

## 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: **V400/TEMP**  
Denominación: **ALTA TEMPERATURAS 400 ml AMBRO-SOL**  
UFI: **M360-V0N0-Q00G-M923**

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

Descripción/Uso: **Pintura en spray para superficies sujetas a altas temperaturas.**

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 Italia (BS)**  
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.
Toxicidad aguda, categoría 4	H332	Nocivo en caso de inhalación.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

<b>H222</b>	Aerosol extremadamente inflamable.
<b>H229</b>	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
<b>H332</b>	Nocivo en caso de inhalación.
<b>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<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:** Acetona  
 Masa de reacción de etilbenceno y xileno  
 acetato de n-butilo  
 xileno

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Acabados especiales - Todos los tipos.

VOC expresados en g/litro de producto preparado para su empleo : 686,41

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>		
INDEX 606-001-00-8	35 $\leq$ x < 36,5	<b>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066</b>
CE 200-662-2		
CAS 67-64-1		
Reg. REACH 01-2119471330-49-XXXX		

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

#### Propano

INDEX 601-003-00-5 19 ≤ x < 20,5

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: U

CE 200-827-9

CAS 74-98-6

Reg. REACH 01-2119486944-21-0046

#### Butano

INDEX 601-004-00-0 8,5 ≤ x < 10

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C, U

CE 203-448-7

CAS 106-97-8

Reg. REACH 01-2119474691-32-XXXX

#### Masa de reacción de etilbenceno y xileno

INDEX 7 ≤ x < 8,5

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335  
 ETA Cutánea: 1100 mg/kg, ETA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l

CE 905-588-0

CAS

Reg. REACH 01-2119539452-40-XXXX

#### acetato de n-butilo

INDEX 607-025-00-1 5 ≤ x < 6,5

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

CE 204-658-1

CAS 123-86-4

Reg. REACH 01-2119485493-29-XXXX

#### xileno

INDEX 601-022-00-9 4,7 ≤ x < 4,9

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C  
 LD50 Cutánea: >1700 mg/kg, ETA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l

CE 215-535-7

CAS 1330-20-7

Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX

#### Resinas de petróleo

INDEX 3,3 ≤ x < 3,5

Aquatic Chronic 4 H413

CE 265-116-8

CAS 64742-16-1

#### acetato de isobutilo

INDEX 607-026-00-7 3,3 ≤ x < 3,5

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

CE 203-745-1

CAS 110-19-0

Reg. REACH 01-2119488971-22-XXXX

#### 2-butoxietanol

INDEX 603-014-00-0 2,6 ≤ x < 2,8

Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315  
 LD50 Oral: 1200 mg/kg, ETA Inhalación nieblas/polvos: 0,501 mg/l

CE 203-905-0

CAS 111-76-2

Reg. REACH 01-2119475108-36-XXXX

#### Isobutano

INDEX 601-004-00-0 1,4 ≤ x < 1,5

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280

CE 200-857-2

CAS 75-28-5

Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX

#### Hidrocarburos, C9, aromáticos

INDEX 1,1 ≤ x < 1,2

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: P

CE 918-668-5

CAS 128601-23-0

Reg. REACH 01-2119455851-35-XXXX

#### 4-METILPENTAN-2-ONA

INDEX 606-004-00-4 0,5 ≤ x < 0,6

Flam. Liq. 2 H225, Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066  
 ETA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l

CE 203-550-1

CAS 108-10-1

Reg. REACH 01-2119473980-30-XXXX

#### Etilbencina

INDEX 601-023-00-4 0,25 ≤ x < 0,3

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412

CE 202-849-4

CAS 100-41-4

Reg. REACH 01-2119489370-35-XXXX

ETA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l

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

#### 1-metoxi-2-propanol

INDEX 603-064-00-3 0,15 ≤ x < 0,2 **Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336**  
CE 203-539-1  
CAS 107-98-2  
Reg. REACH 01-2119457435-35-XXXX

