

## 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: **V403/TEMP**  
 Denominación: **MARCADOR DE OBRA 360° TEMPO 500 ml AMBRO-SOL**  
 UFI: **F5H0-30DF-J00D-177N**

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

Descripción/Usos: **Pintura trazadora temporal 360° en aerosol.**

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	Aerosol extremadamente inflamable.
	H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones únicas, 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:

**H222** Aerosol extremadamente inflamable.  
**H229** Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.  
**H319** Provoca irritación ocular grave.  
**H315** Provoca irritación cutánea.  
**H336** Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia:

**P210** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
**P251** No perforar ni quemar, incluso después de su uso.  
**P410+P412** Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.  
**P501** Eliminar el contenido/recipiente en conformidad con la normativa locales.  
**P102** Mantener fuera del alcance de los niños.  
**P211** No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

**Contiene:** ACETONA  
 ACETATO DE METILO  
 ACETATO DE N-BUTILO  
 ACETATO DE ISOBUTILO

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Acabados especiales - Todos los tipos.

VOC expresados en g/litro de producto preparado para su empleo : 656,11

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>ACETONA</b>		
CAS 67-64-1	27 $\leq$ x < 31	<b>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066</b>
CE 200-662-2		
INDEX 606-001-00-8		
Reg. REACH 01-2119471330-49-XXXX		
<b>PROPANO</b>		
CAS 74-98-6	15 $\leq$ x < 19	<b>Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: U</b>
CE 200-827-9		
INDEX 601-003-00-5		
Reg. REACH 01-2119486944-21-0046		
<b>ACETATO DE METILO</b>		
CAS 79-20-9	10 $\leq$ x < 11	<b>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066</b>
CE 201-185-2		
INDEX 607-021-00-X		
Reg. REACH 01-2119459211-47-XXXX		
<b>BUTANO</b>		
CAS 106-97-8	7 $\leq$ x < 9	<b>Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C, U</b>
CE 203-448-7		
INDEX 601-004-00-0		
Reg. REACH 01-2119474691-32-XXXX		

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

### XILENO

CAS 1330-20-7  $7 \leq x < 9$

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C

LD50 Cutánea: >1700 mg/kg, STA Inhalación vapores: 11 mg/l

CE 215-535-7

INDEX 601-022-00-9

Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

CAS 13463-67-7  $3 \leq x < 5$

Carc. 2 H351, EUH211, EUH212, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: 10, V, W

CE 236-675-5

INDEX 022-006-00-2

### ACETATO DE N-BUTILO

CAS 123-86-4  $3 \leq x < 5$

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

INDEX 607-025-00-1

Reg. REACH 01-2119485493-29-XXXX

### Resinas de petróleo

CAS 64742-16-1  $1 \leq x < 3$

Aquatic Chronic 4 H413

CE 265-116-8

INDEX

### Isobutano

CAS 75-28-5  $1 \leq x < 3$

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280

CE 200-857-2

INDEX 601-004-00-0

Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX

### ACETATO DE ISOBIUTOLO

CAS 110-19-0  $0,5 \leq x < 1$

Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C

CE 203-745-1

INDEX 607-026-00-7

Reg. REACH 01-2119488971-22-XXXX

### METANOL

CAS 67-56-1  $0 \leq x < 0,5$

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370

STOT SE 2 H371:  $\geq 3\%$

STA Oral: 100 mg/kg, STA Cutánea: 300 mg/kg, STA Inhalación vapores: 3 mg/l

CE 200-659-6

INDEX 603-001-00-X

Reg. REACH 01-2119433307-44-XXXX

### ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

CAS 108-65-6  $0 \leq x < 0,5$

Flam. Liq. 3 H226

CE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

Reg. REACH 01-2119475791-29-XXXX

### Cuarzo

CAS 14808-60-7  $0 \leq x < 0,5$

STOT RE 2 H373

CE 238-878-4

INDEX

### FORMALDEHÍDO

CAS 50-00-0  $0 \leq x < 0,1$

Carc. 1B H350, Muta. 2 H341, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: B, D

Skin Corr. 1B H314:  $\geq 25\%$ , Skin Irrit. 2 H315:  $\geq 5\%$ , Skin Sens. 1 H317:  $\geq 0,2\%$ , Eye Dam. 1 H318:  $\geq 25\%$ , Eye Irrit. 2 H319:  $\geq 5\%$ , STOT SE 3 H335:  $\geq 5\%$

STA Oral: 100 mg/kg, STA Cutánea: 300 mg/kg, STA Inhalación nieblas/polvos: 0,501 mg/l

CE 200-001-8

INDEX 605-001-00-5

Reg. REACH 01-2119459333-39-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: 27,00 %

## 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. 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.

### 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

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.

