

## Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identificador del producto

Código 1027  
Denominación STICKER OFF SPRAY  
UFI: 28E5-591Y-0005-H12V

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

Descripción/Uso Removedor de pegamento y adhesivo.  
Usos desaconsejados No utilizar para usos distintos a los indicados.

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

Razón social CAMP S.R.L.  
Dirección Zona PIP, Via G. Decaro, Lotto n. 18-19-20  
Localidad y Estado 70016 - Noicattaro (BA)  
ITALIA  
Tel. +390804782768  
Fax +390804782768

Dirección electrónica de la persona competente, responsable de la ficha de datos de seguridad

[laboratorio@campitalia.it](mailto:laboratorio@campitalia.it)

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a Teléfono de emergencias: + 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

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2020/878.

Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Aerosoles, categoría 1	H222	Aerosol extremadamente inflamable.
	H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
Peligro por aspiración, categoría 1	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2	H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

<b>H222</b>	Aerosol extremadamente inflamable.
<b>H229</b>	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>H411</b>	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

<b>P210</b>	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
<b>P251</b>	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
<b>P410+P412</b>	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.
<b>P501</b>	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las regulaciones locales.
<b>P102</b>	Mantener fuera del alcance de los niños.
<b>P211</b>	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
<b>P271</b>	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
<b>Contiene:</b>	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics; hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

Las indicaciones relativas a la clasificación como tóxico por aspiración han sido excluidas de los elementos de la etiqueta en base al punto 1.3.3 del Anexo I del CLP.

Ingredientes en conformidad con el Reglamento (CE) N° 648/2004

Superior al 30% hidrocarburos alifáticos.

### 2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración  $\geq$  0,1%.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Información no pertinente.

### 3.2. Mezclas

Contiene:

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

Identificación	Conc. % (w/w)	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS</b>	$30 \leq x < 50$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
INDEX		
CE 927-510-4		
CAS 64742-49-0		
Reg. REACH 01-2119475515-33-XXXXX		
<b>HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, &lt;2% AROMATICS</b>	$30 \leq x < 50$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066
INDEX		
CE 919-857-5		
CAS		
Reg. REACH 01-2119463258-33-XXXX		
<b>BUTANO &gt; 95% (&lt; 0.1% BUTADIENO)</b>	$4,5 \leq x < 9,5$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Note*: C, U
INDEX 601-004-00-0		
CE 203-448-7		
CAS 106-97-8		
Reg. REACH 01-2119474691-32-XXXX		
<b>ISOBUTANO</b>	$0,5 \leq x < 4,9$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Note*: C, U
INDEX 601-004-00-0		
CE 200-857-2		
CAS 75-28-5		
Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX		
<b>PROPANO &gt; 95% (&lt; 0.1% BUTADIENO)</b>	$0,5 \leq x < 4,9$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota*: U
INDEX 601-003-00-5		
CE 200-827-9		
CAS 74-98-6		
Reg. REACH 01-2119486944-21-XXXX		

\* Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP.

El producto es un aerosol que contiene agentes propulsores. A los efectos de evaluar los peligros para la salud, los agentes propulsores no son tomados en cuenta (a menos que presenten peligros para la salud). Los porcentajes indicados incluyen los agentes propulsores.

Porcentaje de agentes propulsores: 60,00 %.

#### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

##### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de malestar contacte a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico.

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Llame mediatamente a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre nada que no sea expresamente autorizado por el médico.

##### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

Para síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, ver sección 11.

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

En caso de irritación de la piel: consulte a un médico.

Si necesita consultar a un médico, tenga a mano el envase o la etiqueta del producto.

Si no se siente bien, póngase en contacto con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o con un médico.

#### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

##### 5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Extintor de CO<sub>2</sub> o polvo.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Chorros directos de agua.

##### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

En caso de recalentamiento, los recipientes aerosol pueden deformarse, estallar y ser proyectados a gran distancia. Use un casco de protección antes de acercarse al incendio. Evite respirar los productos de la combustión.

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

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

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

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

Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

##### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida su dispersión en el ambiente.

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

Absorba el producto derramado con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite el contacto y la inhalación de vapores.

Utilice guantes/ropa protectora. Proteja sus ojos/cara.

En habitaciones habitadas, no utilizar en grandes superficies.

No fume mientras trabaja.