#### Acetato de 1-metil-2-metoxietilo

INDEX 607-195-00-7 0,15 ≤ x < 0,2 **Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336**  
CE 203-603-9  
CAS 108-65-6  
Reg. REACH 01-2119475791-29-XXXX

#### Metanol

INDEX 603-001-00-X 0 < x < 0,05 **Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370**  
CE 200-659-6 **STOT SE 2 H371: ≥ 3% - < 10%**  
CAS 67-56-1 **ETA Oral: 100 mg/kg, ETA Cutánea: 300 mg/kg, ETA Inhalación nieblas/polvos: 0,501 mg/l**  
Reg. REACH 01-2119433307-44-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: 29,45 %

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de duda o en presencia de síntomas, póngase en contacto con un médico y muéstrele este documento.

En caso de síntomas más graves, solicite asistencia médica inmediata.

OJOS: Quite al accidentado las eventuales lentes de contacto, si la situación permite realizar esta operación fácilmente. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

PIEL: Quitar las prendas contaminadas. Lave inmediatamente con abundante agua corriente (y, si es posible, con jabón). Consultar a un médico. Evite ulteriores contactos con las prendas contaminadas.

INGESTIÓN: No provoque el vómito sin expresa autorización del médico. Si el sujeto está inconsciente, no administre nada por vía oral. Consulte inmediatamente a un médico.

INHALACIÓN: Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. En caso de síntomas respiratorios (tos, disnea, respiración dificultosa, asma), mantenga al accidentado en una posición que facilite la respiración. Si es necesario, administre oxígeno. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Consulte inmediatamente a un médico.

#### Protección de los socorristas

Se recomienda que el socorrista que ayuda a un sujeto que ha estado expuesto a una sustancia o una mezcla química utilice equipos de protección individual. La naturaleza de estas protecciones depende de la peligrosidad de la sustancia o de la mezcla, de la forma de exposición y del grado de contaminación. En ausencia de otras indicaciones más específicas, se recomienda utilizar guantes desechables en caso de posible contacto con líquidos biológicos. Para conocer los tipos de EPI más adecuados para la sustancia o de la mezcla, se remite a la sección 8.

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

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

EFFECTOS RETARDADOS: Sobre la base de los datos disponibles, no se conocen casos de efectos retardados después de la exposición a este producto.

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

Llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Elementos que deben estar a disposición en el lugar de trabajo para el tratamiento específico e inmediato

Agua corriente para lavar la piel y los ojos.

## 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.

#### Acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Conservar en atmósfera inerte y protegido de la humedad, ya que se hidroliza fácilmente.

### 7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

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

#### 8.1. Parámetros de control

Referencias normativas:

BGR	Bългария	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
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
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötavishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
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
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
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
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
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
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
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

#### Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclicos, <2% aromáticos

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

Valor de referencia para la atmósfera

NPI

### 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	
TLV	BGR	221	50	442	100	PIEL
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	PIEL
AGW	DEU	220	50	440	100	PIEL
MAK	DEU	220	50	440	100	PIEL
TLV	DNK	109	25			PIEL E
VLA	ESP	221	50	442	100	PIEL
TLV	EST	200	50	450	100	PIEL
VLEP	FRA	221	50	442	100	PIEL
HTP	FIN	220	50	440	100	PIEL
TLV	GRC	435	100	650	150	
AK	HUN	221	50	442	100	PIEL
VLEP	ITA	221	50	442	100	PIEL
RD	LTU	221	50	442	100	PIEL
RV	LVA	221	50	442	100	PIEL
TLV	NOR	108	25			PIEL
TGG	NLD	210		442		PIEL
VLE	PRT	221	50	442	100	PIEL
NDS/NDSch	POL	100		200		PIEL
TLV	ROU	221	50	442	100	PIEL
NGV/KGV	SWE	221	50	442	100	PIEL
NPEL	SVK	221	50	442	100	PIEL
ESD	TUR	221	50	442	100	PIEL
WEL	GBR	220	50	441	100	PIEL
OEL	EU	221	50	442	100	PIEL
TLV-ACGIH			20			