### 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:

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
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 μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
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
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 2022

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

### ACETONA

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1200	500	2400 (C)	1000 (C)	
MAK	DEU	1200	500	2400	1000	
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000	
TLV	GRC	1780		3560		
VLEP	ITA	1210	500			
VLE	PRT	1210	500			
NDS/NDSch	POL	600		1800		
WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	

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

Valor de referencia en agua dulce	10,6	mg/l
Valor de referencia en agua marina	1,06	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	30,4	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	3,04	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	21	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	29,5	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	29,5	mg/kg/d
Valor de referencia para la atmósfera	NPI	

#### 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	62 mg/kg				
Inhalación			VND	200 mg/m3	VND	2,420 mg/m3	VND	1,210 mg/m3
Dérmica			VND	62 mg/kg			VND	186 mg/kg

### PROPANO

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
VLA	ESP		1000			
TLV	GRC	1800	1000			
NDS/NDSch	POL	1800				

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

### ACETATO DE METILO

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	620	200	1240 (C)	400 (C)	
MAK	DEU	310	100	1240	400	
VLA	ESP	616	200	770	250	
VLEP	FRA	610	200	760	250	PIEL
TLV	GRC	610	200	760	250	
NDS/NDSch	POL	250		600		
WEL	GBR	616	200	770	250	
TLV-ACGIH		606	200	757	250	

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

Valor de referencia en agua dulce	120	µg/l
Valor de referencia en agua marina	12	µg/l

#### 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		44				
				mg/kg bw/d				
Inhalación	VND	VND	152		VND	VND	305	610
			mg/m3				mg/m3	mg/m3
Dérmica			NPI	44	NPI	VND	NPI	88
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

### Talco

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

Valor de referencia en agua dulce	597,97	mg/l
Valor de referencia en agua marina	141,26	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	31,33	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	3,13	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	597,97	mg/l
Valor de referencia para la atmósfera	10	mg/m3

#### 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		160		160				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inhalación	1,8	1,08	1,8	1,08	3,6	2,16	3,6	2,16
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dérmica			2,27	2,16			4,54	43,2
			mg/cm2	mg/kg bw/d			mg/cm2	mg/kg bw/d

### BUTANO

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
VLA	ESP		1000			Gases
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	GRC	2350	1000			
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH				1000		

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

### XILENO

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	440	100	880	200	PIEL
MAK	DEU	440	100	880	200	PIEL
VLA	ESP	221	50	442	100	PIEL
VLEP	FRA	221	50	442	100	PIEL
TLV	GRC	435	100	650	150	
VLEP	ITA	221	50	442	100	PIEL
VLE	PRT	221	50	442	100	PIEL
NDS/NDSch	POL	100		200		PIEL
WEL	GBR	220	50	441	100	PIEL
OEL	EU	221	50	442	100	PIEL
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

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

Valor de referencia en agua dulce	327	µg/l
Valor de referencia en agua marina	327	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	12,46	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	12,46	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	6,58	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	2,31	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	
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral				1,6				
				mg/kg bw/d				
Inhalación				14,8			289	77
				mg/m3			mg/m3	mg/m3
Dérmica				108				180
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

### Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	10				
VLEP	FRA	10				
TLV	GRC		10			
NDS/NDSch	POL	10				INHAL
WEL	GBR	10				INHAL
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-ACGIH		10				



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

### ACETATO DE N-BUTILO

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	GRC	710	150	950	200	
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

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

Valor de referencia en agua dulce	180	µg/l
Valor de referencia en agua marina	18	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	981	µg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	98,1	µg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	35,6	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	90,3	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		2		2		2		2
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inhalación	300	300	35,7	12	600	600	300	48
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dérmica	NPI	6	NPI	3,4	NPI	11	NPI	7
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg		mg/kg
						bw/d		bw/d

