

## 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: **V404**  
Denominación: **CHALK PAINT 400 ml AMBRO-SOL**  
UFI: **NU80-20QQ-H00A-T6Q5**

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

Descripción/Usos: **Pintura en spray efecto tiza**

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Consumidor	-	-	✓
Uso industrial	✓	-	-
Uso profesional	-	✓	-

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

Razón social: **AMBRO-SOL S.R.L. SB**  
Dirección: **Via per Pavone del Mella, 21**  
Localidad y Estado: **25020 Cigole (BS)**  
**Italia**  
Tel. **+39 030 9959674**  
Fax **+39 030 959265**  
dirección electrónica de la persona competente, responsable de la ficha de datos de seguridad: **regulatory@ambro-sol.com**

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **ES - Servicio de Información Toxicológica (SIT) España: Tel.+34 91 562 04 20 (Spain)**  
**IT - Centro Antiveleni di Milano - Ospedale Niguarda: Tel. 02 66101029 (Italy)**

### 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 H229	Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### 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:



### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros ... / >>

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>H319</b>   | Provoca irritación ocular grave.   |
| <b>H336</b>   | Puede provocar somnolencia o vértigo.  |
| <b>EUH211</b> | ¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol. |

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/recipiente en conformidad con la normativa 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.   |

**Contiene:** PROPAN-2-OL  
 ISO-BUTANOL

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Acabados especiales - Todos los tipos.

VOC expresados en g/litro de producto preparado para su empleo : 732,11

Límite máximo: 840,00

### 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

### 3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>DIMETIL ÉTER</b>		
INDEX 603-019-00-8	47 ≤ x < 48,5	<b>Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280</b>
CE 204-065-8		
CAS 115-10-6		
Reg. REACH 01-2119472128-37-XXXX		
<b>PROPAN-2-OL</b>		
INDEX 603-117-00-0	18,5 ≤ x < 20	<b>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336</b>
CE 200-661-7		
CAS 67-63-0		
Reg. REACH 01-2119457558-25-XXXX		
<b>ETANOL</b>		
INDEX 603-002-00-5	18 ≤ x < 19,5	<b>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319</b>
CE 200-578-6		
CAS 64-17-5		
Reg. REACH 01-2119457610-43-XXXX		
<b>2-BUTOXIETANOL</b>		
INDEX 603-014-00-0	3 ≤ x < 3,1	<b>Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315</b> <b>LD50 Oral: 1200 mg/kg, STA Inhalación nieblas/polvos: 0,501 mg/l</b>
CE 203-905-0		
CAS 111-76-2		
Reg. REACH 01-2119475108-36-XXXX		

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes ... / >>

#### ISO-BUTANOL

INDEX 603-108-00-1 0,809 ≤ x < 0,909

Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336

CE 201-148-0

CAS 78-83-1

Reg. REACH 01-2119484609-23-XXXX

#### AMONIACO

INDEX 007-001-01-2 0,45 ≤ x < 0,5

Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: B STOT SE 3 H335: ≥ 5%

CE 215-647-6

CAS 1336-21-6

Reg. REACH 01-2119488-876-14-XXXX

#### ETILMETILCETONA

INDEX 606-002-00-3 0,2 ≤ x < 0,25

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 201-159-0

CAS 78-93-3

Reg. REACH 01-2119457290-43-XXXX

#### ETILENGLICOL

INDEX 603-027-00-1 0,2 ≤ x < 0,25

Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373  
STA Oral: 500 mg/kg

CE 203-473-3

CAS 107-21-1

Reg. REACH 01-2119456816-28-XXXX

#### 1-METOXI-2-PROPANOL

INDEX 603-064-00-3 0 ≤ x < 0,05

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-539-1

CAS 107-98-2

Reg. REACH 01-2119457435-35-XXXX

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

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: 48,00 %

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**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. 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.

#### AMONIACO

Contacto directo con los ojos (del producto puro):

Lave inmediata y abundantemente con agua corriente, con los párpados abiertos, durante al menos 10 minutos; por lo tanto, proteja los ojos con gasas estériles secas. Inmediatamente llame para un examen médico.

No use gotas o ungüentos de ningún tipo antes de la visita o el consejo del oculista.

ingestión:

Administre agua con albúmina; no le dé bicarbonato

No induzca el vómito ni la emesis. Inmediatamente llame para un examen médico.