#### 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 agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				5 mg/kg bw/d				
Inhalación	260 mg/m3	260 mg/m3	65 mg/m3	65.3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dérmica				125 mg/kg bw/d		LOW		212 mg/kg bw/d

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

### Acetato de 1-metil-2-metoxietilo

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	PIEL
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	PIEL
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
TLV	DNK	275	50	550	100	PIEL E
VLA	ESP	275	50	550	100	PIEL
TLV	EST	275	50	550	100	PIEL
VLEP	FRA	275	50	550	100	PIEL
HTP	FIN	270	50	550	100	PIEL
TLV	GRC	275	50	550	100	
AK	HUN	275	50	550	100	
VLEP	ITA	275	50	550	100	PIEL
RD	LTU	250	50	400	75	PIEL
RV	LVA	275	50	550	100	PIEL
TLV	NOR	270	50			PIEL
TGG	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	PIEL
NDS/NDSch	POL	260		520		PIEL
TLV	ROU	275	50	550	100	PIEL
NGV/KGV	SWE	275	50	550	100	PIEL
NPEL	SVK	275	50	550	100	PIEL
ESD	TUR	275	50	550	100	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 ... / >>

Butano						
Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1900				
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
TLV	DNK	1200	500			
VLA	ESP		1000			Gases
TLV	EST	1500	800			
VLEP	FRA	1900	800			
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	
TLV	GRC	2350	1000			
AK	HUN	2350		9400		
RV	LVA	300				
TLV	NOR	600	250			
TGG	NLD	1430				
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH					1000	

Propano						
Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1800				
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
TLV	DNK	1800	1000			
VLA	ESP		1000			
TLV	EST	1800	1000			
HTP	FIN	1500	800	2000	1100	
TLV	GRC	1800	1000			
RV	LVA	1800	100			
TLV	NOR	900	500			
NDS/NDSch	POL	1800				
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	
ESD	TUR	1800	1000			

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

Etilbencina						
Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	435		545		PIEL
TLV	CZE	200	45,4	500	113,5	PIEL
AGW	DEU	88	20	176	40	PIEL
MAK	DEU	88	20	176	40	PIEL
TLV	DNK	217	50	434	100	PIEL E
VLA	ESP	441	100	884	200	PIEL
TLV	EST	442	100	884	200	PIEL
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	PIEL
HTP	FIN	220	50	880	200	PIEL
TLV	GRC	435	100	545	125	
AK	HUN	442	100	884	200	PIEL
VLEP	ITA	442	100	884	200	PIEL
RD	LTU	442	100	884	200	PIEL
RV	LVA	442	100	884	200	PIEL
TLV	NOR	20	5			PIEL
TGG	NLD	215		430		PIEL
VLE	PRT	442	100	884	200	PIEL
NDS/NDSch	POL	200		400		PIEL
TLV	ROU	442	100	884	200	PIEL
NGV/KGV	SWE	220	50	884	200	PIEL
NPEL	SVK	442	100	884	200	PIEL
ESD	TUR	442	100	884	200	PIEL
WEL	GBR	441	100	552	125	PIEL
OEL	EU	442	100	884	200	PIEL
TLV-ACGIH		87	20			

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

Valor de referencia en agua dulce	100	µg/l
Valor de referencia en agua marina	55	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	13,7	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	1,37	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	55	µg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	9,6	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	20	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	2,68	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		NPI		1,6 mg/kg bw/d				1,6
Inhalación	NPI	VND	NPI	15 mg/m3	293 mg/m3	VND	NPI	77 mg/m3
Dérmica		NPI		NPI	NPI	NPI	NPI	180 mg/kg bw/d

