

Versión n.: 06

Fecha de publicación: 01-Mayo-2014

Fecha de revisión: 10-Junio-2024

Fecha de la sustitución por la nueva versión: 11-Diciembre-2023

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre de la sustancia	Propano
Número de identificación	601-003-00-5 (Número de índice)
Número de registro	01-2119486944-21-0063
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 Enterprises
Dirección	Beim Flaschenwerk 1, A-3291 Kienberg bei Gaming Austria
E-Mail	SDSRequest@WTHG.com
Número de teléfono	1-800-359-9678
Teléfono de emergencia:	CHEMTREC 1-703-527-3887 (International) (CCN 628056)

1.4. Teléfono de emergencia

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 sustancia 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 sustancia no cumple los criterios de mPmB / PBT del Reglamento (CE) nº 1907/2006, Anexo XIII.

La sustancia no está incluida en la lista establecida de acuerdo con el artículo 59, apartado 1, de REACH por tener propiedades de alteración endocrina.

No se considera que la sustancia 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.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Propano	87,5 - 100	74-98-6 200-827-9	01-2119486944-21-0063	601-003-00-5	
Clasificación: 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	

Constituyentes

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
propileno	0 - 10	115-07-1 204-062-1	-	601-011-00-9	
Etano	0 - 7	74-84-0 200-814-8	-	601-002-00-X	
Butano	0 - 2,5	106-97-8 203-448-7	-	601-004-01-8	

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

Inhalación

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.

Contacto con la piel	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.
Contacto con los ojos	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.
Ingestión	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 (CO2). 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 (pO₂ = 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. 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

Spain. OELs. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, Table 1-Valores Límites Ambientales (VLAs)

Material	Tipo	Valor
Propano (CAS 74-98-6)	VLA-ED	1000 ppm
Constituyentes	Tipo	Valor
propileno (CAS 115-07-1)	VLA-ED	500 ppm
Butano (CAS 106-97-8)	VLA-ED	1000 ppm
Etano (CAS 74-84-0)	VLA-ED	1000 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

Controles técnicos apropiados

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.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general	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.
Protección de los ojos/la cara	Use gafas de seguridad homologadas. Se recomienda el uso de caretas protectoras. La protección ocular debe cumplir la norma EN 166.
Protección de la piel	
- Protección de las manos	Llevar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374. Llevar guantes que aislen del frío.
- Otros	Lleve ropa protectora adecuada para el riesgo de exposición.
Protección respiratoria	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.
Peligros térmicos	El contacto con gas licuado puede causar congelaciones, en algunos casos con lesiones del tejido. Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.
Medidas de higiene	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.
Controles de exposición medioambiental	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

Estado físico	Gas.
Forma	Gas licuado comprimido.
Color	Incoloro.
Olor	Huevo podrido.
Umbral olfativo	La propiedad no se ha medido.
Punto de fusión/punto de congelación	-188 °C (-306,4 °F)
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	-42 °C (-43,6 °F) 14,7 psia
Inflamabilidad	Gas extremadamente inflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite de explosividad inferior (%)	2,15 %
Límite de explosividad superior (%)	9,6 %
Punto de inflamación	-104 °C (-155,2 °F)
Temperatura de auto-inflamación	432 °C (809,6 °F)
Temperatura de descomposición	La propiedad no se ha medido.
pH	No aplicable, el material es un gas.
Viscosidad cinemática	No aplicable, el material es un gas.
Solubilidad	
Solubilidad (agua)	Ligeramente soluble en agua.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua) (valor logarítmico)	1,77
Presión de vapor	127 psig (21°C / 70°F)
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad relativa	1,5 (vapor) (Aire = 1) (15 °C (59 °F))

Densidad de vapor 0,504 (líquido)
La propiedad no se ha medido.

Características de las partículas

Tamaño de partícula No aplicable, el material es un gas.

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico No se dispone de información adicional pertinente.

9.2.2. Otras características de seguridad

Viscosidad dinámica 0,08 mPa.s (17,9 °C (64,22 °F))

Tasa de evaporación La propiedad no se ha medido.

Calor de combustión (NFPA 30B) 44 kJ/g

Concentración límite de oxígeno (CLO) 9,8 %

Peso molecular 45 g/mol

Porcentaje de volátiles 100 %

Tensión superficial 16 mN/m (-47 °C (-52,6 °F))

Viscosidad No aplicable, el material es un gas.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad Reacciona violentamente con oxidantes fuertes, nitritos, así como cloruros, cloritos y percloratos inorgánicos, con riesgo de incendio y explosión.

