



Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 05 noviembre 2020

Nombre comercial: Butane Fuel

(se continua en página 1)

· Caracterización química: Mezclas**· Componentes peligrosos:**

106-97-8	Butano	⚠ Gas infl. 1, H220 ⚠ Gas a pres., H280 Simple Asphyxiant	60-80%
75-28-5	isobutano	⚠ Gas infl. 1, H220 ⚠ Gas a pres., H280 Simple Asphyxiant	20-40%
74-98-6	propano	⚠ Gas infl. 1, H220 ⚠ Gas a pres., H280 Simple Asphyxiant	<5%

· Indicaciones adicionales:

Para los ingredientes mencionados, la identidad y porcentajes exactos están siendo retenidos como un secreto comercial.

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

· Descripción de los primeros auxilios**· En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

· En caso de contacto con la piel:

Por regla general, el producto no irrita la piel.

En caso de congelación, lavar con abundante agua. No quitar la ropa.

· En caso de con los ojos:

Quitar las lentes de contacto si se llevan.

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

· En caso de ingestión:

La exposición improbable.

Consultar un médico si los trastornos persisten.

· Principales síntomas y efectos, agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas de lucha contra incendios

· Medios de extinción**· Sustancias extintoras apropiadas:**

CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada.

· Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad: Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

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

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de carbono (CO)

· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

(se continua en página 3)



Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 05 noviembre 2020

Nombre comercial: Butane Fuel

(se continua en página 2)

- **Equipo especial de protección:**
Llevar puesto un traje de protección total.
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
- **Indicaciones adicionales** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:** Evitar su liberación al medio ambiente.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**
Dejar evaporar.
Asegurar suficiente ventilación.
- **Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
Utilícese sólo en zonas bien aireadas.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Utilizar exclusivamente recipientes especialmente autorizados para el material o el producto.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control**Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:****106-97-8 Butano**

REL (US)	Valor de larga duración: 1900 mg/m ³ , 800 ppm
TLV (US)	Valor de corta duración: 2370 mg/m ³ , 1000 ppm (EX)

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 05 noviembre 2020

Nombre comercial: Butane Fuel

(se continua en página 3)

LMPE (MX)	Valor de larga duración: 1000 ppm
EL (CA)	Valor de corta duración: 1000 ppm EX
EV (CA)	Valor de larga duración: 800 ppm revocado 01/01/18

75-28-5 isobutano

TLV (US)	Valor de corta duración: 2370 mg/m ³ , 1000 ppm (EX)
LMPE (MX)	Valor de larga duración: 1000 ppm
EL (CA)	Valor de corta duración: 1000 ppm EX
EV (CA)	Valor de larga duración: 800 ppm revocado 01/01/18

74-98-6 propano

PEL (US)	Valor de larga duración: 1800 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	Valor de larga duración: 1800 mg/m ³ , 1000 ppm
TLV (US)	consulte el Apéndice F en el libro TLV y BEI; D, EX
LMPE (MX)	Valor de larga duración: 1000 ppm
EL (CA)	Asfixiante simple EX
EV (CA)	Valor de larga duración: 1,000 ppm revocado 01/01/18

· Controles de la exposición

· Medidas generales de protección e higiene:

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

· Controles de ingeniería: No existen más datos relevantes disponibles.

· Protección respiratoria: Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

· Protección de manos:

Usar guantes de protección para manipular los recipientes dañados o con fugas.

Puede ser necesario protegerse ante derrames.

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

· Protección de ojos:



Gafas de protección

Siga las directrices nacionales pertinentes sobre el uso de gafas de protección.

· Protección del cuerpo: Ropa de trabajo protectora

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Aspecto:

Forma:

Gas comprimido, licuado

Color:

Incoloro

(se continua en página 5)



Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 05 noviembre 2020

Nombre comercial: Butane Fuel

(se continua en página 4)

· Olor:	Similar a huevos podridos (mercaptanos)
· Umbral olfativo:	No determinado.
· valor pH:	No determinado.
· Punto de fusión/punto de congelación:	No determinado.
· Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	-11 °C (12.2 °F)
· Punto de inflamación:	< 0 °C (< 32 °F)
· Inflamabilidad (sólido, gas):	No determinado.
· Temperatura de ignición:	365 °C (689 °F)
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
· Inferior:	1.5 Vol %
· Superior:	8.5 Vol %
· Propiedades comburentes:	No oxidante.
· Presión de vapor a 20 °C (68 °F):	3000 hPa (2250.2 mm Hg)
· Densidad a 20 °C (68 °F):	0.55 g/cm ³ (4.59 lbs/gal)
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No aplicable.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Poco o no mezclable.
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	
· Dinámica:	No determinado.
· Cinemática:	No determinado.
· Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**
Gas extremadamente inflamable.
Reacciona con oxidantes.
- **Condiciones que deben evitarse** Evitar calor extrema y contacto con oxidantes.
- **Materiales incompatibles:** Oxidants
- **Productos de descomposición peligrosos:**

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 05 noviembre 2020

Nombre comercial: Butane Fuel

(se continua en página 5)

Bajo condiciones de fuego:
Monóxido de carbono
Monóxido de carbono y dióxido de carbono

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:** Nada.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
No produce irritaciones.
El contacto con gas en rápida expansión puede causar quemaduras o congelación.
- **Lesiones o irritación ocular graves** No produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

NTP (Programa Nacional de Toxicología)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

Vías probables de exposición:

inhalación.
contacto visual
contacto con la piel

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**Toxicidad para la reproducción**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12 Información ecológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 05 noviembre 2020

Nombre comercial: Butane Fuel

(se continua en página 6)

13 Consideraciones relativas a la eliminación

· **Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.

El usuario de este material tiene la responsabilidad de disponer de material no utilizado, los residuos y los recipientes en cumplimiento con todas las leyes locales, estatales y federales con respecto al tratamiento, almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos y no peligrosos.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

14 Información relativa al transporte

· **Número ONU**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN2037

· **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS

· **Clase(s) de peligro para el transporte**

· DOT



· Clase 2
· Etiqueta 2.1

· ADR/RID/ADN



· Clase 2 5F
· Etiqueta 2.1

· IMDG, IATA



· Clase 2
· Etiqueta 2.1

· **Grupo de embalaje**

Este número ONU no se le asigna un grupo de embalaje.

· **Peligros para el medio ambiente:**

· **Contaminante marino:** No

(se continua en página 8)



Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 05 noviembre 2020

Nombre comercial: Butane Fuel

(se continua en página 8)

· sobre el Cáncer)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL)

Todos los ingredientes están listados o exentos.

16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo acerca del transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código marítimo internacional de bienes peligrosos

DOT: Departamento de Transporte de EE. UU.

IATA: Asociación internacional de transporte aéreo

CAS: Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad química americana)

LC50: Concentración Letal, cincuenta por ciento

LC50: Dosis Letal promedio

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

Gas infl. 1: Gases inflamables – Categoría 1

Gas a pres.: Gases a presión – Gas comprimido

Gas a pres.: Gases a presión – Gas licuado

· FuentesSitio web, European Chemicals Agency (echa.europa.eu)Sitio web, US EPA Substance Registry Services (ofmpub.epa.gov/sorinternet/registry/substreg/home/overview/home.do)Sitio web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (www.cas.org)

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaasen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Hojas de Datos de Seguridad, Fabricantes Individuales

Ficha preparado por:

ChemTel

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Línea gratuita América del Norte: 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573

Sitio web: www.chemtel.com