

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Fecha de emisión: 14/12/2022 Fecha de revisión: 14/12/2022 Reemplaza la versión de: 15/03/2019

Versión: 25.0

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

1.1. Identificador del producto

Forma del producto	Mezcla
Nombre	GC 22
UFI	W00P-0A5U-RV25-4RY0
Código de producto	BU Direct Fastening
Vaporizador	Recipiente con sistema nebulizador sellado



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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Especificaciones de utilización industrial/profesional	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	Propelente para herramientas de fijación directa.

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor

HILTI ESPAÑOLA, S.A.
Camino Fuente de la Mora, 1-3a planta
ES- 28050 Madrid
España
T +34 902 10 04 75
es.clientes@hilti.com

Servicio que expide la ficha técnica

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistrasse 6
DE- 86916 Kaufering
Deutschland
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310
df-hse@hilti.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +3491 3342200
----------------------	--

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica (SIT) Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF), La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica (24 horas):	Calle José Echegaray 4 28032 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Gases inflamables, categoría 1A	H220
Gas a presión : Gas comprimido	H280
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16	

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS02

Palabra de advertencia (CLP)

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP)

H220 - Gas extremadamente inflamable.

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

P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P211 - No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

P251 - No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

P381 - En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.

P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.

P410+P412 - Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

Consejos de prudencia (CLP)

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

No contiene sustancias PBT/mPmB ≥ 0.1% evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

Componente	
Isobutano (75-28-5)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH
propeno (propileno) (115-07-1)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH
Propano (74-98-6)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

Componente	
Isobutano(75-28-5)	La sustancia no se ha incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o no se trata de una sustancia con 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
propeno (propileno)(115-07-1)	La sustancia no se ha incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o no se trata de una sustancia con 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

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Componente	
Propano(74-98-6)	La sustancia no se ha incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o no se trata de una sustancia con 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

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Isobutano	N° CAS: 75-28-5 N° CE: 200-857-2 N° Índice: 601-004-00-0 REACH-no: 01-2119485395-27	55 - <65	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
propeno (propileno)	N° CAS: 115-07-1 N° CE: 204-062-1 N° Índice: 601-011-00-9	20 - <30	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Propano	N° CAS: 74-98-6 N° CE: 200-827-9 N° Índice: 601-003-00-5 REACH-no: 01-2119486944-21	5 - <15	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	Lavar suavemente con agua y jabón abundantes.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	Consúltese inmediatamente al médico/servicio médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se dispone de más información

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tfno (24 horas) +34 91 562 04 20.

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	Dióxido de carbono. Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma resistente al alcohol.
Medios de extinción no apropiados	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de explosión	El calor puede provocar una presurización y la ruptura de los envases cerrados, propagando el fuego y aumentando el riesgo de quemaduras y lesiones.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	En caso de combustión: emisión de gases/vapores (muy) tóxicos. La descomposición térmica genera: Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.
Instrucciones para extinción de incendio	NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos. Evacuar la zona.
Protección durante la extinción de incendios	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria.
Otros datos	EN 12942. EN 12941.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales	Evacuar la zona. Eliminar las posibles fuentes de ignición.
-------------------	---

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia	Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar.
------------------------------	---

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato de protección respiratoria.
----------------------	--

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza	No aclarar con agua.
----------------------------	----------------------

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	Gas inflamable. No perforar ni quemar, incluso después de su uso. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
Precauciones para una manipulación segura	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar los vapores. Impedir la formación de cargas electrostáticas.
Medidas de higiene	No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	Seguir los procedimientos de derivación a tierra apropiados para evitar la electricidad estática.
Condiciones de almacenamiento	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol. Conservar lejos del fuego. Almacenar en un lugar seco y protegido a fin de evitar todo contacto con la humedad.
Materiales incompatibles	Fuentes de calor. Luz directa del sol. Fuentes de ignición.

