

**Ficha de datos de seguridad**  
**en cumplimiento del Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

**\* SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa**

**1.1 Identificador de la mezcla:** Butano

**Nombre comercial:** WOLFPACK - Cartucho Gas 0190kg - Código comercial 08140106  
WOLFPACK - Cartucho Gas 0,227kg - Código comercial 08140116



**Identificación química:** Gases del petróleo, licuados, edulcorados

**UFI:** K300-R0XS-E00M-GEKJ

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

**USO INDUSTRIAL**

- Distribución de la sustancia
- Uso como combustible

**USO PROFESIONAL**

- Uso como combustible
- USO DEL CONSUMIDOR
- Uso como combustible

**Sector de uso**

SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU8 Fabricación de productos químicos a granel y a gran escala (incluidos los derivados del petróleo) SU9 Fabricación de productos químicos finos

SU21 Usos del consumidor: Hogares particulares / público en general / consumidores

SU22 Usos profesionales: Dominio público (administración, educación, ocio, servicios, artesanos)

**Categoría de productos** PC13 Combustibles

**Categoría de proceso**

PROC1 Producción química o refinería en proceso cerrado sin probabilidad de exposición o procesos con condiciones de contención equivalentes.

PROC2 Producción química o refinería en proceso continuo cerrado con exposición controlada ocasional o procesos con condiciones de contención equivalentes.

PROC3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos cerrados por lotes con exposición controlada ocasional o procesos con condiciones de contención equivalentes.

PROC4 Producción química en la que existe la posibilidad de exposición

PROC5 Mezclado o combinación en procesos por lotes

PROC8a Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas PROC8b

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas

PROC9 Transvase de la sustancia o la mezcla a recipientes pequeños (línea de llenado específica, incluido el pesaje)

PROC15 Utilización como reactivo de laboratorio

PROC16 Uso de combustibles **Categoría**

**de liberación en el medio ambiente**

ERC1 Fabricación de la sustancia ERC2

Formulación en mezcla ERC3

Formulación en matriz sólida

ERC4 Utilización de auxiliares tecnológicos no reactivos en instalaciones industriales (sin inclusión en o sobre el artículo) ERC5 Utilización en instalaciones industriales con inclusión en o sobre el artículo

ERC6a Utilización de intermediarios

ERC6b Utilización de auxiliares tecnológicos reactivos en instalaciones industriales (sin inclusión en el artículo) ERC6c

Utilización de monómeros en procesos de polimerización en instalaciones industriales (inclusión o no en/sobre artículo)

ERC6d Utilización de reguladores de procesos reactivos en procesos de polimerización en instalaciones industriales (inclusión o no en/sobre artículo)

ERC7 Utilización de fluido funcional en el emplazamiento industrial

**Aplicación de la sustancia / la mezcla:** Combustible

(Continúa en la página 2)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

Nombre comercial: Butano comercial

(Cont. de página 1)

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****Fabricante/Proveedor:**

A FORGED TOOL, S.A.

Tel.: (+34) 958 208 900

info@aftgrupo.com

www.aftgrupo.com

**1.4 Número de teléfono de emergencia:**

Instituto Nacional de Toxicología  
Servicio de información Toxicológica (SIT)  
915620420 (disponible 24h / 7 días a la semana)

**\* SECCIÓN 2: Identificación de peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o la mezcla****Clasificación según el Reglamento CE nº 1272/2008 CLP:**

Llama GHS02

Flam. Gas 1A H220 Gas extremadamente inflamable

Prena. Gas (Comp.) H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

**2.2 Elementos de la etiqueta****Etiquetado conforme al Reglamento CE nº 1272/2008 CLP:**

El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con el reglamento CLP.

**Pictogramas de peligro:**

GHS02

**Palabra de señal:** Peligro**Indicaciones de peligro:**

H220 Gas extremadamente inflamable.

H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

**Consejos de prudencia**

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

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

P377 Fuga de gas: No extinguir, a menos que la fuga pueda detenerse de forma segura.

P381 En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición. P410+P403

Proteger de la luz solar directa. Almacenar en lugar bien ventilado.