### Isobutano

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			800			

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

### ACETATO DE ISOBUTILO

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
VLA	ESP	724	150			
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	GRC	950	200	950	200	
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
WEL	GBR	724	150	903	187	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

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

Valor de referencia en agua dulce	170	µg/l
Valor de referencia en agua marina	17	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	877	µg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	87,7	µg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	200	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	75,5	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		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d				
Inhalación	300 mg/m3		35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dérmica	NPI	5 mg/kg bw/d	NPI	5 mg/kg bw/d	NPI	10 mg/kg bw/d	NPI	10 mg/kg bw/d

### Formiato de metilo

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		246	100			

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

Valor de referencia en agua dulce	115	µg/l
Valor de referencia en agua marina	11,5	µg/l

#### 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				14,29 mg/m3		VND		
Dérmica					VND	VND	NPI	

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

### METANOL

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	270	200	1080	800	PIEL	
MAK	DEU	130	100	260	200	PIEL	
VLA	ESP	266	200			PIEL	
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	PIEL 11	
TLV	GRC	260	200	325	250		
VLEP	ITA	260	200			PIEL	
VLE	PRT	260	200			PIEL	
NDS/NDSch	POL	100		300		PIEL	
WEL	GBR	266	200	333	250	PIEL	
OEL	EU	260	200				
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PIEL	

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

Valor de referencia en agua dulce	20,8	mg/l
Valor de referencia en agua marina	2,08	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	77	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	7,7	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1,54	g/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	100	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		8 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d				
Inhalación	50 mg/m3	50 mg/m3	50 mg/m3	50 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3
Dérmica		8 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d

### ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	270	50	270	50		
MAK	DEU	270	50	270	50		
VLA	ESP	275	50	550	100	PIEL	
VLEP	FRA	275	50	550	100	PIEL	
TLV	GRC	275	50	550	100		
VLEP	ITA	275	50	550	100	PIEL	
VLE	PRT	275	50	550	100	PIEL	
NDS/NDSch	POL	260		520		PIEL	
WEL	GBR	274	50	548	100	PIEL	
OEL	EU	275	50	550	100	PIEL	

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

Valor de referencia en agua dulce	635	µg/l
Valor de referencia en agua marina	63,5	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	3,29	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	329	µg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	290	µg/kg soil dw

#### 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		36 mg/kg bw/d				
Inhalación	NPI	NPI	33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3	NPI	NPI	275 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	NPI	320 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	796 mg/kg bw/d

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

### Cuarzo

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP		0,05			RESPIR
VLEP	FRA	0,1				RESPIR
VLEP	ITA	0,1				RESPIR
NDS/NDSch	POL	0,1				RESPIR
OEL	EU	0,1				RESPIR

### Masa de reacción de etilbenceno y xileno

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

Valor de referencia en agua dulce	327	µg/l
Valor de referencia en agua marina	327	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	12,46	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	12,46	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	327	µg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	6,58	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	2,31	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	
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral				1,6				
				mg/kg bw/d				
Inhalación				14,8	289			77
				mg/m3	mg/m3			mg/m3
Dérmica				108				180
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

### C.I. Basic Red 1:1

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

Valor de referencia en agua dulce	23	ng/L
Valor de referencia en agua marina	2,3	ng/L
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	989	µg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	98,9	µg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	230	ng/L
Valor de referencia para los microorganismos STP	330	µg/L
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	100	µg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	198	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
Inhalación						200		60
						µg/m³		µg/m³
Dérmica					250	60	125	20
					µg/cm²	µg/kg bw/day	µg/cm²	µg/kg bw/day

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

### Azul de ftalocianina de cobre

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	1		2		As Cu

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

Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	10	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	1	mg/kg/d
Valor de referencia para el medio terrestre	1	mg/kg/d
Valor de referencia para la atmósfera	NPI	

#### 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								45 mg/kg bw/d
Inhalación								4 mg/m3
Dérmica							450 mg/kg bw/d	225 mg/kg bw/d

