aproximadamente). Este vapor es más pesado que el aire y puede viajar a fuentes remotas de ignición (p. ej., a lo largo de sistemas de drenaje, sótanos, etc. ). Las fugas de líquido generan grandes volúmenes de vapor inflamable. Quemaduras por frío (congelación) resultarán del contacto de la piel/los ojos con el líquido. Los líquidos o vapores representan un riesgo de lesiones oculares graves. La inhalación deliberada de concentraciones muy altas de vapor, incluso por períodos cortos, puede producir pérdida del conocimiento o resultar fatal. La inhalación puede causar irritación de la nariz y la garganta, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, mareos y somnolencia.

La ventilación deficiente en ambientes cerrados pueden dar como resultado la pérdida de conocimiento o la asfixia.

#### **4. PRIMEROS AUXILIOS:**

Información general: Puede sentir síntomas de intoxicación incluso después de varias horas. Se recomienda observación médica durante al menos las siguientes 48 horas después del accidente.

Contacto con la piel: En caso de quemaduras por frío coloque inmediatamente el área afectada en agua tibia (41°C) y manténgala sumergida hasta que la circulación vuelva. Obtenga atención médica de inmediato.

Contacto con los ojos: Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua fría durante al menos 15 minutos. Mantenga los párpados separados mientras enjuaga para lavar toda la superficie del ojo y los párpados con agua. Obtenga atención médica de inmediato.

Inhalación: Si la exposición causa somnolencia, dolor de cabeza, visión borrosa o irritación, trasládese al aire libre. Manténgase abrigado, descanse y busque atención médica. Si la persona afectada por la inhalación está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y obtenga asistencia médica de inmediato. Mientras espera asistencia, controle el pulso, la respiración y administre resucitación boca a boca si es necesario.

La inhalación severa o sobreexposición a estos gases puede sensibilizar el corazón a la arritmia inducida por catecolaminas. No administre catecolaminas a personas sobreexpuestas. Comuníquese con el Centro Toxicológico más cercano y busque más atención médica.

Ingestión: N/A

Consejo para la atención médica: La inhalación severa o la sobreexposición a este material puede sensibilizar el corazón a las arritmias inducidas por catecolaminas. No administre catecolaminas a personas sobreexpuestas. Comuníquese con un centro de control de envenenamientos para obtener más información sobre el tratamiento.

#### **5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS:**

Temperatura de ignición : -60°C

Límites inflamables (% por volumen) : 1,8% (inferior) - 9,5% (superior).

Punto de inflamación °F: 759 °F (404 °C)

Agentes extintores de incendios: No apague la llama debido a la posibilidad de que se produzca una nueva ignición explosiva. Si es posible interrumpa la fuente de combustible y permita que el fuego se apague. Rocíe agua para enfriar las superficies expuestas al fuego. Extinguir pequeños incendios residuales con polvo químico seco o dióxido de carbono.

Riesgos de explosión: Se pueden formar mezclas explosivas de aire y vapor. Los vapores pueden viajar, encenderse en un lugar remoto y volver al origen de la fuga. Los contenedores pueden explotar en el fuego. Se recomienda ropa de cuerpo completo resistente al fuego y/o equipo de protección para las personas que intentan controlar fugas o derrames y para combatir incendios.

## **6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES:**

En caso de derrame: Si es posible cierre el flujo de gas y elimine todas las fuentes de ignición, incluidos los motores de combustión interna. Corte el suministro de energía a los equipos y sistemas eléctricos. Aísle el área y mantenga a las personas alejadas. Manténgase a favor del viento y avise del posible peligro de explosión en la dirección del mismo. Utilizar respiradores con suministro de aire y ropa protectora tal como se indica en esta hoja de seguridad. El rocío de agua puede resultar eficaz para dispersar los vapores.

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:**

Manipulación: Seguir las instrucciones indicadas en el envase. Úselo solo en áreas bien ventiladas. NO FUME. Úselo solo con los equipos recomendados en la etiqueta del envase. Utilice siempre los recipientes en posición vertical. En talleres y depósitos, poner a tierra los equipos para evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Nunca busque una fuga con una llama directa. Solo se debe usar agua jabonosa. No perforo ni incinere el recipiente.

Almacenamiento: Almacene en un área bien ventilada, lejos de todas las fuentes de calor e ignición. No exponga el recipiente a temperaturas superiores a los 110º F. No almacenar debajo del nivel del suelo, como sótanos o bodegas, por ejemplo. Almacene lejos de lugares de bajo nivel donde se pueda acumular el gas. No almacenar dentro de vehículos, como el baúl de un automóvil o un remolque. El calor del sol puede hacer que la temperatura suba a niveles inseguros. Mantener fuera del alcance de los niños.

## **8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL:**

Ojos : Evite el contacto con los ojos. Se recomienda el uso de gafas de seguridad química o máscara protectora.

Piel : Se debe usar ropa protectora. Se recomiendan guantes y botas resistentes a derivados del petróleo. Se requieren guantes aislantes si se espera contacto o manipulación de productos o equipos enfriados por líquido.

Inhalación: Utilice protección respiratoria y suministros de aire aprobados para limpiar grandes derrames o al ingresar a tanques, recipientes u otros espacios confinados. Use protección respiratoria aprobada, como respiradores con suministro de aire, a menos que la ventilación sea adecuada.