(Continúa en la página 3)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

Nombre comercial: Butano comercial

(Cont. de la página 2)

**2.3 Otros peligros****Resultados de la evaluación PBT y mPmB**

El producto no contiene ingredientes considerados persistentes, bioacumulativos y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulativos (mPmB) a un nivel del 0,1% o superior.

**PBT:** No aplicable.**vPvB:** No procede.**Determinación de las propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias incluidas en la lista establecida de conformidad con el artículo 59, apartado 1, de REACH por sus propiedades de alteración endocrina o no se ha determinado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

**\* SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes****3.2 Mezclas****Descripción:** Mezcla: formada por los siguientes componentes.**Ingredientes según el Reglamento (UE) 2020/878:**

|  |   |       |
|--|---|-------|
| CAS: 68476-86-8<br>EINECS: 270-705-8<br>Nº de registro: 01-2119490743-31-XXXX                                    | Gases derivados del petróleo, licuados, edulcorados<br>                                   | 99%   |
| CAS: 75-08-1<br>EINECS: 200-837-3<br>Número de índice: 016-022-00-9<br>Número de registro: 01-2119491286-30-XXXX | etanotiol<br><br>sustancia con un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo | <0.1% |

**SVHC**

Este producto no contiene sustancias candidatas extremadamente preocupantes en una concentración  $\geq 0,1\%$  [Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), artículo 59].

**Más información:**

Nota K / CLP: No es necesario clasificar la sustancia (CAS: 68476-86-8) como carcinógena o mutágena porque la sustancia contiene menos del 0,1% p/p de 1,3-butadieno (nº . EINECS 203-450-8).

**SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios****4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios****Información general:**

Sacar a las personas afectadas al aire libre.

Acudir inmediatamente al médico.

**Tras inhalación:**

Si respira con dificultad, salga al aire libre. Restablezca la respiración. Mantener caliente y tranquilo. En caso de inconsciencia, colocar al paciente en posición lateral estable para su transporte.

En caso de molestias, acuda al médico.

**En caso de contacto con la piel:**

Quitarse la ropa contaminada.

Lavar la piel inmediatamente con agua y jabón. Si persiste la irritación de la piel, consulte a un médico.

**Después del contacto visual:**

Enjuagar abundantemente con agua durante al menos 15 minutos levantando de vez en cuando los párpados inferior y superior.

(Continúa en la página 4)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

Nombre comercial: Butano comercial

(Cont. de página 3)

Quitarse las lentes de contacto y seguir aclarando durante varios minutos Si los síntomas persisten, consultar a un médico.

Evite el chorro de agua fuerte: riesgo de dañar la córnea, consulte a un médico.

**Después de tragar:**

Beba mucha agua y respire aire fresco. Llamar inmediatamente a un médico. Consultar inmediatamente al médico y mostrarle la etiqueta o esta ficha de datos de seguridad. No administrar nunca nada por vía oral a una persona inconsciente.

**4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados**

Riesgo de asfixia debido a la formación de espuma. El contacto con la forma líquida puede provocar congelación

**4.3 Indicación de toda atención médica inmediata y de los tratamientos especiales necesarios**

No existe un antídoto específico.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción Agentes**

**extintores adecuados:**

GRAN INCENDIO:

- Chorro de agua a alta presión
  - Dique de agua (sólo por personal especialmente formado)
  - espuma
- pequeño incendio:
- Dióxido de carbono (CO2)
  - Polvo químico seco
  - Arena seca
  - Espuma contra incendios

**Por razones de seguridad, agentes extintores inadecuados:**

Chorro de agua

Debe evitarse el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Monóxido de carbono

(CO) Dióxido de carbono

(CO2)

Hidrocarburos no combustibles (humo).

Los vapores son más pesados que el aire. Se esparcen por la superficie del suelo y es posible que se inflamen a distancia.

**5.3 Consejos para los bomberos**

**Equipo de protección:**

Los bomberos deben llevar un equipo de protección adecuado y un aparato de respiración autónomo (SCBA) con mascarilla completa que funcione en modo de presión positiva.

Llevar protección ocular.

Enfriar los recipientes expuestos al fuego.

**Información complementaria**

Recoger por separado el agua de extinción contaminada. No debe entrar en el sistema de alcantarillado.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Llevar equipo de protección. Mantener alejadas a las personas sin protección. Mantener alejado de fuentes de ignición.