10.2. Estabilidad química Estable a temperaturas normales y para el uso recomendado.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas No se produce polimerización. Puede formar mezclas explosivas con el aire. Este producto puede hacer reacción con agentes oxidantes.

10.4. Condiciones que deben evitarse Evite calor, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Evitar temperaturas por encima del punto de inflamación. Contacto con materiales incompatibles.

10.5. Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes. Halógenos. Nitratos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos 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

Inhalación 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.

Contacto con la piel El contacto con el gas licuado puede causar congelación.

Contacto con los ojos El contacto con el gas licuado puede causar congelación.

Ingestión 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.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Propano (CAS 74-98-6)		
Agudo		
Inhalación		
Gas		
CL50	Rata	> 80000 ppm, 15 Minutos

Constituyentes	Especies	Resultados de la prueba
propileno (CAS 115-07-1)		
Agudo		
Inhalación		
Gas		
CL50	Rata	> 65000 ppm, 4 Horas
Corrosión/irritación cutánea	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
Sensibilización respiratoria	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
Sensibilización 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.	
Monografías IARC. Evaluación general de carcinogenicidad		
propileno (CAS 115-07-1)		3 No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos.
Toxicidad para la reproducción	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
Peligro por aspiración	No es relevante debido a la forma del producto.	
Información sobre la mezcla en relación con la sustancia	No hay información disponible.	
11.2. Información sobre otros peligros		
Propiedades de alteración endocrina	Esta sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina relacionadas con la salud humana, ya que no cumple los criterios de evaluación establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605.	
Información adicional	La exposición durante largo tiempo puede causar daños al sistema nervioso.	
SECCIÓN 12. Información ecológica		
12.1. Toxicidad	Se supone que el producto no tiene efectos negativos para el medio ambiente.	
12.2. Persistencia y degradabilidad	No es relevante debido a la forma del producto.	
12.3. Potencial de bioacumulación	No es relevante debido a la forma del producto.	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)	No disponible.	
propileno (CAS 115-07-1)		1,77
Butano (CAS 106-97-8)		2,89
Etano (CAS 74-84-0)		1,81
Factor de bioconcentración (FBC)	No disponible.	
12.4. Movilidad en el suelo	No es relevante debido a la forma del producto.	
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	Esta sustancia no cumple los criterios de mPmB / PBT del Reglamento (CE) nº 1907/2006, Anexo XIII.	
12.6. Propiedades de alteración endocrina	Esta sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina relacionadas con el medio ambiente, ya que no cumple los criterios de evaluación establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605.	
12.7. Otros efectos adversos	El producto contiene compuestos orgánicos volátiles que pueden contribuir a la creación fotoquímica de ozono.	
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.		
Butano (CAS 106-97-8)		4
Etano (CAS 74-84-0)		6
Propano (CAS 74-98-6)		3
propileno (CAS 115-07-1)		2

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de productos	Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.
Envases contaminados	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
Código europeo de residuos	16 05 04* El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.
Métodos de eliminación/información	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.
Precauciones especiales	Eliminar, observando las normas locales en vigor.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR

14.1. Número ONU	UN1978
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PROPANO
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	2.1
Peligro 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	UN1978
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PROPANO
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	2.1
Peligro 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	UN1978
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PROPANO
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	2.1
Peligro 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	UN1978
14.2. UN proper shipping name	Propane
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary hazard	-
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	UN1978
14.2. UN proper shipping name	PROPANE
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary hazard	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No
EmS	F-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) n.º 1907/2006, Anexo XVII del REACH. Sustancias sujetas a restricciones de comercialización o uso, s, en su versión modificada. Deben tenerse en cuenta las condiciones de restricción indicadas para el número de entrada asociado.

propileno (CAS 115-07-1)

40

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)

Reglamento 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos, Anexo I, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos, Anexo II, y sus posteriores modificaciones

No listado.

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

Otras reglamentaciones

Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones ulteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) N.º 1907/2006, con las enmiendas correspondientes. De conformidad con el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006 (REACH) y el Reglamento (UE) 2020/878 que lo modifica.

Normativa nacional

Los menores de 18 años no pueden trabajar con este producto según la Directiva 94/33/CE de la UE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo, con las enmiendas correspondientes. Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes.

15.2. Evaluación de la seguridad química

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).

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

OMI: Organización Marítima Internacional.

CL50: Mediana de la concentración letal.

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

No aplicable. El producto es una sustancia.

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.