### 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	
TLV	BGR	260	200			PIEL
TLV	CZE	250	187,75	1000	751	PIEL
AGW	DEU	130	100	260	200	PIEL
MAK	DEU	130	100	260	200	PIEL
TLV	DNK	260	200			PIEL E
VLA	ESP	266	200			PIEL
TLV	EST	250	200	350	250	PIEL
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	PIEL 11
HTP	FIN	270	200	330	250	PIEL
TLV	GRC	260	200	325	250	
AK	HUN	260	200			PIEL
VLEP	ITA	260	200			PIEL
RD	LTU	260	200			PIEL
RV	LVA	260	200			PIEL
TLV	NOR	130	100			PIEL
TGG	NLD	133				PIEL
VLE	PRT	260	200			PIEL
NDS/NDSch	POL	100		300		PIEL
TLV	ROU	260	200			PIEL
NGV/KGV	SWE	250	200	350 (C)	250 (C)	PIEL
NPEL	SVK	260	200			PIEL
ESD	TUR	260	200			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	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
Oral	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
		8		8				
Inhalación		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
	50	50	50	50	260	260	260	260
Dérmica	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
		8		8		40		40
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg		mg/kg
						bw/d		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	BGR	98	20	246	50	PIEL
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
TLV	EST	98	20	246	50	
VLEP	FRA	49	10	246	50	PIEL
HTP	FIN	98	20	250	50	PIEL
TLV	GRC	120	25			
AK	HUN	98	20	246	50	PIEL
VLEP	ITA	98	20	246	50	PIEL
RD	LTU	50	10	100	20	PIEL
RV	LVA	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
NGV/KGV	SWE	50	10	246	50	PIEL
NPEL	SVK	98	20	246	50	PIEL
ESD	TUR	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		Sistém		Locales		Sistém	
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	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 ... / >>

#### 1-metoxi-2-propanol

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	375	100	568	150	PIEL
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
TLV	EST	375	100	568	150	PIEL
VLEP	FRA	188	50	375	100	PIEL
HTP	FIN	370	100	560	150	PIEL
TLV	GRC	360	100	1080	300	
AK	HUN	375	100	568	150	PIEL
VLEP	ITA	375	100	568	150	PIEL
RD	LTU	190	50	300	75	PIEL
RV	LVA	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
NGV/KGV	SWE	190	50	568	150	PIEL
NPEL	SVK	375	100	568	150	PIEL
ESD	TUR	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	
	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

### 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			
TLV	BGR	600		1400				
TLV	CZE	800	331,2	1500	621			
AGW	DEU	1200	500	2400	1000			
MAK	DEU	1200	500	2400	1000			
TLV	DNK	600	250			E		
VLA	ESP	1210	500					
TLV	EST	1210	500					
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000			
HTP	FIN	1200	500	1500	630			
TLV	GRC	1780		3560				
AK	HUN	1210	500					
VLEP	ITA	1210	500					
RD	LTU	1210	500	2420	1000			
RV	LVA	1210	500			PIEL		
TLV	NOR	295	125					
TGG	NLD	1210		2420				
VLE	PRT	1210	500					
NDS/NDSch	POL	600		1800				
TLV	ROU	1210	500					
NGV/KGV	SWE	600	250	1200 (C)	500 (C)			
NPEL	SVK	1210	500					
ESD	TUR	1210	500					
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