### Policloro cobre ftalocianina

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	1				

### FORMALDEHÍDO

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLA	ESP	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLEP	FRA	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLEP	ITA	0,37	0,3	0,74	0,6	
NDS/NDSch	POL	0,37		0,74		PIEL
WEL	GBR	2,5	2	2,5	2	
OEL	EU	0,37	0,3	0,74	0,6	
TLV-ACGIH			0,1		0,3 (C)	

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

Valor de referencia en agua dulce	440	µg/l
Valor de referencia en agua marina	440	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	2,3	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	2,3	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	4,44	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	190	µg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	200	µg/kg/d
Valor de referencia para la atmósfera	NPI	

#### 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								4,1 mg/kg bw/d
Inhalación	NPI	NPI	100 µg/m3	3,2 mg/m3	750 µg/m3	NPI	375 µg/m3	9 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	12 µg/cm2	102 mg/kg bw/d	NPI	NPI	37 µg/cm2	240 mg/kg bw/d

#### 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.

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

### 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

No necesario.

#### 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 (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 de disolvente	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	no disponible	
Inflamabilidad	gas inflamable	
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	no disponible	Motivo para falta de dato: la sustancia/mezcla es no polar/aprótica
Viscosidad cinemática	no disponible	
Solubilidad	insoluble en agua	
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	no disponible	
Presión de vapor	no disponible	
Densidad y/o densidad relativa	0,845 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

Sólidos totales (250°C / 482°F)	0 %	
VOC (Directiva 2004/42/CE) :	77,65 % - 656,11	gr/litro
VOC (carbono volátil)	54,17 % - 457,72	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.

ACETATO DE N-BUTILO

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

Se descompone en contacto con: agua.

### ACETATO DE ISOBUTILO

Se descompone por efecto del calor. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

### ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento. En contacto con: agentes oxidantes fuertes.

Con el aire, puede formar lentamente peróxidos, que explotan por aumento de la temperatura.

### FORMALDEHÍDO

Se descompone por efecto del calor.

Las soluciones acuosas se estabilizan con metanol, pero tienden a polimerizar con el tiempo.

## 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.

### ACETONA

Riesgo de explosión por contacto con: trifluoruro de bromo, dióxido de flúor, peróxido de hidrógeno, cloruro de nitrosilo, 2-metil-1,3-butadieno, nitrometano, perclorato de nitrosilo. Puede reaccionar peligrosamente con: ter-butóxido de potasio, hidróxidos alcalinos, bromo, bromoformo, isopreno, sodio, dióxido de azufre, trióxido de cromo, cloruro de cromilo, ácido nítrico, cloroformo, ácido peroximonosulfúrico, oxiclورو de fósforo, ácido cromosulfúrico, flúor, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes. Libera gases inflamables en contacto con: perclorato de nitrosilo.

### XILENO

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento. Reacciona violentamente con: oxidantes fuertes, ácidos fuertes, ácido nítrico, percloratos. Puede formar mezclas explosivas con: aire.

### ACETATO DE N-BUTILO

Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes fuertes. Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

### ACETATO DE ISOBUTILO

Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes fuertes. Puede reaccionar violentamente con: hidróxidos alcalinos, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

### ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Puede reaccionar violentamente con: sustancias oxidantes, ácidos fuertes, metales alcalinos.

### FORMALDEHÍDO

Riesgo de explosión por contacto con: nitrometano, dióxido de nitrógeno, peróxido de hidrógeno, fenoles, ácido per fórmico, ácido nítrico. Puede polimerizar en contacto con: agentes oxidantes fuertes, álcalis. Puede reaccionar peligrosamente con: ácido clorhídrico, carbonato de magnesio, hidróxido de sodio, ácido perclórico, anilina. Forma mezclas explosivas con: aire.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento.

### ACETONA

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

### ACETATO DE N-BUTILO

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

### ACETATO DE ISOBUTILO

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

### FORMALDEHÍDO

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

## 10.5. Materiales incompatibles

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

### ACETONA

Incompatible con: ácidos, sustancias oxidantes.

### ACETATO DE N-BUTILO

Incompatible con: agua, nitratos, oxidantes fuertes, ácidos, álcalis, cinc.

### ACETATO DE ISOBUTILO

Incompatible con: oxidantes fuertes, nitratos, ácidos fuertes, bases fuertes.

### ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

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

### FORMALDEHÍDO

Incompatible con: ácidos, álcalis, amoníaco, tanino, oxidantes fuertes, fenoles, sales de cobre, plata, hierro.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

### ACETONA

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

Puede liberar: cetena, sustancias irritantes.

FORMALDEHÍDO

Calentado hasta su descomposición, libera: metanol, monóxido de carbono.

## 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

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

La principal vía de entrada es la cutánea, mientras que la respiratoria es menos importante, dada la baja tensión de vapor del producto.

#### Información sobre posibles vías de exposición

XILENO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel. POBLACIÓN: ingestión de alimentos o agua contaminados; inhalación de aire ambiente.

ACETATO DE N-BUTILO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

METANOL

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

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

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

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

XILENO

Acción tóxica sobre el sistema nervioso central (encefalopatías); Acción irritante sobre la piel, conjuntiva, córnea y sistema respiratorio.

ACETATO DE N-BUTILO

En el hombre, los vapores de la sustancia provocan irritación de los ojos y de la nariz. En caso de exposición reiterada, se observa irritación cutánea, dermatosis (con sequedad y agrietamiento de la piel) y queratitis.

METANOL

La dosis mínima letal para el hombre por ingestión está comprendida entre 300 y 1000 mg/kg. La ingestión de 4-10 ml de sustancia puede provocar ceguera permanente (IPCS) en el hombre adulto.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

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 (INCR, 2010).

#### Efectos interactivos

XILENO

La ingesta de alcohol interfiere con el metabolismo de la sustancia, inhibiéndola. El consumo de etanol (0,8 g / kg) antes de la exposición de 4 horas a los vapores de xilenos (145 y 280 ppm) provoca una disminución del 50% en la excreción de ácido metilipírico, mientras que la concentración sanguínea de xilenos aumenta aproximadamente 1,5-2 veces. Al mismo tiempo, hay un aumento de los efectos secundarios secundarios del etanol. El metabolismo de los xilenos se ve reforzado por inductores de enzimas de tipo fenobarbital y 3-metil-colantreno. La aspirina y los xilenos inhiben mutuamente su conjugación con glicina, lo que resulta en una disminución en la excreción urinaria de ácido metilipírico. Otros productos industriales pueden interferir con el metabolismo de los xilenos.

ACETATO DE N-BUTILO

Se reporta un caso de intoxicación aguda en un obrero de 33 años durante una operación de limpieza de un tanque con un preparado que contenía xilenos, acetato de butilo y acetato de etilenglicol. El sujeto presentaba irritación conjuntival y del tracto respiratorio superior, somnolencia y trastornos de la coordinación motriz, que desaparecieron en 5 horas. Los síntomas se atribuyen a envenenamiento de xilenos mixtos y acetato de butilo, con un posible efecto sinérgico responsable de los efectos neurológicos. Casos de queratopatía vacuolar se reportan en trabajadores expuestos a una mezcla de vapores de acetato de butilo e isobutanol, pero con incertidumbre sobre la responsabilidad de un solvente particular (INRC, 2011).

#### TOXICIDAD AGUDA



## SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

ATE (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla:	> 5 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	>2000 mg/kg
ATE (Cutánea) de la mezcla:	>2000 mg/kg
ACETONA	
LD50 (Oral):	5800 mg/kg bw
LD50 (Cutánea):	7426 mg/kg bw guinea pig
LC50 (Inhalación vapores):	> 20 mg/l/4h air
PROPANO	
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	800000 ppm 15 min
ACETATO DE METILO	
LD50 (Oral):	6482 mg/kg rat
LD50 (Cutánea):	2000 mg/kg bw rat
LC50 (Inhalación vapores):	49,2 mg/l/4h rabbit
BUTANO	
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	> 1442,738 mg/l/15min rat
XILENO	
LD50 (Oral):	> 3000 mg/kg rat
LD50 (Cutánea):	> 1700 mg/kg rabbit
LC50 (Inhalación vapores):	5000 ppm/4h rat
STA (Inhalación vapores):	11 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]	
LD50 (Oral):	> 10000 mg/kg Rat
ACETATO DE N-BUTILO	
LD50 (Oral):	> 10000 mg/kg Rat
LD50 (Cutánea):	> 5000 mg/kg rabbit
LC50 (Inhalación vapores):	0,74 mg/l/4h Rat
Resinas de petróleo	
LD50 (Oral):	2000 mg/kg
Isobutano	
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	> 1442,738 mg/l/15min rat
ACETATO DE ISOBUTILO	
LD50 (Oral):	13413 mg/kg bw rat
LD50 (Cutánea):	17400 mg/kg bw rabbit
LC50 (Inhalación vapores):	30 mg/l/6h rat
METANOL	
LD50 (Oral):	1978 mg/kg bw rat
STA (Oral):	100 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
LC50 (Inhalación vapores):	123,3 mg/l/4h rat
STA (Inhalación vapores):	3 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO	
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Cutánea):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	1805,05 ppm LC0 (4 h) rat
FORMALDEHÍDO	
LD50 (Oral):	460 mg/kg rat - Category 4 based on GHS criteria
STA (Oral):	100 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	463 ppm/4h rat - Category 2 based on GHS criteria

## SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

STA (Inhalación nieblas/polvos): 0,501 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP  
(dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

### CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

### 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

#### XILENO

Clasificado en el grupo 3 (no clasificado como carcinógeno humano) por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC). La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) argumenta que "se encontró que los datos eran inadecuados para una evaluación del potencial carcinogénico".

Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]

La clasificación como carcinógeno por inhalación se aplica solo a las mezclas en polvo que contengan un 1% o más de dióxido de titanio, en forma de partículas o incorporado a partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ .

### 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

### 12.1. Toxicidad

Resinas de petróleo	
EC50 - Crustáceos	100 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	100 mg/l/72h
XILENO	
LC50 - Peces	2,6 mg/l/96h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	4,6 mg/l/72h
EC10 Crustáceos	1,9 mg/l/21d
NOEC crónica peces	1,3 mg/l 56 days
NOEC crónica crustáceos	960 $\mu\text{g/l}$ 7 days

## SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>

NOEC crónica algas / plantas acuáticas	440 µg/l 73 h
<b>ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO</b>	
LC50 - Peces	> 100 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	> 100 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 100 mg/l/72h
NOEC crónica peces	> 10 mg/l 14 days
NOEC crónica crustáceos	100 mg/l
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	1 g/l 4 days
<b>BUTANO</b>	
LC50 - Peces	> 24,11 mg/l/96h
<b>PROPANO</b>	
LC50 - Peces	85,82 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	41,82 mg/l/48h
<b>METANOL</b>	
LC50 - Peces	15,4 g/l/96h
NOEC crónica peces	446,7 mg/l 28 days
NOEC crónica crustáceos	208 mg/l 21 days
<b>FORMALDEHÍDO</b>	
LC50 - Peces	6,7 mg/l/96h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	3,48 mg/l/72h
EC10 Crustáceos	5,8 mg/l/48h
NOEC crónica crustáceos	6,4 mg/l 21 days
<b>ACETONA</b>	
LC50 - Peces	6,83 g/l
EC50 - Crustáceos	8,8 g/l/48h
NOEC crónica crustáceos	1,659 g/l 28 days
<b>ACETATO DE METILO</b>	
LC50 - Peces	300 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	1,027 g/l
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	120 mg/l/72h
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	120 mg/l 72 h
<b>ACETATO DE N-BUTILO</b>	
LC50 - Peces	18 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	32 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	246 mg/l/72h
NOEC crónica crustáceos	23,2 mg/l 21 days
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	105 mg/l 72 h
<b>ACETATO DE ISOBUTILO</b>	
LC50 - Peces	16,6 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	24,6 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	321,5 mg/l/72h
NOEC crónica crustáceos	23,2 mg/l 21 days
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	1505 mg/l 72 h
<b>Isobutano</b>	
LC50 - Peces	> 24,11 mg/l/96h

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

**PROPANO**  
 Global Warming Potential (GWP): 3. Ozone Depletion Potential (ODP): 0.

**ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO**  
 Fácilmente biodegradable. Se oxida rápidamente en el aire por reacción fotoquímica.