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

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

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

Información no disponible.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

##### MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

##### MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

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

Ninguno en particular.

#### 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 la acumulación de cargas electrostáticas. No rocíe el producto sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. No coma, beba ni fume durante el uso. No respirar el aerosol.

##### AMONIACO

Do not completely fill the container with the substance; very concentrated solutions can cause pressure increase. Open with caution.

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

Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50°C / 122°F, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.

#### 7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

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

#### 8.1. Parámetros de control

Referencias normativas:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
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"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
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
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
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 2023

#### DIMETIL ÉTER

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	1920	1000			

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

Valor de referencia en agua dulce	155	µg/l
Valor de referencia en agua marina	16	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	681	µg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	69	µg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	160	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	45	µg/kg/d

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

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral		NPI		NPI				
Inhalación		VND		471	VND			1894
				mg/m3				mg/m3
Dérmica		NPI		NPI	NPI			NPI

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

#### PROPAN-2-OL

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	500	200	1000	400	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
TLV	DNK	490	200			
VLA	ESP	500	200	1000	400	
VLEP	FRA			980	400	
TLV	GRC	500	200	1000	400	
AK	HUN	500	200	1000	400	PIEL
TLV	NOR	245	100			
TGG	NLD	650				
NDS/NDSch	POL	900		1200		PIEL
TLV	ROU	200	81	500	203	
NPEL	SVK	500	200	1000	400	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

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

Valor de referencia en agua dulce	140,9	mg/l
Valor de referencia en agua marina	140,9	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	552	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	552	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	140,9	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	2,251	g/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	160	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	28	mg/kg/d

##### 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	VND	VND	VND	26 mg/kg bw/d	VND	VND	VND	VND
Inhalación	VND	VND	VND	89 mg/m3	VND	VND	VND	500 mg/m3
Dérmica	VND	VND	VND	319 mg/kg bw/d	VND	VND	VND	888 mg/kg

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

#### ETANOL

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1000	522	3000	1566	
AGW	DEU	380	200	1520	800	
MAK	DEU	380	200	1520	800	
TLV	DNK	1900	1000			
VLA	ESP			1910	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
TLV	GRC	1900	1000			
AK	HUN	1900	1000	3800	2000	
TLV	NOR	950	500			
TGG	NLD	260		1900		PIEL
NDS/NDSch	POL	1900				
TLV	ROU	1900	1000	9500	5000	
NPEL	SVK	960	500	1920	1000	
WEL	GBR	1920	1000			
TLV-ACGIH				1884	1000	

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

Valor de referencia en agua dulce	960	µg/l
Valor de referencia en agua marina	790	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	3,6	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	2,9	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	2,75	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	580	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	380	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	630	µg/kg/d

##### 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		NPI		87 mg/kg bw/d				87
Inhalación	950 mg/m3	NPI	NPI	114 mg/m3	1900 mg/m3	NPI	NPI	950 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	NPI	206 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	343 mg/kg bw/d

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

#### 2-BUTOXIETANOL

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	100	20,4	200	40,8	PIEL
AGW	DEU	49	10	98	20	PIEL
MAK	DEU	49	10	98	20	PIEL Hinweis
TLV	DNK	98	20	246	50	PIEL E
VLA	ESP	98	20	245	50	PIEL
VLEP	FRA	49	10	246	50	PIEL
TLV	GRC	120	25			
AK	HUN	98	20	246	50	PIEL
VLEP	ITA	98	20	246	50	PIEL
TLV	NOR	50	10			PIEL
TGG	NLD	100		246		PIEL
VLE	PRT	98	20	246	50	PIEL
NDS/NDSch	POL	98		200		PIEL
TLV	ROU	98	20	246	50	PIEL
NPEL	SVK	98	20	246	50	PIEL
WEL	GBR	123	25	246	50	PIEL
OEL	EU	98	20	246	50	PIEL
TLV-ACGIH		97	20			

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

Valor de referencia en agua dulce	8,8	mg/l
Valor de referencia en agua marina	880	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	34,6	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	9,1	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	463	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	20	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	2,33	mg/kg/d

##### 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		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inhalación	147 mg/m3	426 mg/m3	NPI	59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3	NPI	98 mg/m3
Dérmica	VND	89 mg/kg bw/d	NPI	75 mg/kg bw/d	VND	89 mg/kg bw/d	NPI	125 mg/kg bw/d