En el trabajo no coma ni beba.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse cerca del suelo y formar mezclas explosivas con el aire.

Prevenir la formación de concentraciones inflamables o explosivas en el aire.

Recipiente presurizado. Proteger de la luz solar y no exponer a temperaturas superiores a 50 °C.

No perforar ni quemar incluso después de su uso. No pulverizar sobre llamas o cuerpos incandescentes. Úselo en áreas suficientemente ventiladas.

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

Conservar en el envase original bien cerrado.










No almacenar en contenedores abiertos o sin etiquetar.

Mantener los contenedores en posición vertical y segura evitando la posibilidad de caídas o impactos.

Recipiente presurizado. Conservar en lugares ventilados, en el embalaje original, protegido de fuentes de calor y luz solar.

Mantener alejado de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.

### 7.3. Usos específicos finales

-  Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abiertas.
-  No lo utilice en superficies calientes o expuestas a la luz solar.
-  No respirar aerosoles / vapores
-  Evite el contacto con ojos, piel, ropa.
-  No coma, beba ni fume durante el uso
-  No usar en espacios cerrados y / o confinados
-  Evite el uso excesivo del producto para no crear acumulaciones de gas inflamable en el aire.
-  Utilizar a una distancia de 20 cm de la superficie a tratar para evitar la dispersión en el aire.
-  Rocíe durante intervalos cortos y asegúrese de que haya una buena ventilación después de su uso

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]

FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS – CAS 64742-49-0**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
OEL	EU	1400			

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				149 mg/kg bw/d				
Inhalación				447 mg/m <sup>3</sup>				2085 mg/m <sup>3</sup>
Dérmica				149 mg/kg bw/d				300 mg/kg bw/d

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS – CE 919-857-5**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		1200	197		

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				46 mg/kg bw/d				
Inhalación				185 mg/m <sup>3</sup>				871 mg/m <sup>3</sup>
Dérmica				46 mg/kg bw/d				77 mg/kg bw/d

**BUTANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 64742-49-0**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	15 minutes average value
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	15 minutes average value
VLA	ESP		1000			
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	GRC	2350	1000			
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH		1900	800	2377	1000	ACGIH 2010

# STICKER OFF SPRAY

## ISOBUTANO – CAS 75-28-5

### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	15 minutes average value
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	15 minutes average value

## PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6

### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
VLA	ESP		1000			
TLV	EST	1800	1000			
TLV	GRC	1800	1000			
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	
TLV-ACGIH		1800	1000			ACGIH 2010

### Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	NEA
Valor de referencia en agua marina	NEA
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	NEA
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	NEA
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	NEA
Valor de referencia para los microorganismos STP	NEA
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	NEA
Valor de referencia para el medio terrestre	NEA
Valor de referencia para la atmósfera	VND

### Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DNEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI
Inhalación	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND
Dérmica	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI

#### Leyenda:

(C) = CEILING; INHAL = Fracción inhalable; RESPIR = Fracción respirable; TORAC = Fracción torácica;  
VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible; NEA = ninguna exposición prevista;  
NPI = ningún peligro identificado; LOW = bajo peligro; MED = medio peligro; HIGH = alto peligro.

## 8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local. Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas. Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE. Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

### PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Material del guante: nitrilo

Espesor: 0,40 mm

Tiempo de penetración:> 480 min.



#### PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

#### PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

#### PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P (ref. norma EN 14387).

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

#### CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	Líquido a presión	
Color	Incoloro; transparente.	
Olor	Característico	
Punto de fusión / punto de congelación	< -100 °C	Nota: (Propulsor)
Punto inicial de ebullición	> -42 °C	Nota: (Propulsor)
Inflamabilidad	Irrelevante	
Límites inferior de explosividad	1,8 % (v/v)	
Límites superior de explosividad	9,5 % (v/v)	
Punto de inflamación	< -80 °C	Nota: (Propulsor)
Temperatura de auto-inflamación	> 400 °C	Nota: (Propulsor)
Temperatura de descomposición	No determinado	
pH	No aplicable	
Viscosidad cinemática	No determinado	
Solubilidad	Completo en disolventes orgánicos comunes; insoluble en agua.	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado	
Presión de vapor	3,2 bar	
Densidad y/o densidad relativa	0,71 kg/l	
Densidad de vapor relativa	> 2	Nota: (Propulsor)
Características de las partículas	No aplicable	

#### 9.2. Otros datos

##### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.



