

Versión n.: 04

Fecha de publicación: 01-Mayo-2014

Fecha de revisión: 23-Enero-2023

Fecha de la sustitución por la nueva versión: 21-Marzo-2021

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador del producto****Nombre comercial o denominación de la mezcla** Propane**Número de registro** -**Sinónimos** Ninguno.**Número de FDS** WC002**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****Usos identificados** Soldadura y soldadura fuerte.**Usos desaconsejados** Ninguno conocido.**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****Fabricante/Proveedor** Worthington Cylinders GmbH**Dirección** Beim Flaschenwerk 1, A-3291

Kienberg bei Gaming

Austria

**E-Mail** SDSRequest@worthingtonindustries.com**Número de teléfono** 1-800-359-9678**1.4. Teléfono de emergencia** CHEMTREC

1-703-527-3887 (Internacional)

1-800-424-9300 (EE. UU.)

(CCN 628056)

**General en la UE** 112 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)**Servicio de Información Toxicológica** + 34 91 562 04 20 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

La mezcla ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP) y sus posteriores modificaciones****Peligros físicos**

Gases inflamables Categoría 1A

H220 - Gas extremadamente inflamable.

Gases a presión Gas licuado

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

**2.2. Elementos de la etiqueta****Etiquetado conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 y sus posteriores modificaciones****Pictogramas de peligro****Palabra de advertencia** Peligro**Indicaciones de peligro**

H220 Gas extremadamente inflamable.

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

## Consejos de prudencia

### Prevención

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

### Respuesta

P377 Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.  
P381 En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.

### Almacenamiento

P410 + P403 Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.

### Eliminación

No asignado.

### Información suplementaria que debe figurar en la etiqueta

Ninguno.

### 2.3. Otros peligros

Puede reemplazar al oxígeno y provocar una asfixia rápida.  
El contacto con el gas licuado puede causar congelación.  
Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.  
La mezcla no contiene ninguna sustancia incluida en la lista establecida de acuerdo con el artículo 59, apartado 1, de REACH por tener propiedades de alteración endocrina en una concentración igual o superior al 0,1 % en peso.  
La mezcla no contiene ninguna sustancia que tenga propiedades de alteración endocrina de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 % en peso.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

#### Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Propane	87,5 - 100	74-98-6 200-827-9	-	601-003-00-5	
	<b>Clasificación:</b>	Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280			U
propileno	0 - 10	115-07-1 204-062-1	-	601-011-00-9	
	<b>Clasificación:</b>	Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280			U
Etano	0 - 7	74-84-0 200-814-8	-	601-002-00-X	
	<b>Clasificación:</b>	Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280			U
Butano	0 - 2,5	106-97-8 203-448-7	-	601-004-01-8	
	<b>Clasificación:</b>	Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280			U

#### Aditivos

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Mercaptano de etilo	< 0,005	75-08-1 200-837-3	-	016-022-00-9	

#### Lista de abreviaturas y símbolos que se pueden utilizar en lo anterior

Nota U (tabla 3.1): Cuando se comercialicen, los gases deben clasificarse como «Gases a presión» en uno de los grupos Gas comprimido, Gas licuado, Gas licuado refrigerado o Gas disuelto. El grupo depende del estado físico en el que se envase el gas y por lo tanto tiene que ser asignado caso por caso.

#### Comentarios sobre los componentes

El texto completo de todas las Frases H se ofrece en la Sección 16.  
Las concentraciones de gas están en porcentaje en volumen.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### Información general

El personal de primeros auxilios debe cuidar su propia seguridad durante el rescate. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse.

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Retírense del lugar para evitar una nueva exposición. Quienes proporcionen asistencia deben evitar su propia exposición y la de otras personas. Usen una adecuada protección de las vías respiratorias. Si se produce irritación de las vías respiratorias, mareo, náuseas o pérdida de conciencia, busquen asistencia médica inmediata. Si se ha producido parada respiratoria, ayude a ventilar los pulmones con un dispositivo mecánico o realice la maniobra de reanimación boca a boca.
<b>Contacto con la piel</b>	Poco probable debido a la forma del producto. Si se presenta deterioro por congelación, sumerja el área afectada en agua tibia (sin exceder 105 °F/41 °C). Mantenga sumergido durante 20 a 40 minutos. Obtenga asistencia médica.
<b>Contacto con los ojos</b>	Poco probable debido a la forma del producto. Si se produce congelación localizada, lavar inmediatamente los ojos con cantidades abundantes de agua caliente (sin superar los 105 °F / 41 °C) durante al menos 15 minutos. Si resulta fácil hacerlo, retirar las lentes de contacto. Obtenga atención médica inmediatamente, caso que los síntomas persistan o surjan después de lavarse.
<b>Ingestión</b>	Este material es un gas en condiciones atmosféricas normales, y no se considera probable su ingestión.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** La exposición a gas en rápida expansión o a líquido que se vaporiza puede provocar congelación ("quemaduras por frío"). Una exposición muy alta puede producir asfixia por la falta de oxígeno. Los síntomas pueden incluir pérdida de movilidad/del conocimiento. La víctima puede no notar la asfixia. La asfixia puede provocar la pérdida del conocimiento sin previo aviso y de manera tan rápida que las personas no pueden hacer nada para protegerse.