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

**4-METILPENTAN-2-ONA**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	50		200		
TLV	CZE	80	19,2	200	48	PIEL
AGW	DEU	83	20	166	40	PIEL
MAK	DEU	83	20	166	40	PIEL
TLV	DNK	83	20	208	50	PIEL E
VLA	ESP	83	20	208	50	
TLV	EST	83	20	208	50	
VLEP	FRA	83	20	208	50	
HTP	FIN	80	20	210	50	
TLV	GRC	410	100	410	100	
AK	HUN	83	20	208	50	
VLEP	ITA	83	20	208	50	
RD	LTU	83	20	208	50	
RV	LVA	83	20	208	50	
TLV	NOR	83	20	208	50	PIEL
TGG	NLD	104		208		
VLE	PRT	83	20	208	50	
NDS/NDSch	POL	83		200		
TLV	ROU	83	20	208	50	
NGV/KGV	SWE	83	20	200	50	
NPEL	SVK	83	20	208	50	
ESD	TUR	83	20	208	50	
WEL	GBR	208	50	416	100	PIEL
OEL	EU	83	20	208	50	
TLV-ACGIH		82	20	307	75	

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

Valor de referencia en agua dulce	600	µg/l
Valor de referencia en agua marina	60	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	8,27	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	830	µg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1,5	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	27,5	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	1,3	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							NPI	4,2 mg/kg bw/d

### 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	
TLV	CZE	600	195	800	260	
AGW	DEU	620	200	1240	400	
MAK	DEU	310	100	1240	400	
TLV	DNK	455	150			
VLA	ESP	616	200	770	250	
TLV	EST	450	150	900	300	
VLEP	FRA	610	200	760	250	PIEL
HTP	FIN	610	200	770	250	
TLV	GRC	610	200	760	250	
AK	HUN	310	200	1240	400	PIEL
RD	LTU	450	150	900	300	
RV	LVA	100				
TLV	NOR	305	100			
TGG	NLD	100				
NDS/NDSch	POL	250		600		
TLV	ROU	200	63	600	188	
NGV/KGV	SWE	450	150	900 (C)	300 (C)	
NPEL	SVK	310	100	770	250	
ESD	TUR	610	200			
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 agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		NPI		44 mg/kg bw/d				
Inhalación	VND	VND	152 mg/m3		VND	VND	305 mg/m3	610 mg/m3
Dérmica			NPI	44 mg/kg bw/d	NPI	VND	NPI	88 mg/kg bw/d

### 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	
TLV	BGR	710		950		
TLV	CZE	241		723		
AGW	DEU	300	62	600	124	
MAK	DEU	480	100	960	200	
TLV	DNK	241	50	723	150	E
VLA	ESP	241	50	723	150	
TLV	EST	500	100	700	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
TLV	GRC	710	150	950	200	
AK	HUN	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
RD	LTU	241	50	723	150	
RV	LVA	200				
TLV	NOR		75			
TGG	NLD	150				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
NGV/KGV	SWE	241	50	723 (C)	150 (C)	
NPEL	SVK	241	50	723	150	
ESD	TUR	241	50	723	150	
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 agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d		2		2
Inhalación	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	12 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	48 mg/m3
Dérmica	NPI	6 mg/kg bw/d	NPI	3,4 mg/kg bw/d	NPI	11 mg/kg bw/d	NPI	7 mg/kg bw/d

### 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	
TLV	CZE	241		723		
AGW	DEU	300	62	600	124	
MAK	DEU	480	100	960	200	
TLV	DNK	241	50	723	150	E, Sut Is
VLA	ESP	241	50	723	150	
TLV	EST	500	100	700	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
TLV	GRC	950	200	950	200	
AK	HUN	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
RD	LTU	241	50	723	150	
TLV	NOR		75			
TGG	NLD	480				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
NGV/KGV	SWE	241	50	723 (C)	150 (C)	
NPEL	SVK	241	50	723	150	
ESD	TUR	241	50	723	150	
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

#### 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 ... / >>

#### 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	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Inhalación				14,29 mg/m3		VND		
Dérmica					VND	VND	NPI	

#### 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	Locales	Sistém	Locales	Sistém
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral				1,6 mg/kg bw/d				
Inhalación				14,8 mg/m3	289 mg/m3			77 mg/m3
Dérmica				108 mg/kg bw/d				180 mg/kg bw/d

#### Hidrocarburos, C9, aromáticos

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
OEL	EU	100	19				

##### 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				11 mg/kg bw/d				
Inhalación				32 mg/m3				150 mg/m3
Dérmica				11 mg/kg bw/d				25 mg/kg bw/d

#### Espinela negra de Fe-Mn

##### 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
Inhalación							10 mg/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

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

identificado ; LOW = bajo peligro ; MED = medio peligro ; HIGH = alto peligro.