Asegurar una ventilación adecuada.

Evitar el contacto con la piel y los ojos. Evitar la inhalación de vapores.

(Continúa en la página 5)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

Nombre comercial: Butano comercial

(Cont. de la página 4)

**6.1.1 Para personal que no sea de emergencia** Evitar el contacto con material que gotee o tenga fugas**6.1.2 Para los servicios de emergencia**

Los socorristas deben llevar ropa de protección, guantes, gafas y un aparato respiratorio con filtro de tipo A.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No dejar que penetre en las alcantarillas/aguas superficiales o subterráneas. **6.3 Métodos y material de contención y limpieza:**

La limpieza debe realizarse con una ventilación adecuada.

Eliminar el material contaminado como residuo de acuerdo con la sección 13. Enviar para su recuperación o eliminación en recipientes adecuados.

**6.4 Referencia a otras secciones:**

Consulte la sección 7 para obtener información sobre la manipulación segura.

Véase la Sección 8 para información sobre el equipo de protección personal. Consulte la Sección 13 para obtener información sobre la

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Abra y manipule el recipiente con cuidado.

Manipular con cuidado. Evitar sacudidas, roces e impactos. Evitar el contacto con los ojos, las manos y la ropa.

Lávese las manos y la cara después de usar el producto.

No comer ni beber durante el uso del producto.

**Información sobre la protección contra incendios y explosiones:**

Mantener alejadas las fuentes de ignición - No fumar.

No pulverizar sobre una llama desnuda o cualquier material incandescente.

En los recipientes vacíos pueden formarse mezclas inflamables de gas y aire.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden esparcirse por el suelo. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes.

Recipientes a presión: proteger de la luz solar y no exponer a temperaturas superiores a 50°C, es decir, a la luz eléctrica. No perforar ni quemar, incluso después del uso.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** Almacenamiento:

Mantener los envases bien cerrados en un lugar fresco y bien ventilado.

Los recipientes abiertos deben cerrarse cuidadosamente y almacenarse en posición vertical

para evitar cualquier fuga. **Requisitos que deben cumplir los almacenes y recipientes:** Proporcionar una buena ventilación. **Información sobre el almacenamiento en un almacén común:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Mantener alejado del calor y de la luz solar directa.

**Información adicional sobre las condiciones de almacenamiento:** Mantener el envase herméticamente cerrado.**Clase de almacenamiento:** 2A**7.3 Uso(s) final(es) específico(s)** No se dispone de más información relevante.

(Continúa en la página 6)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

Nombre comercial: Butano comercial

(Cont. de página 5)

**\* SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal****8.1 Parámetros de control****Ingredientes con valores límite que requieren control en el lugar de trabajo:****CAS: 75-08-1 etanotiol**

|                    |  |
|--------------------|--|
| WEL (Gran Bretaña) | Valor a corto plazo: 5,2 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm<br>Valor a largo plazo: 1,3 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ppm |
|--------------------|--|

**DNELs**

CAS: 68476-86-8 | Gases del petróleo, licuados, desazufrados:

Trabajadores:

Dérnica - Exposición prolongada, Efectos sistémicos: 23,4 mg/kg

Inhalación - Exposición prolongada, Efectos sistémicos: 2,21 mg/m<sup>3</sup>

Consumidores:

Inhalación - Exposición prolongada, Efectos sistémicos: 0,0664 mg/m<sup>3</sup>

Ethanethiol (CAS: 75-08-1).

Trabajadores:

Efecto sistémico a largo plazo - Inhalación: 11 mg/ml

Efecto sistémico a largo plazo - Dermatológico: 1,6 mg/kg pc/d Consumidores:

Efecto sistémico a largo plazo - Inhalación: 1,96 mg/m<sup>3</sup>

Efecto sistémico a largo plazo - Oral: 800 mg/kg pc/d

**PNECs**

Etanotiol (CAS: 75-08-1). Agua

dulce: 100 mg/l

Vertidos intermitentes (agua dulce): 1 mg/l Agua  
marina: 10 mg/l

Estación depuradora de aguas residuales (EDAR): 8,81

mg/l Sedimentos (agua dulce): 490 mg/kg sedimento

dw Sedimentos (agua marina): 49 mg/kg sedimento dw

Suelo: 40,9 mg/kg suelo dw

**8.2 Controles de exposición****8.2.1. Controles técnicos adecuados**

Proporcione una ventilación adecuada.