9.2.2. Otras características de seguridad

VOC (Directiva 2010/75/UE)	81,50 % - 578,65 g/l
Volumen del contenedor	520 ml (ISO 90-3:2000)
Volumen del producto	400 ml (ISO 90-3:2000)
Presión de deformación	16,5 bar (Con manómetro)
Presión de estallido del contenedor	18 bar (Con manómetro)
Inflamabilidad del propulsor	< 0 °C
Punto de inflamación de la fase líquida	< 21 °C
Presión a 20 °C	3,2 bar

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

**10.1. Reactividad**

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS** – CAS 64742-49-0

Reacciona violentamente con: agentes oxidantes fuertes. Ataca: materiales plásticos.

**ISOBUTANO** – CAS 75-28-5

Reacciona con oxidantes fuertes, acetileno, halógenos y óxidos de nitrógeno originando peligro de incendio y explosión.

**10.2. Estabilidad química**

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evite calentar el producto, puede explotar.

Evite el contacto con materiales oxidantes. El producto podría incendiarse.

Evite el calor, las llamas abiertas, las chispas y las superficies calientes.

El producto en aerosol permanece estable por un período superior a 36 meses y en condiciones normales de almacenamiento no pueden ocurrir reacciones peligrosas ya que el envase está casi herméticamente cerrado.

Para evitar que el metal del recipiente se deteriore, manténgase alejado de productos de reacción ácidos o básicos. Preste atención al calor ya que a temperaturas superiores a 50 °C se produce un aumento de presión en el interior del recipiente que llega a la deformación del cilindro hasta el estallido.

**10.5. Materiales incompatibles**

Puede generar gases inflamables en contacto con metales elementales, nitruros, reductores fuertes.

Puede generar gases tóxicos en contacto con ácidos minerales oxidantes, peróxidos orgánicos e hidroperóxidos.

Puede incendiarse en contacto con ácidos minerales oxidantes, nitruros, peróxidos orgánicos e hidroperóxidos, agentes oxidantes fuertes.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

No se descompone cuando se utiliza para los usos previstos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información toxicológica de la mezcla:

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación.

Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS** – CAS 64742-49-0

El olor es una advertencia insuficiente de exceder el límite de exposición.

**BUTANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 106-97-8

Verifique el contenido de oxígeno antes de ingresar al área. Las altas concentraciones en la atmósfera provocan una deficiencia de oxígeno con riesgo de pérdida del conocimiento o muerte.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 74-98-6

Altas concentraciones en la atmósfera causan deficiencia de oxígeno con riesgo de inconsciencia o muerte.

a) Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

b) Información sobre posibles vías de exposición

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS** – CAS 64742-49-0

La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor y por ingestión.

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS** – CE 919-857-5

La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor y por ingestión.

**BUTANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 106-97-8

La sustancia se puede absorber por inhalación.

**ISOBUTANO** – CAS 75-28-5

La sustancia se puede absorber por inhalación.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 74-98-6

La sustancia se puede absorber por inhalación.

c) Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS** – CAS 64742-49-0

**RIESGOS POR INHALACIÓN:** una contaminación nociva del aire se alcanzará lentamente para la evaporación de la sustancia a 20 °C.

**EFFECTOS DE LA EXPOSICIÓN A CORTO PLAZO:** la sustancia es irritante para los ojos y la piel. El vapor es irritante para los ojos, la piel y el tracto respiratorio. Si se ingiere el líquido, la succión en los pulmones puede provocar neumonía química. La sustancia puede determinar los efectos en el sistema nervioso central.

**EFFECTOS DE LA EXPOSICIÓN REPETIDA O A LARGO PLAZO:** el líquido tiene las características de desengrasamiento de la piel. La sustancia puede entrar en vigencia en el hígado, causando una funcionalidad reducida.

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS – CE 919-857-5**

RIESGOS POR INHALACIÓN: No se puede proporcionar indicación sobre la velocidad con la que se alcanza una contaminación nociva en el aire para la evaporación de la sustancia a 20 °C.

EFFECTOS DE LA EXPOSICIÓN A CORTO PLAZO: el vapor es débilmente irritante para los ojos. La sustancia puede tener efectos en el sistema nervioso central. La exposición a altas concentraciones de vapor puede conducir a un estado de inconsciencia. Si se ingiere el líquido, la succión en los pulmones puede provocar neumonía química.