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** La exposición puede agravar trastornos respiratorios preexistentes. Provea las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

**Riesgos generales de incendio** Gas extremadamente inflamable. Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama.

#### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Agua nebulizada. Espuma.

**Medios de extinción no apropiados** No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Gas extremadamente inflamable. Puede formar mezclas explosivas con aire. Los vapores pueden desplazarse a lo largo de una distancia bastante larga hacia una fuente de ignición y dar lugar a llamaradas. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios** Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

**Procedimientos especiales de lucha contra incendio** No extinguir un incendio a menos que pueda detenerse el flujo de gas de forma segura; puede ocurrir una reignición explosiva. Aislar inmediatamente el área y evacuar a todo el personal cercano al incidente. No iniciar acciones que signifiquen riesgos para las personas o sin tener la capacitación adecuada. Para los casos de incendio donde esté implicado este material, no penetrar en los espacios cerrados o confinados con fuego sin utilizar el equipo de protección adecuado, incluyendo un aparato de respiración autónoma. Detener el flujo de material. Utilizar agua para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego y proteger el personal que efectúa el corte del servicio. Si un escape o un vertido no se ha inflamado, utilizar agua pulverizada para dispersar los vapores y proteger al personal que trata de cerrar el escape. Evitar que las aguas de escorrentía del control del incendio o de la dilución penetren en las corrientes de agua, alcantarillado o en el suministro de agua potable.

**Métodos específicos** Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** Evacúe el área con prontitud. Mantenga el personal no necesario lejos. Use equipo protector personal adecuado.

**Para el personal de emergencia**

No tomar medidas que impliquen riesgos personales o sin la capacitación adecuada. En caso de fuga, evácuese a todo el personal hasta que el sistema de ventilación restablezca las concentraciones de oxígeno dentro de los niveles de seguridad. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No debe liberarse en el medio ambiente. Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Si es posible, déles la vuelta a los recipientes que tienen fugas para que salga gas en vez de líquido. Confine el área hasta que se disperse el gas.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDSM. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar. No manipule, almacene o abra cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteja el material de la luz solar directa. No fumar. Todo el equipo que se utiliza al manejar el producto debe estar conectado a tierra. No respirar el gas. Evite la exposición prolongada. No entre en las áreas de almacenamiento o espacios cerrados, a menos que estén adecuadamente ventilados. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. La concentración de oxígeno no debe bajar del 19,5% al nivel del mar (pO<sub>2</sub> = 135 mm Hg). Puede requerir ventilación forzada o ventilación aspirada local. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

No guarde, incinere ni caliente este material por encima de 48,9 grados Celsius. Guardar lejos del calor, las chispas o llamas desnudas. Este material puede acumular cargas estáticas que pueden causar chispas y volverse una fuente de ignición. Evite que se acumulen cargas electrostáticas usando las técnicas comunes de unión y conexión a tierra. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Las botellas se deben almacenar erguidas, con el capuchón protector de la válvula en su lugar, y firmemente aseguradas para evitar que puedan caerse o alguien pueda tirarlas. Proteger las bombonas de posibles daños. Debe comprobarse periódicamente el estado general y la posible presencia de fugas en los recipientes almacenados. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la sección 10 de la FDS).

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y sus posteriores modificaciones

ANEXO 1, PARTE 1 Categorías de sustancias peligrosas  
Categorías de peligro de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008  
- P2 GASES INFLAMABLES (requisitos de nivel inferior = 10 t; requisitos de nivel superior = 50 t)

ANEXO 1, PARTE 2 Sustancias peligrosas nominadas  
- 18. Gases inflamables licuados de las categorías 1 o 2 (incluido el GLP) y gas natural (requisitos de nivel inferior = 50 t; requisitos de nivel superior = 200 t)

**7.3. Usos específicos finales**

Soldadura y soldadura fuerte. Siga las instrucciones del sector industrial sobre mejores prácticas.