#### 8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

##### PROTECCIÓN DE LAS MANOS

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	
Viscosidad cinemática	Da 10" a 13" Coppa Ford	
Solubilidad	insoluble en agua	
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	no disponible	
Presión de vapor	no disponible	
Densidad y/o densidad relativa	0,72 ÷ 0,76 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) :	92,76 % - 686,41	gr/litro
VOC (carbono volátil)	68,77 % - 508,23	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 1-metil-2-metoxietilo

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.

#### 2-butoxietanol

Se descompone por efecto del calor.

#### 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.

#### 4-METILPENTAN-2-ONA

Reacciona violentamente con: metales ligeros. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

#### acetato de n-butilo

Se descompone en contacto con: agua.

#### acetato de isobutilo

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

### 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.

#### 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 1-metil-2-metoxietilo

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

#### Etilbencina

Reacciona violentamente con: oxidantes fuertes. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos. Puede formar mezclas explosivas con: aire.

#### 2-butoxietanol

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

#### 1-metoxi-2-propanol

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

#### 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.

#### 4-METILPENTAN-2-ONA

Puede reaccionar violentamente con: agentes oxidantes. Forma peróxidos con: aire. Forma mezclas explosivas con: aire caliente.

#### 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.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento.

#### 2-butoxietanol

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

#### 1-metoxi-2-propanol

Evitar la exposición a: aire.

#### Acetona

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

#### 4-METILPENTAN-2-ONA

Evitar la exposición a: fuentes de calor.

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

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.

#### 10.5. Materiales incompatibles

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

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo

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

2-butoxietanol

Mantener alejado de: oxidantes fuertes.

1-metoxi-2-propanol

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

Acetona

Incompatible con: ácidos, sustancias oxidantes.

4-METILPENTAN-2-ONA

Incompatible con: sustancias oxidantes, sustancias reductoras.

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.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Etilbencina

Puede liberar: metano, estireno, hidrógeno, etano.

2-butoxietanol

Puede liberar: hidrógeno.

Acetona

Puede liberar: ceteno, sustancias irritantes.

### 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 1-metil-2-metoxietilo

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

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

xileno

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o agua contaminados; inhalación de aire ambiente.

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

Etilbencina

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

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

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.

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.

acetato de n-butilo

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

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

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

#### xileno

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

#### Acetato de 1-metil-2-metoxietilo

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).

#### Etilbencina

Como los homólogos del benceno, puede ejercer una acción aguda sobre el sistema nervioso central, con depresión y narcosis, frecuentemente precedida por vértigo y asociada a cefalea (Ispesl- Instituto Superior de Prevención y Seguridad en el Trabajo). Es irritante para la piel, las conjuntivas y el aparato respiratorio.

#### 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.

#### 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.

#### 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.

#### 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 metilipúrrico, 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 metilipúrrico. 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

ATE (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla:	4,9 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	>2000 mg/kg
ATE (Cutánea) de la mezcla:	>2000 mg/kg

##### Resinas de petróleo

LD50 (Oral):	2000 mg/kg
--------------	------------

##### xileno

LD50 (Cutánea):	> 1700 mg/kg rabbit
LD50 (Oral):	> 3000 mg/kg rat
LC50 (Inhalación vapores):	5000 ppm/4h rat
ETA (Inhalación nieblas/polvos):	1,5 mg/l
	(dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