EFFECTOS DE LA EXPOSICIÓN REPETIDA O A LARGO PLAZO: el líquido tiene las características de desengrasamiento de la piel.

Toxicidad oral subaguda

NOAEL(C) (Oral) ≥ 30000 ppm Rata

Toxicidad inhalada subaguda

NOAEL(C) (Inhalación) ≥ 200 ppm Rata

**BUTANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 106-97-8**

RIESGOS POR INHALACIÓN: causa pérdida El líquido se evapora muy rápidamente al reemplazar el aire y causando un riesgo grave de asfixia en entornos cerrados.

EFFECTOS DE LA EXPOSICIÓN A CORTO PLAZO: la evaporación rápida del líquido puede causar congelación.

La sustancia puede determinar los efectos en el sistema nervioso central.

**ISOBUTANO – CAS 75-28-5**

RIESGO DE INHALACIÓN: Provoca una fuga, se puede alcanzar muy rápidamente una concentración nociva de este gas en el aire.

EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN: La evaporación rápida del líquido puede causar congelación.

La sustancia puede afectar al sistema cardiovascular, dando lugar a funciones deterioradas y dificultad para respirar.

La exposición a altas concentraciones puede provocar la muerte.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6**

RIESGOS POR INHALACIÓN: Debido a una fuga, el líquido se evapora muy rápidamente reemplazando al aire y provocando un grave riesgo de asfixia en ambientes cerrados.

EFFECTOS DE LA EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN: La rápida evaporación del líquido puede causar congelación. La sustancia puede tener efectos sobre el sistema nervioso central.

**d) Efectos interactivos**

Información no disponible.

**e) TOXICIDAD AGUDA**

ATE (Inhalación) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

ATE (Oral) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

ATE (Cutánea) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS – CAS 64742-49-0**

LD50 (Cutánea): > 4 ml/kg Rata (macho/hembra) - Read-across

LD50 (Oral): > 5840 mg/kg 8 ml/kg - Rata (macho/hembra) - Read-across

LC50 (Inhalación vapores): > 23,3 mg/l/4h Rata (macho/hembra) - OECD 403 - Read-across

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS – CE 919-857-5**

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg Rata (macho/hembra) - Equivalente o similar a OECD 402

LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Rata (macho/hembra) - Wistar - OECD 401

LC50 (Inhalación vapores): > 5 mg/l/8h Rata - Equivalente o similar a OECD 403

**ISOBUTANO – CAS 75-28-5**

LC50 (Inhalación vapores): 52000 ppm/2h Rata

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6**

LC50 (Inhalación gases): 658 ppm/4h Rata

f) CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea.

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS** – CE 919-857-5

Ligeramente irritante.

**BUTANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 106-97-8

Al contacto con el líquido: Congelación.

**ISOBUTANO** – CAS 75-28-5

Al contacto con el líquido: Congelación.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 74-98-6

Los datos de la bibliografía sobre estudios de dosis-respuesta realizados en seres humanos han demostrado que el propano y el butano no tienen efectos irritantes ni corrosivos en la piel y las membranas mucosas.

El gas comprimido provoca quemaduras por frío. Una expansión violenta del gas comprimido puede provocar quemaduras por frío en el punto de contacto, los síntomas son enrojecimiento, ardor / picazón, ampollas y posibles infecciones posteriores.

g) LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS** – CAS 64742-49-0

Enrojecimiento. Dolor.

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS** – CE 919-857-5

Enrojecimiento.

**BUTANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 106-97-8

Al contacto con el líquido: Congelación.

**ISOBUTANO** – CAS 75-28-5

Al contacto con el líquido: Congelación.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 74-98-6

El contacto con gas licuado puede provocar quemaduras por frío. Enrojecimiento, ardor y posibles infecciones posteriores. La expansión violenta del gas comprimido puede causar quemaduras por frío y daño permanente y / o ceguera.

h) SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

➤ Sensibilización respiratoria

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS** – CE 919-857-5

No clasificado como una sensibilización respiratoria.

**ISOBUTANO** – CAS 75-28-5

Dificultad para respirar, asfixia.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 74-98-6

Tracto respiratorio de hipersensibilidad: asfixiar, causa dolor de cabeza y somnolencia.