Suministro con equipo antideflagrante.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección individual Medidas generales de protección e higiene:**Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. No  
comer, beber ni fumar mientras se utiliza el producto.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Tomar las medidas de protección adecuadas para la manipulación de productos químicos y mezclas.

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

No respirar vapores ni nieblas.

(Continúa en la página 7)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

**Nombre comercial: Butano comercial**

(Cont. de página 6)

**Protección respiratoria:**

SCBA, aparato respiratorio autónomo Normas

sobre aparatos respiratorios autónomos:

ES 137

ES 138

ES 141

**Protección de las manos**

Guantes de protección resistentes a los productos químicos (norma

EN 374-1) EN 60903:2003 Trabajos en tensión - Guantes de material aislante

DIN EN 420

DIN EN 388

El material de los guantes debe ser impermeable y resistente al producto, la sustancia o el preparado. Selección del material de los guantes teniendo en cuenta los tiempos de penetración, los índices de difusión y la degradación **Material de los guantes**

PVC (cloruro de polivinilo) NBR

(caucho de nitrilo) Tiempo de

permeación  $\geq 480$  min.

La selección de los guantes adecuados no sólo depende del material, sino también de otras marcas de calidad, y varía de un fabricante a otro. Dado que el producto es una mezcla de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede calcularse de antemano, por lo que debe comprobarse antes de la aplicación. **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El fabricante de los guantes de protección debe averiguar el tiempo exacto de rotura y respetarlo.

Los tiempos de penetración determinados según la norma EN 16523-1:2015 no se realizan en condiciones prácticas. Por lo tanto, se recomienda un tiempo de desgaste máximo, que corresponde al 50 % del tiempo de penetración.

**Protección ocular/facial**

Gafas de seguridad con protección lateral (gafas de montura) (por ejemplo, EN 166)



Protección facial

**Protección corporal:**

Ropa de trabajo protectora

(Continúa en la página 8)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

Nombre comercial: Butano comercial

(Cont. de página 7)



Botas de

seguridad CSN EN 340  
 BS EN 465:1995  
 BS EN 467:1995  
 DIN EN 137  
 ES 469  
 BS EN 533:1997  
 BS EN 1486:2007

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

#### Información general

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Estado físico  | Gaseoso                 |
| Color:   | Incoloro                |
| Olor:  | Desagradable            |
| Umbral de olor:  | No determinado          |
| Punto de fusión/punto de congelación                                 | -187.6 - -138.3 °C      |
| Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y ebullición rango | -161.4--0.5 °C          |
| Inflamabilidad   | No determinada.         |
| Límite inferior y superior de explosión                              |                         |
| Inferior:  | 1,8 Vol %               |
| Superior:  | 15 Vol %                |
| Punto de inflamación:  | -104 - -60 °C           |
| Temperatura de autoignición  | 287-537 °C              |
| Temperatura de descomposición:                                       | No determinada          |
| pH   | No determinado          |
| Viscosidad:  |                         |
| Viscosidad cinemática  | El producto es gaseoso. |
| Dinámico:  | El producto es gas.     |
| Solubilidad  |                         |
| agua a 20 °C:  | 24,4-60,4 g/l           |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor log)                    | 1,09-2,8 log POW        |
| Presión de vapor a 40 °C   | 1550 kPa                |
| Densidad y/o densidad relativa                                       |                         |
| Densidad a 20 °C:  | 0,4228-0,589 g/cm³      |
| Densidad relativa  | No determinada          |
| Densidad de vapor  | No determinada          |

### 9.2 Otra información

#### Comparecencia:

Forma: Gas

(Continúa en la página 9)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

Nombre comercial: Butano comercial

(Cont. de la página 8)

**Información importante sobre la protección de la salud y el medio ambiente, y sobre la seguridad.**

**Temperatura de ignición:**

No determinada.

**Propiedades explosivas**

:El producto no es explosivo. Sin embargo, es posible la formación de mezclas explosivas de aire/vapor.