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

#### ISO-BUTANOL

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	300	97,5	600	195	
AGW	DEU	310	100	310	100	
MAK	DEU	310	100	310	100	
TLV	DNK			150 (C)	50 (C)	PIEL
VLA	ESP	154	50			
VLEP	FRA	150	50			
TLV	GRC	300	100	300	100	
TLV	NOR	75	25			PIEL
TGG	NLD	150				
NDS/NDSch	POL	100		200		PIEL
TLV	ROU	100	33	200	66	
NPEL	SVK	310	100			
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV-ACGIH		152	50			

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

Valor de referencia en agua dulce	400	µg/l
Valor de referencia en agua marina	40	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	1,56	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	156	µg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	10	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	76,5	µg/kg/d

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

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

#### AMONIACO

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	14	20	36	50	

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

#### ETILMETILCETONA

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	600	200,4	900	300,6	
AGW	DEU	600	200	600	200	PIEL
MAK	DEU	600	200	600	200	PIEL
TLV	DNK	145	50	900	300	PIEL E
VLA	ESP	600	200	900	300	
VLEP	FRA	600	200	900	300	PIEL
TLV	GRC	600	200	900	300	
AK	HUN	600	200	900	300	PIEL
VLEP	ITA	600	200	900	300	
TLV	NOR	220	75			
TGG	NLD	590		500		PIEL
VLE	PRT	600	200	900	300	
NDS/NDSch	POL	450		900		PIEL
TLV	ROU	600	200	900	300	
NPEL	SVK	600	200	900	300	
WEL	GBR	600	200	899	300	PIEL
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	

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

Valor de referencia en agua dulce	55,8	mg/l
Valor de referencia en agua marina	55,8	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	284,74	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	284,74	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	709	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	1	g/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	22,5	mg/kg/d

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

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral								31 mg/kg bw/d
Inhalación				106 mg/m3				600 mg/m3
Dérmica				412 mg/kg bw/d				1161 mg/kg bw/d

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

#### ETILENGLICOL

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	50	19,4	100	38,8	PIEL
AGW	DEU	26	10	52	20	PIEL 11
MAK	DEU	26	10	52	20	PIEL
TLV	DNK	26	10	104	40	PIEL E
VLA	ESP	52	20	104	40	PIEL
VLEP	FRA	52	20	104	40	PIEL
TLV	GRC	125	50	125	50	
AK	HUN	52	20	104	40	PIEL
VLEP	ITA	52	20	104	40	PIEL
TLV	NOR	52	20			PIEL
TGG	NLD	52		104		PIEL damp
VLE	PRT	52	20	104	40	PIEL
NDS/NDSch	POL	15		50		PIEL
TLV	ROU	52	20	104	40	PIEL
NPEL	SVK	52	20	104	40	PIEL
WEL	GBR	52	20	104	40	PIEL
OEL	EU	52	20	104	40	PIEL
TLV-ACGIH			25		50	
TLV-ACGIH				10		INHAL

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

Valor de referencia en agua dulce	10	mg/l
Valor de referencia en agua marina	1	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	37	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	3,7	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	10	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	199,5	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	1,53	mg/kg

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

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos		Sistém agudos		Locales agudos		Sistém agudos	
Inhalación			7	VND			35	VND
			mg/m3				mg/m3	
Dérmica			VND	53			VND	106
				mg/kg/d				mg/kg/d

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

#### 1-METOXI-2-PROPANOL

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	270	72,09	550	146,85	PIEL	
AGW	DEU	370	100	740	200		
MAK	DEU	370	100	740	200		
TLV	DNK	185	50	568	150	PIEL	E
VLA	ESP	375	100	568	150	PIEL	
VLEP	FRA	188	50	375	100	PIEL	
TLV	GRC	360	100	1080	300		
AK	HUN	375	100	568	150	PIEL	
VLEP	ITA	375	100	568	150	PIEL	
TLV	NOR	180	50			PIEL	
TGG	NLD	375		563		PIEL	
VLE	PRT	375	100	568	150		
NDS/NDSch	POL	180		360		PIEL	
TLV	ROU	375	100	568	150	PIEL	
NPEL	SVK	375	100	568	150	PIEL	
WEL	GBR	375	100	560	150	PIEL	
OEL	EU	375	100	568	150	PIEL	
TLV-ACGIH		184	50	368	100		