➤ Sensibilización cutánea

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS** – CAS 64742-49-0

Piel seca.

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS** – CE 919-857-5

Piel seca.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6**

De acuerdo con el punto 2 del Anexo XI del Reglamento CE nº 1907/2006 (REACH), este experimento puede omitirse ya que la sustancia se encuentra en estado gaseoso a temperatura y presión atmosférica.

Extremadamente volátil e inflamable a temperatura ambiente, tiende a formar mezclas explosivas con el aire. Un alto riesgo de incendio y explosión estaría asociado con cualquier prueba en concentraciones significativas. El contacto con el gas licuado puede causar quemaduras por frío.

Hipersensibilidad de la piel: puede causar ardor/picazón.

i) MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GEMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS – CE 919-857-5**

Mutación genética (OCDE 471): negativo

Aberración cromosómica (OCDE 473): negativo

Mutación genética (OCDE 476): negativo

Mutación genética (OCDE 479): negativo

Mutación genética (OCDE 474) Oral (ratón): negativo

Mutación genética (OCDE TG 478) Inhalación - Vapores (rata): negativo

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6**

A partir de experimentos in vitro y con animales, no se informa evidencia de genotoxicidad. Además, la sustancia podría contener 1,3-butadieno como impureza en una concentración inferior al 0,1%; en consecuencia, no está clasificado como mutágeno según la legislación sobre sustancias peligrosas.

Toxicidad genética in vitro: Prueba de Ames sobre Salmonella typhimurium [OCDE 471] - Resultado: negativo; sin signos de acción mutagénica. [Fuente: Kirwin CJ y Thomas WC (1980)].

j) CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6**

No hay evidencia de carcinogenicidad. En el estado actual de los conocimientos, no se esperan efectos carcinogénicos de los resultados de las pruebas de mutagenicidad y toxicidad a dosis repetidas. Además, la sustancia podría contener 1,3-butadieno como impureza en una concentración inferior al 0,1%; en consecuencia, no está clasificado como carcinógeno según la legislación sobre sustancias peligrosas.

k) TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

➤ Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6**

Los datos de la literatura no revelaron evidencia consistente de toxicidad para la fertilidad; en consecuencia, la sustancia no está clasificada como tóxica para la reproducción según la legislación sobre sustancias peligrosas.

Detección de toxicidad para la reproducción/el desarrollo: Rata por inhalación (machos/hembras)

Número de exposiciones: diarias

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) padres: 21641 mg/m<sup>3</sup>

NOAEL F1: 21641 mg/m<sup>3</sup> Método: OECD TG 422

En la investigación con animales (OCDE 422, investigación de detección) no hubo indicios de efectos que dañen a los fetos.

➤ Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS – CE 919-857-5**

NOAEL (desarrollo fetal) ≥ 5220 mg/m<sup>3</sup> Ratto

NOAEL(C) ≥ 300 ppm Ratto

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6**

Los datos de la literatura no resaltaron pruebas coherentes de toxicidad en el desarrollo/teratogénesis: las principales impurezas de la sustancia causan esta última que no se clasifica como un tóxico para la reproducción de conformidad con la legislación sobre sustancias peligrosas.

Inhalación rata (hombre/hembra)

Número de exposiciones: diariamente

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) Padres: 21641 mg/m<sup>3</sup>

NOAEL materno: 21641 mg/m<sup>3</sup>

En la investigación en animales (OCDE 422, investigación de detección) no ha habido indicios de efectos que dañen el desarrollo.

**I) TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA**

Puede provocar somnolencia o vértigo.

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS – CAS 64742-49-0**

Inhalación: letargo, dolor de cabeza.

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS – CE 919-857-5**

INHALACIÓN:

Sistema nervioso central. - Categoría 3 con efectos narcóticos.

Vértigo, dolor de cabeza, somnolencia, náuseas, estado de inconsciencia.

**BUTANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 106-97-8**

INHALACIÓN: Somnolencia, inconsciencia.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6**

INHALACIÓN: Somnolencia, inconsciencia.

**m) TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA**

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

➤ **Determinados órganos**

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6**

Oral.

De acuerdo con el punto 2 del Anexo XI del Reglamento EC No. 1907/2006 (REACH), esta experimentación puede omitirse a medida que la sustancia se presenta en el estado gaseoso a temperatura y presión atmosférica. Extremadamente volátil y inflamable a temperatura ambiente, tiende a formar mezclas explosivas con aire. Un alto riesgo de fuego y explosión se asociaría con cualquier prueba con concentraciones significativas.