**Punto de nube / punto de aclaración:****Propiedades comburentes**

No oxidante

**Velocidad de evaporación**

No aplicable

**Información relativa a las clases de peligro físico**

**Explosivos**

Vacío

**Gases inflamables**

Gas extremadamente inflamable.

**Aerosoles**

Vacío

**Gases comburentes**

Vacío

**Gases a presión**

Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

**Líquidos inflamables**

Vacío

**Sólidos inflamables**

Vacío

**Sustancias y mezclas autorreactivas**

Vacío

**Líquidos pirofóricos**

Vacío

**Sólidos pirofóricos**

Vacío

**Sustancias y mezclas autocalentables**

Vacío

**Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables.****gases en contacto con el agua**

Vacío

**Líquidos oxidantes**

Vacío

**Sólidos oxidantes**

Vacío

**Peróxidos orgánicos**

Vacío

**Corrosivo para los metales**

Vacío

**Explosivos insensibilizados**

Vacío

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**10.1 Reactividad** Estable en condiciones normales**10.2 Estabilidad química** El material es estable en condiciones normales.**Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse**

Para evitar la descomposición térmica, no sobrecalentar. Estable a temperatura ambiente.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Evite el calor, las chispas, las llamas desnudas u otras fuentes de ignición.

No prensar, cortar, soldar, taladrar, frotar ni exponer los recipientes al calor o a fuentes de ignición.

**10.5 Materiales incompatibles**

Agentes oxidantes

Halógenos

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Monóxido de carbono

(CO) Dióxido de carbono

(CO2)

(Continúa en la página 10)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

Nombre comercial: Butano comercial

(Cont. de la página 9)

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008**

La sustancia "Gases del petróleo, licuados, desazufrados" (nº CAS 68476-86-8) pertenece a la categoría K del consorcio Low Olefins and Aromatics (LOA).

Toda la información que figura a continuación se refiere a todas las sustancias de esta categoría.

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

**Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación:****CAS: 75-08-1 etanotiol**

|            |                  |                   |
|------------|------------------|-------------------|
| Oral       | DL50             | 682 mg/kg (rata)  |
| Inhalación | CL50/4 h (vapor) | 4.420 mg/l (rata) |

**Corrosión/irritación cutáneas** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. **Lesiones oculares graves/irritación** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. **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. **STOT-una sola exposición** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. **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.

**Información toxicológica adicional:**

**Toxicidad por administración repetida** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**11.2 Información sobre otros peligros****Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida de conformidad con el artículo 59, apartado 1, de REACH por tener propiedades de alteración endocrina, o no está identificada por tener propiedades de alteración endocrina de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.1****Toxicidad acuática:****CAS: 68476-86-8 Gases del petróleo, licuados, desazufrados**

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| EC50       | 7,71-16,5 mg/l (algas)          |
| CL50 (96h) | 7,02-69,43 mg/l (Invertebrados) |
| CL50       | 24,11-147,54 mg/l (peces)       |

**CAS: 75-08-1 etanotiol**

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| EC50 (72h) | 3 mg/l (algas)           |
| EC50 (48h) | 100 mg/l (Invertebrados) |
| LC50 (96h) | 2,4 mg/l (peces)         |

**12.2 Persistencia y degradabilidad****- Hidrólisis:**

Los componentes químicos de la sustancia están formados por carbono e hidrógeno y no se hidrolizan.

Por lo tanto, hay muy pocas posibilidades de hidrólisis del producto y el proceso de descomposición no ayuda a

(Continúa en la página 11)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

|                                    |
|------------------------------------|
| Nombre comercial: Butano comercial |
|------------------------------------|

(Cont. de la página 10)

para eliminarlo del medio ambiente.

- Fototransformación en agua y suelo: No hay datos disponibles.

- Biodegradación en agua:

La sustancia se caracteriza por ser fácilmente biodegradable.

- Biodegradación en agua y sedimentos:

Según los resultados de la valoración de la seguridad química, no es necesario realizar ensayos.

- Biodegradación en el suelo:

No es necesario realizar pruebas, ya que hay pocas posibilidades de absorción en el suelo.

#### **12.3 Potencial de bioacumulación**

No se requieren ensayos de acuerdo con el Reglamento REACH GB (Anexo IX). La sustancia tiene una baja tendencia a la bioacumulación ( $\log K_{ow} < 3$ ).