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Temperatura de almacenamiento	5 – 25 °C
Calor y fuentes de ignición	Evitar el calor y la luz solar directa. Mantener lejos de cualquier fuente de ignición.
Información sobre almacenamiento mixto	No almacenar con cartuchos DX.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1. Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

propeno (propileno) (115-07-1)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Propileno
VLA-ED (OEL TWA) [2]	500 ppm
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Propano (74-98-6)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Propano
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1000 ppm Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano)
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas químicas o gafas de seguridad. EN 166. EN 170

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Al usar herramientas de fijación, utilice siempre protección auditiva adecuada.

Protección de las manos:

En caso de contacto repetido o prolongado, utilizar guantes

Protección de las manos					
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes desechables	Caucho nitrílico (NBR)	3 (> 60 minutos)	0,12		EN ISO 374

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

No es necesario llevar un respirador en condiciones normales de uso de este producto

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

No se dispone de más información

No se dispone de más información

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	Gaseoso
Color	Incoloro.
Olor	Dulce.
Umbral olfativo	No disponible
Punto de fusión	No aplicable
Punto de congelación	No aplicable
Punto de ebullición	No disponible
Inflamabilidad	Aerosol extremadamente inflamable.
Propiedades explosivas	El producto no es explosivo. Durante la utilización, puede formarse una mezcla vapor-aire inflamable/explosiva.
Límite inferior de explosividad	1,7 vol %
Límite superior de explosividad	11,1 vol %
Punto de inflamación	No aplicable
Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
pH	No aplicable
Viscosidad, cinemática	No aplicable
Solubilidad	insoluble en agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No disponible
Presión de vapor	8300 hPa
Presión de vapor a 50°C	No disponible
Densidad	0,6 g/cm ³ (DIN 51757)
Densidad relativa	No aplicable
Densidad relativa de vapor a 20°C	No disponible
Características de las partículas	No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

9.2.2. Otras características de seguridad

Grupo de gases

Gas a presión : Gas comprimido

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de más información

10.2. Estabilidad química

Aerosol extremadamente inflamable. Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. Alto riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor. Chispas. Llama descubierta. Luz directa del sol. Sobrecalentamiento.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de más información

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (cutánea)	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (inhalación)	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Isobutano (75-28-5)	
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	> 18000 ppm
propeno (propileno) (115-07-1)	
CL50 Inhalación - Rata	> 688 mg/m ³
Propano (74-98-6)	
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	> 280000 ppm (literatura)

Corrosión o irritación cutáneas	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Carcinogenicidad	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad para la reproducción	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro por aspiración	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

GC 22	
Vaporizador	Recipiente con sistema nebulizador sellado

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

11.2.2. Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana

No se dispone de más información, El uso adecuado del producto no deberá provocar efectos negativos.

Los componentes contenidos en el producto pueden ser perjudiciales para las personas pero se encuentran encerrados herméticamente en el interior del producto y no es posible que se expulsen al exterior.

Está prohibido desmontar el aparato.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático

No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático

No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Isobutano (75-28-5)	
CL50 - Peces [1]	24,11 – 147,54 mg/l (Relación estructura-actividad cuantitativa (QSAR))
CE50 - Crustáceos [1]	7,02 – 69,43 mg/l (Relación estructura-actividad cuantitativa (QSAR))
CEr50 algas	7,71 – 16,5 mg/l (Relación estructura-actividad cuantitativa (QSAR))
propeno (propileno) (115-07-1)	
CL50 - Peces [1]	43,3 mg/l (72 h; Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoíris); Relación estructura-actividad cuantitativa (QSAR))
CE50 - Crustáceos [1]	28,2 mg/l (48 h; dafnia; Relación estructura-actividad cuantitativa (QSAR))
CE50 96h - Algas [1]	12,1 mg/l (algas; Relación estructura-actividad cuantitativa (QSAR))

12.2. Persistencia y degradabilidad

Isobutano (75-28-5)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
propeno (propileno) (115-07-1)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en agua.
Propano (74-98-6)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en agua.

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

12.3. Potencial de bioacumulación

Isobutano (75-28-5)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1,09 – 2,8 (20 °C)
Potencial de bioacumulación	Bioacumulación poco probable.
propeno (propileno) (115-07-1)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	1,77 (20 °C)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow < 4).
Propano (74-98-6)	
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow < 4).