Piel.

De acuerdo con el punto 2 del Anexo XI del Reglamento EC No. 1907/2006 (REACH), esta experimentación puede omitirse a medida que la sustancia se presenta en el estado gaseoso a temperatura y presión atmosférica. Extremadamente volátil y inflamable a temperatura ambiente, tiende a formar mezclas explosivas con aire. Un alto riesgo de fuego y explosión se asociaría con cualquier prueba con concentraciones significativas.

Inhalación.

De los estudios realizados durante un período de 6 semanas en ratas y mujeres machos, no se han observado efectos neurrológicos, hematológicos o clínicos. A dosis de 12000 ppm de animales machos mostraron una disminución del 25% de peso durante la primera semana de exposición. La concentración más baja a la que se han observado los efectos adversos (LOAEC) en estos estudios es de 12000 ppm (equivalente a 21641 mg/m<sup>3</sup>).

**n) PELIGRO POR ASPIRACIÓN**

Tóxico por aspiración.

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS – CAS 64742-49-0**

INGESTIÓN: calambres abdominales, sensación de ardor, náuseas, vómitos.



**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS – CE 919-857-5****INGESTIÓN:**

Puede ser letal en caso de ingestión y penetración en el tracto respiratorio.

Tos, diarrea, dolor de garganta, vómitos. (Además, ver inhalación).

**11.2. Información sobre otros peligros**

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

**SECCIÓN 12. Información ecológica****12.1. Toxicidad**

Información ecotoxicológica de la mezcla:

Visto que no se dispone de datos específicos sobre el preparado, éste debe ser utilizado siguiendo las buenas prácticas de trabajo, evitando su dispersión en el ambiente. Evitar la dispersión del producto en el terreno o en cursos de agua. Advertir a las autoridades competentes si el producto entra en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación. Adoptar las medidas necesarias para reducir al mínimo los efectos sobre la capa acuífera.

Relativo a las sustancias contenidas:

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6**

LC50 - Peces	> 147 mg/l/96h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 19,37 mg/l/72h

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS – CE 919-857-5**

LC50 - Peces	> 1000 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss - Freshwater; Semi-static- OECD 203
EC50 - Crustáceos	1000 mg/l/48h Daphnia magna - Freshwater; Static- OECD 202
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 1000 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata - Static - OECD 201
NOEC crónica crustáceos	1000 mg/l Daphnia magna - 48 h
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata - 72 h

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS – CAS 64742-49-0**

LC50 - Peces	> 13,4 mg/l/96h LL50 - Oncorhynchus mykiss - Freshwater; Semi-static - OECD 203
EC50 - Crustáceos	3 mg/l/48h EL50 - Daphnia magna - Freshwater; Static - OECD 202 - Read-across
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 10 mg/l/72h EL50 - Raphidocelis subcapitata - Freshwater; Static - OECD 201 - Read-across

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Datos no disponibles para el producto.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO) – CAS 74-98-6****Fotodescomposición**

El producto se degrada rápidamente en el aire a través de reacciones fotoquímicas.

La vida del producto en la atmósfera se puede considerar como de unos pocos días, con un potencial de agotamiento de la capa de ozono prácticamente nulo.

Sólo en determinadas condiciones, a través de la compleja interacción con otros contaminantes atmosféricos que puedan estar presentes y en determinadas condiciones climáticas y meteorológicas, cerca de la superficie, la degradación fotoquímica podría contribuir a la formación de ozono troposférico.

Solubilidad en agua: 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente degradable.



**BUTANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 106-97-8

Solubilidad en agua: 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente degradable.

**HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS** – CAS 64742-49-0

Rápidamente degradable.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Datos no disponibles para el producto.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 74-98-6

Dadas las características químico-físicas, la sustancia no presenta propiedades de bioacumulación como resultado de la descomposición, reducción y degradación.

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua: 1,09

**BUTANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 106-97-8

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua: 1,09

**HYDROCARBONS, C9-C11, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS** – CE 919-857-5

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua: > 4

### 12.4. Movilidad en el suelo

Datos no disponibles para el producto.