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

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	
LD50 (Cutánea):	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	1805,05 ppm LC0 (4 h) rat
Butano	
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	> 1442,738 mg/l/15min rat
Propano	
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	800000 ppm 15 min
Etilbencina	
LD50 (Cutánea):	15354 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	3500 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	17,2 mg/l/4h Rat
Metanol	
LC50 (Inhalación vapores):	> 87,6 mg/l/4h Rat
2-butoxietanol	
LD50 (Oral):	1200 mg/kg Guinea pig
LC50 (Inhalación vapores):	3 mg/l Rat
ETA (Inhalación nieblas/polvos):	0,501 mg/l (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
1-metoxi-2-propanol	
LD50 (Cutánea):	2000 mg/kg bw rat
LD50 (Oral):	> 3000 mg/kg bw rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 6000 ppm/6h mouse
Acetona	
LD50 (Cutánea):	7426 mg/kg bw guinea pig
LD50 (Oral):	5800 mg/kg bw
LC50 (Inhalación vapores):	> 20 mg/l/4h air
4-METILPENTAN-2-ONA	
LD50 (Cutánea):	> 16000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	2080 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	11 mg/l/4h
acetato de n-butilo	
LD50 (Cutánea):	> 5000 mg/kg rabbit
LD50 (Oral):	> 10000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	0,74 mg/l/4h Rat
acetato de isobutilo	
LD50 (Cutánea):	17400 mg/kg bw rabbit
LD50 (Oral):	13413 mg/kg bw rat
LC50 (Inhalación vapores):	30 mg/l/6h rat
Isobutano	
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	> 1442,738 mg/l/15min rat
Masa de reacción de etilbenceno y xileno	
LD50 (Cutánea):	12126 mg/kg bw rabbit
ETA (Cutánea):	1100 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)
LD50 (Oral):	3761,5 mg/kg bw rat
LC50 (Inhalación vapores):	6525 ppm/4h rat
ETA (Inhalación nieblas/polvos):	1,5 mg/l (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
Hidrocarburos, C9, aromáticos	
LD50 (Cutánea):	> 3000 mg/kg bw rabbit
LD50 (Oral):	> 4 ml/kg bw rat

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

#### 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".

Etilbencina

Clasificada en el grupo 2B (posible cancerígeno para el hombre) por la International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).

Clasificada en el grupo D (no clasificable como cancerígena para el hombre) por la US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA archivo on-line 2014).

#### 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

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

Resinas de petróleo

EC50 - Crustáceos 100 mg/l/48h

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 100 mg/l/72h

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo

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

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

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>Etilbencina</b>	
LC50 - Peces	4,65 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	2,1 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	5,15 mg/l/72h
NOEC crónica peces	3,3 mg/l 4 days
NOEC crónica crustáceos	960 µg/l 7 days
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	3,95 mg/l 4 days
<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>2-butoxietanol</b>	
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
<b>1-metoxi-2-propanol</b>	
LC50 - Peces	> 1 g/l/96h
NOEC crónica peces	> 1 g/l 4 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>4-METILPENTAN-2-ONA</b>	
LC50 - Peces	179 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	200 mg/l/48h
NOEC crónica peces	179 mg/l 4 days
NOEC crónica crustáceos	200 mg/l 48 h
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	146 mg/l 7 days
<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
<b>Masa de reacción de etilbenceno y xileno</b>	
LC50 - Peces	2,6 mg/l/96h
NOEC crónica peces	1,3 mg/l 56 days
NOEC crónica crustáceos	1065 µg/l 7 days

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

NOEC crónica algas / plantas acuáticas	440 µg/l 73 h
Hidrocarburos, C9, aromáticos	
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 290 µg/l/72h
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	70 µg/l 72 h

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
 Fácilmente biodegradable. Se oxida rápidamente en el aire por reacción fotoquímica.