**12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

#### **12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB**

La sustancia no cumple todos los criterios de selección en cuanto a persistencia, bioacumulación y toxicidad, por lo que no se considera PBT ni MPMB.

**PBT:** No aplicable.

**vPvB:** No procede.

#### **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias incluidas en la lista establecida de conformidad con el artículo 59, apartado 1, de REACH por sus propiedades de alteración endocrina o no se ha determinado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

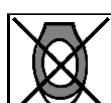
**12.7 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### **\* SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

#### **13.1 Métodos de tratamiento de residuos**



Elimíñese de acuerdo con la normativa nacional.



No debe eliminarse junto con la basura doméstica. No permita que el producto llegue a las aguas residuales sistema.

Póngase en contacto con el fabricante para obtener información sobre el reciclaje.

#### **Catálogo europeo de residuos**

|     |            |
|-----|------------|
| HP3 | Inflamable |
|-----|------------|

**Embalaje sin limpiar:**

**Recomendación:**

La eliminación debe realizarse de acuerdo con la normativa

(Continúa en la página 12)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

Nombre comercial: Butano comercial

(Cont. de la página 11)

El producto se evapora rápidamente en condiciones normales de presión y temperatura, por lo que no es necesario tratar los residuos.

#### **SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

##### **14.1 Número ONU o número de identificación**

ADR, IMDG, IATA

UN2037

##### **14.2 Nombre de envío apropiado de la ONU**

ADR

2037 RECIPIENTES, PEQUEÑOS, QUE CONTENGAN  
GAS (CARTUCHOS DE GAS)  
, SMALL, CONTAINING GAS (CARTUCHOS DE GAS)

IMDG, IATA/RECEPTACLES

##### **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

ADR



Clase

Etiqueta

2 5F Gases.

2.1

IMDG, IATA



Clase

Etiqueta

2 Gases.

2.1

##### **14.4 Grupo de embalaje**

ADR, IMDG, IATA

Vacío

##### **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

No aplicable.

##### **14.6 Precauciones especiales para el usuario**

Número de identificación del peligro (código Kemler):

Advertencia: Gases.

Número EMS:

-

Categoría de estiba

F-D,S-U

Código de Estiba

B

SW2 Despejado del habitáculo.

SW22 Para AEROSOLES con una capacidad máxima de 1 litro: Categoría A. Para AEROSOLES con una capacidad superior a 1 litro: Categoría B. Para AEROSOLES DE DESECHO: Categoría C.

##### **14.7 Transporte marítimo a granel según la OMI instrumentos**

No procede.

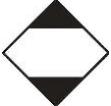
(Continúa en la página 13)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| <b>Nombre comercial:</b> Butano comercial   |  | (Cont. de página 12) |
| <b>Transporte/Información adicional:</b>  |  |                      |
| <b>ADR</b><br><b>Cantidades limitadas (LQ)</b> 1L<br> Marcado de cantidad limitada.  |  |                      |
| <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>  | Código E0<br>No autorizada como cantidad exceptuada 2                  |                      |
| <b>Categoría de transporte</b><br><b>Código de restricción del túnel</b>  | D  |                      |
| <b>IMDG</b><br><b>Cantidades limitadas (LQ)</b> 1L<br> Marcado de cantidad limitada. |  |                      |
| <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>  | Código E0<br>No autorizada como cantidad exceptuada                    |                      |
| <b>Reglamento modelo" de la ONU:</b>  | UN 2037 RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTENGAN GAS (CARTUCHOS DE GAS), 2.1 |                      |

#### \* SECCIÓN 15: Información reglamentaria

##### 15.1 Normativa/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla

Se aplica la nota K. Contiene menos del 0,1 % en peso de 1,3-butadieno (nº EINECS 203-450-

8). Reglamento REACH 1907/2006/CE

Reglamento (UE) 2020/878

Reglamento CLP 1272/2008/CE

Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Directiva 94/33/CE del Consejo relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo, en su versión modificada.

Directiva 92/85/CEE relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia, en su versión modificada.