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 74-98-6

Durante la fuga del contenedor, debido a las propiedades criogénicas, en dispersión puede amenazar a los animales y la vegetación.

A temperatura y presión atmosférica, la sustancia se encuentra en estado gaseoso, incoloro e inodoro, extremadamente volátil, con tendencia a dispersarse rápidamente en el aire sin causar contaminación del suelo. Por tanto, no se esperan fenómenos de adsorción / absorción en el suelo.

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación.

### 12.7. Otros efectos adversos

**PROPANO > 95% (< 0.1% BUTADIENO)** – CAS 74-98-6

Potencial de calentamiento global (GWP): 3

Efecto potencialmente destructivo sobre el ozono (ODP): 0

Se sugiere utilizar el producto de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo, evitando su dispersión en el medio ambiente.

Las altas concentraciones de ozono se asocian con efectos adversos en los seres humanos y durante la temporada de cultivo con diferentes daños a los cultivos.

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los deshechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes. La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

#### EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU o número ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: AEROSOL

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

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

ADR / RID: Clase: 2 Etiqueta: 2.1

IMDG: Clase: 2 Etiqueta: 2.1

IATA: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



#### 14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA: -

#### 14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: Peligroso para el Medio Ambiente

IMDG: Marine Pollutant

IATA: NO



Para el transporte aéreo, la marca de peligro para el medio ambiente es obligatoria solo para los números ONU 3077 y 3082.

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID: HIN - Kemler: --

Cantidades Limitadas: 1 L

Código de restricción en túnel: (D)

Disposiciones especiales: -

IMDG: EMS: F-D, S-U

Cantidades Limitadas: 1 L

IATA: Cargo:

Cantidad máxima: 150 Kg

Instrucciones embalaje: 203

Pass.:

Cantidad máxima: 75 Kg

Instrucciones embalaje: 203

Disposiciones especiales:

A145, A167, A802

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

Información no pertinente.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

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

Categoría Seveso – Directivo 2012/18/UE: P3a-E2

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto

Punto 40

Reglamento (CE) Nº 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos:

No aplicable.

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH):

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH):

Ninguna.

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna.

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

Reglamento (CE) Nº 648/2004

Ingredientes en conformidad con el Reglamento (CE) Nº 648/2004

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

El proveedor no ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química.

**SECCIÓN 16. Otra información**

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

<b>Flam. Gas 1A</b>	Gases inflamables, categoría 1A
<b>Aerosol 1</b>	Aerosoles, categoría 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosoles, categoría 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Líquidos inflamables, categoría 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Líquidos inflamables, categoría 3
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gas licuado
<b>Asp. Tox. 1</b>	Peligro por aspiración, categoría 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritación cutáneas, categoría 2

<b>STOT SE 3</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2
<b>H220</b>	Gas extremadamente inflamable.
<b>H222</b>	Aerosol extremadamente inflamable.
<b>H229</b>	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
<b>H225</b>	Líquido y vapores muy inflamables.
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H280</b>	Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta.
<b>H304</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>H411</b>	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>EUH066</b>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)

4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Reglamento (UE) 2019/1148
18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Reglamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sitio web IFA GESTIS
- Sitio web Agencia ECHA
- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

**Nota para el usuario:**

La información contenida en esta hoja se basa en el conocimiento que tenemos a la fecha de la última versión. El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exhaustividad de la información en relación con el uso específico del producto.

Este documento no debe interpretarse como una garantía de ninguna propiedad específica del producto.

Dado que el uso del producto no está bajo nuestro control directo, es obligación del usuario observar las leyes y reglamentos vigentes en materia de higiene y seguridad bajo su propia responsabilidad. No se asume ninguna responsabilidad por el uso indebido.

Proporcionar una formación adecuada al personal implicado en el uso de productos químicos.

**MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN**

**Peligros químico-físicos:** La clasificación del producto se ha derivado de los criterios establecidos por el Reglamento CLP Anexo I Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se informan en la sección 9.

**Peligros para la salud:** La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo del Anexo I de CLP Parte 3, a menos que se indique lo contrario en la sección 11.

**Peligros para el medio ambiente:** La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo establecidos en el Anexo I de CLP Parte 4, a menos que se indique lo contrario en la sección 12.

**NB: En este documento el separador decimal digital es “,” (coma).**

Modificaciones con respecto a la revisión precedente

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16