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

Valor de referencia en agua dulce	10	mg/l
Valor de referencia en agua marina	1	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	52,3	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	5,2	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	100	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	459	mg/kg/d

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

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral				33 mg/kg bw/d		NPI		
Inhalación	NPI	NPI	NPI	43,9 mg/m3	553,5 mg/m3	553,5 mg/m3	NPI	369 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	NPI	78 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	183 mg/kg bw/d

#### BIS(ORTOFOSFATO) DE TRICINC

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
MAK	DEU	2		4		INHAL	Als Zn
MAK	DEU	0,1		0,4		RESPIR	Als Zn
NPEL	SVK	2				INHAL	
NPEL	SVK	0,1				RESPIR	

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

Valor de referencia en agua dulce	20,6	µg/l
Valor de referencia en agua marina	6,1	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	117,8	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	56,5	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	µg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	35,6	mg/kg/d

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

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral		NPI		830 µg/kg bw/d				
Inhalación	NPI	NPI	NPI	2,5 mg/m3	NPI	NPI	NPI	5 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg bw/d

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

**Ottyline (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona**

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

Valor de referencia en agua dulce	0,022	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,00022	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,0475	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,00475	mg/kg/d
Valor de referencia para el medio terrestre	0,0082	mg/kg/d

**1,2-diclorobenceno**

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

Valor de referencia en agua dulce	3,7	µg/L
Valor de referencia en agua marina	370	ng/L
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	177	µg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	17,7	µg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	4,7	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	5,56	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	33,3	mg/kg/d

**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		3 mg/kg bw/d		0,6 mg/kg bw/d				
Inhalación		5 mg/m3		1 mg/m3	21 mg/m3			4,2 mg/m3
Dérmica		3 mg/kg bw/d		0,6 mg/kg bw/d	6 mg/kg bw/d			1,2 mg/kg bw/d

**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona**

**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
Inhalación				1,2 mg/m3				
Dérmica				34,5 mg/kg bw/d				

**2-metil-2H-isotiazol-3-ona**

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

Valor de referencia en agua dulce	3,39	µg/L
Valor de referencia en agua marina	3,39	µg/L
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	3,39	µg/L
Valor de referencia para los microorganismos STP	230	µg/L
Valor de referencia para el medio terrestre	47,1	mg/kg/d

**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		53 µg/kg bw/day		27 µg/kg bw/day				
Inhalación	43 µg/m³		21 µg/m³		43 µg/m³		21 µg/m³	

**Leyenda:**

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.  
VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición esperada ; 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.

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

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**

No necesario.

**PROTECCIÓN DE LA PIEL**

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría I (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 (véase la norma EN ISO 16321).

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA**

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. Se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P (véase la norma EN 14387).

**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.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	aerosol	
Color	vario	
Olor	característico	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	> no aplicable	
Inflamabilidad	no disponible	
Límites inferior de explosividad	no disponible	
Límites superior de explosividad	no disponible	
Punto de inflamación	< 0 °C	
Temperatura de auto-inflamación	no disponible	
Temperatura de descomposición	no disponible	
pH	7 - 8	
Viscosidad cinemática	no disponible	
Solubilidad	soluble en agua	
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	no disponible	
Presión de vapor	no disponible	
Densidad y/o densidad relativa	0,76 ÷ 0,80 kg/l	Temperatura: 20 °C
Densidad de vapor relativa	no disponible	
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 2004/42/CE) :	93,86 % - 732,11	gr/litro
Propiedades explosivas	no aplicable	
Propiedades comburentes	no aplicable	

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

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

**2-BUTOXIETANOL**

Se descompone por efecto del calor.

**AMONIACO**

Corroe: aluminio, hierro, cinc, cobre, aleaciones de cobre.

**ETILMETILCETONA**

Reacciona con: metales ligeros, oxidantes fuertes. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos. Se descompone por efecto del calor.

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad** ... / >>

**ETILENGLICOL**

Expuesto al aire, absorbe humedad. Se descompone a temperaturas superiores a 200°C/392°F.

**1-METOXI-2-PROPANOL**

Disuelve diferentes materiales plásticos. Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

Absorbe y se disuelve en agua y en solventes orgánicos. Con el aire, puede formar lentamente peróxidos explosivos.