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

**8.1. Parámetros de control**

**Límites de exposición profesional**

**España. Valores Límites Ambientales (VLAs)**

Componentes	Tipo	Valor
Butano (CAS 106-97-8)	VLA-ED	1000 ppm
Propane (CAS 74-98-6)	VLA-ED	1000 ppm
propileno (CAS 115-07-1)	VLA-ED	500 ppm

**Valores límite biológicos**

No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

**Métodos de seguimiento recomendados**

Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

**Niveles sin efecto derivado (DNEL)**

No disponible.

**Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)**

No disponible.

**Pautas de exposición**

Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

**8.2. Controles de la exposición**

<b>Controles técnicos apropiados</b>	Procurar una ventilación adecuada y reducir al mínimo el riesgo de inhalación de gas. Aísle el proceso, use ventilación mecánica local, o cualquier método de ingeniería de control para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados.
<b>Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal</b>	
<b>Información general</b>	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.
<b>Protección de los ojos/la cara</b>	Use gafas de seguridad homologadas. Se recomienda el uso de caretas protectoras. La protección ocular debe cumplir la norma EN 166.
<b>Protección de la piel</b>	
- <b>Protección de las manos</b>	Llevar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374. Llevar guantes que aislen del frío.
- <b>Otros</b>	Lleve ropa protectora adecuada para el riesgo de exposición.
<b>Protección respiratoria</b>	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado. Utilice aparato para respirar autónomo de presión positiva (SCBA). ¡ADVERTENCIA! los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.
<b>Peligros térmicos</b>	El contacto con gas licuado puede causar congelaciones, en algunos casos con lesiones del tejido. Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.
<b>Medidas de higiene</b>	Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Proveer estación de lavados de ojos y ducha de emergencia. Manipular de conformidad con buenas prácticas de seguridad e higiene industrial.
<b>Controles de exposición medioambiental</b>	Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

<b>Estado físico</b>	Gas.
<b>Forma</b>	Gas licuado comprimido.
<b>Color</b>	Incoloro.
<b>Olor</b>	Huevo podrido.
<b>Umbral olfativo</b>	La propiedad no se ha medido.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	-188 °C (-306,4 °F)
<b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	-42 °C (-43,6 °F) 14,7 psia
<b>Inflamabilidad</b>	Gas extremadamente inflamable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	
<b>Límite de explosividad inferior (%)</b>	2,15 %
<b>Límite de explosividad superior (%)</b>	9,6 %
<b>Punto de inflamación</b>	-104 °C (-155,2 °F)
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	432 °C (809,6 °F)
<b>Temperatura de descomposición</b>	La propiedad no se ha medido.
<b>pH</b>	No aplicable, el material es un gas.
<b>Viscosidad cinemática</b>	No aplicable, el material es un gas.
<b>Solubilidad</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	Ligeramente soluble en agua.
<b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua) (valor logarítmico)</b>	1,77

<b>Presión de vapor</b>	127 psig (21°C / 70°F)
<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	
<b>Densidad relativa</b>	1,5 (vapor) (Aire = 1) (15 °C (59 °F)) 0,504 (líquido)
<b>Densidad de vapor</b>	La propiedad no se ha medido.
<b>Características de las partículas</b>	
<b>Tamaño de partícula</b>	No aplicable, el material es un gas.
<b>9.2. Otros datos</b>	
<b>9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico</b>	No se dispone de información adicional pertinente.
<b>9.2.2. Otras características de seguridad</b>	
<b>Tasa de evaporación</b>	La propiedad no se ha medido.
<b>Peso molecular</b>	45 g/mol
<b>Porcentaje de volátiles</b>	100 %
<b>Viscosidad</b>	No aplicable, el material es un gas.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

<b>10.1. Reactividad</b>	Reacciona violentamente con oxidantes fuertes, nitritos, así como cloruros, cloritos y percloratos inorgánicos, con riesgo de incendio y explosión.
<b>10.2. Estabilidad química</b>	Estable a temperaturas normales y para el uso recomendado.
<b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No se produce polimerización. Puede formar mezclas explosivas con el aire. Este producto puede hacer reacción con agentes oxidantes.
<b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>	Evite calor, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Evitar temperaturas por encima del punto de inflamación. Contacto con materiales incompatibles.
<b>10.5. Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes. Halógenos. Nitratos.
<b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b>	La descomposición térmica de este producto puede generar monóxido de carbono y dióxido de carbono. Hidrocarburos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**Información general** La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.