Ventilación: Los asfixiantes simples sonde difícil advertencia y pueden desplazar el aire causando deficiencia de oxígeno. Los niveles de oxígeno deben ser de al menos 19,5 % en espacios

confinados u otras áreas de trabajo. Use equipo a prueba de explosiones para mantener una ventilación adecuada, evitar la acumulación de mezclas explosivas de aire y gas y evitar un desplazamiento significativo de oxígeno.

Límites de exposición: ACGIH TLV para GLP es de 100 ppm para una exposición diaria de 8 horas.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

Item	Entorno de Medicion	Propano	Iso-butano	n-butano	Unidad de Medida
Masa Molar	N/A	0.044097	0.058124	0.058124	Kg
Volumen Especifico	@21.1 , 161.325 kPa	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	Kg/l
Densidad	Liquid @Saturated pressure@ 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 Ebullicion	@ 101.325 kPa	-42.1	-11.7	-0.5	°C
Punto de Congelamiento	@ 101.325 kPa	N/A	-159.6	-138.4	°C
Limite de Inflamabilidad en el Aire	N/A	2.2-9.5	1.8-8.4	1.8-8.4	%(by volume)
Presión de Vapor del Cartucho de Gas Butano Portátil	Mezcla de Gases(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 CO, NO, SO, hidrocarburos reactivos y vapores irritantes.

## **11. INFORMACION TOXICOLOGICA:**

Toxicidad Aguda: Sin información sobre el producto.

Toxicidad Crónica: Sin información disponible.

## **12. INFORMACION ECOLOGICA:**

Efectos Ambientales: No se dispone de datos toxicológicos específicos sobre este producto.

## **13. CONSIDERACIONES PARA SU DESECHO:**

Eliminación de desechos: Es responsabilidad del usuario de los productos determinar, en el momento de la eliminación, si el producto cumple con los criterios de desechos peligrosos. El producto sufre transformaciones, mezclas y procesos que pueden hacer que el material resultante sea peligroso.

Observaciones: No dejar entrar en desagües o alcantarillas. Puede causar una explosión.

## **14. INFORMACION PARA TRANSPORTE:**

Nombre oficial de transporte: Cartuchos de gas LP ( Mezcla de BUTANO y PROPANO)

Numero de identificación : UN2037

Clase de Peligro: DOT-2P

Etiqueta: Gas Inflamable

## **15. INFORMACION REGLAMENTARIA:**

Información sobre el respirador: En ausencia de autoridades/estándares de aprobación locales, siga la reglamentaciones NIOSH/MSHA de EE.UU y BSI del Reino Unido. Los respiradores deben cumplir con el estándar anterior o local para respiradores aprobados.

Información reglamentaria: Las siguientes leyes, reglamentos y normas han estipulado en consecuencia los aspectos del uso, almacenamiento, transporte, manipulación, clasificado y marcado seguro de los productos químicos.

"Reglamento de Mercancías Peligrosas"

"Reglamento Modelo para el Transporte de Mercancías Peligrosas"

"Reglamento Internacional de Transporte Marítimo de Mercancías Peligrosas"

"Guía de tecnología de entrega de seguridad aérea de mercancías peligrosas"

"Clasificación de mercancías peligrosas por número y nombre"

#### 16. INFORMACION ADICIONAL:

Se cree que la información contenida en este documento es precisa, pero no se garantiza que lo sea, ya sea que se origine en la empresa o no. Se recomienda a los destinatarios que confirmen previamente que la información es actual, aplicable y adecuada a sus circunstancias y requisitos.

PELIGRO: EXTREMADAMENTE INFLAMABLE. NO USAR CERCA DE FUEGO. PROTEGER DE LA EXPOSICION SOLAR DIRECTA.

#### PELIGROS:

- Mantener alejado de los niños
- No perforar o incinerar el recipiente
- No arrojar el recipiente al fuego aun cuando es vacío
- No exponer al calor ni almacenar a temperaturas superiores a 43°C
- Recipiente no recargable
- Fabricado para uso exclusivo en cocinas portátiles de gas butano o productos fabricados especialmente para el uso de este contenedor de combustible únicamente. No recomendado para ningún otro aparato.
- No coloque una placa calefactora o sartén sobre la tapa del compartimiento de combustible de butano de las estufas de gas portátiles.
- No retire el recipiente de combustible mientras la estufa esté en funcionamiento.
- Use en un área bien ventilada.
- Mantenga el contenido a una temperatura superior a 0°C

#### OBSERVACIONES :

- No perforar/pinchar ni incinerar, incluso después de su uso.
- No recomendado para otros electrodomésticos.
- El sobrecalentamiento puede causar que se escape el contenido por el borde superior de la lata.
- Fabricado para su uso en cocina portátil de gas butano.
- Se ha agregado un odorante para ayudar a detectar cualquier posible fuga.
- No coloque un plato caliente o una sartén sobre la tapa del compartimiento del cartucho de la cocina de gas portátil.
- Siga las instrucciones de uso suministradas con los aparatos.
- Separe el recipiente cuando no esté en uso.
- Siempre cierre la válvula del quemador antes de retirar el cilindro.
- Esta información se basa y surge de nuestro propio conocimiento en materia de desarrollo e investigación.

Fecha y lugar de creación de MSDS: Barcelona, noviembre de 2022

Actualizada: noviembre de 2023

Próxima revisión: Barcelona, noviembre de 2024 o cuando los cambios en la legislación vigente ameriten una revisión