**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.

**ETANOL**

Riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, óxidos alcalinos, hipoclorito de calcio, monofluoruro de azufre, anhídrido acético, ácidos, peróxido de hidrógeno concentrado, percloratos, ácido perclórico, percloronitrilo, nitrato de mercurio, ácido nítrico, plata, nitrato de plata, amoníaco, óxido de plata, amoníaco, agentes oxidantes fuertes, dióxido de nitrógeno. Puede reaccionar peligrosamente con: bromo acetileno, cloroacetileno, trifluoruro de bromo, trióxido de cromo, cloruro de cromilo, flúor, ter-butóxido de potasio, hidruro de litio, trióxido de fósforo, platino negro, cloruro de circonio (IV), yoduro de circonio (IV). Forma mezclas explosivas con: aire.

**2-BUTOXIETANOL**

Puede reaccionar peligrosamente con: aluminio, agentes oxidantes. Forma peróxidos con: aire.

**AMONIACO**

Riesgo de explosión por contacto con: ácidos fuertes, yodo. Puede reaccionar peligrosamente con: bases fuertes.

**ETILMETILCETONA**

Puede formar peróxidos con: aire, luz, agentes oxidantes fuertes. Riesgo de explosión por contacto con: peróxido de hidrógeno, ácido nítrico, ácido sulfúrico. Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes, triclorometano, álcalis. Forma mezclas explosivas con: aire.

**ETILENGLICOL**

Riesgo de explosión por contacto con: ácido perclórico. Puede reaccionar peligrosamente con: ácido clorosulfúrico, hidróxido de sodio, ácido sulfúrico, pentasulfuro de fósforo, óxido de cromo (III), cloruro de cromilo, perclorato de potasio, dicromato de potasio, peróxido de sodio, aluminio. Forma mezclas explosivas con: aire.

**1-METOXI-2-PROPANOL**

Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evite el recalentamiento.

**ETANOL**

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

**2-BUTOXIETANOL**

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

**ETILMETILCETONA**

Evitar la exposición a: fuentes de calor.

**ETILENGLICOL**

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

**1-METOXI-2-PROPANOL**

Evitar la exposición a: aire.

**10.5. Materiales incompatibles**

Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.

**2-BUTOXIETANOL**

Mantener alejado de: oxidantes fuertes.

**AMONIACO**

Incompatible con: plata, sales de plata, plomo, sales de plomo, cinc, sales de cinc, ácido clorhídrico, ácido nítrico, oleum, halógenos, acroleína, nitrometano, ácido acrílico.

**ETILMETILCETONA**

Incompatible con: oxidantes fuertes, ácidos inorgánicos, amoníaco, cobre, cloroformo.

**1-METOXI-2-PROPANOL**

Incompatible con: sustancias oxidantes, ácidos fuertes, metales alcalinos.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

**2-BUTOXIETANOL**

Puede liberar: hidrógeno.

**AMONIACO**

Puede liberar: óxidos de nitrógeno.

**ETILENGLICOL**

Puede liberar: hidroxiacetaldehído, glioxal, acetaldehído, metano, monóxido de carbono, hidrógeno.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

#### Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

#### Información sobre posibles vías de exposición

¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.

#### ETILENGLICOL

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

#### 1-METOXI-2-PROPANOL

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

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

#### ETILENGLICOL

Por ingestión, estimula inicialmente el sistema nervioso central; a continuación, se observa una fase de depresión. Se pueden producir daños renales, con anuria y uremia. Los síntomas de sobreexposición son: vómito, somnolencia, respiración dificultosa, convulsiones. La dosis letal para el hombre es aproximadamente 1,4 ml/kg.

#### 1-METOXI-2-PROPANOL

La principal vía de entrada es la cutánea, mientras que la respiratoria es menos importante, dada la baja tensión de vapor del producto. Por encima de 100 ppm, se verifica irritación de las mucosas oculares, nasales y orofaríngeas. A 1000 ppm se observan trastornos en el equilibrio e irritación severa de los ojos. Los exámenes clínicos y biológicos practicados en voluntarios expuestos no revelaron anomalías. El acetato produce mayor irritación cutánea y ocular por contacto directo. No se reportan efectos crónicos en el hombre.

#### Efectos interactivos

Información no disponible.

#### TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla:	> 5 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	>2000 mg/kg
ATE (Cutánea) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)

#### DIMETIL ÉTER

LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	164000 ppm rat
-----------------------------------	----------------

#### PROPAN-2-OL

LD50 (Cutánea):	16,4 ml/kg rabbit
LD50 (Oral):	5840 mg/kg bw Rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 10000 ppm/6h Rat

#### ETANOL

LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	117 mg/l/4h Rat

#### 2-BUTOXIETANOL

LD50 (Oral):	1200 mg/kg Guinea pig
LC50 (Inhalación vapores):	3 mg/l Rat
STA (Inhalación nieblas/polvos):	0,501 mg/l (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

**SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>**

<b>ISO-BUTANOL</b>	
LD50 (Cutánea):	> 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	> 2800 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 18 mg/l/4h Rat
<b>ETILMETILCETONA</b>	
LD50 (Cutánea):	10 ml/kg rabbit
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg rat
<b>ETILENGLICOL</b>	
LD50 (Cutánea):	3500 mg/kg bw mouse
LD50 (Oral):	7712 mg/kg bw rat
LC50 (Inhalación vapores):	2,5 mg/l/6h rat
<b>1-METOXI-2-PROPANOL</b>	
LD50 (Cutánea):	2000 mg/kg bw rat
LD50 (Oral):	> 3000 mg/kg bw rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 6000 ppm/6h mouse

**CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS**

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

**LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR**

Provoca irritación ocular grave

**SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA**

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

**MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES**

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

**CARCINOGENICIDAD**

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

**ETILENGLICOL**

Los estudios disponibles no han evidenciado acción cancerígena. En un estudio de carcinogénesis de 2 años de duración, realizado por el US National Toxicology Program (NTP), en el que el etilenglicol se administró con la alimentación, no se observó "ninguna evidencia de actividad cancerígena" en ratones B6C3F1 machos y hembras (NTP, 1993).

**TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN**

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

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

Puede provocar somnolencia o vértigo

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

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

**PELIGRO POR ASPIRACIÓN**

Excluida, dado que el aerosol no permite la acumulación en la boca de una cantidad significativa de producto.

**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** ... / >>

### SECCIÓN 12. Información ecológica

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

#### 12.1. Toxicidad

**DIMETIL ÉTER**  
 LC50 - Peces > 4000 mg/l/96h *Poecilia reticulata*  
 EC50 - Crustáceos > 4000 mg/l/48h *Daphnia magna*  
 NOEC crónica peces 4,1 g/l 4 days  
 NOEC crónica crustáceos 4,4 g/l 48 h

**ISO-BUTANOL**  
 LC50 - Peces 1,43 g/l/96h  
 EC50 - Crustáceos 1,1 g/l/48h  
 EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 1196 mg/l/72h  
 NOEC crónica crustáceos 20 mg/l 21 days  
 NOEC crónica algas / plantas acuáticas 53 mg/l 72 h

**ETANOL**  
 LC50 - Peces 15,4 g/l/96h 4 days  
 EC50 - Crustáceos 10 g/l/48h  
 EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 275 mg/l/72h  
 EC10 Algas / Plantas Acuáticas 11,5 mg/l/72h  
 NOEC crónica peces 625 mg/l 5 days  
 NOEC crónica crustáceos 9,6 mg/l 9 days

**2-BUTOXIETANOL**  
 LC50 - Peces 1,474 g/l  
 EC50 - Crustáceos 1,55 g/l  
 EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 911 mg/l/72h  
 EC10 Crustáceos 134 mg/l 21 days  
 NOEC crónica peces 100 mg/l 21 days  
 NOEC crónica crustáceos 100 mg/l 21 days  
 NOEC crónica algas / plantas acuáticas 88 mg/l 72 h

**ETILENGLICOL**  
 LC50 - Peces 72,86 mg/l/96h  
 EC50 - Crustáceos 100 mg/l/48h  
 NOEC crónica peces 23,69 g/l  
 NOEC crónica crustáceos 1 g/l 23 days  
 NOEC crónica algas / plantas acuáticas 100 mg/l 72 h

**1-METOXI-2-PROPANOL**  
 LC50 - Peces > 1 g/l/96h  
 NOEC crónica peces > 1 g/l 4 days

**PROPAN-2-OL**  
 LC50 - Peces 9,6 g/l/96h

**ETILMETILCETONA**  
 LC50 - Peces 2,9 g/l/96h  
 EC50 - Crustáceos 308 mg/l/48h  
 EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 1,97 g/l/72h  
 NOEC crónica crustáceos 68 mg/l 48 h