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

xileno  
 Solubilidad en agua 100 - 1000 mg/l  
 Rápidamente degradable

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
 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

Etilbencina  
 Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l  
 Rápidamente degradable

Metanol  
 Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l  
 Rápidamente degradable

2-butoxietanol  
 Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l  
 Rápidamente degradable

1-metoxi-2-propanol  
 Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l  
 Rápidamente degradable

Acetona  
 Rápidamente degradable

4-METILPENTAN-2-ONA  
 Solubilidad en agua > 10000 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

Masa de reacción de etilbenceno y xileno  
 Rápidamente degradable

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

Hidrocarburos, C9, aromáticos  
Rápidamente degradable

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

xileno  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 3,12  
BCF 25,9

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 1,2

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

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

Etilbencina  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 3,6

Metanol  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua -0,77  
BCF 0,2

2-butoxietanol  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,81

1-metoxi-2-propanol  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua < 1

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

4-METILPENTAN-2-ONA  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 1,9

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

4-METILPENTAN-2-ONA  
Coeficiente de distribución: suelo/agua 2,008

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 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.

La gestión de los residuos derivados de la utilización o dispersión de este producto debe organizarse de acuerdo con las normas de seguridad laboral. Véase la sección 8 para conocer la posible necesidad de EPI.

#### 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:            AEROSOL  
IMDG:                AEROSOLS  
IATA:                 AEROSOLS, FLAMMABLE

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

ADR / RID:            Clase: 2            Etiqueta: 2.1

IMDG:                Clase: 2            Etiqueta: 2.1

IATA:                 Clase: 2            Etiqueta: 2.1



### 14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA:            -

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID:            NO  
IMDG:                no contaminante marino  
IATA:                 NO



# AMBRO-SOL S.R.L. SB

V400/TEMP - ALTA TEMPERATURAS 400 ml AMBRO-SOL

Revisión N.18  
Fecha de revisión 24/01/2025  
Imprimida el 21/02/2025  
Pag. N. 30 / 33  
Sustituye la revisión:17 (Fecha de revisión 14/03/2024)

ES

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

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Cantidades limitadas: 1 lt	Código de restricción en túnel: (D)
IMDG:	Disposiciones especiales: 190, 327, 344, 625	Cantidades limitadas: 1 lt	
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

<u>Producto</u>	
Punto	40
<u>Sustancias contenidas</u>	
Punto	75

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 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 las secciones 2-3 de la ficha:

<b>Flam. Gas 1A</b>	Gases inflamables, categoría 1A
<b>Aerosol 1</b>	Aerosoles, categoría 1

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

<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. 2</b>	Carcinogenicidad, 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>Asp. Tox. 1</b>	Peligro por aspiración, categoría 1
<b>STOT RE 2</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
<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>STOT SE 2</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 2
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3
<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>H351</b>	Se sospecha que provoca cáncer.
<b>H301</b>	Tóxico en caso de ingestión.
<b>H311</b>	Tóxico en contacto con la piel.
<b>H331</b>	Tóxico en caso de inhalación.
<b>H370</b>	Provoca daños en los órganos.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H312</b>	Nocivo en contacto con la piel.
<b>H332</b>	Nocivo en caso de inhalación.
<b>H304</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
<b>H373</b>	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<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>H371</b>	Puede provocar daños en los órganos.
<b>H411</b>	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>H412</b>	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<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.

### LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE/ ETA: 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

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

- 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)
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
24. Reglamento delegado (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Reglamento delegado (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Reglamento delegado (UE) 2024/197 (XXI 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:



# AMBRO-SOL S.R.L. SB

V400/TEMP - ALTA TEMPERATURAS 400 ml AMBRO-SOL

Revisión N.18  
Fecha de revisión 24/01/2025  
Imprimida el 21/02/2025  
Pag. N. 33 / 33  
Sustituye la revisión:17 (Fecha de revisión 14/03/2024)

ES

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

02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 12 / 13 / 14 / 16.