##### Directiva 2012/18/UE

##### Sustancias peligrosas designadas - ANEXO I La

sustancia no está incluida en el anexo I. Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

##### Seveso categoría P2 GASES INFLAMABLES

**Cantidad umbral (toneladas) para la aplicación de los requisitos de nivel inferior** 10 t

**Cantidad umbral (toneladas) para la aplicación de los requisitos del nivel superior** 50 t

##### DIRECTIVA 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

(Continúa en la página 14)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Nombre comercial:</b> Butano comercial  | (Cont. de página 13) |
| <b>REGLAMENTO (UE) 2019/1148</b>   |                      |
| <b>Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de autorización con arreglo al apartado 3 del artículo 5)</b>               |                      |
| Ninguno de los ingredientes figura en la lista.  |                      |
| <b>Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES</b>   |                      |
| Ninguno de los ingredientes figura en la lista.  |                      |
| <b>Reglamento (CE) nº 273/2004 sobre precursores de drogas</b>   |                      |
| Ninguno de los ingredientes figura en la lista.  |                      |
| <b>Reglamento (CE) nº 111/2005 por el que se establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países</b> |                      |
| Ninguno de los ingredientes figura en la lista.  |                      |
| <b>Normativa nacional:</b>   |                      |
| <b>Otras normativas, limitaciones y prohibiciones</b>  |                      |
| <b>Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57</b>  |                      |
| No contiene sustancias extremadamente preocupantes (SVHC).   |                      |
| <b>15.2 Evaluación de la seguridad química:</b> No se ha realizado una valoración de la seguridad  |                      |

\*

## SECCIÓN 16: Otra información

Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales. No obstante, no constituye una garantía de las características específicas del producto ni establece una relación contractual jurídicamente válida.

### Frases relevantes

H220 Gas extremadamente inflamable.

H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables.

H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. H302

Nocivo por ingestión.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H332 Nocivo en caso de inhalación.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de formación

Debe impartirse a los empleados una formación adecuada sobre la seguridad en la manipulación, el almacenamiento y la transformación del producto, basada en toda la información existente.

## Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008

|                   |   |
|-------------------|---|
| Gases inflamables | Sobre la base de los datos de las pruebas |
| Gases a presión   |   |

## Departamento que expide la FDS:

**SUST CHEM CONSULTING** SUSTCHEMA S.A.  
Departamento REACH y Servicios Químicos  
A: 144, 3rd Septemvriou, GR 112 51 | Atenas, Grecia T: +30 210 8252510 | F: +30 210 8252575  
W: www.sustchem.gr | E: info@suschem.gr

**Número de versión de la versión anterior:** 1

(Continúa en la página 15)

**Ficha de datos de seguridad  
cumplir el Reglamento 1907/2006/CE (Reglamento REACH), el  
Reglamento UE 2020/878 y el Reglamento nº 1272/2008/CE (CLP)**

Fecha de impresión 08.09.2023

Versión número 2 (sustituye a la versión 1)

Revisión: 08.09.2023

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Nombre comercial:</b> Butano comercial   | (Cont. de la página 14) |
| <b>Abreviaturas y acrónimos:</b>  |                         |
| ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera).                            |                         |
| IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  |                         |
| IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional  |                         |
| SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos   |                         |
| EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas ELINCS: Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas  |                         |
| CAS: Chemical Abstracts Service (división de la American Chemical Society) DNEL:  |                         |
| Nivel sin efecto derivado (REACH)   |                         |
| PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH) CL50:   |                         |
| Concentración letal, 50%.   |                         |
| DL50: Dosis letal, 50%.   |                         |
| PBT: Persistente, Bioacumulable y Tóxico SVHC:  |                         |
| Sustancias Extremadamente Preocupantes vPvB: muy  |                         |
| Persistente y muy Bioacumulable Flam. Gas 1A:   |                         |
| Gases inflamables - Categoría 1A  |                         |
| Prensa. Gas (Comp.): Gases a presión - Gas comprimido Flam. Liq.  |                         |
| 1: Líquidos inflamables - Categoría 1   |                         |
| Tox. aguda 4: Toxicidad aguda - Categoría 4   |                         |
| Sens. cutánea 1B: Sensibilización cutánea - Categoría 1B  |                         |
| Agudo acuático 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo - Categoría 1 Crónico acuático 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo - Categoría 1 |                         |
| <b>* Datos comparados con la versión anterior alterados.</b>  |                         |