### Información sobre posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	En altas concentraciones: Peligro de sofocación (asfixiante) - si se permite acumular a concentraciones que reduzcan el oxígeno por debajo de los niveles de respiración segura. La inhalación de concentraciones altas puede causar mareo, abotargamiento, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación. La inhalación continua puede causar pérdida de conciencia.
<b>Contacto con la piel</b>	El contacto con el gas licuado puede causar congelación.
<b>Contacto con los ojos</b>	El contacto con el gas licuado puede causar congelación.
<b>Ingestión</b>	Este material es un gas en condiciones atmosféricas normales, y no se considera probable su ingestión.

**Síntomas** La exposición a gas en rápida expansión o a líquido que se vaporiza puede provocar congelación ("quemaduras por frío"). Una exposición muy alta puede producir asfixia por la falta de oxígeno. Los síntomas pueden incluir pérdida de movilidad/del conocimiento. La víctima puede no notar la asfixia. La asfixia puede provocar la pérdida del conocimiento sin previo aviso y de manera tan rápida que las personas no pueden hacer nada para protegerse.

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

**Toxicidad aguda** No se espera que tenga toxicidad aguda.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Propane (CAS 74-98-6)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Inhalación</b>		
Gas		
CL50	Rata	> 80000 ppm, 15 Minutos
propileno (CAS 115-07-1)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Inhalación</b>		
Gas		
CL50	Rata	> 65000 ppm, 4 Horas
<b>Corrosión/irritación cutánea</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	

<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Sensibilización respiratoria</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Sensibilización cutánea</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Carcinogenicidad</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Peligro por aspiración</b>	No es relevante debido a la forma del producto.
<b>Información sobre la mezcla en relación con la sustancia</b>	No hay información disponible.
<b>11.2. Información sobre otros peligros</b>	
<b>Propiedades de alteración endocrina</b>	Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que tenga propiedades de alteración endocrina relacionadas con la salud humana, evaluada de acuerdo con los criterios establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605, a una concentración igual o superior al 0,1 % en peso.
<b>Información adicional</b>	La exposición durante largo tiempo puede causar daños al sistema nervioso.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

<b>12.1. Toxicidad</b>	Se supone que el producto no tiene efectos negativos para el medio ambiente.
<b>12.2. Persistencia y degradabilidad</b>	No es relevante debido a la forma del producto.
<b>12.3. Potencial de bioacumulación</b>	No es relevante debido a la forma del producto.
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)</b>	
Butano (CAS 106-97-8)	2,89
<b>Factor de bioconcentración (FBC)</b>	No disponible.
<b>12.4. Movilidad en el suelo</b>	No es relevante debido a la forma del producto.
<b>12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>	Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.
<b>12.6. Propiedades de alteración endocrina</b>	Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que tenga propiedades de alteración endocrina relacionadas con el medio ambiente, evaluada de acuerdo con los criterios establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605, a una concentración igual o superior al 0,1 % en peso.
<b>12.7. Otros efectos adversos</b>	El producto contiene compuestos orgánicos volátiles que pueden contribuir a la creación fotoquímica de ozono.
<b>Potencial de calentamiento global de la sustancia según el (Anexo IV), Reglamento 517/2014/UE sobre gases fluorados de efecto invernadero, con las enmiendas correspondientes.</b>	
Butano (CAS 106-97-8)	4

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

<b>13.1. Métodos para el tratamiento de residuos</b>	
<b>Restos de productos</b>	Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.
<b>Envases contaminados</b>	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
<b>Código europeo de residuos</b>	16 05 04* El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.
<b>Métodos de eliminación/información</b>	Utilizar el recipiente hasta que esté vacío. No eliminar los recipientes que no estén vacíos. Los recipientes vacíos retienen vapores residuales que son inflamables y explosivos. Los cilindros deben vaciarse y devolverse a un punto de recogida de desechos peligrosos. No debe ser pinchado ni quemado, incluso después de usado. Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.
<b>Precauciones especiales</b>	Eliminar, observando las normas locales en vigor.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### ADR