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

GC 22
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

Indicaciones adicionales Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Legislación regional (residuos)	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	Recipiente bajo presión. No perforarlo ni quemarlo, incluso después de su uso.
Indicaciones adicionales	Pueden acumularse vapores inflamables en el envase.
Código del catálogo europeo de residuos (CER)	14 06 03* - Otros disolventes y mezclas de disolventes 16 05 04* - Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Número ONU o número ID			
ONU 2037	ONU 2037	Prohibido	ONU 2037
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas			
RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS, (CARTUCHOS DE GAS)	RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS (CARTUCHOS DE GAS)	Prohibido	RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS (CARTUCHOS DE GAS)

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
Descripción del documento del transporte			
UN 2037 RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS, (CARTUCHOS DE GAS), 2.1, (D)	UN 2037 RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS (CARTUCHOS DE GAS), 2.1	Prohibido	UN 2037 RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS (CARTUCHOS DE GAS), 2.1
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte			
2.1	2.1	Prohibido	2.1
		Prohibido	
14.4. Grupo de embalaje			
No aplicable	No aplicable	Prohibido	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente			
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Prohibido	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional			

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	5F
Disposiciones especiales (ADR)	191, 303, 344
Cantidades limitadas (ADR)	1I
Cantidades exceptuadas (ADR)	E0
Instrucciones de embalaje (ADR)	P003
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	PP17, RR6
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	MP9
Categoría de transporte (ADR)	2
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	CV9, CV12
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	S2
Código de restricciones en túneles (ADR)	D

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	191, 277, 303, 344
Cantidades limitadas (IMDG)	SP277
Cantidades exceptuadas (IMDG)	E0
Instrucciones de embalaje (IMDG)	P003
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	PP17
N.º FS (Fuego)	F-D
N.º FS (Derrame)	S-U
Categoría de carga (IMDG)	B
Propiedades y observaciones (IMDG)	Normally contain mixtures of liquefied Butane and Propane in various proportions for use in camping stoves, etc.
No. GPA	115

Transporte aéreo

Prohibido

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	5F
Disposiciones especiales (RID)	191, 303, 344
Cantidades limitadas (RID)	1L
Cantidades exceptuadas (RID)	E0
Instrucciones de embalaje (RID)	P003
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	PP17, RR6
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	MP9
Categoría de transporte (RID)	2
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	CW9, CW12
Paquetes exprés (RID)	CE2
N.º de identificación del peligro (RID)	23

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
40.	Isobutano ; propeno (propileno) ; Propano	Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Directiva Seveso (2012/18/UE, control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas)

Seveso III Parte I (Categorías de sustancias peligrosas)	Cantidades umbral (en toneladas)	
	Nivel bajo	Nivel alto
P2 GASES INFLAMABLES Gases inflamables de las categorías 1 o 2	10	50

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	General	Modificado	Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión
1	UFI	Añadido	
1.2	Uso de la sustancia/mezcla	Modificado	
2.2	Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Modificado	
8.2	Equipo de protección individual	Modificado	
9	Propiedades físicas y químicas	Modificado	
11	Información toxicológica	Modificado	
12.	Información ecotoxicológica	Modificado	
15	Información reglamentaria	Añadido	

Abreviaturas y acrónimos:	
N° CAS	número CAS
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DNEL	Nivel sin efecto derivado

GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:	
CE50	Concentración efectiva media
ED	Propiedades de alteración endocrina
N° CE	número CE
EN	Norma europea
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
VLEPI	Valor límite de exposición profesional indicativo
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
N.E.P	No especificado en otra parte
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
TRGS	Normas técnicas aplicables a las sustancias peligrosas
COV	Compuestos orgánicos volátiles
WGK	Clase de peligro para el agua
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado

Fuentes de los datos

Fuente: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas, <http://echa.europa.eu/>, fabricante.

Consejos de formación

Servicio que expide la ficha técnica.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
H220	Gas extremadamente inflamable.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
Press. Gas (Comp.)	Gas a presión : Gas comprimido



GC 22

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Press. Gas (Liq.)	Gas a presión : Gas licuado

SDS EU Hilti

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.