**XILENO**  
 Solubilidad en agua 146 - 208 mg/L @ 25 °C and pH 7 mg/l  
 Rápidamente degradable

## SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>

Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]

Solubilidad en agua < 0,001 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Rápidamente degradable

BUTANO

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente degradable

PROPANO

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente degradable

METANOL

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Rápidamente degradable

FORMALDEHÍDO

Solubilidad en agua 55000 mg/l

Rápidamente degradable

ACETONA

Rápidamente degradable

ACETATO DE METILO

Solubilidad en agua 243500 mg/l

Rápidamente degradable

ACETATO DE N-BUTILO

Solubilidad en agua 5,3 g/l

Rápidamente degradable

ACETATO DE ISOBUTILO

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Rápidamente degradable

Isobutano

Rápidamente degradable

### 12.3. Potencial de bioacumulación

XILENO

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 3,12

BCF 25,9

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 1,2

BUTANO

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

PROPANO

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

METANOL

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua -0,77

BCF 0,2

FORMALDEHÍDO

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 0,35

BCF < 1

## SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>

ACETONA  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua -0,23  
BCF 3

ACETATO DE METILO  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,18

ACETATO DE N-BUTILO  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 2,3  
BCF 15,3

ACETATO DE ISOBUTILO  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 2,3  
BCF 15,3

### 12.4. Movilidad en el suelo

XILENO  
Coeficiente de distribución: suelo/agua 2,73

FORMALDEHÍDO  
Coeficiente de distribución: suelo/agua 1,202

ACETATO DE METILO  
Coeficiente de distribución: suelo/agua 0,18

ACETATO DE N-BUTILO  
Coeficiente de distribución: suelo/agua < 3

### 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

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 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.

Los residuos del producto deben ser considerados residuos peligrosos especial.

Latas vacías, incluso si no se vacía completamente, debe ser desechado apropiadamente.

El envase de aerosol sobrecalentado a una temperatura superior a 50° C puede explotar incluso si contiene una pequeña gas residual.

La eliminación debe estar en su lugar y aprobado de conformidad con las leyes aplicables.

El transporte de los residuos puede estar sujeto all'ADR.

Código Europeo de Residuos (envases contaminados):

El aerosol como residuos domésticos se excluye de la aplicación de esta disposición.

El aerosol agotado para uso profesional / industrial puede ser clasificada:

15:01:10 \*: Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por tales sustancias.

## 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: AEROSOLS  
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

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Cantidades limitadas: 1 L	Código de restricción en túnel: (D)
IMDG:	Disposiciones especiales: -	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:	A145, A167, A802	
	Disposiciones especiales:		

### 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

Punto 72

FORMALDEHÍDO  
Reg. REACH: 01-2119459333-39-XXXX

Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

Precursor de explosivos regulado

La adquisición, introducción, posesión o utilización por los particulares de ese precursor de explosivos regulado están sujetas a las

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria ... / >>

obligaciones de notificación establecidas en el artículo 9.

Todas las transacciones sospechosas y las desapariciones y robos importantes deben informarse al punto de contacto nacional correspondiente.

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
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gas licuado
<b>Carc. 1B</b>	Carcinogenicidad, categoría 1B
<b>Carc. 2</b>	Carcinogenicidad, categoría 2
<b>Muta. 2</b>	Mutagenicidad en células germinales, categoría 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Toxicidad aguda, categoría 3
<b>STOT SE 1</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 1
<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 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>Skin Sens. 1</b>	Sensibilización cutánea, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 4</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 4
<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>H350</b>	Puede provocar cáncer.
<b>H351</b>	Se sospecha que provoca cáncer.
<b>H341</b>	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
<b>H301</b>	Tóxico en caso de ingestión.
<b>H311</b>	Tóxico en contacto con la piel.

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

<b>H331</b>	Tóxico en caso de inhalación.
<b>H370</b>	Provoca daños en los órganos.
<b>H312</b>	Nocivo en contacto con la piel.
<b>H332</b>	Nocivo en caso de inhalación.
<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>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H335</b>	Puede irritar las vías respiratorias.
<b>H317</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>H413</b>	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<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.
<b>EUH212</b>	¡Atención! Al utilizarse, puede formarse polvo respirable peligroso. No respirar el polvo.

### 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)



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

- 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 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 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.