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

**DIMETIL ÉTER**  
 NO rápidamente degradable Under test conditions no biodegradation observed (100%)

**AMONIACO**  
 Degradabilidad: dato no disponible Product by its nature biodegradable.

ISO-BUTANOL Solubilidad en agua Rápidamente degradable	1000 - 10000 mg/l
ETANOL Solubilidad en agua Rápidamente degradable	1000 - 10000 mg/l
2-BUTOXIETANOL Solubilidad en agua Rápidamente degradable	1000 - 10000 mg/l
ETILENGLICOL Solubilidad en agua Rápidamente degradable	1000 - 10000 mg/l
1-METOXI-2-PROPANOL Solubilidad en agua Rápidamente degradable	1000 - 10000 mg/l
PROPAN-2-OL Rápidamente degradable	Readily biodegradable (50%)
ETILMETILCETONA Solubilidad en agua Rápidamente degradable	> 10000 mg/l

### 12.3. Potencial de bioacumulación

ISO-BUTANOL Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	1
ETANOL Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	-0,35
2-BUTOXIETANOL Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	0,81
ETILENGLICOL Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	-1,36
1-METOXI-2-PROPANOL Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	< 1
PROPAN-2-OL Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	0,05
ETILMETILCETONA Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	0,3

### 12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible.

### 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  $\geq$  al 0,1%.

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

#### DIMETIL ÉTER

Dada la alta tasa de desaparición de la solución, es poco probable que el producto constituya un peligro significativo para la vida acuática. Efecto potencial destructivo sobre el ozono: 0. Potencial de calentamiento global (GWP): 1.

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

Información no disponible.

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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

Reutilizar si es posible. Los desechos 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.

Los residuos del producto deben considerarse residuos peligrosos especiales.

Las latas vacías, incluso si están completamente vacías, no deben dispersarse en el medio ambiente.

El recipiente de aerosol sobrecalentado a una temperatura superior a 50 ° C puede explotar incluso si contiene un pequeño residuo de gas.

La eliminación debe realizarse en un lugar autorizado y de conformidad con las leyes vigentes.

El transporte de residuos puede estar sujeto a ADR.

Código del catálogo europeo de residuos (contenedores contaminados):

El aerosol como residuo doméstico está excluido de la aplicación de la regla antes mencionada.

El aerosol agotado para uso profesional / industrial se puede clasificar:

15.01.11 \*: envases metálicos que contienen matrices sólidas porosas peligrosas, incluidos recipientes a presión vacíos.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU o número ID

ADR / RID, IMDG, IATA:            ONU 1950

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

ADR / RID:            AEROSOLS, FLAMMABLE

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:            NO

IMDG:                NO

IATA:                 NO

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte ... / >>

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Cantidades limitadas: 1 L	Código de restricción en túnel: (D)
IMDG:	Disposiciones especiales: 190, 327, 344, 625	Cantidades limitadas: 1 L	
IATA:	EMS: F-D, S-U	Cantidad máxima: 150 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Cargo:	Cantidad máxima: 75 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Pasajeros:	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

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

Producto	
Punto	40
Sustancias contenidas	
Punto	75

Reglamento (UE) 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 Reglamento (UE) 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.

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Acabados especiales - Todos los tipos.

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para la mezcla/las sustancias indicadas en la sección 3.

### 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</b>	Gas presurizado

### SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

<b>Acute Tox. 3</b>	Toxicidad aguda, categoría 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<b>STOT RE 2</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosión cutáneas, categoría 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesiones oculares graves, categoría 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritación ocular, categoría 2
<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 Acute 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
<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>H331</b>	Tóxico en caso de inhalación.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H373</b>	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>H314</b>	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
<b>H318</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H335</b>	Puede irritar las vías respiratorias.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>H400</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
<b>EUH066</b>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
<b>EUH211</b>	¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.

#### 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
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PMT: Persistente, móvil y tóxico
- 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
- vPvM: Muy persistente y muy móvil
- 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)

**SECCIÓN 16. Otra información** ... / >>

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)
23. Reglamento delegado (UE) 2023/707

- 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 ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

**MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN**

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

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

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

**Modificaciones con respecto a la revisión precedente:**

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

01 / 02 / 08 / 09 / 11.