14.1. Número ONU	UN1075
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	GAS DE PETRÓLEO LIQUADO
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
Clase	2.1
Riesgo subsidiario	-
Label(s)	2.1
No. de riesgo (ADR)	23
Código de restricción en túneles	B/D
14.4. Grupo de embalaje	-
14.5. Peligros para el medio ambiente	no
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

### RID

14.1. Número ONU	UN1075
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	GAS DE PETRÓLEO LIQUADO
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
Clase	2.1
Riesgo subsidiario	-
Label(s)	2.1 (+13)
14.4. Grupo de embalaje	-
14.5. Peligros para el medio ambiente	no
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

### ADN

14.1. Número ONU	UN1075
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	GAS DE PETRÓLEO LIQUADO
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
Clase	2.1
Riesgo subsidiario	-
Label(s)	2.1
14.4. Grupo de embalaje	-
14.5. Peligros para el medio ambiente	no
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

### IATA

14.1. UN number	UN1075
14.2. UN proper shipping name	Petroleum gases, liquefied
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No
ERG Code	10L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

### IMDG

14.1. UN number	UN1075
14.2. UN proper shipping name	PETROLEUM GASES, LIQUEFIED



#### 14.3. Transport hazard class(es)

Class 2.1

Subsidiary risk -

14.4. Packing group -

#### 14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No

EmS E-D, S-U

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI No aplicable.

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### Normativa de la UE

**Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, y sus posteriores modificaciones**

No listado.

**Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V y sus posteriores modificaciones**

No listado.

**Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA**

No listado.

#### Autorizaciones

**Reglamento (CE) no. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones ulteriores**

No listado.

#### Restricciones de uso

**Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes**

Mercaptano de etilo (CAS 75-08-1)

Butano (CAS 106-97-8)

**Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, y sus posteriores modificaciones**

Butano (CAS 106-97-8)

#### Otras normas de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y sus posteriores modificaciones

ANEXO 1, PARTE 1 Categorías de sustancias peligrosas  
Categorías de peligro de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008  
- P2 GASES INFLAMABLES

ANEXO 1, PARTE 2 Sustancias peligrosas nominadas  
- 18. Gases inflamables licuados de las categorías 1 o 2 (incluido el GLP) y gas natural

**Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, y sus posteriores modificaciones**

Butano (CAS 106-97-8)

<b>Otras reglamentaciones</b>	Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones posteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) Nº 1907/2006, con las enmiendas correspondientes.
<b>Normativa nacional</b>	Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes.
<b>15.2. Evaluación de la seguridad química</b>	No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

## SECCIÓN 16. Otra información

### Lista de abreviaturas

ADN: Acuerdo europeo relacionado con el transporte internacional de bienes peligrosos a través de cursos de agua en tierra.  
ADR: Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.  
CAS: Chemical Abstract Service (Servicio de descripciones resumidas de productos químicos).  
CEN: Comité Europeo de Normalización.  
IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo).  
Código IBC: Código internacional para la construcción y equipamiento de navíos que transportan sustancias químicas peligrosas a granel.  
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.  
CL50: Mediana de la concentración letal.  
MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.  
PBT: persistente, bioacumulable y tóxica.  
RID: Normativas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.  
TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo).  
mPmB: muy persistente y muy bioacumulable.

### Referencias

Documentación ACGIH de valores umbrales límite e índices de exposición biológica  
ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.  
EPA: AQUIRE base de datos  
HSDB® - Base de datos de sustancias peligrosas  
Monografías de la IARC. Evaluación global de la carcinogenicidad.  
Informe sobre carcinógenos del Programa Nacional de Toxicología (NTP) estadounidense  
NLM: base de datos de sustancias peligrosas

### Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla

La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se ha obtenido usando una combinación de métodos de cálculo y, en su caso, datos de ensayo.

### Texto completo de las advertencias que no estén completas en las secciones 2 a 15

H220 Gas extremadamente inflamable.  
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

### Información sobre formación

Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

### Cláusula de exención de responsabilidad

Toda la información de esta Ficha de Datos de Seguridad se considera exacta y fidedigna. No obstante, no se ofrecen garantías ni seguridad de ningún tipo en cuanto a la exactitud de la información o la idoneidad de las recomendaciones que se incluyen. Es responsabilidad del usuario evaluar la seguridad y toxicidad de este producto en sus propias condiciones de uso y cumplir con todas las leyes y reglamentaciones pertinentes.